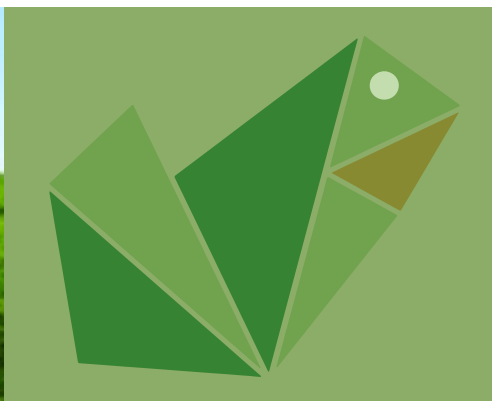




Miljömåltider

Inspirationsmaterial för lärande om hållbarhet





Innehåll

Inspirationsmaterial för lärande om hållbarhet	3
Vikten av samverkan och gemensam vision.....	4
Matsalen – hjärtat i verksamheten.....	5
Pedagogisk planering.....	6
Schemalägg måltiderna.....	6
Skapa måltidsråd.....	6
Helhetssyn.....	6
Före, under & efter måltiden	7
Lära genom att delta	8
Köket och måltiden	8
Källsortering och kompostering	8
Ta hand om maten och dess rester	9
Odlar	9
Engagera föräldrar.....	9
Fysiska förutsättningar och miljöaspekter	10
Köket	10
Välja inredning samt ny- och ombyggnation	11
Avfall och avlopp.....	11
Energiförbrukning och försörjning	12
Transporter	12
Resurshushållning	13
Hur går man vidare?.....	14
Finansiering.....	15
Handlingsplan	15

Inspirationsmaterial för lärande om hållbarhet

Att arbeta med lärande hållbara måltider handlar om att vi låter maten spela en central roll i verksamheten. Det märks dels genom vad som faktiskt läggs på tallriken, dels i vilket sammanhang vi gör det och hur vi pratar om maten med barnen.

För detta arbete krävs en samverkan mellan måltidspersonalen och den pedagogiska verksamheten så att vi tillsammans kan lägga grunden för förändrade attityder och beteenden som blir bestående till fördel för hälsa och miljö. Med utgångspunkt i måltiden jobbar man med hållbarhet utifrån läroplanens mål.

Maten blir ett konkret verktyg för lärande om hållbarhet.



En miljömåltid ska vara baserad på miljömärkta råvaror, vara säsongsanpassad, bestå av en stor andel vegetabilier och baljväxter, inte innehålla fisk som är utrotningshotad samt ta hänsyn till etiska aspekter. Lika viktigt som valet av råvaror är att inte slänga mat. Ur ett klimatperspektiv kan vi göra de enklaste och mest effektiva förbättringarna bara genom att minska svinnet”



Vikten av samverkan och gemensam vision

Att skapa en hållbar och lärande miljö kräver en gemensam vision och en samsyn inom verksamhetens olika delar om vad som skall åstadkommas och hur det skall mätas. Ett aktivt ledarskap är avgörande för ett framgångsrikt arbete. Gestaltning och inredning bör återspegla visionen i allt väsentligt och synliggöra hur skolan/förskolan arbetar med hållbar utveckling genom att ge restaurang och kök en central plats i verksamheten.

Det är viktigt att alla personalgrupper engageras i hållbarhetsarbetet för att inte bli beroende av eldsjälar. För att lyckas med ett lärande för hållbarhet genom miljö-måltider krävs att man arbetar med tre olika hörnstenar som alla är lika viktiga. Metoden bekräftas av pedagogisk forskning och i det manifest som det internationella, pedagogiska nätverket för hållbar utveckling har formulerat när det gäller

Systematiskt angreppssätt

- Gemensam vision
- Handlingsplan
- Pedagogisk planering
- Fysiska förutsättningar
- Uppföljning

Lära genom att delta

- Barnen är med i köket
- Studiebesök
- Odlar egna grönsaker
- Processen före, under och efter måltiden

Samverkan

- Skapa projektgrupp (måltid och pedagoger)
- Gemensam vision
- Måltidsråd

Eventuellt samarbete: fastighetsansvarig, arkitekt, inredningsarkitekt, skolledare, lärare och måltidschef

Environmental Education Towards Sustainable Development (EESD). Beteendevetenskapen lär oss att när man arbetar med projekt av den här typen krävs ett långsiktigt perspektiv, ofta kan man inte märka resultat av attityd- och beteendeförändringar förrän efter flera år.

