

HÅLLBARHETSUTMANING

Ett av huvudsyftena med projekten Granis resurssmarta gymnasier och grundskolor är att **skapa en samarbetsmodell och bygga en verksamhetskultur för hållbar utveckling i skolorna**. För att nå målet har vi inom projekten skapat GreenGrani, en pedagogisk modell för hållbarhetsfostran i Grankulla. Modellen består av tre delar:

1. Hållbarhetsteamet och samarbete
2. Hållbarhetsutmaning
3. Materialbank

Målen med GreenGrani-modellen:

- ✓ Ökat samarbete mellan skolorna och stadens sektorer (Del 1)
- ✓ Hållbarhetsfostran blir en tätare del i skolornas vardag och undervisning (Del 2)
- ✓ Sammanlänkning av läroplanerna och den europeiska ramen för hållbarhetskompetens (GreenComp) till ett stöd för undervisningen (Del 3)

Den här anvisningen/beskrivningen handlar om **del 2: Hållbarhetsutmaning**

Innehållsförteckning

1. Hållbarhetsutmaning	2
2. Förberedelser inför läsåret	3
3. Genomförande	4
3.1 Årskurs 5.....	5
3.2 Årskurs 8.....	5
3.3 Hållbarhetsteam	6
3.4 Exempel på hur hållbarhetsutmaningen kan se ut	7
Bilagor	8
Bilaga 1. Stödmaterial för val av tema	8
Bilaga 2 Alternativ plan för hållbarhetsutmaning	9
Bilaga 3 Botten för lösningar på hållbarhetsutmaningen i olika läroämnen i högstadiet.....	9
Bilaga 4 Exempel på hållbarhetsutmaningar	10

1. Hållbarhetsutmaning

”En lärande organisation ska i all sin verksamhet fästa uppmärksamhet vid nödvändigheten av en hållbar livsstil. Genom sina val och sitt handlande i vardagen visar skolan ett ansvarsfullt förhållningssätt till miljön. ... Betydelsen av immateriella värden för välbefinnandet och en hållbar livsstil lyfts fram och dessa värden ges tid och synlighet i det dagliga skolarbetet. Eleverna är med och planerar och förverkligar en hållbar vardag.”

Grunderna för läroplanen för den grundläggande utbildningen 2014

I grunderna för grundläggande utbildningens läroplan betonas en verksamhetskultur som skapar en positiv attityd och uppmuntrar till lärande samt främjar en hållbar framtid. Verksamhetskulturen ska utvecklas i samarbete med eleverna, vårdnadshavarna, skolans hela personal och samarbetspartner. Eleven uppmuntras att arbeta för en rättvis och hållbar framtid. Ett ansvarsfullt förhållningssätt till miljön ska återspeglas i vardagens val och rutiner vid läroanstalten.

Som en del av GreenGrani-modellen väljer varje skola på våren en ny hållbarhetsutmaning för nästa läsår. Eleverna försöker lösa utmaningen under läsåret. Eleverna söker lösningar på hållbarhetsutmaningen som en del av skolans normala verksamhet och undervisningen. Hållbarhetsteamet består av lärare. Teamet meddelar det valda temat också till stadens miljöenhet som registrerar det som en del av stadens miljö- och utsläppsmål i utbildningssektorns utsläppsminskande program. Hållbarhetsutmaningen ska väljas så att den stöder stadens miljöarbete och klimatmål. Stadens miljöarbete uppdateras på webbplatsen www.hiilineutraaligrani.fi. Syftet med hållbarhetsutmaningen är att tätare sammanlänka skolans verksamhet med stadens hållbarhetsarbete och klimatmål samt att ta med eleverna som aktiva medverkare i hållbarhetsarbetet.

