



Göteborgs
Stad

Grundskoleförvaltningens riktlinje lärande för hållbar utveckling och ett systematiskt miljöarbete inom grundskolan

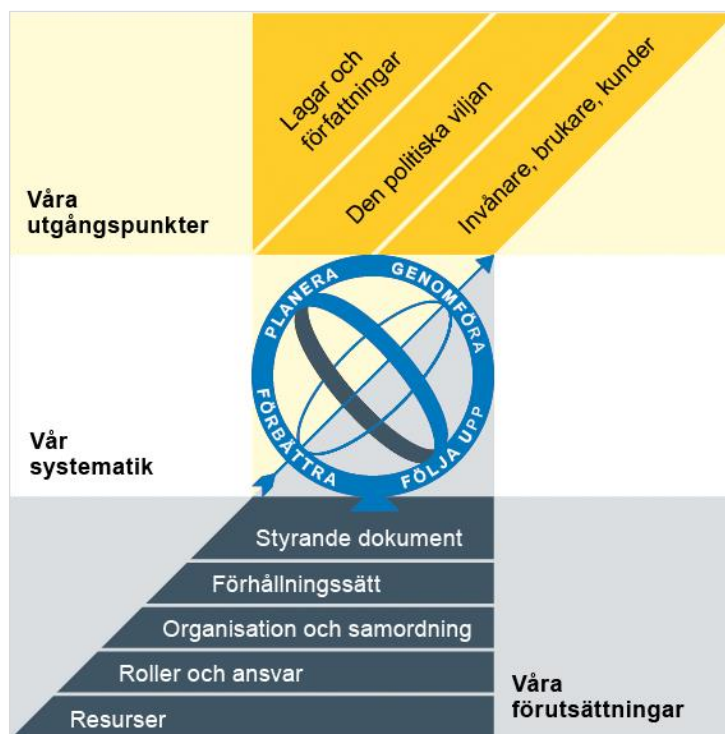
2020 och tillsvidare

Reglerande styrande dokument

Policy
► Riktlinje
Regel
Anvisning
Rutin
Instruktion

Göteborgs Stads styrsystem

Utgångspunkterna för styrningen av Göteborgs Stad är lagar och författningar, den politiska viljan och stadens invånare, brukare och kunder. För att förverkliga utgångspunkterna behövs förutsättningar av olika slag. Stadens politiker har möjlighet att genom styrande dokument beskriva hur de vill realisera den politiska viljan. Inom Göteborgs Stad gäller de styrande dokument som antas av kommunfullmäktige och kommunstyrelsen. Därutöver fastställer nämnder och bolagsstyrelser egna styrande dokument för sin egen verksamhet. Kommunfullmäktiges budget är det övergripande och överordnade styrande dokumentet för Göteborgs Stads nämnder och bolagsstyrelser.

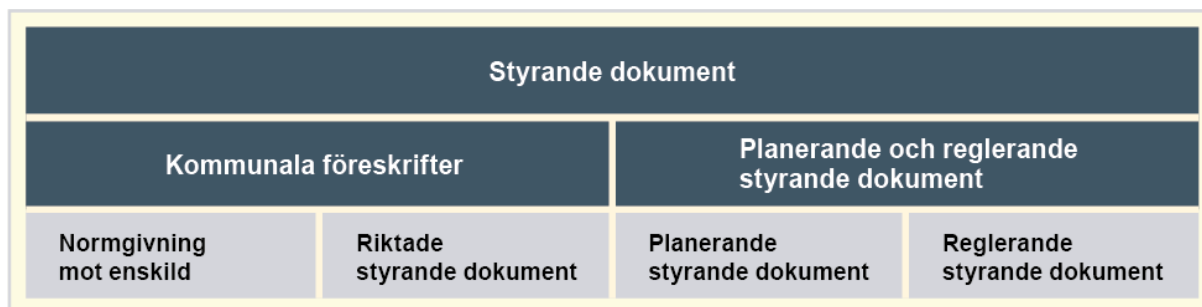


Om Göteborgs Stads styrande dokument

Göteborgs Stads styrande dokument är våra förutsättningar för att vi ska göra rätt saker på rätt sätt. De anger vad nämnder/styrelser och förvaltningar/bolag ska göra, vem som ska göra det och hur det ska göras. Styrande dokument är samlingsbegreppet för dessa dokument.

Stadens grundläggande principer såsom demokratisk grundsyn, principer om mänskliga rättigheter och icke-diskriminering omsätts i praktisk verksamhet genom att de integreras i stadens ordinarie beslutsprocesser. Beredning av och beslut om styrande dokument har en stor betydelse för förverkligandet av dessa principer i stadens verksamheter.

De styrande dokumenten ska göra det tydligt både för organisationen och för invånare, brukare, kunder, leverantörer, samarbetspartners och andra intressenter vad som förväntas av förvaltningar och bolag. De styrande dokumenten ligger till grund för att utkräva ansvar när vi inte arbetar i enlighet med vad som är beslutat.



Dokumentnamn: Grundskoleförvaltningens riktlinje lärande för hållbar utveckling och ett systematiskt miljöarbete inom grundskolan			
Beslutad av: Grundskolenämnden	Gäller för: Grundskolenämndens verksamheter	Diarienummer: N609-2555/20	Datum och paragraf för beslutet: 2020-09-22 § 205
Dokumentsort: Riktlinje	Giltighetstid: Tills vidare	Senast reviderad: [Datum]	Dokumentansvarig: [Funktion]
Bilagor: Bilaga 1: Matris med strategier Bilaga 2: Lärande för hållbar utveckling samt estetiska och praktiska lärprocesser i läroplanen			

Innehåll

Inledning	3
Syftet med riktlinjen	3
Avgränsningar.....	3
Vem omfattas av denna riktlinje	3
Utgångspunkter	3
Stark hållbarhet visar vägen för en hållbar skola.....	4
Så kan lärande för hållbar utveckling och det systematiska miljöarbetet vävas samman i grundskoleförvaltningens organisation.....	4
Lärande för hållbar utveckling	7
Definition.....	7
Koppling till styrande dokument för lärande för hållbar utveckling	7
Nuläge, omvärld och forskning lärande för hållbar utveckling.....	10
Det systematiska miljöarbetet - miljöledningssystem	21
Definition.....	21
Koppling till styrande dokument för systematiskt miljöarbete.....	22
Nuläge och omvärld systematiskt miljöarbete	25
Strategier	30
Referenser	32
Bilagor	38

Inledning

Syftet med riktlinjen

Syftet med riktlinjen är att grundskoleförvaltningen ska:

- Säkerställa en styrning och ledning som stödjer och underlättar att uppnå läroplanens och stadens miljömål.
- Utveckla en struktur och kultur som stödjer och skapar förutsättningar för rektorer att leda och utveckla arbetet med elevernas lärande för hållbar utveckling.
- Öka kompetensen och förmågan inom grundskoleförvaltningen att bidra till en hållbar samhällsutveckling.

Avgränsningar

Riktlinjen berör enbart de skolor som ligger under grundskoleförvaltningen inom Göteborgs Stad.

Fokus ligger i första hand på den ekologiska dimensionen av hållbar utveckling. Även barnkonventionen har beaktats.

Riktlinjen ska främst vara ett hjälpmedel för att jobba med hållbarhetsmålen i läroplanen och miljöledningssystemen på en övergripande nivå.

Vem omfattas av denna riktlinje

Denna riktlinje gäller tills vidare nämnd, förvaltning och samtliga skol- och verksamhetsformer inom grundskolenämndens ansvar. Målgruppen är styr- och stödkedjans funktioner och roller inom alla skol- och verksamhetsformer.

Utgångspunkter

Strategiska utgångspunkter för riktlinjen är:

- 1) De nationella styrdokumenterna för utbildning, läro- och kursplanernas hållbarhetsmål
- 2) Grundskoleförvaltningens tre förstärkningsområden
 - Ökad kvalitet i undervisningen för att öka barns och elevers lärande
 - Tydligare ansvar, styrning och ledning för att öka barn och elevers kunskapsresultat
 - Ökad likvärdighet mellan skolor för att alla barn och elever ska få tillgång till undervisning av hög kvalitet samt kompensera för deras olika förutsättningar

- 3) Grundskolenämndens reglemente §7

”Effekten av nämndens arbete ska bidra till utvecklingen av ett hållbart samhälle. En hållbar utveckling är en utveckling som tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov. Hållbar utveckling

består av tre dimensioner som samspelar och stödjer varandra; social hållbarhet, ekologiska hållbarhet och ekonomisk hållbarhet”

4) Stadens styrande dokument för miljöfrågor, de nationella miljömålen, miljöbalken och Agenda 2030

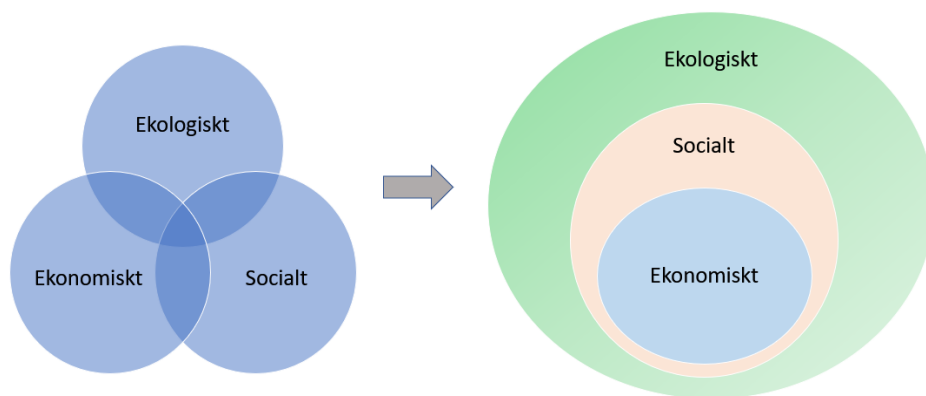
5) Stöd till rektor och lärare att leda och utveckla undervisningen med syfte att öka elevernas lärande inom hållbar utveckling

6) Uppföljning av skolornas miljö- och hållbarhetsarbete inom ramen för det systematiska kvalitetsarbetet och i dialog med rektor

7) Barnkonventionen som är lag från och med den 1 januari 2020

Stark hållbarhet visar vägen för en hållbar skola

Denna utredning har utgått från det vetenskapliga begreppet stark hållbarhet, ”*strong sustainability*”, som är relevant för hur man kan se på miljö- och hållbarhetsarbetet inom en kommunal förvaltning som grundskoleförvaltningen. Det betyder att ekologisk hållbarhet är överordnad de andra hållbarhetsdimensionerna. Utan ren luft, rent vatten, friska ekosystem, ett klimat i balans, biologisk mångfald, ett hållbart jordbruk och bärkraftiga naturresurser så finns ingen beboelig livsmiljö och inte heller någon social och ekonomisk välfärd att fördela. Att ta till sig detta innebär ett perspektivskifte, eftersom vi vanligtvis i planering och samhället i stort jämställer de tre dimensionerna och där den ekologiska dimensionen i realiteten har en underordnad position.¹



Figur 1: Svag hållbarhet vs stark hållbarhet

Så kan lärande för hållbar utveckling och det systematiska miljöarbetet vävas samman i grundskoleförvaltningens organisation

För att lyckas med lärande för hållbar utveckling och grundskoleförvaltningens tre förstärkningsområden, att öka kvaliteten i undervisningen, att öka elevernas kunskapsresultat och öka likvärdigheten mellan skolorna, är det angeläget att forma skolan till en arena för lärande för hållbar utveckling, en så kallad Whole School

¹ (Pelenc, J., Ballen, J., & Dedeurwaerdere, T., 2015)

Approach-skola. Genom att införa ett miljöledningssystem så säkerställer man att miljö- och hållbarhetsfrågorna fångas upp och integreras i grundskoleförvaltningens organisation.

Whole School Approach innebär att miljö- och hållbarhetsfrågorna är integrerade i hela skolorganisationen, att det finns fortlöpande kompetensutveckling, ett utvecklat samarbete med lokalsamhället, att elevens trivsel, kreativitet och lust att aktivera sitt kunskapsinnehåll är viktiga utgångspunkter som är sammanvävda med de fysiska, rumsliga förutsättningarna för lärande för hållbar utveckling. Elever som får möjlighet att vara aktiva och kreativa i förhållande till de stora miljöhoten har visat sig ge en god grund för lärande och motivation och att möta den oro och ångest som många elever känner inför hoten.^{2 3 4}

Miljö- och hållbarhetsfrågor har sedan länge ett starkt stöd i skolväsendets styrdokument. Det finns idag en genomgripande samsyn i samtliga läroplaner från förskola till vuxenutbildning inom detta område. I den inledande delen av läroplanerna anges miljö- och hållbarhetsperspektivet som ett av fyra perspektiv som ska genomsyra all undervisning. Dessutom finns lärande för hållbar utveckling med i det centrala innehållet i kursplaner och ämnesplaner i ett flertal ämnen.