Enbart informationsinsatser räcker inte för att förändra attityder och beteenden. För att enheterna ska kunna driva det här arbetet vidare behöver man en lång period av utvecklingsarbete och stöd, inte minst till cheferna.



Forskning visar att skolor som har en helhetsidé eller en vision som genomsvär verksamheten oftare har ett större gemensamt fokus och lyckas bättre. Om skolans helhetsidé och vision är levande genomsvär den alla beslut som fattas. Från forskningen vet vi också att det är viktigt att tänka på hela elevens dag för att nå goda skolresultat och där ingår måltiden som ett centralt moment.

Matsalen – hjärtat i verksamheten

I matsalen manifesteras den helhetssyn och det lärande för hållbar utveckling som läroplanen och stadens styrande dokument kring miljö- och hållbarhetsfrågor betonar.

- Här manifesteras tanken att hela skoldagen är en lärande process för hållbar utveckling
- Här skapas förståelse, här blir det tydligt och synligt hur världen hänger ihop
- Här hämtar vi näring för idéer, tankar, möten, kunskap och relationer
- Här ser man att måltidspersonal, pedagogisk personal och all annan personal jobbar ihop som en enda enhet
- Här syns och känns det att arkitektur och inredning stimulerar lärandet, den pedagogiska processen och den pedagogiska måltiden
- Här blir det fysiskt och praktiskt synligt att skolan är en arena för hållbar utveckling
- Här doftar, smakar, känns och syns det att vi går i en spjutspetsskola för hållbar utveckling
- Här kan man uppleva att elever och personal får möjlighet att vara en aktiv del av förändringen av samhället mot hållbarhet.”



Pedagogisk planering

För att kunna arbeta mot en hållbar utveckling krävs en ämnesövergripande ansats. Skolledare, förskolechefer och pedagoger behöver samverka med måltidsorganisationen kring hur måltidsfrågan och maten kan påverka hela verksamheten.

Schemalägg måltiderna

Schemalagda måltider ger en lugnare måltidssituation, lägger grund för goda samtal och får fler att äta ordentligt för att orka med dagen. Bemötandet från personal och hur maten ser ut och i vilken miljö den serveras påverkar hur måltiden upplevs. Studier visar att järnupptaget blir sämre vid en stökig måltidsmiljö. Det innebär att måltiden är en del i undervisningen och inte sker i anknytning till rast.

Skapa måltidsråd

Syftet med måltidsråd är att öka medvetenheten kring mat och miljö i förskola och skola. Modellen för måltidsråd har därför tagits fram för att underlätta för pedagogisk personal och måltidspersonal att samverka och tillsammans med elever skapa en plattform för hållbarhetsarbetet i verksamheten. Måltidsrådet är till för att alla på förskolan/skolan ska få möjlighet att påverka skolmaten och måltidsmiljön.

Helhetssyn

Projektet har arbetat utifrån den helhetssyn som ska genomsyra förskolan och skolan enligt läroplanerna. Forskningsresultat visar att barn som själv har en koppling till maten (som till exempel har varit med och odlat grönsaker i en skolträdgård och sedan har en möjlighet att äta dessa grönsaker i skolrestaurangen) har ett högre grönsaksintag. Andra forskningsresultat visar att hög kvalitet på skolmaten och hela måltidssituationen ger bättre skolresultat. Därför har vi rekommenderat de deltagande enheterna att fundera över hur de kan jobba före, under och efter måltiden för att förstärka de lärande processer som är kopplade till en helhetssyn på mat, miljö och hållbar utveckling.