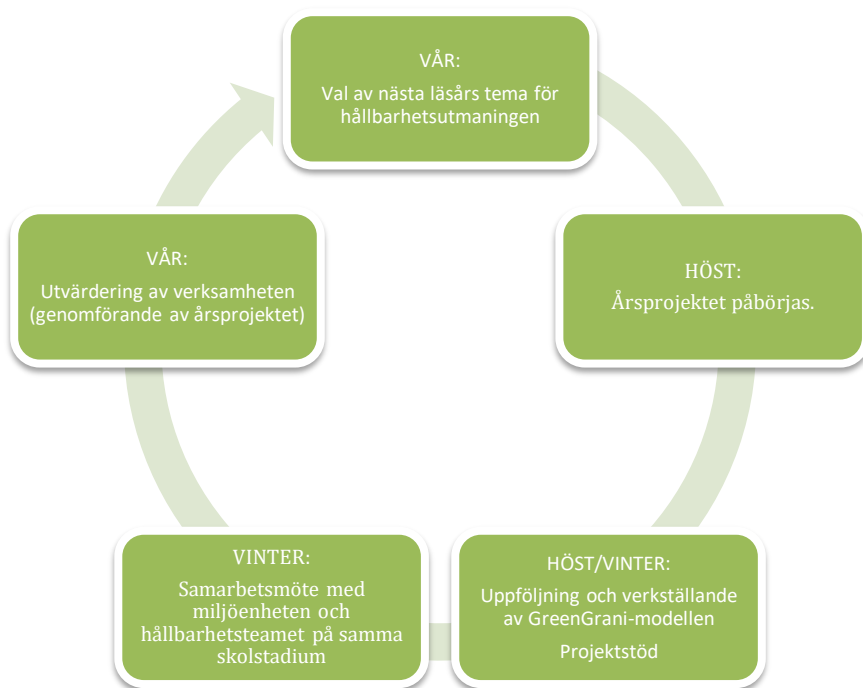


Bild 1. Hållbarhetsutmaningens årliga förlopp.

2. Förberedelser inför läsåret

Hållbarhetsutmaningen ska beaktas vid planeringen av nästa läsår, så att nödvändiga datum som ansluter sig till temat kan skrivas in i planen, till exempel evenemangsdagar (miljögärningsdagen), en preliminär tidtabell för hållbarhetsutmaningen och en preliminär plan för genomförande av utmaningen. När hållbarhetsteamet gör upp läsårsplanen reserverar de gemensamma datum relaterade till genomförandet av hållbarhetsutmaningen för hela skolan (t.ex. evenemang, kampanjer, osv.) i kalendern årsvis och enligt tema. Övrigt schemaläggningsansvar vilar på lärare och elever. Att leta efter lösningar på hållbarhetsutmaningar och genomföra dem ska såvitt möjligt vara ett gemensamt mål för hela skolan. Det är alltså bra att planera en utmaning som har sådana ramar att alla kan delta. Eleverna löser hållbarhetsutmaningen i det vanliga skolarbetet (se exemplen i bild 4 och 5 samt i bilaga 4). Skolorna ska alltså reservera tillräckligt med tid och möjligheter för att lösa utmaningen under lektionerna, på temadagar, under morgonsamlingar och som hemuppgifter. I GreenGrani-modellens materialbank kan lärare söka idéer för genomförandet av årstemat och för annan hållbarhetsfostran i undervisning och under skoldagar.

2.2 Valet av tema

Hållbarhetsteamet ansvarar för att organisera valet av tema för hållbarhetsutmaningen. Teamet väljer nästa läsårs tema på våren. För val av tema finns stödmaterial som kan tillämpas. Stödmaterialiet är planerat så att eleverna närmar sig temat stegvis först genom brainstorming och till sist genom preliminär planering. Stödmaterialiet hjälper eleverna att granska temat från flera olika

synvinklar och skapar på det sättet en stark länk till skolvardagen och till målen inom hållbarhetsfostran. Vid valet av en hållbarhetsutmaning rekommenderas att elevernas delaktighet ökas så att eleverna i årskurs 4 och 7 deltar i valet av hållbarhetsutmaningen till exempel genom röstning. Detta säkerställer att hållbarhetsutmaningen är ett aktuellt och motiverande ämne för eleverna. I början av läsåret presenteras temat för hållbarhetsutmaningen så att hela skolan är bekant med det. I bilaga 1 finns separata anvisningar för val av tema för hållbarhetsutmaningen.