Idag saknas ett systematiskt och konkret miljöarbete i grundskoleförvaltningens organisation. Det finns politiska beslut i staden om att alla förvaltningar och bolag ska ha ett miljöledningssystem men det är en minoritet som har någon form av miljöcertifiering. Göteborgs Stad har tagit fram ett gemensamt miljöledningssystem som är tänkt att användas av förvaltningar och bolag. I miljöledningssystemet finns en färdig modell för planering, genomförande, uppföljning och förbättring. Varje förvaltning och bolag i staden anpassar sedan miljöledningssystemet utifrån sitt grunduppdrag och sin specifika verksamhet. Miljö- och hållbarhetskompetens är en betydande miljöaspekt i grundskoleförvaltningens miljöledningssystem. Det betyder att miljö- och hållbarhetskompetens har en stor miljöpåverkan. Grundskoleförvaltningen kan bli en av de första förvaltningarna i staden att införliva miljöledningssystemet i sin organisation.

Hur staden ska ställa om till ett hållbart samhälle och nå de nationella hållbarhetsmålen i Agenda 2030 finns bland annat beskrivet i Göteborgs Stads miljö- och klimatprogram 2021–2030. Här är grundskoleförvaltningen en huvudaktör för hur staden ska öka andelen miljömåltider som serveras i skolorna. I Agenda 2030 står det också att det är viktigt att säkerställa att alla elever får de kunskaper och färdigheter som behövs för att kunna främja en hållbar utveckling. Här finns det en tydlig koppling till läroplanerna.

Miljöledningssystemet är främst grundskoleförvaltningens ansvar vilket innebär att det finns en organisation som tar hand om till exempel lagstiftning, kommunala och nationella miljömål och uppföljning. Rektorens ansvar är att fokusera på det pedagogiska uppdraget om lärande för hållbar utveckling.

² (Ojala, M., 2010)

³ (Bris, 2020)

⁴ (Clark, H. mfl., 2020)

Men det går inte att separera dessa delar, de är beroende av varandra. Rektorer behöver ha rätt förutsättningar för att lyckas med lärande för hållbar utveckling^{5 6} så att varje elev får en likvärdig utbildning och når de nationella målen. Grundskoleförvaltningen behöver stödja rektorerna i detta genom att samverka med andra aktörer och samordna och erbjuda ett verksamhetsnära och behovsstyrt stöd utifrån skolornas behov. Skolor behöver ha ett genomgripande konkret miljöarbete med lärmiljöer och fysiska miljöer som har en tydlig ekologisk, miljömässig och social prägel (till exempel välkomnande arkitektur, källsortering, solceller, skolträdgårdar med gröna rum och mötesplatser, hållbara transporter till och från skolan, miljövänliga färger, ekologiskt byggande, ekologiska material och ekodesign). Att bygga ekologiska skolor och förnya befintliga skolor utifrån ekologiska principer erbjuder inte enbart pedagogiska och sociala möjligheter utan kan också ge ekonomiska fördelar när det gäller drift och förvaltning.⁷

Pedagogisk forskning visar att för att barnen ska förstå och få ökad kunskap om hållbarhetsfrågorna är det centralt att arbeta ämnesövergripande och tematiskt men också att undervisningen integrerar praktiska och estetiska ämnen med teoretiska, att lärprocesserna är upplevelsebaserade, att de knyts till något som är ”på riktigt” och är kopplade till elevernas verklighet och vardag.⁸

Ett proaktivt ledarskap från rektorerna tillsammans med en tydlig vision, att hela skolan är engagerad i arbetet och att det finns strukturer och rutiner som gör att lärande för hållbar utveckling blir en permanent del av skolans organisering är grundläggande förutsättningar som krävs för att lyckas.⁹ Ett framgångsrikt arbete med lärande för hållbar utveckling har inte enbart betydelse för elevernas långsiktiga engagemang för hållbarhetsfrågorna utan också generellt för deras studiemotivation och skolresultat.^{10 11}

⁵ (Cronhjort, Y., 2017)

⁶ (Islings Poromaa, 2016)

⁷ (Bokalders, V., & Block, M., & Thavenius, J., 2004)

⁸ (Skolverket - Läroplan för grundskolan, 2020)

⁹ (Mogren, A., 2019)

¹⁰ (Henderson, K., & Tilbury, D., 2004)

¹¹ (Jidesjö, A., 2012)

Lärande för hållbar utveckling

Definition

En ny skolreform infördes 2011 som ändrade läroplanerna och betygssystemen för grundskolorna där flera internationella mål som berör lärande för hållbar utveckling integrerades. Skolverket beskriver att lärande för hållbar utveckling innebär undervisning som karaktäriseras av:¹²

- demokratiska arbetsätt
- kritiska förhållningssätt
- ämnesövergripande samarbeten
- mångfald av pedagogiska metoder
- delaktighet och inflytande¹³

Lärande för hållbar utveckling handlar om att elever ska utveckla ett erfarenhets- och kunskapsbaserat förhållningssätt till viktiga etiska frågor rörande förhållandet mellan människor och människors förhållande till naturen. Utifrån kunskapen ska eleverna kunna delta i demokratiska processer och göra andra medvetna val som medverkar till att en hållbar utveckling uppnås.¹⁴ Vidare innebär lärande för hållbar utveckling att skapa deltagande undervisningsmetoder och högkvalitativa inlärningsmiljöer som gör det möjligt för elever att aktivt medskap sin värld och framtid.¹⁵

Koppling till styrande dokument för lärande för hållbar utveckling

Till grund för Grundskoleförvaltningens riktlinje lärande för hållbar utveckling och ett systematiskt miljöarbete inom grundskolan ligger de nationella styrdokumenterna för utbildning och Göteborgs Stads styrdokument för miljö- och hållbarhetsfrågor.

VÄGLEDNING OCH STYRNING FÖR UNDERVISNING

Lärande för hållbar utveckling i läroplanerna

Hållbarhetsfrågorna har fått en starkare position i nuvarande styrdokument jämfört mot tidigare. I läroplanerna betonas att undervisningen ”ska” belysa hållbar utveckling. Skrivningen markerar betydelsen av att inkludera miljö- och hållbarhetsfrågor i undervisningen genom att göra den obligatorisk. I kapitel 1 som behandlar skolans värdegrund och uppdrag står det:

”Genom ett miljöperspektiv får de (eleverna) möjligheter både att ta ansvar för den miljö de själva direkt kan påverka och att skaffa sig ett personligt förhållningssätt till övergripande och globala miljöfrågor. Undervisningen ska belysa hur samhällets funktioner och vårt sätt att leva och arbeta kan anpassas för att skapa hållbar utveckling”. Hållbarhetsfrågorna har idag en framträdande plats både i de övergripande målen och i

¹² (Skolverket - Utmärkelsen Skola för hållbar utveckling, 2020)

¹³ (Nilsson, B. (red), 2011)

¹⁴ (Myndigheten för skolutveckling, 2004)

¹⁵ (Skolverket - Kunskapsöversikt över arbetet med lärande för hållbar utveckling i skolväsendet, 2018)

det centrala innehållet i kursplanerna.^{16 17}

I läroplanerna betonas att rektorn har ett särskilt ansvar för att undervisningen i olika ämnesområden samordnas så att eleverna får möjlighet att uppfatta större kunskapsområden som en helhet och att de får arbeta ämnesövergripande inom olika teman.

Undervisningens koppling till Agenda 2030 och miljö kvalitetsmålen

I läroplanens inledande avsnitt finns tydliga kopplingar till områden som demokrati, jämställdhet, entreprenörskap och hållbar utveckling, vilka är centrala i Agenda 2030. När det gäller nationella miljö kvalitetsmålen har Skolverket gjort en översyn där det framgår hur de olika miljö målen knyter an till olika moment i styrdokumentet. Det gör det lättare att i undervisningen utgå från de nationella miljö mål som prioriterats i den egna kommunen eller regionen. Sammantaget innebär detta att i princip alla verksamheter inom skolans värld arbetar med frågor som på ett eller annat sätt relaterar till Agenda 2030.¹⁸

Ett av de 17 hållbarhetsmålen i Agenda 2030 handlar specifikt om lärande för hållbar utveckling.¹⁹ I mål 4.7 markerar man hur viktigt det är att säkerställa att alla studerande ”får de kunskaper och färdigheter som behövs för att främja en hållbar utveckling, bland annat genom utbildning för hållbar utveckling och hållbara livsstilar, mänskliga rättigheter, jämställdhet, främjande av en kultur av fred, icke-våld och globalt medborgarskap samt värdesättande av kulturell mångfald och kulturens bidrag till hållbar utveckling”.

VÄGLEDNING OCH STYRNING FÖR SKOLORNAS LÄRMILJÖER

De fysiska och sociala miljöernas betydelse för lärandet

Läroplanerna^{20 21} betonar en verksamhet i skolan som sker utifrån demokratiska arbetsformer, lärande, samarbete och kommunikation, inflytande och ansvar liksom att skolan ska skapa lärmiljöer för olika kunskapsformer, lärstilar och utveckling. Skapande och undersökande arbete liksom lek främjar förmågor som entreprenörskap och kreativitet i en god miljö för utveckling och lärande. Skolan ska sträva efter att vara en levande social gemenskap som ger trygghet och vilja och lust att lära. Skolan verkar i en omgivning med många kunskapskällor. ”Strävan ska vara att skapa de bästa samlade betingelserna för elevernas bildning, tänkande och kunskapsutveckling”.

Arkitekturpolitikens roll när det gäller lärande för hållbar utveckling och lärmiljöer

Lärmiljöer har stor betydelse för om eleverna över huvud taget ska förstå vad hållbar utveckling är. Den nya svenska arkitekturpolitiken²² understryker att arkitektur, form och design som skapas av offentliga aktörer behöver vara föredömen och bidra till en hållbar samhällsutveckling. Enligt riksdagen ska arkitektur, form och design bidra till ett hållbart,

¹⁶ (Skolverket - Läroplan för grundskolan, 2020)

¹⁷ (Skolverket - Läroplan för grundsärskolan, 2020)

¹⁸ (Skolverket - Utbildning viktigt för att nå målen för hållbar utveckling, 2020)

¹⁹ (Globala målen, 2020)

²⁰ (Skolverket - Läroplan för grundskolan, 2020)

²¹ (Skolverket - Läroplan för grundsärskolan, 2020)

²² (SOU 205:88 - Gestaltad livsmiljö - en ny politik för arkitektur, form och design, 2018)

jämlikt och mindre segregerat samhälle med omsorgsfullt gestaltade livsmiljöer, där alla ges goda förutsättningar att påverka utvecklingen av den gemensamma miljön. Det ska uppnås genom att:

- hållbarhet och kvalitet inte underställs kortsiktiga ekonomiska överväganden
- kunskap om arkitektur, form och design utvecklas och sprids
- det offentliga agerar förebildligt
- estetiska, konstnärliga och kulturhistoriska värden tas till vara och utvecklas
- miljöer gestaltas för att vara tillgängliga för alla, och
- samarbete och samverkan utvecklas, inom landet och internationellt.

Det saknas mål om lärmiljöer för lärande för hållbar utveckling

Grundskoleförvaltningen har idag inte någon specifik vision om lärmiljöer för hållbar utveckling. Lärmiljöernas uppbyggnad med teknikval och materialval styrs genom ett antal styrdokument såsom TKA (tekniska anvisningar) och RFP (rumsfunktionsprogram). Dessa ägs och förvaltas av fastighetsägaren lokalförvaltningen. Planlösningar och lokalernas disposition och organisering görs med utgångspunkt från ramprogram och pedagogisk idé. Den pedagogiska idén finns hos grundskoleförvaltningen och kan variera mellan olika projekt och det ska ges utrymme för brukarmedverkan. För den estetiska aspekten ansvarar projektets arkitekter, under ledning av projektledaren från lokalförvaltningen som har ansvar för byggnad, mark och fast inredning. Utformning av lokaler ska göras med krav på goda estetiska värden.

Lokalförsörjningsprogrammet och ramprogrammet

Göteborgs Stads program för lokalförsörjning²³ är ett av stadens övergripande styrdokument som antas av kommunfullmäktige och gäller för stadens nämnder och bolagsstyrelser. Programmet förhåller sig till övriga av kommunfullmäktige beslutade styrande dokument som är relevanta för lokalförsörjningsområdet. Programmet har en huvudstrategi och fyra delstrategier vars syfte är att optimera stadens lokalförsörjning. I delstrategi 1, Utveckla och tydliggör Göteborg Stads lokalförsörjningsplanering för kommunal service ingår olika stöddokument till exempel Ramprogram för byggande av grundskolor.

Syftet med ramprogrammet är att vara en handledning för lokalförvaltningens projektorganisation. I ramprogrammet beskrivs Göteborgs Stads riktlinjer för hur grundskolor ska planeras och utformas. Programmet ska vara ett stöd för alla medverkande inför arbetet med nya skolprojekt i Göteborgs Stad.

Ur hållbarhetsperspektiv hanterar ramprogrammet idag den ekonomiska dimensionen samt till viss del den sociala men i mindre utsträckning den ekologiska dimensionen. Under 2020 pågår ett arbete med att ta fram ett nytt ramprogram för förskole- och skolbyggnader där grundskoleförvaltningen medverkar. Ramprogrammet ägs av lokalsekretariatet och kommer att antas av kommunfullmäktige.