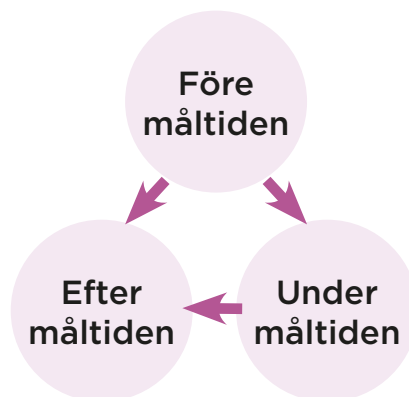
Christopher Törnbäck, biträdande rektor på Johannebergsskolan, säger om sin syn att jobba med ett helhetsgrepp kring hållbar utveckling:

”Tanken är att synliggöra den inverkan våra val i vardagen har på vår natur. Vi vill lära eleverna göra klimatsmarta val samtidigt som eleverna får ökad kunskap om maten som serveras i vår restaurang och arbetet som pågår där. I förlängningen hoppas vi att elevernas intresse för skolrestaurangen ska öka och att de själva vill engagera sig i och utöva inflytande på ett klimatsmart sätt.



Före, under & efter måltiden

Fundera över hur pedagoger och måltidspersonal pratar om maten både innan, under och efter måltiden. En pedagogisk måltid innebär att pedagoger och barn/elever äter tillsammans med syftet att måltiden är en plats för lärande och social samvaro. Det kan innebära ett tillfälle för barnen att lära sig om kulturskillnader kring maten, att träna språkutveckling och socialt samspel.

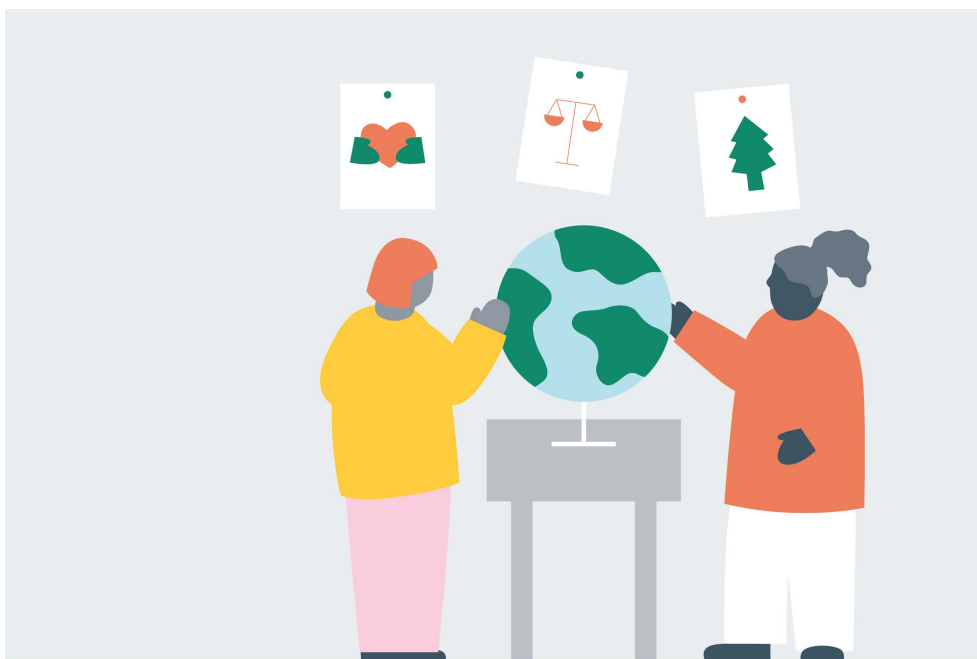


Modellen innan, före och efter är ett sätt att tänka kring måltiden.

Före kan vara allt från att ha en lektion eller samtal om hur maten framställts till hur lång tid det tar för frön att gro och hur mycket näring och energi som behövs till en enkel presentation om maten eller dess ursprung.

Under handlar om att ha ett gott samtal under måltiden. Antingen att man spinner vidare på samtalet innan eller att tala om hur saker känns, smakar eller luktar.

Efter måltiden handlar om att få ett lugn att smälta maten, reflektera över det som sagts eller tala om hur saker tas om hand efter att vi ätit. Fokus är att göra måltiden till en plats för gott samtal och en trevlig stund på dagen.





Lära genom att delta

Genom att låta barnen delta i att odla, laga mat eller kompostera skapas intresse, kunskap och engagemang. Genom deltagande skapas även förutsättningar för samtal och frågeställningar. Att som ung ges inflytande och handlingsberedskap fostrar i demokratiska processer och skapar en framtidstro.

Köket och måltiden

Planera för att elever jobbar i köket som en del av en pedagogisk process.