Steg för val av tema för hållbarhetsutmaningen:

1. Kartläggning av behov och möjligheter
2. Precisering av hållbarhetsutmaningen
3. Preliminär planering av genomförandet och kommunikationen

3. Genomförande

På basis av det valda temat löser elever hållbarhetsutmaningen som fenomenbaserat lärande under läsåret. Syftet är att elever löser hållbarhetsutmaningen genom konkreta handlingar genom problemlösning och projektliknande arbete. Inom den grundläggande utbildningen genomförs hållbarhetsutmaningen i årskurserna 5 och 8.

Hållbarhetsutmaningens delar verkställs alltså med hjälp av flera parallellklasser och läroämnen. Olika delar kan vara av olika längd, men det rekommenderas att 2–3 lektioner ägnas åt utmaningen åt gången. Att lösa utmaningen ska utgöra en sammanhängande helhet såvitt som möjligt. Lösning av hållbarhetsutmaningen förutsätter kompanjonundervisning, oavsett om det handlar om en större helhet som hela skolan deltar i eller flera mindre helheter.

För att hitta lösningar på hållbarhetsutmaningen kan eleverna göra till exempel

- enkäter
 - utredningar
 - kartläggningar
 - evenemang
 - kampanjer
 - kommunikation
 - konst
 - gäster
 - med mera
- och kombinationer av dessa.



Den tredje delen av GreenGrani-modellen består av en materialbank, där du kan hitta stöd för ovan nämnda arbetssätt. I materialbanken finns ett "levande bibliotek" som hjälper dig att bjuda in gäster och anordna sådana evenemang som förutsätter samarbete med externa aktörer. Det levande biblioteket är en lista över möjliga gäster och intressentgrupper. I listan ingår också deras kontaktinformation.

3.1 Årskurs 5

På lågstadiet löses hållbarhetsutmaningen som en del av den ordinarie undervisningen i årskurs 5. Skolan kan också internt bestämma att hållbarhetsutmaningen är temat för den femte årskursens mångvetenskapliga lärområde. Klasslärarna kommer överens om genomförandet av hållbarhetsutmaningens olika delar. Lärarna kan genomföra olika delar som tillsammans bildar en helhet, men de kan också genomföra delar som motsvarar varandra självständigt. För att hållbarhetsutmaningen ska ligga så nära ordinarie undervisning som möjligt har lärarna som stöd en kartläggning som beskriver hur målen för den nationella läroplanens olika läroämnen är sammanlänkade med ämnesområden i den europeiska ramen för hållbarhetskompetens (GreenComp), se bild 2 nedan.

GreenComp målsättning/ Läroämne, centrala mål	MO	FI	ENA	OMG	MA	HI	SL	RE	LÅ	BK	MU	SD	GY
Värdesätta hållbarhet	M1	M2	M2			M3, M7				M11			
Stödja rättvisa			M1				M3, M7	M9					
Främja naturen													
Systemtänkande				M6		M5, M10				M7			
Kritiskt tänkande	M7			M14									
Problemformulering				M4	M3								
Framtidskompetens													
Anpassningsförmåga								M12					
Utforskande tänkande				M5	M4, M5, M13								
Politisk handlingsförmåga													
Kollektivt handlande				M3									
Individuell initiativförmåga				M9			M9	M10		M6		M8	

Bild 2. Kartläggning av sammanlänkning mellan GreenComp och läroämnen i årskurserna 3–6.