Skolenhetsutredningen

En förändrad skolenhetsstruktur mot större enheter kan leda till att det uppstår behov av förnyelse eller nybyggnation i stadens skolfastighetsbestånd. Grundskoleförvaltningen behöver bli en aktiv beställare av lärmiljöer där kunskapsutveckling, ekologi, hälsa och

²³ (Lokalsekretariatet, 2014)

arkitektonisk kvalitet tas i beaktande. Funktionella och ekologiskt byggda lärmiljöer är en viktig utgångspunkt där rummets och byggnadernas estetiska kvaliteter, proportioner, material, kulörer och ljussättning påverkar elevernas och personalens välbefinnande. Den fysiska miljön som eleverna möter är inte enbart en arbetsmiljö utan även en miljö där man som elev ska få utvecklas och socialiseras. Tyvärr visar en rad studier²⁴ att den fysiska miljön på många skolor inte har sådan kvalitet att den tjänar det syftet. Att integrera fler miljö- och hälsoperspektiv i byggandet och arbeta med skolan som en arena för lärande för hållbar utveckling kan komma att ställa högre krav på arkitektur, design, inredningsarkitektur och planering av skolbyggnader.²⁵

Nuläge, omvärld och forskning lärande för hållbar utveckling

Utöver styrande dokument finns idag ett betydande forskningsunderlag, nationella undersökningar, goda erfarenheter av stöd till miljö- och hållbarhetsarbete och ett antal andra omvärldsfaktorer som har potential att påverka skolors arbete med lärande för hållbar utveckling. Här följer en genomgång av ett antal sådana faktorer.

Skolinspektionen granskar

Under 2020 granskar Skolinspektionen grundskoleenheter över hela landet när det gäller lärande för hållbar utveckling. Syftet är att undersöka med vilken kvalitet skolorna arbetar för att lärande för hållbar utveckling ska präglade utbildningen i sin helhet. Det innebär att man undersöker hur arbetet hålls samman över skolåren, mellan olika ämnen, men också att lärande för hållbar utveckling kommer till uttryck även i de delar av skolans verksamhet som inte räknas som undervisning. I granskningen fokuserar Skolinspektionen på ett antal aspekter av styrning och organisation som ses som nödvändiga förutsättningar för att lärande för hållbar utveckling ska kunna präglade utbildningen i sin helhet. Fokus ligger även på elevernas möjlighet till delaktighet i lärandet, främst utifrån elevernas upplevelser av delaktighet och inflytande.

Röster från grundskolor och grundskoleförvaltningen

Utredningen har arbetat med att hämta in kunskaper och synpunkter från följande funktioner inom grundskoleförvaltningen; förvaltningsledning, projektets styrgrupp, olika avdelningar, nyckelpersoner, rektorer, pedagoger och annan personal på skolorna. Den sammantagna bilden är att det finns en medvetenhet om att miljö- och hållbarhetsfrågorna är viktiga, att lagstiftning, styrande dokument och omvärldsfaktorer kräver att skolan arbetar med frågorna men att de bara delvis ingår i skolornas och grundskoleförvaltningens verksamhet idag. Två olika workshops har genomförts med förvaltningsledningen där dessa synpunkter har framkommit:

- Vi behöver skapa en hållbar organisation som stödjer arbetet med miljö- och hållbarhetsfrågor. Tydliggör mål och skapa en ökad styrning och uppföljning av det praktiska miljö- och hållbarhetsarbetet.

²⁴ (Björklid, P., 2005)

²⁵ (Grundskoleförvaltningen, Skolenhetsutredningen. Slutrapport. Riktlinjer för en ny skolenhetsorganisation, 2020)

- Förstärk det som redan görs och lyft fram det som ska göras enligt kurs- och läroplaner. Vi behöver skapa en systematik i arbetet med miljö och hållbarhet så att det kan ingå i det som vi redan gör. Det måste komma ut i skolornas vardag.
- Integrera lärande för hållbar utveckling och miljöperspektivet i det systematiska kvalitetsarbetet
- Lärande för hållbar utveckling behöver bli en del av helheten. Ge stöd så att skolorna kan jobba i helheter. Erbjud inspiration, input och föreläsningar i miljöfrågan. Vi behöver skapa ämnesnätverk där hållbarhet står högt på agendan
- Grundskoleförvaltningen behöver bli bättre på att efterfråga och upphandla miljöhänsyn, livscykelanpassning och kretslopp.
- Viktigt att vi har hållbara lokaler och att vi utvecklar de som vi redan har utifrån miljö- och hållbarhetsperspektivet. Konkretisera hållbarhet i lärmiljöerna; ekologiskt byggda skolor, ekologisk skolmat, utomhuspedagogik mm.
- Hållbart resande och skolans samverkan med arbetslivet är viktigt att knyta till detta.

Vid intervjuer och workshops med pedagoger och rektorer har bland annat dessa önskemål tagits upp när det gäller vilken typ av stöd som skulle vara värdefullt för skolorna:

- Kommunicera tydligt att förvaltningsledningen prioriterar dessa frågor
- Skapa forum där rektorer kan utbyta erfarenheter och konkreta lösningar och forum där pedagoger kan utbyta erfarenheter, läromedel, lektionstips och lösningar ("Barnen har klimatångest men de tycker att det är kul med miljöfrågor")
- Ge oss lärare mer gemensam planeringstid för att kunna planera den ämnesövergripande hållbarhetsundervisningen tillsammans ("Eleverna älskar temaarbete")
- Erbjud ett synligt och verksamhetsnära stöd. Tydliga kontaktpersoner och funktioner behöver finnas hos grundskoleförvaltningen som kan vara bollplank, initiera och inspirera och de bör ha kunskap om miljöfrågor och lärande för hållbar utveckling. Kontaktpersonerna bör erbjuda hjälp med överblick och omvärldskontakter och de bör ha bra relationer med andra förvaltningar. Kontaktfunktionen måste ha insyn i det systematiska kvalitetsarbetet. De stödfunktioner som redan finns i staden när det gäller miljöfrågor är mycket bra och fler skolor borde få tillgång till dem
- Skapa trevliga fysiska miljöer, ute- och inomhusmiljöer som stärker lärande för hållbar utveckling och som motiverar och skapar samhörighet.
- Erbjud skolorna hjälp med att få det konkreta miljöarbetet att fungera; källsortering, förnyelsebar energi, ekologiskt byggande, skolträdgårdar, ekomat, odling, hållbara transporter med mera
- Skapa lätt tillgänglig information om pedagogiskt material, undervisning, studiebesök, kontakter i samhället
- Bistå med läromedel som inte är helt färdiga som vi pedagoger kan vidareutveckla själva
- Ordna workshops, kompetensutveckling och professionellt lärande. Vi behöver hjälp att definiera vad hållbarhetsmålen i läroplanen betyder tillsammans och hur man arbetar med de 17 globala hållbarhetsmålen i alla ämnen

En intendent sammanfattar hur en skola som redan arbetar med lärande för hållbar utveckling via Lärande Hållbara Måltider och Pedagogiska Odlingsträdgårdar ser på stöd utifrån:

”Det är bra att stödet är utformat så att vi får in engagemang och personer utifrån som har kunskap om sakfrågorna och som har erfarenhet från andra skolors miljö- och hållbarhetsarbete och viktigt att vi får hjälp med utbildning när det gäller klimat- och miljöfrågor. Om vi inte får det här stödet så kommer extremt mycket att hamna på rektorns bord. Vi behöver inte ett papper med enkätfrågor som frågar efter vad vi har gjort, utan vi behöver kontakt med kunniga personer som kan hjälpa oss och som man sedan kan ringa och skapa en relation med, det är jätteviktigt”.

Miljö- och hållbarhetsstöd till grundskolor som redan finns

Sedan flera år tillbaka finns stödfunktioner inom Göteborgs Stad som riktar sig till grundskolor när det gäller miljö- och hållbarhetsfrågor. Dessa stödfunktioner har kommit till på initiativ av olika förvaltningar. Kännedomen om dem har dock varit begränsad ute på skolorna. Med skapandet av en gemensam grundskoleförvaltning öppnar sig möjligheter att arbeta kontinuerligt och sammanhållet med stödet.

Ett allmänt och generellt stöd när det gäller miljö- och hållbarhetsfrågor är svårt att ta till sig, pekar både pedagoger och rektorer på. Framgångarna för stödfunktioner som har funnits länge, som till exempel Lärande hållbara måltider och Pedagogiska odlingsträdgårdar, är att de ger skolorna en handfast hjälp och guidning att komma vidare med lärande för hållbar utveckling. Erfarenheter från arbetet med dessa stödfunktioner visar att när det kommer in stöd utifrån så möjliggör det för pedagoger att arbeta med ett pedagogiskt utvecklingsarbete ihop med kollegor. Pedagogerna ser att arbetet bidrar till en hållbar samhällsutveckling, vilket ofta väcker ett engagemang och samarbetskulturen på skolan stärks. Det pedagogiska stödet upplevs som relevant och stimulerande vilket gör att man ser fördelarna med att arbeta tematiskt och ämnesövergripande enligt läroplanens intentioner.

Skolverket erbjuder stöd till grundskolor när det gäller lärande för hållbar utveckling

De utmaningar som beskrivs i Agenda 2030, generationsmålet och de nationella miljömålen är komplexa till sin natur. Därför erbjuder skolverket kompetensutvecklingsmaterial när det gäller lärande för hållbar utveckling för att stödja pedagogisk personal och rektorer att utveckla till exempel ämnesövergripande arbete med hållbarhetstema. Dessa så kallade moduler finns att ladda ner från Skolverkets webbplats.²⁶

Skolverket erbjuder också kunskap om andra aktörers stöd när det gäller lärande för hållbar utveckling.²⁷ Stödet och materialet är framtagna av myndigheter, lärosäten och organisationer och riktar sig till lärare, förskollärare och annan personal inom skolväsendet. Inom verkets uppdrag ligger också att ge ökad kännedom om hur Agenda 2030 och de nationella miljömålen kopplar till undervisningen (*se vidare i bilaga 4*).

Samverkan med lokalsamhället

Arbetet med lärande för hållbar utveckling är beroende av att olika samarbeten skapas

²⁶ (Skolverket - Lärmoduler för hållbar utveckling, 2020)

²⁷ (Skolverket - Utmärkelsen Skola för hållbar utveckling, 2020)

mellan skolan och det omgivande samhället.^{28 29} Det kan till exempel handla om organisationer, kultur- och arbetsliv, muséer och offentliga verksamheter. Pedagoger har inte alltid möjlighet att prioritera samarbeten med aktörer ute i samhället som kan bidra till att höja kvaliteten på undervisningen och därför kan arbetet med omvärldskontakter bli lidande.^{30 31 32 33 34}

Brister i landets kommuner

Naturskyddsföreningen^{35 36} har gjort två undersökningar i Sveriges kommuner för att få en översikt över hur grundskolornas arbete med lärande för hållbar utveckling fungerar. Undersökningarna bygger på enkätsvar från chefer inom grundskolan i Sveriges kommuner. Resultaten visar bland annat att:

- Kommunerna inte ger grundskolorna tillräckliga förutsättningar för att arbeta med hållbar utveckling.
- En minoritet av kommunerna har medel avsatta för kompetensutveckling i hållbar utveckling.
- Nästan hälften av kommunerna anser att staten brister i att ge tillräckliga förutsättningar för skolorna i arbetet med hållbar utveckling.
Det som framförallt efterfrågas är riktade statsbidrag, kompetensutveckling, tydliga direktiv och uppföljning.

Håll Sverige Rent genomförde en liknande undersökning³⁷ bland 700 lärare över hela landet. Undersökningen visar att endast två av tio svenska skolor avsätter resurser till arbetet med hållbar utveckling och att det inte är många skolledningar som driver frågan aktivt. Enbart fyra av tio lärare uppger att skolledningen uppmuntrar arbetet med hållbar utveckling. Undersökningen pekar på vikten av att ha ett strukturerat arbete med hållbarhetsfrågorna. Det gör eleverna mer delaktiga, det ökar engagemanget och det leder även till att skolan arbetar mer aktivt med att göra den egna verksamheten hållbar. För att lyckas är det viktigt med skolledningens engagemang och att hållbarhetsarbetet tillförs mer resurser.

Positiva exempel från Sverige och världen

I Naturskyddsföreningens undersökningar³⁸ finns, trots de brister som framkom, flera positiva exempel på hur kommuner förhåller sig till arbetet med lärande för hållbar utveckling. En kommun har till exempel antagit en målformulering för satsningar på lärande för hållbar utveckling som alla skolor ska arbeta med. En annan kommun visar på hur grundskolan kan arbeta för att säkerställa att alla studerande får de kunskaper och

²⁸ (Henderson, K., & Tilbury, D., 2004)

²⁹ (Barnett, I R. & Jackson, N., 2019)

³⁰ (Mogren, A., 2019)

³¹ (Jidesjö, A., 2012)

³² (Grundskoleförvaltningen, 2020)

³³ (Grundskoleförvaltningen, Framtidsrustad skola - en kartläggning av grundskoleförvaltningens arbete med studie- och yrkesvägledning, 2020)

³⁴ (Grundskoleförvaltningen, Grundskolenämndens riktlinje för externa samarbeten, 2020)

³⁵ (Naturskyddsföreningen, Hållbar utveckling i skolan - var god dröj, 2014)

³⁶ (Naturskyddsföreningen, Hållbar utveckling i skolan - vi måste skynda på, 2017)

³⁷ (Håll Sverige Rent - Lärarbarometern, 2017)

³⁸ (Naturskyddsföreningen, Hållbar utveckling i skolan - vi måste skynda på, 2017)

färdigheter som behövs för att främja en hållbar utveckling:

”Vi har skapat ett fortbildningsprogram för lärare som pågår under tre år med en till två utbildningsdagar per termin. Lärarna har till uppgift i sin praktik genomföra undervisning och lärande för att stärka elevernas kompetenser och förmågor gällande en hållbar utveckling. Det innebär att det pågår massor av arbete kopplat till de 17 globala målen på kommunens skolor”

En tredje kommun har påbörjat ett arbete med att stödja skolorna i deras arbete med hållbar utveckling i samband med antagandet av de nya globala målen för hållbar utveckling. Alla elever i åldrar från ett till 20 år berörs.