Skapa ett roterande schema för "veckans kock". Eleverna blir stolta av att de har varit med och lagat maten, självförtroendet växer och de ser också att det är viktigt att laga mat från grunden med bra råvaror. Elever kan även delta i "cookshops" för att till exempel lära sig att göra nyttiga och goda mellanmål.

Elever kan också bidra med att hålla rent i skolrestaurangen. Det skapar förståelse för att man inte ska skräpa ner och ökar respekten för måltidsmiljön.

Planera för studiedagar där pedagoger, måltidspersonal och övrig personal kan jobba praktiskt ihop i köket i "cookshops" som en del av fortbildning. Teori och praktik varvas för att inspirera och tydliggöra hur ett upplevelsebaserat lärande kan påverka ens attityder. Planera och gör plats för ett eller flera upplevelsebaserade "Hälsöäventyrsrum" där eleverna kan lära sig om hållbar utveckling, hälsa och miljömåltider på ett lustfyllt sätt.

Källsortering och kompostering

Pedagogiska källsorteringskärl som fungerar för barnen att använda, vilket kopplas till utbildning. Anpassade i höjd och lätta att använda för barnen.



"Häriga mackan" är ett enkelt sätt att öka förskolebarnens intresse för grönsaker. Här med inspiration och tips från Hanna Sepp och Nationellt Centrum för måltiden. Bild från förskolan Kreatören i Uddevalla.

Ta hand om maten och dess rester

Genom att ha en jordkompost kan eleverna få en förståelse för det naturliga kretsloppet, hur saker bryts ner och hur lång tid det tar att skapa jord. Experiment kan även skapas för att tydligt visa material som inte bryts ner och därför bör användas i mindre utsträckning.

Finns det möjligheter på skolans mark kan man även bygga en jordkällare där man kan förvara säsongens frukter, grönsaker och rotfrukter längre. Det kan även användas i undervisningssyfte.

Odling

Skapa mycket och varierande grönytor och odling för att få en förståelse för hur ett frö kan bli en grönsak och hur mycket näring, skötsel och tid som behövs. Odling skapas för att kunna använda grönsaker i till exempel hemkunskapen och i den dagliga lunchen.

När man varit med och planterat finns det en större benägenhet för barnen att smaka. Finns det möjlighet är det till glädje att bygga ett växthus för att odla och förgro. Växthuset kan också fungera som lektionssal för flera olika ämnen.

Planera även bärbuskar och fruktträd som dels kan användas till mat och mellanmål men även skapa en lugn miljö. Dessa kan även fungera som naturliga UV-skydd under sommaren.

Engagera föräldrar

Föräldrarnas inställning och uppmuntran påverkar barnens beteende och attityder. Föräldrar kan engageras via medskick kring skolans/förskolans aktuella teman, deltagande i skolmåltider och hållbarhetstema på föräldramöten.



Apan Vego får barnen att testa nya frukter och grönsaker och är med i köket. Ibland tar dagbarnvårdarna på Västra Hisingen även med honom ut på aktiviteter som att åka pulka eller fira lucia.



Exempel från Kreatörens förskola i Uddevalla på hur matlagningen kan göras tillgänglig för barnen: från restaurangen har man fri insyn till kocken genom ett fönster.



Fysiska förutsättningar och miljöaspekter

För att jobba med lärande hållbara måltider fullt ut krävs att man sätter måltiden i ett större perspektiv och även tittar på lokalen och verksamhetens förutsättningar att på ett trovärdigt sätt fokusera på hållbar utveckling. Nedan följer ett urval av vad verksamheten kan se över eller planera för.

Åtgärder för att jobba med hållbarhet för hela verksamheten kan göras olika beroende på vilka möjligheter och resurser man har att tillgå. Färgkodningen nedan tar inte hänsyn till ekonomisk belastning utan avser snarare grad av ambition. Genom samverkan och partnerskap mellan olika aktörer kommer man längst utan att det behöver vara svårt. Framförallt kan alla göra något!



Köket

Ett lokalt tillagningskök är en grundförutsättning för att lyckas fullt ut med lärande för hållbara måltider. Här går det att laga mer mat från grunden, den är då mer näringsrik och fräsch. När maten lagas på plats doftar det gott, vilket väcker nyfikenhet kring dagens mat och man blir hungrig – det skapas förväntningar. Elever, pedagoger och övrig personal får en närhet till köket och skolrestaurangen. De pedagogiska möjligheterna blir större genom att man kan använda skolrestaurangen och köket som en arena för intressanta lärande processer. Genom att ha ett tillagningskök ökar verksamhetens inflytande över inköp av råvaror och planering av måltid.