3.2 Årskurs 8

På högstadiet ingår sökning av lösningar på hållbarhetsutmaningen i alla läroämnen i årskurs 8. Varje elev kan således delta i att hitta lösningar på hållbarhetsutmaningen i flera läroämnen. Skolan kan också internt bestämma att hållbarhetsutmaningen är temat för det mångvetenskapliga lärområdet. På våren, då temat för hållbarhetsutmaningen för nästa läsår är fastställt, kommer lärare överens om hur hållbarhetsutmaningens olika delar kommer fram i sina läroämnen. Det rekommenderas att lärarna utför arbetet på samplaneringstid. För att skapa en helhetsbild över hållbarhetsutmaningens olika delar, skrivs varje läroämnes andel in i en gemensam tabell, se bilaga 5. Alternativt kan man ha en egen lösning.

För att underlätta planering har lärare tillgång till en beskrivning av hur målen för den nationella läroplanens olika läroämnen är sammanlänkade med ämnesområden i den

europiska ramen för hållbarhetskompetens, se bild 3 och exempel på möjliga genomförandesätt (bilaga 6)

GreenComp målsättning/ Läroämne, centrala mål	MO	FI	ENA	OMG	MA	HI	SL	RE	LÅ	BK	MU	SD	GY
Värdesätta hållbarhet	M1	M2	M2			M3, M7				M11			
Stödja rättvisa			M1				M3, M7	M9					
Främja naturen													
Systemtänkande				M6		M5, M10				M7			
Kritiskt tänkande	M7			M14									
Problemformulering				M4	M3								
Framtidskompetens													
Anpassningsförmåga								M12					
Utforskande tänkande				M5	M4, M5, M13								
Politisk handlingsförmåga													
Kollektivt handlande				M3									
Individuell initiativförmåga				M9			M9	M10		M6		M8	

Bild 3. Kartläggning av sammanlänkning mellan GreenComp och läroämnena i årskurserna 7–9.

3.3 Hållbarhetsteam

Teamens uppgift är inte att lösa utmaningen utan att arbeta i bakgrunden för att leda eller koordinera utmaningen samt för att säkerställa de resurser som behövs och säkerställa att arbetet framskrider. Hållbarhetsteamerna fungerar som ett stöd för hållbarhetsutmaningen och säkerställer att eleverna hittar någon genomförbar lösning på hållbarhetsutmaningen. Det här kan till exempel kräva att teamet skaffar material av olika slag och handleder samarbetet. Hållbarhetsteamerna koordinerar så att alla parter relaterade till temat är medvetna om planeringen och genomförandet. Hållbarhetsteamet fungerar inom skolan som ett stöd för hållbarhetsutmaningen vid frågor som dyker upp.