Exempel på kommuner i Sverige som arbetar strukturerat med lärande för hållbar utveckling är Umeå, Gävle, Karlstad, Linköping, Uddevalla, Helsingborg, Lund och Malmö. På global nivå finns också spännande initiativ. Italien har tagit beslut om att lärande för hållbar utveckling ska genomsyra hela utbildningsväsendet. I Ukraina finns en nationell plan för lärande för hållbar utveckling som berör samtliga utbildningsnivåer i landet och i både Syd- och Nordamerika finns skolor som arbetar med ”Whole School Approach”.^{39 40}

Lärdomar och forskningsresultat

Strategierna i denna rapport berör de tre områdena organisation och stöd, kompetensutveckling och fysiska, rumsliga förutsättningar. Detta avsnitt handlar om forskning inom dessa områden. När det gäller kompetensutveckling så ingår detta som en ingrediens och förutsättning i nästan all den forskning som refereras till här. Så det området har inget eget avsnitt. När det gäller avsnittet om Whole School Approach så ligger detta under ”Fysiska, rumsliga förutsättningar” men modellen innebär också att hela organisationen byggs efter att jobba med lärande för hållbar utveckling.

Att skapa förutsättningar för handlingskompetens är grunden i lärande för hållbar utveckling

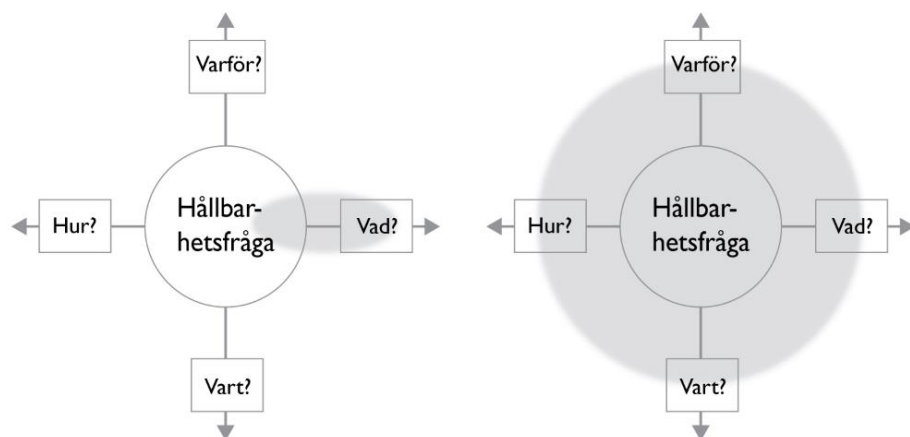
Läroplanens mål handlar om att ge eleverna möjlighet och förmågor att själva bidra till en god miljö och en hållbar framtid. Inom forskningen kallar man detta för handlingskompetens. Elever är handlingskompetenta när de:

- Har en vilja att agera
- Har kunskap om handlingsmöjligheter
- Är övertygade om att deras handlingar har betydelse⁴¹

³⁹ (Pometun, O., & Mehlmann, M., 2013)

⁴⁰ (Italien förs i världen med klimatlära i skolan, 2020)

⁴¹ (Breiting, S., Hedegaard, K., Mogens, F., Nielsen, K. & Schnack, K., 2009)



Figur 1: Figuren är ett exempel på en modell som visar att undervisning som enbart inriktar sig på "vad"-frågan, bilden till vänster, och fokuserar på effekter och konsekvenser av problem tenderar att leda till att eleverna blir handlingsförlamade. Om man även involverar "vart"-, "hur"- och "varför"-frågorna, bilden till höger, så kan detta gynna utvecklingen av elevernas handlingskompetens för hållbar utveckling.^{42 43}

Elever behöver uppleva hållbarhetsfrågorna "på riktigt"

Lärande för hållbar utveckling är ett effektivt verktyg som fungerar, visar en doktorsavhandling⁴⁴ vid Karlstads Universitet. Dock behöver eleverna uppleva detta "på riktigt", praktiskt och konkret i undervisningen för att det ska bli effektivt. Det räcker inte att skolan blir miljöcertifierad för att eleverna ska förstå vad hållbar utveckling är. Det är snarare pedagogiken och lärandeformerna som har en påverkan på elevers hållbarhetsmedvetenhet. Avhandlingen klargör att det som tidigare har beskrivits teoretiskt i forskning och policydokument kring utbildning för hållbar utveckling också fungerar i verkligheten.

Lärande för hållbar utveckling bygger på pluralistiska och transformativa lärandeformer

Syftet med lärande för hållbar utveckling är att skapa en transformativ utbildning inom ett mycket mångfacetterat område. En utbildning som präglas av lärande för hållbar utveckling möjliggör för eleverna att skapa nya tankar och identiteter i en konstant föränderlig värld.⁴⁵ En pluralistisk och transformativ lärandeform belyser att det finns olika perspektiv och intressen som står i konflikt med varandra och att problemen är komplexa utan enkla lösningar.⁴⁶

⁴² (Almers, E., 2009)

⁴³ (Jensen, B. B., 2000)

⁴⁴ (Olsson, D., 2018)

⁴⁵ (Hasslöf, 2015)

⁴⁶ (Olsson, D., 2018)

Rektorns roll är avgörande

En doktorsavhandling vid Karlstads universitet⁴⁷ pekar på att det finns ett antal organisatoriska principer som är viktiga för att lyckas med lärande för hållbar utveckling:

- *En gemensam holistisk idé* för skolans utveckling, samarbetskultur, proaktivt ledarskap, elevcentrerad utbildning och samverkan med det lokala samhället
- *Strukturer och rutiner* för arbetet med den holistiska idén och det kollegiala samarbetet
- *Ett proaktivt ledarskap med en skolledare som rättfärdigar arbetet med lärande för hållbar utveckling utåt i samhället* – ger skolan legitimitet

Mogren har identifierat olika kvaliteter hos den interna skolorganisationen som möjliggör samarbeten med det omgivande samhället. Hon menar att skolor som säger sig ha ett starkt samarbete med det omgivande samhället men som saknar inre strukturer och processer där eleverna är delaktiga i planeringen av utbildningen, tenderar att använda samarbeten som ett slags ”lärande för hållbar utveckling-märkning” snarare än att arbeta med lärande för hållbar utveckling och skolutveckling på riktigt.

Barn oroas men har ett stort engagemang för miljö- och hållbarhetsfrågor

Flera rapporter^{48 49} visar att barns oro och ångest inför miljö- och klimathoten är ytterst påtaglig och är en del av deras vardag. Samtidigt har en global miljörelse, Fridays for future, växt fram som har startats av ett barn, Greta Thunberg, och som engagerar många av grundskolans elever.

I Bris årsrapport för 2019⁵⁰ som bygger på över 27 000 samtal med barn skriver BRIS att i de samtal där barnen själva tar upp klimathotet ”...är oron ofta panikartad och ständigt närvarande. Barn beskriver en maktlöshet inför klimatkrisen, en besvikelse på vuxna som inte tagit sitt ansvar och en ilska och frustration över att inte bli tagen på allvar i sin respons på en allvarlig utveckling.” Bris understryker att det inte räcker att hjälpa barnen att hantera sin oro utan att detta också behöver backas upp med faktiska åtgärder från vuxenvärlden som gör att miljöhoten minskar. Att barnen blir delaktiga på riktigt kan bidra till att minska deras oro och barn mår bättre om vuxna och barn engagerar sig tillsammans mot stora samhällshot.^{51 52}

Ökar studiemotivationen

Forskare betonar vikten av att skapa samhällskopplingar i arbetet med lärande för hållbar utveckling genom till exempel studiebesök, exkursioner och fältarbete för att öka studiemotivationen. Det är viktigt att väcka lust och engagemang för att åstadkomma meningsfullt lärande. Medierna är ofta bättre på att skapa intresse för naturvetenskap och teknik än vad skolan är och medierna har mer fokus på samhällsaktuella frågor än på traditionell kunskap. När färre än hälften av landets åttondeklassare⁵³ upplever att skolan

⁴⁷ (Mogren, A., 2019)

⁴⁸ (Ojala, M., 2010)

⁴⁹ (Bris, 2020)

⁵⁰ (Bris, 2020)

⁵¹ (Ojala, M., 2010)

⁵² (Clark, H. mfl., 2020)

⁵³ (SKR, 2013)

väcker lust att lära mer finns det uppenbarligen ett glapp mellan det elever erbjuds i skolan och vad som ger dem svar på framtidsfrågorna.^{54 55}

Whole School Approach – hela skolan som arena för lärande för hållbar utveckling

Det går inte att nå en långsiktig hållbarhetsförändring utan att involvera hela skolan och inkludera samhället i arbetet. Lärarna kan inte ensam ha rollen att undervisa elever i att bidra till ett hållbart samhälle och att enbart lära eleverna om hållbarhet är otillräckligt.⁵⁶

Whole School Approach^{57 58 59} är när skolor integrerar hållbarhet inom alla aspekter av skolan såsom skolans vision, styrning, pedagogik, läroplan, personal, arkitektur, resurshantering, skolgårdar, inredning och inomhusmiljöer. Det är en strategi för att integrera hållbar utveckling i hela utbildningen för att kunna möta de samtida och framtida miljö- och klimatutmaningarna och bidra till omställningen av samhället. En skolas hållbarhetsvision behöver skapas utifrån lokala förutsättningar och här finns det vissa egenskaper som utmärker en hållbar skola:⁶⁰

- Rektorer måste sätta hållbarhet i centrum av verksamhetsplaneringen och i hela skolans organisation
- Hela skolan måste vara delaktig i förbättrings- och hållbarhetsarbetet
- Skolan behöver samarbeta med olika aktörer som till exempel externa samhällsaktörer, familjer och företag
- Lärandeprocesser som bygger på delaktighet och som främjar elevernas förmågor och kompetenser för kritiskt tänkande och som involverar interkulturella perspektiv
- Fortlöpande kompetensutveckling bland personalen
- Att det finns ett praktiskt miljöarbete med konkreta miljöfunktioner och att skolans inomhus- och utomhusmiljöer präglas av kretsloppstänkande, estetik och grönska
- Klassrum både innanför och utanför skolans område
- Skolan ska vara en lärande organisation med kontinuerlig utvärdering, reflektion och uppföljning

En Whole School Approach-utbildning behöver:⁶¹

- kopplas ihop med närsamhället
- kunna hantera ständiga förändringar
- vara medveten om människans, skolans och strukturernas värde
- kunna engagera eleverna genom att skapa och måla upp en hoppfull alternativ framtid
- kunna etablera djupare relationer och kopplingar mellan människor, djur, material och platser

⁵⁴ (Jidesjö, A., 2012)

⁵⁵ (Jidesjö, A., 2019)

⁵⁶ (Henderson, K., & Tilbury, D., 2004)

⁵⁷ (Henderson, K., & Tilbury, D., 2004)

⁵⁸ (Wals, A., & Benavot, A., 2017)

⁵⁹ (Barnett, I R. & Jackson, N., 2019)

⁶⁰ (Henderson, K., & Tilbury, D., 2004)

⁶¹ (Barnett, I R. & Jackson, N., 2019)

- vara reflekterande och i ständigt lärande

Integrera hållbarhet i verksamhetsstruktur och utbildningsprogram



Figur 2: Whole School Approach och Whole School Sustainability är i grunden samma sak och består av tre nyckelkomponenter; skolans organisation, fysiska miljöer och läroplaner/utbildningsprogram. Varje komponent består i sin tur av tre delar som är väsentliga för att utveckla Whole School Sustainability. Skolans design, konstruktion och verksamhet är inte bara till för undervisning utan är även viktiga för att kunna bidra till ett hållbart samhälle. Hållbarhet behöver därför integreras i skolornas verksamhetsstruktur och utbildningsprogram. Detta kräver dock organisatoriska förändringar där skolorna behöver utforma och acceptera en ny hållbarhetsvision, etablera nya policys och rutiner samt förändra ansvars- och rollfördelningen.⁶²

Den fysiska miljön påverkar elevernas utveckling, studieresultat och hälsa

Med ett språk som är mäktigare än ordet kommunicerar det pedagogiska rummet till barnet vad ett barn är i just detta rum – hur det ska vara, vad det ska göra. Forskare har tittat på skolmiljöernas påverkan på elevernas lärande och hälsa.⁶³ Eleverna förknippade skolan med stor tristess, till en del beroende på den fysiska miljön, vilket också påverkar elevernas utveckling. Eleverna tar sig lätt an en passiv roll i skolan när lokalerna uppmuntrar till detta. Det finns en hierarkisk prägel som lever kvar från den gamla skolan och som gör att eleverna gör vad de tror att skolan förväntar sig. Detta hamnar i konflikt med läroplanen som uppmuntrar eleverna att själva inhämta kunskap och bli tänkande individer. Det blir ett problem både för lärare och elever när den fysiska miljön, ofta kallad ”den tredje pedagogen”, och läroplanen förmedlar olika bilder. Denna bild bekräftas i andra undersökningar där eleverna anser att den fysiska miljön har stor påverkan på hur man trivs i skolan, hur trygg man känner sig i miljön, samt i längden vilka möjligheter man har att klara studierna på ett bra sätt.^{64 65} Eleverna upplever det