Ett tillagningskök kan även betyda minskade transportkostnader och minskat svinn. För att få råd med den ekologiska maten är det mycket viktigt att minska svinnet, minska köttkonsumtionen, äta säsongsbaserat och gå över till mer vegetariska alternativ.



- Minska köttkonsumtionen, ät säsongsbaserat, gå över till mer vegetariska alternativ.
- Praktisk utrustning i köket, se checklista.
- Insyn i köket från skolrestaurangen.
- Tillagningskök.



Välja inredning samt ny- och ombyggnation

Måltiden och hur den upplevs påverkas av miljön den intas i. När man har möjlighet att bygga om bör man tänka över sitt materialval. Finns det inte möjlighet att bygga om kanske man kan måla, skaffa nya bord eller duka och ha blommor på bordet.

- Dukning av matsalen.
- Låga bord för att göra barnen mer delaktiga.
- Färgsättning som inbjuder till matro.
- Ekologiska, kretsloppsbaseade material som är synliga för eleverna.
- Minimera hårdgjorda ytor som asfalt. Använd till exempel genomsläppligt material för utomhusytor, även parkeringsplatser. Detta för att öka infiltration och förebygga översvämningar.
- Välj golv och väggar i naturmaterial.



Avfall och avlopp

Hanteringen av avfallet från såväl måltidsverksamhet som övrig verksamhet i form av kartonger, matavfall etcetera kan man med fördel se över så att det ingår i helhetsvisionen.

- Förbättra avfallshanteringen och öka källsorteringen. Hanterar vi farligt avfall rätt? Hur hanterar vi matavfall? Hur kan vi arbeta med vårt matsvinn?
- Enkel och pedagogisk källsortering som barnen kan göra nära verksamheten.
- Urinseparerande toaletter om möjligt.
- Omhändertagande av dagvatten i vackra bäckar.
- Dammar eller rotzonsystem för rening av bad-, dusch- och toalettavatten. Fungerar samtidigt som en lärande ekopark. Kan användas för undervisning inom flera av skolans och förskolans ämnen.



Energiförbrukning och försörjning

Vilken el vi använder och hur vi hushåller med denna påverkar miljön. Måltiden bidrar förstås också till energiförbrukningen före, under och efter själva ätandet.

- Minska energiförbrukningen, se checklista för energieffektivisering
- Hur kan vi mäta vår elförbrukning och göra den synlig?
- Odling i pallkragar eller skaffa ett mindre växthus, alternativt odla i närheten.
- Använd pedagogiska och begripliga självdragssystem för ett hälsosamt och miljövänligt inomhusklimat. Systemet bör också kunna användas i undervisningen för att till exempel skapa lärande kring energifrågor.
- Sedumtak på de tak som inte har solceller. Gröna tak, bidrar naturligt till att kyla på sommaren och att isolera på vintern vilket minskar energiförbrukningen.
- Solceller på taken.
- Tänk på mikroklimatet, genom att till exempel vända huset åt söder.



Transporter

Hur transporterar sig elever och barn till den pedagogiska verksamheten och hur kommer maten dit? Sträva efter att göra miljövänliga alternativ enklare och mer tillgängliga.

- Cykelställ under tak.
- Reparationsverkstad för cyklar i skolan.
- Planera för "Vandrande skolbussar" för de yngre barnen för att minska bilskjutsande.
- Minimera parkeringsplatser – erbjud hälsofrämjande kollektivtrafiklösningar och cykellösningar för personalen.
- Underlätta för eldrivna transporter med laddstolpar för fordon, säkra parkeringsplatser för elcyklar, el-lådcyklar för att transportera yngre barn vid utflykt.
- Se över inköp och transporter till köket.





Resurshushållning

Bra att tänka över vad man köper in och varför både för ekonomin och miljön.

- Undvik plast så mycket det går.
- Inred med begagnade möbler och leksaker.
- Gör nytt av gammalt, skapa förutsättningar för att laga istället för att slänga. Ta hjälp av slöjden.
- Skapa konstverk av rester och avfall.