3.4 Exempel på hur hållbarhetsutmaningen kan se ut

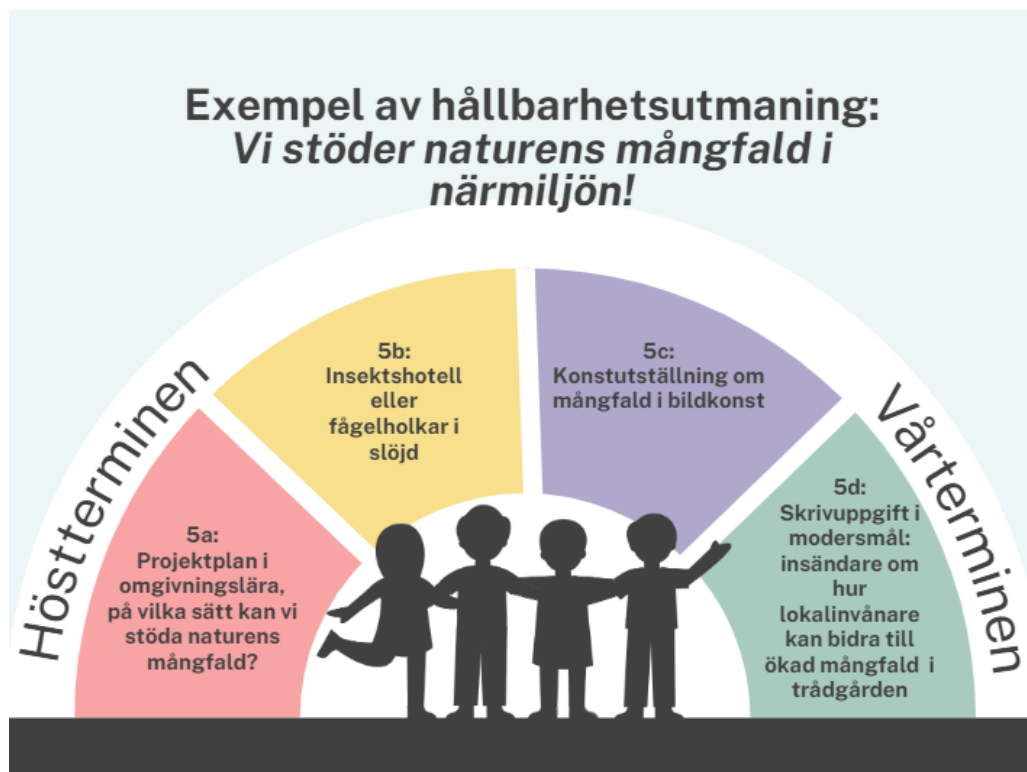


Bild 4. Ett exempel på hur lösning av hållbarhetsutmaningen kan se ut ur lågstadielevens perspektiv.



Bild 5. Ett exempel på hur lösning av hållbarhetsutmaningen kan se ut ur högstadielevens perspektiv.

Bilagor

Bilaga 1. Stödmaterial för val av tema

1. Kartläggning av behov och möjligheter

Lista med hjälp av tabellen nedan allt ni kommer att tänka på som är sammankopplat med skolan och ekologisk hållbarhet.

Saker som kräver förändring	Saker som vi kan påverka	Saker som vi kan föra framåt genom samarbete	Saker som vi behöver mer information eller kunskap om

2. Preciserat tema

Välj ur olika spalter i tabellen 2–5 saker som ni diskuterar igenom noggrannare.

Ärendena kan diskuteras från följande synvinklar:

- Är frågan aktuell i er skola?
- Finns det mycket att lära sig i frågan?
- Är det här en aktuell fråga i offentligheten?
- Kommer ni på särskilt många olika sätt att genomföra saken?

Välj utifrån diskussionerna ett tema som ni tar tag i under nästa läsår. Den här delen kan ni även genomföra med omröstning.

3. Preliminär planering av genomförandet och kommunikationen

- Välj metoder för genomförandet och gör upp en tidtabell för de viktigaste tidpunkterna som ska beaktas i planeringen. Se till exempel Bilaga X: årskalendern över temadagar för ekologisk hållbarhet.
- Tänk igenom ämnet från till exempel följande synvinklar:



Vem gör, vad och varför: låt initiativtagarna och berättelserna synas! Använd aktiva verb.



Uppdatera till exempel på webben efterhand som något händer: funderingar, bilder, rörliga bilder, musik och så vidare.



Berätta eller visa hur ert projekt syns i organisationens vardag.