⁶² (Barr, S. K., Cross, J. E., & Dunbar, H. B., 2014)

⁶³ (Skantze, A, 1989)

⁶⁴ (Nordin Hultman, E., 2004)

⁶⁵ (Boring, N., 2010)

som att miljöerna inte räcker till i deras skolarbete. Slutsatsen är att skolornas fysiska miljö måste vara anpassad till den syn på pedagogik och lärande som finns i läroplanerna och att potentialen är stor att utveckla lärmiljöer som väcker studielust, motivation och delaktighet och som främjar hälsa och miljö.⁶⁶

Forskning visar bland annat att byggnader av trä ger ett bättre inomhusklimat, friskare barn och underlättar inläringen.⁶⁷ När det gäller utomhusmiljöer kan man se att barn som har tillgång till omväxlande natur har bättre motorik, leker mer kreativt och har lättare för att leka i grupp än barn som vistas i torftigare, mer tuktade miljöer.⁶⁸

Människor som har nära till grönområden, park och trädgård upplever mindre stress och hälsoproblem än människor som har långa avstånd till sådana områden.^{69 70}

Estetiska och praktiska lärprocesser bygger lärande för hållbar utveckling

I läroplanen⁷¹ står det att skapande och undersökande arbete samt lek är väsentliga delar i det aktiva lärandet. Skolan ska ”stimulera elevernas kreativitet, nyfikenhet och självförtroende samt deras vilja att pröva och omsätta idéer i handling och lösa problem”. Vidare betonas att de intellektuella såväl som de praktiska, sinnliga och estetiska aspekterna uppmärksammas.

Det är tydligt i forskningen om lärande för hållbar utveckling att elever behöver få möjlighet att engagera sig handgripligen i de lärprocesser som handlar om hållbarhetsfrågor för att förstå frågorna och tillägna sig kunskap om helheter och sammanhang.⁷²

Genom att erbjuda eleverna möjlighet att använda sin kreativitet och nyfikenhet i estetiska och praktiska lärprocesser som är knutna till konkreta hållbarhetsprojekt på skolorna eller i det omgivande samhället så väcks deras studielust och motivation.⁷³

Samtidigt skapas förutsättningar för handlingskompetens när eleverna får kunskap om handlingsmöjligheter och ser att deras handlingar har betydelse för framtiden. Att arbeta ämnesövergripande och tematiskt där man knyter samman praktik med teori och estetiska ämnen med natur- och samhällsvetenskap är ett grundläggande sätt att arbeta med lärande för hållbar utveckling i skolan.^{74 75}

Det socioekonomiska perspektivet går hand i hand med lärande för hållbar utveckling och utvecklandet av inspirerande lärmiljöer

⁶⁶ (Läraryrskommitténs medlemstidning, 2011)

⁶⁷ (Cronhjort, Y., 2017)

⁶⁸ (Grahm, P., 2012)

⁶⁹ (Statens folkhälsoinstitut, 2009)

⁷⁰ (Skantze, A, 1989)

⁷¹ (Skolverket - Läroplan för grundskolan, 2020)

⁷² (Olsson, D., 2018)

⁷³ (Jidesjö, A., 2012)

⁷⁴ (Jensen, B. B, 2000)

⁷⁵ (Almers, E., 2009)

Rapporten ”Likvärdiga skollokaler och skolgårdar: Inventering och förslag på åtgärder”⁷⁶ visar att de fysiska skolmiljöer som finns i socioekonomiskt utsatta områden ofta också är de skolmiljöer som har sämst fysisk standard. Forskning visar att lärmiljöer har stor betydelse för elevers hälsa och skolresultat. Därför är det särskilt angeläget att ute- och innemiljöer håller en hög kvalitet i socioekonomiskt utsatta områden.⁷⁷

Att arbeta med inflytande och hållbarhet när det gäller fysiska miljöer

Det har visat sig att om man använder cirka två procent av investeringen vid förnyelse eller nybyggnad till att göra en bra förstudie och på ett fördjupat sätt inkludera de som arbetar i eller på annat sätt berörs av en verksamhet så kan resterande 98 procent användas till goda lösningar och mindre till ändringar och revideringar. De som vistas mest i en miljö har ofta minst att säga till om och det har man försökt att ändra på genom ”Design med Omtanke”. Det är en metod som har tagits fram för att inkludera olika hållbarhetsperspektiv i tidiga skeden av en förändringsprocess.

Fokus på etisk, ekologisk, estetisk och ekonomisk hållbarhet ger maximal nytta för de resurser som investeras. Metoden bygger på workshops och delaktighet där man tar vara på idéer och kunskap hos olika användare av en verksamhet och försöker frigöra sig från hur ’man alltid har gjort’ och utgår istället ifrån vad man skulle vilja åstadkomma. Delaktigheten ger, utifrån en mångfald av idéer om vad man vill och behöver kunna göra i lokalerna, uppslag till nya lösningar på hur inredningsarkitekter och arkitekter sedan skall organisera och gestalta den fysiska miljön. Processen gör också elever och personal till medvetna förvaltare av miljön.^{78 79 80 81}

⁷⁶ (Grundskoleförvaltningen, Likvärdiga skollokaler och skolgårdar: Inventering och förslag på åtgärder, 2019)

⁷⁷ (Sociala investeringar, 2020)

⁷⁸ (Nilsson, B. (red), 2011)

⁷⁹ (VGR: Design med Omtanke - för hållbara offentliga lokaler, 2020)

⁸⁰ (Skollagen SOU 1985:1100, u.d.)

⁸¹ (Grundskoleförvaltningen, Grundskoleförvaltningens riktlinje för delaktighet och inflytande för elever och vårdnadshavare, 2020)

Det systematiska miljöarbetet - miljöledningssystem

Definition

För att få en systematik i miljöarbetet är det vanligt att använda sig av PDSA-modellen (Plan-Do-Study-Act). Modellen används i de flesta miljöledningssystem och i Göteborgs Stads styrsystem. PDSA-modellen innebär att det ingår krav för att planera, genomföra, följa upp och förbättra en verksamhets miljöarbete. Miljöledningssystem⁸² är en struktur vars syfte är att systematisera och effektivisera en verksamhet eller organisations miljöarbete. Miljöledningssystemet ställer krav på att bedöma, dokumentera och kvantifiera verksamhetens miljöpåverkan i syfte att nå ständig förbättring. Strukturen hjälper verksamheten att identifiera var insatserna gör störst nytta och hur miljöarbetet kan bli mer målinriktat. Miljöledningssystem revideras och följs vanligtvis upp av interna och externa revisioner för att avgöra om verksamheten följer ledningssystemet och når de mål som verksamheten har satt upp.⁸³

Kopplingen mellan miljö- och hållbarhetsfrågorna och det systematiska kvalitetsarbetet

Ansvaret för arbetet med lärande för hållbar utveckling enligt läroplanens mål⁸⁴ vilar både på huvudmannen och på rektorerna. Både huvudmannen och rektorerna har ett ansvar för att eleverna ska nå kunskapsmålen men på olika sätt. Huvudmannen har det övergripande ansvaret och ser till att utbildningen följer de bestämmelser som finns. Rektorerna ansvarar för kvaliteten, resultaten, att miljön är trygg, att det finns rutiner för att rapportera frånvaro och regler för hur man får bete sig på skolan.

Uppföljningen av läroplanens olika områden och målen inom lärande för hållbar utveckling sker inom ramen för det systematiska kvalitetsarbetet.

Grundskoleförvaltningens systematiska kvalitetsarbete är under utveckling för att skapa förutsättningar och strukturer att över tid följa upp alla områden som ligger under huvudmannens ansvar.

Det behöver finnas en organisation hos huvudmannen och skolorna som tar hand om miljö- och hållbarhetsfrågorna. Ansvaret för de kommunala miljömålen, miljöledningssystemet och uppföljning vilar på grundskoleförvaltningen. Göteborgs Stad har tagit fram ett gemensamt miljöledningssystem som är tänkt att användas av förvaltningar och bolag. I miljöledningssystemet finns en färdig modell för planering, genomförande, uppföljning och förbättring. Varje förvaltning och bolag i staden anpassar sedan miljöledningssystemet utifrån sin specifika verksamhet. Lärande för hållbar utveckling är till exempel en betydande miljöaspekt i grundskoleförvaltningens miljöledningssystem, det vill säga lärande för hållbar utveckling har en stor miljöpåverkan som är positiv.

⁸² (Naturvårdsverket, Miljöledningssystemguide för statliga myndigheter, 2017)

⁸³ (Brorson. T., 2016)

⁸⁴ (Skolverket - Ansvarsfördelning - vem gör vad inom skolan?, 2020)

Koppling till styrande dokument för systematiskt miljöarbete

Miljöbalken

De lagar som berör miljöfrågorna hittar man i Miljöbalken.⁸⁵ Det är en ramlag med tillhörande förordningar och föreskrifter. Miljöbalkens syfte är att säkerställa en hållbar utveckling och att skydda människors hälsa och miljö. Hänsynsreglerna i andra kapitlet utgör en central del av miljöbalken och reglerar all verksamhet och alla åtgärder som kan påverka miljöbalkens syfte. Ett exempel är kunskapskravet i andra kapitlet andra paragrafen: *”Alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd skall skaffa sig den kunskap som behövs med hänsyn till verksamhetens eller åtgärdens art och omfattning för att skydda människors hälsa och miljön mot skada eller olägenhet.”* För huvudmannen och skolorna betyder det här att det måste finnas kunskap för att kunna bedriva skolverksamhet enligt lagar och regler.

Ett annat exempel på områden i miljöbalken som berör skolornas verksamhet är nionde kapitlet sjätte paragrafen om anmälningspliktig verksamhet. Det innebär att huvudmannen måste anmäla till miljöförvaltningen när en skola eller ett fritidshem ska starta. En anmälan måste också skickas in vid förändring i en verksamhet som redan är igång. Syftet med anmälan är att miljöförvaltningen ska få möjlighet att bedöma om verksamheten och lokalerna är godtagbara att bedriva undervisning i med hänsyn till miljö- och hälsoskydd. Ytterligare ett exempel är förordningen 1998:901 om verksamhetsutövarens egenkontroll som betyder att alla som har verksamhet i lokaler för undervisning ska arbeta med egenkontroll. Egenkontrollen innebär att rektorn har ansvaret att det finns rutiner för städning, hygien, smittskydd, hantering av avfall och kemikalier samt för ventilationskontroll. Syftet är att se till att elever inte utsätts för hälsorisker och för att förebygga negativ miljöpåverkan.

Miljöledningssystem kan stödja grundskoleförvaltningen i att säkerställa lagefterlevnaden genom att lagar, förordningar och andra lokala krav införs i förvaltningens rutiner och instruktioner.

Agenda 2030

De 17 globala hållbarhetsmålen i Agenda 2030⁸⁶ som är antagna av världens ledare handlar om att utrota extrem fattigdom, minska ojämlikheter och orättvisor, främja fred och rättvisa och lösa klimatkrisen till år 2030. Målen vänder sig till hela världen och betonar att vi alla behöver vara delaktiga i att nå dem. Det gäller näringsliv, kommuner och dig som individ. Hur Göteborgs Stad ska arbeta för att nå de globala målen och Agenda 2030 står i Göteborgs Stads miljö- och klimatprogrammet.

⁸⁵ (Miljöbalken, 2020)

⁸⁶ (Regeringen, 2020)

Sveriges miljömålssystem

I Sverige har vi ett miljömålssystem⁸⁷ som innehåller generationsmål, miljö kvalitetsmål och etappmål. Miljömålssystemet utgör den ekologiska dimensionen i Agenda 2030.

Generationsmålet visar inriktningen för Sveriges miljöpolitik och är vägledande för miljöarbetet: ”Det övergripande målet för miljöpolitiken är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen i Sverige är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser”.⁸⁸

Miljö kvalitetsmålen beskriver det tillstånd i miljön som vi vill nå för att kunna uppfylla generationsmålet. För miljö kvalitetsmålen har man tagit fram preciseringar, som förtydligar vad målen innebär och som också används för att följa upp målen. Miljö kvalitetsmålen ska ge en långsiktig målbild för miljöarbetet och fungera som vägledning för hela samhällets miljöarbete, såväl för myndigheter, länsstyrelser, kommuner, näringsliv och andra aktörer.

Etappmålen ska göra det lättare att nå generationsmålet och miljö kvalitetsmålen genom att visa vilka steg på vägen som bör göras. Etappmålen och miljö kvalitetsmålen följs upp varje år för att bedöma om de styrmedel och åtgärder som görs är tillräckliga. Göteborgs Stad har också ett ansvar för att nå de nationella miljömålen vilket till viss del fångas upp i Göteborgs Stads miljö- och klimatprogram.