I projektet Lärande Hållbara Måltider har vi sett att man kan ha en hög andel ekologisk mat inom ramen för ordinarie budget. Det är mycket bra om måltidsverksamheten i staden har en god ekonomi men att lyckas med ekologisk mat i offentliga kök handlar inte i första hand om att få extra budgetförstärkningar. Det handlar om kunskap, motivation, engagemang och organisation.



Hur går man vidare?

Område	Dokument	Kontakt/kommentar
Vikten av gemensam vision		
Bilda en arbetsgrupp	Handlingsplan	
Pedagogisk planering		
Schemalagda måltider		
Måltidsråd	Se måltidsrådsmodell, lärande hållbara måltider 2016	
Helhetssyn	Förskolan för en hållbar utveckling, WWF 2009	
Lära genom att delta		
Köket och måltiden	Barn i kök, lärande hållbara måltider 2016	Samarbete startas mellan pedagogisk personal och kökspersonal
Källsortering och kompostering	Bra avfallshantering i verksamheterna – med inbyggt kretslopp-tänkande. Kretslopp och vatten 2016 Se Göteborgs botaniska trädgård för kompostlektioner och material riktat till barn och elever.	Kretslopp och vatten, UL-miljö i din stadsdel, miljöförvaltningen
Odla		UL-miljö i din stadsdel, miljöförvaltningen, stadsnära odling, fastighetskontoret
Engagera föräldrar	Föräldrautskick, lärande hållbara måltider 2016	
Fysiska förutsättningar och miljöaspekter		
Köket	Checklista för köket, lärande hållbara måltider 2016	Intern service och fastighet i din stadsdel
Välja inredning		
Energiförbrukning och energiförsörjning	Checklista för energirond	
Transporter		Intern service och fastighet och UL i din stadsdel, mobilitetsansvarig
Resurshushållning	Bra avfallshantering i verksamheterna – med inbyggt kretslopp-tänkande. Kretslopp och vatten 2016 Gör rum för miljö. Kretslopp och vatten 2016 Allt talar för Tage – annonsering och efterlysning av möbler	

Finansiering

Vissa åtgärder i miljö- och hållbarhetsarbetet kräver ekonomiska investeringar. Det finns sätt att söka finansiering för vissa av dessa.

Miljömål	Dokument/ projekt		Kan till exempel användas till	Grad av finansiering
Alla miljömål	Sammanställning av stöd och bidragsmöjligheter till åtgärder och insatser för att nå miljömålen-länstyrelsen		Stöd till solceller	Varierar
Klimat och transporter	Klimatkompensation	Alla stadens verksamheter klimatkompenserar. Denna kostnad ska investeras i åtgärder som minskar utsläppen	Cyklar, laddstolpar för el, cykelställ, transportutredning, väderskydd, regnkläder, system för ruttplanering m.m.	100 %
Alla miljömål	Miljöstimulansprojekt	I projekt som genomförs i staden finns det i flera fall möjligheter till subventioner att utföra miljöåtgärder. Varierar årligen.		Varierar
Alla miljömål	Miljöförvaltningen	Finansiering som beslutas årligen från miljöförvaltningen	Odling, avfallssortering, utbildning i vegetarisk matlagning, studiebesök m.m	75 %

Handlingsplan

Att upprätta en handlingsplan är en bra start för arbetet. Här är ett exempel.

Mål	Aktivitet	Tidsplan	Ansvarig
Ökat samarbete mellan måltidsverksamheten och pedagoger	Skapa en pedagogisk planering med fokus på maten.		
Få barnen mer delaktiga i måltiderna/pedagogisk verksamhet kopplad till måltiderna	Diskutera hur man gör på en måltid för att det ska fungera för alla barn. Barnen kan vara med i köket. Kan vi skapa födelsedagskockar eller "småkockar" som hjälper till i köket?		

Vill du veta mer?

Kontakta oss i projektet:

larandehallbaramaltider@majornalinne.goteborg.se



Göteborgs Stad Grafiska gruppen 160928-007-135 Foto: Mostphotos.com, Lo Birgerisson, Mats Alfredsson, Mats Alfredsson, korrigering januari 2019

Hållbar stad – öppen för världen