Bilaga 4 Exempel på hållbarhetsutmaningar

Läroämne	Hållbarhetsutmaning 1: <i>Vi främjar hållbara färdssätt</i>	Hållbarhetsutmaning 2: <i>Kan vi konsumera mer hållbart?</i>
MO	Debatt om olika färdssätt, t.ex. cykling/kollektivtrafik och bilism.	Insändare i KaunisGrani. Grundande av en bokbytesthylla i skolan
TK	Cykelreparationsövningar	Reparation
ENA	Brevväxling om stadsbicyklar eller cykelbanor.	En kartläggning av internationella konsumtionsvanor.
MÅN	Kartläggning av utgångsläget i skolan: hur tar sig eleverna till skolan (procent, diagram och statistik om insamlade data, jämförelser med nationell statistik)	Kalkyler över begagnade kläder: en produkt/ett plagg är förmånligare om man använder det många gånger jämfört med bara en gång (procent).
BI	Utredning: Hur påverkar olika fordon mångfalden? Jämförelser t.ex. mellan skog-sjö-stad	Ekosystemtjänster är grunden för ekonomin, utredning/skrivuppgift kring varför det är viktigt att utnyttja resurser hållbart. Hur påverkar exempelvis odling av bomull mångfalden?
GE	Hurdan är vår trafik i förhållande till resten av världen, vilka problem orsakar trafiken över hela världen och hur transporteras varor? Informativ affisch/video/kampanj. Hur skulle din skolresa bli bättre? Samla idéerna och skicka dem till stadsdirektören.	Globala transportruttor för varor. Var kommer råvarorna ifrån, var är produktionen och hur är det med transporten? Använd geoinformatik som ni vill. Leta efter olika färdiga material på nätet. Att sätta upp ett bytestorg till exempel i samband med Köp inget-dagen.
FY	Trafikutsläpp och deras effekter.	Vad behöver man veta om återvinning av olika varor? Hurdan fysik ansluter sig till det här?
KE	Trafikutsläpp och deras effekter.	Livscykelanalyser av produkter eller hushållssyror och -baser som miljövänliga rengöringsmedel.
HI	Färdssätt då och nu: den industriella revolutionen/urbaniseringen	Ändrade konsumtionsvanor i och med den industriella revolutionen/urbaniseringen
EH	Vilka yrken ansluter sig till trafik?	Olika perspektiv på konsumtion i olika yrken. Gör intervjuer / internetsökning på ämnet / bjud in gäster.
HK	Hälsöfördelarna med hållbara färdssätt.	Vad är relationen mellan konsumtion och lycklighet/nöjdhet. Fundera på detta, till exempel i form av tecknade serier eller skrifter.
HU	En hälsosam frukost/ett hälsosamt mellanmål för cyklister.	Matsvinn som tema och vid matlagning.

MU	Sammanställ en lista/öva/skapa egna trafikrelaterade sånger till skolans gemensamma evenemang.	Hur skulle en musikal om konsumtion och dess utmaningar se ut? Planera och genomför hela musikalen eller en del av den.
SL	Vilken typ av kläder är bra för t.ex. cykling? Vilken typ av material används för sådana kläder? Gör era egna kläder/pynta en cykel genom att väva/virka.	Öva på att lappa/reparera/stoppa kläder. Öva på hur man gör ett gammalt plagg till ett nytt.
RE/LÄ	Etisk reflektion kring trafiken.	Vad tycker olika religioner om konsumtion?
GY	Fundera på elitidrott och relaterad trafik. Hur kan du delta i din idrottshobby hållbart? Samla idéer.	Ett växande barn använder idrottsutrustning bara ett tag. Hur skulle man kunna cirkulera idrottsutrustning bättre? Skapa ett bytestorg/en app, sök begagnad utrustning på nätet. Motivera köp av ny/begagnad utrustning.
BK	Gör ett verk om hållbar trafik och dess effekter.	Gamla varor blir nya. Skapa ett verk där ni bara använder material som annars skulle vara skräp/samla skräp ute och skapa ett verk där ni använder dem som material och samtidigt berättar om överkonsumtion.

Olika angreppssätt för hållbarhetsutmaningen kan implementeras i olika läroämnen. Kom ihåg att också beakta perspektivet av närmiljön. Vid planeringen är det bra att komma överens om var de olika verk som görs på lektionerna ska samlas. Och var och hur kommer dessa fynd att rapporteras? Kommer det till exempel att vidtas någon åtgärd kring det valda temat som skolans egen lösning till sist på våren? Vad vill man lära de lärare och elever som arbetar med en ny utmaning nästa läsår?