Göteborgs stads styrning av miljöarbetet

För att Göteborgs Stads verksamheter ska göra rätt saker på rätt sätt har det tagits fram dokument som anger *vad* som ska göras, *vem* som ska göra det och i vissa fall *hur* det ska göras. Samlingsbegrepp för dessa dokument är styrande dokument. Styrande dokument för miljöarbetet som Göteborgs Stads verksamheter ska förhålla sig till finns bland annat på Göteborgs Stads intranät.⁸⁹

I Göteborgs Stad är det framför allt Göteborgs Stads miljöpolicy och Göteborgs Stads miljöprogram som är de styrande dokument som anger ambitionen för stadens miljöarbete. Ett nytt miljö- och klimatprogram håller på att tas fram och ska beslutas av kommunfullmäktige under våren 2021. I dagsläget finns det flera styrande dokument för miljöarbetet som gäller till och med 2020 och som kommer att integreras i det nya miljö- och klimatprogrammet men kemikalieplanen ingår inte utan kommer troligtvis att hanteras via stadens gemensamma miljöledningssystem. Det finns även andra dokument som påverkar miljöarbetet i verksamheterna till exempel riktlinjer för inköp och upphandling, riktlinjer för resor, avfallsplaner med mera.

Uppföljning visar att miljömålen är svåra att nå inom tidsramen. Vi behöver öka takten i miljöarbetet och där är grundskoleförvaltningen och grundskolorna viktiga aktörer. Hur miljöarbetet ska genomföras och vilka åtgärder som ska vidtas för att nå målen anger varje nämnd och styrelse i sina verksamhetsplaner med stöd av miljöledningssystemet.

⁸⁷ (Naturvårdsverket, Sveriges miljömålssystem, 2020)

⁸⁸ (Naturvårdsverket, Riksdagens definition av generationsmålet, 2020)

⁸⁹ (Miljöarbete i staden, 2020)

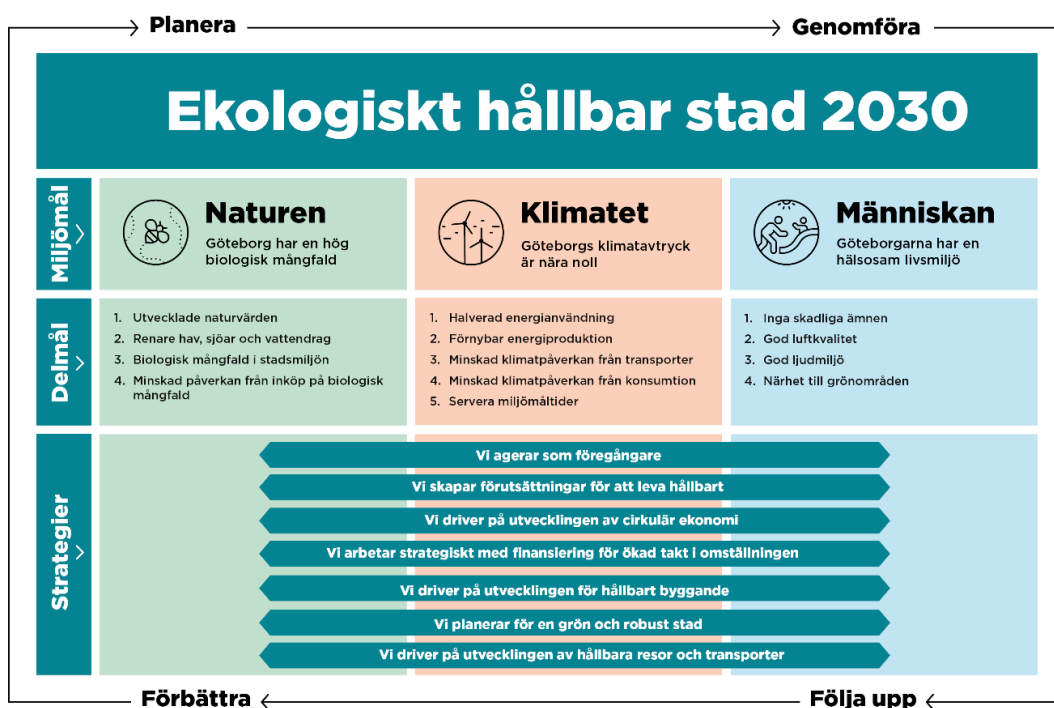
Miljöpolicy

Göteborgs Stads miljöpolicy beskriver stadens gemensamma synsätt på miljöarbetet. Där står det bland annat att vi tillsammans ska arbeta för en god livsmiljö och för hållbar utveckling.

Miljö- och klimatprogrammet

Göteborgs Stads nya miljö- och klimatprogram 2021 – 2030,⁹⁰ fokuserar på de största utmaningarna för ett ekologiskt hållbart Göteborg och innehåller tre mål; naturen, klimatet och människan. Programmet blir ett ramverk för stadens prioriteringar inom miljöområdet och den lokala politiska styrningen. Det utgår från Agenda 2030 och de 17 globala målen, Sveriges nationella miljömålssystem, Parisavtalet och de utmaningar som Göteborg som samhälle och Göteborgs Stad som organisation står inför för att klara omställningen till ett ekologiskt hållbart samhälle.

De tre miljömålen omfattar hela Göteborg. Under miljömålen finns tretton delmål som fokuserar på stadens egna verksamheter. Varje miljömål och delmål har uppföljningsbara indikatorer och för varje delmål pekas en eller flera nyckelaktörer ut. De nämnder som är utpekade som nyckelaktörer har ett särskilt stort ansvar utifrån sitt reglemente eller ägardirektiv att nå delmålen. Utöver målen och delmålen innehåller programmet också sju strategier. Strategierna är tvärgående och bidrar alla på olika sätt till att samtliga miljömål kan komma att nås.



Figur 3: Övergripande struktur i förslaget till nytt miljö- och klimatprogram.

⁹⁰ (Miljöförvaltningen, Remissversion - Göteborgs Stads miljö- och klimatprogram 2021-2030, 2020)

Åtgärder för att nå målen ingår inte i miljö- och klimatprogrammet. Åtgärderna tas fram i nämndernas och styrelsernas ordinarie verksamhetsplanering med stöd av miljöledningssystemet.

Grundskoleförvaltningen är en nyckelaktör för ett av delmålen ”*Göteborgs Stad serverar 100 procent miljömåltider*”. Detta är ett delmål för att nå Klimatmålet:

- Hundra procent av de måltider som finansieras av Göteborgs Stad följer kriterier för miljömåltider senast 2025.
- Hundra procent av de måltider som serveras enligt avtal med staden följer kriterierna för miljömåltider senast 2030.

Konceptet miljömåltider, som använts i stadens offentliga kök under ett antal år, innebär måltider som är baserade på miljömärkta råvaror, säsongsanpassade, stor andel vegetabilier och baljväxter, fisk som inte är utrotningshotad, etisk hänsyn och minskat matsvinn. För att målet ska nås krävs en utvecklad samordning och uppföljning av arbetet med miljömåltider, förtydligade rutiner och en utveckling av det upphandlade livsmedelssortimentet.

Nuläge och omvärld systematiskt miljöarbete

För tillfället ingår inte miljö- och hållbarhetsfrågorna i grundskoleförvaltningens systematiska kvalitetsarbete. Miljö- och hållbarhetsfrågorna behöver tydligare följas upp och ingå i grundskoleförvaltningens systematiska kvalitetsarbete. Förvaltningen har heller inget miljöledningssystem där dessa frågor tas om hand. Sedan 1996 har Göteborgs Stad haft ambitionen att stadens förvaltningar och bolag ska ha ett miljöledningssystem. Av fackförvaltningarna har 29 procent (89 procent svarsfrekvens) miljöledningssystemen ISO 14001 eller Svensk Miljöbas miljödiplomerings.⁹¹ När det gäller bolagen är andelen 62 procent (40 procent svarsfrekvens).

Miljöförvaltningen erbjuder idag miljödiplomerings för stadens verksamheter enligt Svensk Miljöbas kriterier. Erfarenheter från diplomeringsarbetet ligger till grund för det kommande gemensamma miljöledningssystemet för Göteborgs Stad.

Grundskoleförvaltningen är en ny förvaltning vilket ger goda förutsättningar till att börja implementera miljöledningssystemet i organisationen.

Ett gemensamt miljöledningssystem för Göteborgs Stad⁹² kommer vara ett viktigt verktyg för att strukturera, systematisera, prioritera och följa upp miljöarbetet i stadens förvaltningar och bolag och därmed öka möjligheten att nå målen i det föreslagna miljö- och klimatprogrammet. I det gemensamma miljöledningssystemet kommer det att finnas krav som till exempel miljöutredning, miljöplan och uppföljning både på central och lokal nivå. Den centrala nivån utgörs av kommunstyrelsen och miljö- och klimatnämnden och den centrala nivån utgörs av förvaltningar och bolag.

⁹¹ (Miljöförvaltningen, Gemensamt miljöledningssystem för Göteborgs Stad, 2020)

⁹² (Miljöförvaltningen, Gemensamt miljöledningssystem för Göteborgs Stad, 2020)



Figur 4: Översikt av samspelet mellan central och lokal nivå.

Det gemensamma miljöledningssystemet föreslås följa stadens systematik för styrning och utgår från PDSA-modellen (planera, genomföra, följa upp och förbättra) både på central som lokal nivå.

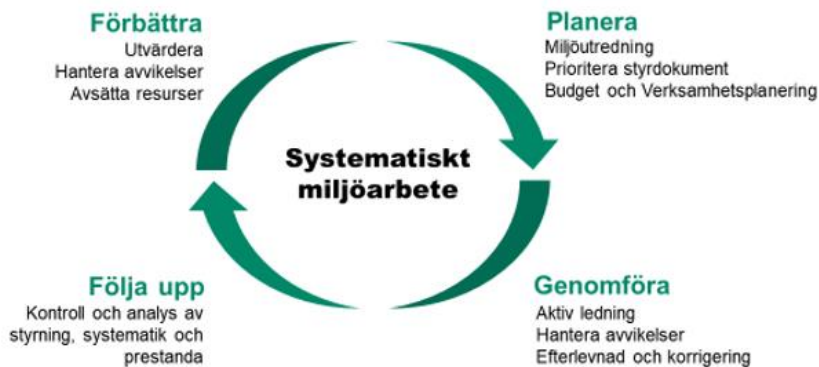
Mer konkret innebär det att nämnden med stöd av förvaltningsledningen ska se till att det finns ett systematiskt miljöarbete. I miljöledningssammanhang brukar det även finnas ytterligare ett moment som normalt inte ingår i PDSA-modellen och det är att det behöver skapas förutsättningar för att miljöledningssystemet ska kunna fungera. Därför har en femte fas, ”Ge förutsättningar”, lagts till i det gemensamma miljöledningssystemet för Göteborgs Stad.⁹³ De fem faserna är:

1. *Ge förutsättningar* genom att avsätta ekonomiska och personella resurser, fördela ansvar och befogenheter, säkerställa att det finns kompetens för att utföra arbetsuppgifter på ett miljömässigt riktigt sätt och att det finns kunskap om lagkrav och andra bidande krav inom miljöområdet.
2. *Planera* genom att identifiera relevanta miljöaspekter i en miljöutredning, bedöma miljörisker och ta fram plan för att förebygga dessa, årligen fastställa betydande miljöaspekter samt utvärdera behovet av rutiner och instruktioner, fastställa en riktning för miljöarbetet och ta fram miljömål och fastställa behov av interna kontroller och granskning.
3. *Genomföra* genom att följa miljöarbetet och säkerställa att lagkrav, rutiner och instruktioner följs, att man vid behov behöver korrigera så att man arbetar för att kunna nå uppsatta mål och att avvikelser hanteras.
4. *Följa upp* målen i planen och utvärdera resultatet, sammanställa data till central nivå och utvärdera effektiviteten i det systematiska miljöarbetet genom interna kontroller och miljörevision.
5. *Förbättra* genom att besluta om förbättringar, avsätta nödvändiga resurser, aktivt efterfråga förbättringsarbete och vid behov korrigera och utvärdera effekterna i förhållande till målen.

⁹³ (Miljöförvaltningen, Gemensamt miljöledningssystem för Göteborgs Stad, 2020)

Förvaltningar och bolag

Följer central styrning
Prioriterar styrdokument
Rapporterar avvikelser



Figur 5: Översikt över PDSA-modellen på lokal nivå. I figuren saknas ”fas 1 Ge förutsättningar” som ingår stadens gemensamma miljöledningssystem och är grundläggande för de andra fyra faserna.

Lärande för hållbar utveckling ingår i miljöledningssystemet

Det är grundskoleförvaltningen som ansvarar för miljöledningssystemet genom att arbeta med de fem olika faserna. Rektorerans huvudansvar är att fokusera på miljö- och hållbarhetsmålen i läroplanen.

Utbildning eller lärande för hållbar utveckling blir en viktig del i grundskoleförvaltningens miljöledningssystem. I planeringsfasen i stadens gemensamma miljöledningssystem ska en miljöutredning göras. I miljöutredningen ingår bland annat att identifiera direkta och indirekta miljöaspekter med fokus på förvaltningarnas och bolagens grunduppdrag och de miljöaspekter som har fastställts för staden. De direkta miljöaspekterna är energi, transporter, bränsleförbrukning, avfall, kretslopp och resurseffektivitet, kemikalier samt upphandling och övriga inköp. De indirekta miljöaspekterna är utbildning, information, samhällsplanering, miljöstrategiskt arbete, miljötillsyn samt upphandling.⁹⁴

Miljöaspekterna ska bedömas utifrån vilka som är betydande, det vill säga vilka som har störst påverkan på miljön. Där kan miljöaspekten ha en direkt miljöpåverkan genom att till exempel den energi som används påverkar den luft vi andas och en indirekt miljöpåverkan genom den kunskap och handlingskompetens som eleverna får inom miljö- och hållbarhetsområdet utifrån läroplanens hållbarhetsmål. Detta påverkar vanligtvis inte miljön direkt utan i ett senare skede. Utbildning är alltså grundskoleförvaltningens mest betydande miljöaspekt eftersom ju mer miljö- och hållbarhetskompetens eleverna får desto bättre förutsättningar för handlingskraft för miljön finns det. De betydande miljöaspekterna ligger sedan till grund för hur målen formuleras i nästa steg av planeringsfasen.

Nästa steg i planeringsfasen är att utifrån grundskoleförvaltningens betydande miljöaspekter och stadens gemensamma mål ta fram miljömål och resurser som inkluderas i grundskoleförvaltningens planer.

⁹⁴ (Miljöförvaltningen, Miljöutredning för Göteborgs Stad, 2019)

Målen bör vara övergripande på förvaltningsnivå och åtgärder för att nå målen, till exempel att öka elevernas miljö- och hållbarhetskompetens, kan förslagsvis vara beskrivna i respektive skolas verksamhetsplaner. I uppföljningsfasen samlar grundskoleförvaltningen ihop data som analyseras för att i förbättringsfasen ta fram nya miljömål och åtgärder för att åstadkomma en ständig förbättring i förvaltningens miljöarbete.

I Göteborgs Stad finns det flera olika styrdokument för miljöarbetet som alla förvaltningar och bolag måste förhålla sig till. Det gäller till exempel miljö- och klimatprogrammet, policy och riktlinjer för resor i tjänsten och riktlinjer för inköp. Dessa styrdokument påverkar också miljöledningssystemet.

I stadens årliga uppföljning ingår att följa upp det miljöarbete som sker i förvaltningar och bolag. Göteborgs Stads gemensamma miljöledningssystem ska göra det tydligare vilket miljöarbete som behöver åstadkommas och hur detta ska följas upp för att staden ska kunna ta relevanta beslut om vilka förbättringar som ska göras. I det gemensamma miljöledningssystemet⁹⁵ kommer miljörevisionen ha en uttalat stödande och lärande funktion. Revisionen är ett viktigt verktyg för att bedöma förvaltningarnas miljöarbete över tid och för att nå högre måluppfyllelse för hela Göteborgs Stad.

Miljöcertifiering av skolor

Det är flera skolor i Sverige som på något sätt har ett systematiskt miljöarbete som de har certifierat. Det är framförallt Utmärkelsen Skola för hållbar utveckling och Grön Flagg som riktar sig till skolor. Det finns även kommuner som inkluderar skolor i sina miljöledningssystem såsom ISO 14001, EMAS, och Svensk Miljöbas Miljödiplomering.

*Utmärkelsen Skola för hållbar utveckling*⁹⁶ drivs av Skolverket och arbetar med frågor som rör hållbar utveckling utifrån ett helhetsperspektiv. Det handlar om att integrera frågeställningar om miljö, sociala och ekonomiska frågor i undervisningen, att göra eleverna delaktiga i läroprocessen och att förbereda dem för framtiden. Ingen av Göteborgs Stads grundskolor har utmärkelsen Skola för hållbar utveckling.

*Grön Flagg*⁹⁷ är Håll Sverige Rents certifiering som hjälper lärare och pedagoger att väcka upptäckarglädje kring hållbarhetsfrågor där eleverna deltar i att planera och genomföra aktiviteter för hållbar utveckling. Endast en grundskola i Göteborgs Stad har Grön Flagg-certifiering idag. Fler skolor i staden har varit certifierade tidigare.

*ISO 14001*⁹⁸ är en internationell standard med krav på hur verksamheten utformar sitt miljöarbete och hur miljöarbetet styrs och följs upp. Ett nyckelbegrepp är ständig förbättring där syftet är miljöarbetet i verksamheten inte ska stanna upp utan att verksamheten hela tiden ska hitta områden som kan förbättras.

EMAS är EU:s miljöledning- och miljörevisionsförordning. Den bygger på ISO 14001 men har även krav på att verksamheten måste registrera sig genom att offentliggöra sin årliga miljöredovisning på Naturvårdsverkets webbplats.

⁹⁵ (Miljöförvaltningen, Gemensamt miljöledningssystem för Göteborgs Stad, 2020)

⁹⁶ (Skolverket - Utmärkelsen Skola för hållbar utveckling, 2020)

⁹⁷ (Håll Sverige Rent - Grön flagg, 2020)

⁹⁸ (Miljöförvaltningen, Ett gemensamt miljöledningssystem – kan Göteborgsmetoden användas som en del av Göteborg Stads styrning av miljöarbetet?, 2018)

Svensk Miljöbas miljödiplomering är en nationell kravstandard som utgår från ISO 14001 och som ska tillgodose mindre verksamheters behov av att kunna visa att de har ett strukturerat, dokumenterat och fungerande miljöarbete. Miljöledningssystemet följs upp med årliga revisioner för att se om verksamheterna uppnår sina mål och för att säkerställa att miljöarbetet leder till ständiga förbättringar. Miljöförvaltningen har en godkänd metod för miljödiplomering som kallas Göteborgsmetoden. I dagsläget är det ingen skola i Göteborgs Stad som är miljödiplomerad men tidigare när skolorna låg under stadsförvaltningarna var 45 skolor miljödiplomerade.

Vanligtvis sätter kommuner upp mål som gäller för alla verksamheter som till exempel mål för energiförbrukning och ekologiska livsmedel och dessa mål berör även skolorna. Några kommuner har även mål som riktar sig direkt till skolorna och då kan det handla om mål för giftfri miljö, om skolan är Grön Flagga-certifierad eller har fått utmärkelsen Skola för hållbar utveckling.

Strategier

1. Stärk organisationen när det gäller miljö- och hållbarhetsfrågor och integrera lärande för hållbar utveckling i det systematiska kvalitetsarbetet

Berör: förvaltning och skolor

Grundskoleförvaltningen behöver stärka sin organisation när det gäller miljö- och hållbarhetsfrågor eftersom lagstiftning, kommunala, nationella och internationella mål samt en rad omvärldsfaktorer ställer krav på förvaltningen och skolorna att bidra till ett hållbart samhälle och stärka elevernas kunskaper inom detta område. Det innebär till exempel att förvaltningens olika verksamheter behöver se över i vilka processer och sammanhang som lärande för hållbar utveckling och miljöfrågor ska utvecklas.

2. Implementera Göteborgs Stads gemensamma miljöledningssystem

Berör: förvaltningen

Grundskoleförvaltningen behöver implementera Göteborgs Stads gemensamma miljöledningssystem för att bland annat uppfylla Göteborgs Stads miljö- och klimatprogram och de kommunala miljömålen.

3. Samordna stöd till skolorna när det gäller lärande för hållbar utveckling och miljöarbete utifrån skolornas behov

Berör: förvaltning och skolor

Grundskoleförvaltningen behöver skapa förutsättningar för rektor att organisera miljö- och hållbarhetsarbetet på sin skola. Genom att förvaltningen erbjuder ett verksamhetsnära och behovsstyrt stöd kan rektorerna bli stärkta i att vara pedagogiska ledare när det gäller lärande för hållbar utveckling och miljöfrågor. Att rektor organiserar hållbarhetsfrågorna på sin skola innebär att handfasta och behovsbaserade insatser kommer eleverna till nytta. De stödfunktioner som redan finns i staden ger skolorna en specifik och konkret hjälp att komma vidare med lärande för hållbar utveckling.

4. Utveckla och förstärk samverkan med andra aktörer som påverkar skolornas miljö- och hållbarhetsarbete

Berör: förvaltning och skolor

Grundskoleförvaltningen behöver etablera och upprätthålla kontakter och dialog med relevanta aktörer inom och utanför staden för att lyckas med lärande för hållbar utveckling och det konkreta miljöarbetet. Det är centralt att ta tillvara möjligheten att samarbeta med olika samhällsaktörer och att öka öppenheten. För att öka elevernas motivation, framtidstro och handlingskompetens behöver de förstå varför ett visst ämne är viktigt, kunna sätta in kunskapen i ett sammanhang och använda den i konkreta situationer. Rektorer och pedagoger behöver stöd i att skapa samarbeten med aktörer ute i samhället som kan bidra till att höja kvaliteten på undervisningen.

5. Stärk kompetensutvecklingen inom lärande för hållbar utveckling och miljöfrågor i hela styr- och stödkedjan utifrån behov

Berör: förvaltning och skolor

Kompetensen behöver öka för att förvaltningen och skolorna ska kunna ta sig an arbetet med lärande för hållbar utveckling och miljöfrågor. Kunskap om miljö- och hållbarhetsfrågorna måste genomsyra hela organisationen för att implementeringen ska kunna lyckas.

6. Arbeta för att skapa skolor och lärmiljöer som stimulerar och blir arenor för lärande för hållbar utveckling

Berör: förvaltning

Grundskoleförvaltningen behöver beställa skolbyggnader och fysiska miljöer som gör det möjligt att lyckas med lärande för hållbar utveckling och miljöarbetet. Därför behöver det finnas krav på beställarkompetens när det gäller lärmiljöer som möjliggör lärande för hållbar utveckling. Det handlar om att utveckla skolorna till välkomnande arenor för att öka elevernas motivation, inspiration, bildning, kreativitet och kunskapsutveckling när det gäller miljö- och hållbarhetsfrågor. En grundläggande fråga, som lärmiljöerna i hög grad kan bidra till, är med vilken kvalitet som skolorna arbetar för att lärande för hållbar utveckling ska präglade utbildningen i sin helhet.

7. Synliggör och förstärk miljö- och hållbarhetskrav och estetiska krav i de strategiska dokument som styr lokalförsörjning och skolors utformning

Berör: förvaltning

Grundskoleförvaltningen behöver definiera vad en ekologiskt hållbar skola är utifrån skolornas och huvudmannens pedagogiska, ekologiska och estetiska krav. För att lyckas med uppdragen när det gäller lärande för hållbar utveckling och miljömålen är det angeläget att miljö- och hållbarhetsperspektivet genomsyrar de strategiska dokument som styr lokalförsörjning och skolors utformning från en övergripande nivå till detaljnivå.

8. Stärk förutsättningar för skolor att organisera för barnens och personalens delaktighet, inflytande och behovsanalys inför fysiska och andra förändringar på skolorna

Berör: förvaltning och skolor

Grundskoleförvaltningen behöver stärka och utveckla förutsättningar för barn och personal att bli delaktiga och ha inflytande inför förändringar av den fysiska miljön. Delaktighet och inflytande är en central del i arbetet med att skapa en arena för lärande för hållbar utveckling och påverkar också elevernas lärande och studiemotivation på ett positivt sätt.

Referenser

- Almers, E. (2009). *Handlingskompetens för hållbar utveckling: Tre berättelser om vägen dit*. Högskolan i Jönköping. Hämtat från <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:211689/FULLTEXT02.pdf>
- Barnett, I R. & Jackson, N. (2019). *Ecologies for Learning and Practice: Emerging Ideas, Sightings, and Possibilities*.
- Barr, S. K., Cross, J. E., & Dunbar, H. B. (2014). *The Whole-School Sustainability Framework: Guiding Principles for Integrating Sustainability Into All Aspects of a School Organization*. . Washinton DC: The Center For Green Schools, USGBC. Hämtat från http://centerforgreenschools.org/sites/default/files/resource-files/Whole-School_Sustainability_Framework.pdf
- Björklid, P. (2005). *Lärande och fysisk miljö. En kunskapsöversikt om samspelet mellan lärande och fysisk miljö i förskola och skola*. Stockholm: Myndigheten för skolutveckling.
- Bokalders, V., & Block, M., & Thavenius, J. (2004). *Skolan och den radikala estetiken*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Boring, N. (2010). *Skolans fysiska miljö och hur den påverkar elevernas skoldag – En studie från två skolor*. Södertörns högskola. Hämtat från <http://sh.diva-portal.org/smash/get/diva2:407204/FULLTEXT01.pdf>
- Breiting, S., Hedegaard, K., Mogens, F., Nielsen, K. & Schnack, K. (2009). *Action competence, Conflicting interests avd Environmental Education*. Århus Universitet. Hämtat från www.dpu.dk/fileadmin/www.dpu.dk/en/research/researchprogrammes/environmentalandhealtheducation/forskning_miljoe-og-sundhedspaedagogik_20090707140335_action-competence-muvin.pdf
- Bris. (2020). *Hållbara Liv: Om barnets rättigheter, barns uppväxtvillkor och samhällets ansvar*. Hämtat från https://www.bris.se/globalassets/om-bris/bris-rapport-2020/bris_arsrapport2019.pdf
- Brorson, T., & A. (2016). *ISO 14001 för små och medelstora företag*. SIS Förlag.
- Bursjö, I. (2014). *Utbildning för hållbar utveckling - förmågor bortom läroplanen. Forskning om undervisning och lärande*. Göteborgs universitet.
- Clark, H. mfl. (2020). *A future for the world's children? A WHO-UNICEF-Lancet Commission*. WHO-UNICEF. Hämtat från <http://www.thelancetpress.com/embargo/childhealth.pdf>
- Cronhjort, Y. (2017). *Competitive wood-based interior materials and systems for modern wood construction Wood2New*. Aalto Universitet.
- Globala målen. (den 04 05 2020). *God utbildning för alla, UNDP i Sverige*. Hämtat från <https://www.globalamalen.se/om-globala-malen/mal-4-god-utbildning-alla/>

- Grahn, P. (2012). *Natur och hälsa i en alltmer urban livsmiljö*. Hämtat från <https://socialmedicinsktdskrift.se/index.php/smt/article/view/917/727>
- Grundskoleförvaltningen. (2019). *Likvärdiga skollokaler och skolgårdar: Inventering och förslag på åtgärder*. Grundskoleförvaltningen, lokalförvaltningen & utbildningsförvaltningen Göteborgs Stad.
- Grundskoleförvaltningen. (2020). *Framtidsrustad skola - en kartläggning av grundskoleförvaltningens arbete med studie- och yrkesvägledning*. Grundskoleförvaltningen och Göteborgsregionen.
- Grundskoleförvaltningen. (2020). *Grundskoleförvaltningens riktlinje för delaktighet och inflytande för elever och vårdnadshavare*.
- Grundskoleförvaltningen. (den 25 03 2020). *Grundskolenämndens omvärlds- och nulägesanalys inför verksamhetsnomineringar 2021, med sikte på 2025*. Göteborgs Stad.
- Grundskoleförvaltningen. (2020). *Grundskolenämndens riktlinje för externa samarbeten*.
- Grundskoleförvaltningen. (2020). *Skolenhetsutredningen. Slutrapport. Riktlinjer för en ny skolenhetsorganisation*. Hämtat från <https://intranat.goteborg.se/wps/wcm/myconnect/59974816-045b-487e-8e39-e9cb3eade211/200414+SLUTRAPPORT+faststalld+av+styrgrupp.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-59974816-045b-487e-8e39-e9cb3eade211-n8iWzhA>
- Hasslöf, H. (2015). *The Educational Challenge In Education for Sustainable Development: Qualification, social change and the political*. Malmö universitet.
- Henderson, K., & Tilbury, D. (2004). *Whole-School Approaches to Sustainability: An International Review of Sustainable School Programs*. Hämtat från http://aries.mq.edu.au/projects/whole_school/files/international_review.pdf
- Håll Sverige Rent - Grön flagg*. (den 27 04 2020). Hämtat från <https://www.hsr.se/hall-sverige-rents-gron-flagg/ga-med-i-gron-flagg>
- Håll Sverige Rent - Lärarbarometern*. (2017). Hämtat från <https://www.hsr.se/sites/default/files/lararbarometern2017-weblink.pdf>
- Islings Poromaa, P. (2016). *Den Subtila Ojämligheten: Om grundskolors materiella förutsättningar och elevers utbildningsmöjligheter*. Umeå universitet. Hämtat från <https://umu.diva-portal.org/smash/get/diva2:927412/FULLTEXT01.pdf>
- Italien förs i världen med klimatlära i skolan*. (den 27 03 2020). Hämtat från <https://www.svt.se/nyheter/utrikes/italien-forst-i-varlden-med-klimatlara-i-skolan>
- Jensen, B. B. (2000). *Critical Environmental and Health Education: Research Issues and Challenges*. Köpenhamns universitet.
- Jidesjö, A. (2012). *En problematisering av ungdomars intresse för naturvetenskap och teknik i skola och samhälle – Innehåll, medierna och utbildningens funktion*. Linköping universitet. Hämtat från <http://liu.diva-portal.org/smash/get/diva2:535843/FULLTEXT01.pdf>

- Jidesjö, A. (2019). *Implementering av hållbar förskola och skola: Lärares professionella lärande utifrån eleverna behov för lärande i Linköpings kommun*. Linköpings universitet. Hämtat från <http://liu.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1391044&dswid=3074>
- Lokalsekretariatet. (2014). *Ramprogram för förskole-/skolbyggnader*. Hämtat från <https://goteborg.se/wps/wcm/myconnect/478c3907-1311-44a4-b1c2-1874b54c414a/Ramprogrammet+2014-02-28.pdf?MOD=AJPERES>
- Läraryrskommitténs medlemstidning. (2011). *Rummet som den tredje pedagogen*. Hämtat från <https://www.lararen.se/specialpedagogik/annat/rummet-som-den-tredje-pedagogen>
- Miljöarbete i staden*. (den 12 02 2020). Hämtat från [https://intranat.goteborg.se/miljoarbete i staden](https://intranat.goteborg.se/miljoarbete%20i%20staden)
- Miljöbalken*. (den 27 04 2020). Hämtat från https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/miljobalk-1998808_sfs-1998-808
- Miljöförvaltningen. (2018). *Ett gemensamt miljöledningssystem – kan Göteborgsmetoden användas som en del av Göteborg Stads styrning av miljöarbetet?* Miljöförvaltningen Göteborgs Stad, R2018:08.
- Miljöförvaltningen. (2019). *Miljöförvaltningen - Miljöutredning för Göteborgs Stad*.
- Miljöförvaltningen. (2019). *Miljöutredning för Göteborgs Stad*.
- Miljöförvaltningen. (2020). *Gemensamt miljöledningssystem för Göteborgs Stad*. Miljöförvaltningen Göteborgs Stad, R2020:10.
- Miljöförvaltningen. (2020). *Remissversion - Göteborgs Stads miljö- och klimatprogram 2021-2030*. Miljöförvaltningen Göteborgs Stad.
- Mogren, A. (2019). *Guiding Principles of Transformative Education for Sustainable Development in Local School Organisations: Investigating Whole School Approaches through a School Improvement Lens*. Karlstad universitet. Hämtat från <https://www.skolporten.se/forskning/avhandling/guiding-principles-of-transformative-education-for-sustainable-development-in-local-school-organisations-investigating-whole-school-approaches-through-a-school-improvement-lens/>
- Myndigheten för skolutveckling. (2004). *Lärande om hållbar utveckling – Temaskrift*. Hämtat från <http://www.dodalamm.org/skolutv.pdf>
- Mårtensson, F. (2004). *Landskapet i leken: en studie av utomhuslek på förskolegården*. Alnarp: Sveriges lantbruksuniversitet.
- Naturskyddsföreningen. (2014). *Hållbar utveckling i skolan - var god dröj*. Hämtat från <https://www.naturskyddsforeningen.se/sites/default/files/dokument-media/rapporter/Rapport%20-%20var%20god%20dröj%2024-sidig%20ny.pdf>
- Naturskyddsföreningen. (2017). *Hållbar utveckling i skolan - vi måste skynda på*. Hämtat från https://www.naturskyddsforeningen.se/sites/default/files/dokument-media/lhu_rapport_2017_0.pdf

- Naturvårdsverket. (2017). *Miljöledningsguide för statliga myndigheter*. Stockholm: Naturvårdsverket. Hämtat från <https://www.naturvardsverket.se/Om-Naturvardsverket/Publikationer/ISBN/8300/978-91-620-8309-0/>
- Naturvårdsverket. (den 22 04 2020). *Riksdagens definition av generationsmålet*. Hämtat från <https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Sveriges-miljomal/Generationsmalet/>
- Naturvårdsverket. (den 25 03 2020). *Sveriges miljömålssystem*. Hämtat från (<http://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Sveriges-miljomal/Miljomalssystemet/Arlig-uppfoljning/>)
- Nilsson, B. (red). (2011). *Design med omtanke*. Svensk Byggtjänst.
- Nordin Hultman, E. (2004). *Pedagogiska miljöer och barns subjektsskapande*. Liber förlag.
- Ojala, M. (2010). *Barns känslor och tankar om klimatproblemen*. Statens energimyndighet. Hämtat från https://www.researchgate.net/publication/312147094_Barns_kanslor_och_tankar_om_klimatproblematiken
- Olsson, D. (2018). *Student Sustainability Consciousness: Investigating Effects of Education for Sustainable Development in Sweden and Beyond*. . Karlstads universitet.
- Pelenc, J., Ballen, J., & Dedeurwaerdere, T. (2015). *Brief for GSDR 2015 - Weak Sustainability versus Strong Sustainability*. Hämtat från <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/6569122-Pelenc-Weak%20Sustainability%20versus%20Strong%20Sustainability.pdf>
- Pometun, O., & Mehlmann, M. (2013). *ESD Dialogues: Practical approaches to Education for Sustainable Development by and for educators*. Stockholm. Hämtat från https://books.google.se/books?hl=sv&lr=&id=HA7NAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA8&dq=ESD+Dialogues:+Practical+Approaches+to+Education+for+Sustainable+Development+by+and+for+Educators&ots=KKYBZurIdG&sig=vxDlja-ZnfGzmdMRe0Si49k_WkA&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Regeringen. (den 27 02 2020). *Agenda 2030 - de globala målen*. Hämtat från <https://www.regeringen.se/regeringens-politik/globala-malen-och-agenda-2030/>
- Skantze, A. (1989). *Vad betyder skolhuset? Skolans fysiska miljö ur elevernas perspektiv studerad i relation till barns och ungdomars utvecklingsmöjligheter*. Stockholms universitet.
- Skolinspektionen. (2020). *Skolors arbete med lärande för hållbar utveckling*. Hämtat från <https://www.skolinspektionen.se/sv/Tillsyn--granskning/Kvalitetsgranskning/Skolinspektionen-granskar-kvaliteten/skolors-arbete-med-larande-for-hallbar-utveckling/>
- Skollagen SOU 1985:1100*. (u.d.). Hämtat från https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/skollag-19851100_sfs-1985-1100

- Skolverket - Ansvarsfördelning - vem gör vad inom skolan?* (den 13 05 2020). Hämtat från <https://www.skolverket.se/for-dig-som-ar.../elev-eller-foralder/skolans-organisation/ansvar---vem-gor-vad>
- Skolverket - Kunskapsöversikt över arbetet med lärande för hållbar utveckling i skolväsendet.* (2018). Hämtat från https://www.swedesd.uu.se/digitalAssets/719/c_719092-1_3-k_kunskapsoversikt-agenda-2030.pdf
- Skolverket - Lärmoduler för hållbar utveckling.* (den 17 02 2020). Hämtat från <https://larportalen.skolverket.se/#/moduler/01-hallbar-utveckling/alla>
- Skolverket - Läroplan för grundskolan.* (den 08 05 2020). Hämtat från <https://www.skolverket.se/undervisning/grundskolan/laroplan-och-kursplaner-for-grundskolan/laroplan-lgr11-for-grundskolan-samt-for-forskoleklassen-och-fritidshemmet>
- Skolverket - Läroplan för grundsärskolan.* (den 08 05 2020). Hämtat från <https://www.skolverket.se/undervisning/grundsarskolan/laroplan-och-kursplaner-for-grundsarskolan/laroplan-for-grundsarskolan>
- Skolverket - Utbildning viktigt för att nå målen för hållbar utveckling.* (den 28 04 2020). Hämtat från <https://www.skolverket.se/om-oss/var-verksamhet/hallbar-utveckling-och-miljo/agenda-2030-utbildning-och-hallbar-utveckling> (2020-05-08)
- Skolverket - Utmärkelsen Skola för hållbar utveckling.* (den 27 04 2020). Hämtat från <https://www.skolverket.se/skolutveckling/inspiration-och-stod-i-arbetet/stod-i-arbetet/utmarkelsen-skola-for-hallbar-utveckling>
- SKR. (2013). *Elevernas syn på skolans undervisning.* Hämtat från <https://skr.se/download/18.409b7ad7144f9a5c5aeb2da2/1398691876337/skl-OJgrundskola13-tabell-elevernassyn-skola-undervisning.pdf>
- Sociala investeringar.* (den 04 03 2020). Hämtat från <https://www.uppdragpsyiskhalsa.se/sociala-investeringar/>
- SOU 205:88 - Gestaltad livsmiljö - en ny politik för arkitektur, form och design.* (2018). Hämtat från <https://www.regeringen.se/rattsliga-dokument/statens-offentliga-utredningar/2015/10/sou-201588/>
- Statens folkhälsoinstitut. (2009). *Grönområden för fler - en vägledning för bedömning av närhet och attraktivitet för bättre hälsa.* Hämtat från <https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/f5981a14af284331aa957f724bbdbcf4/r2009-2-gronomraden-for-fler.pdf>
- Wals, A., & Benavot, A. (2017). *Can we meet the sustainability challenges? The role of education and lifelong learning. European Journal of Education.* Hämtat från <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ejed.12250>
- VGR: Design med Omtanke - för hållbara offentliga lokaler.* (den 27 03 2020). Hämtat från <https://www.vgregion.se/om-vgr/organisation-och-verksamhet/miljovgr/arbetsatt-och-styrning/design-med-omtanke/>

Bilagor

Bilaga 1: Matris med strategier

Bilaga 2: Lärande för hållbar utveckling samt estetiska och praktiska lärprocesser i läroplanen