



LÅT DET INTE GÅ ÅT SKOGEN

Kontinuerlig och systematisk utveckling
av hållbarhetskompetensen

CAROLINA ISOMAA

Examensarbete | Formgivare (högre YH) – Cirkulär design

NOVIA
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



LÅT DET INTE GÅ ÅT SKOGEN

Kontinuerlig och systematisk utveckling av hållbarhetskompetensen

FÖRFATTARE Carolina Isomaa

UTBILDNING Formgivare (högre YH) – Cirkulär design

HANDLEDARE Emma Westerlund

NOVIA
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



EXAMENSARBETE

FÖRFATTARE Carolina Isomaa

UTBILDNING OCH ORT Formgivare (högre YH), Jakobstad

INRIKTNING Cirkulär design

HANDLEDARE Emma Westerlund

DATUM 19.10.2023

SIDANTAL 61

TITEL Låt det inte gå åt skogen

– Kontinuerlig och systematisk utveckling av hållbarhetskompetensen

Med avstamp i Agenda 2030 och mål 4 – *God utbildning för alla* – vill jag med detta examensarbete lyfta fram vikten av utveckling och upprätthållande av hållbarhetskompetens genom systematiskt och kontinuerligt lärande. Att aktivt lära sig nya saker och utveckla sin kompetens innebär också en kontinuerlig utveckling och förändring för individen.

Mitt syfte är att påvisa vikten av och utmaningarna med att utveckla kunskaper i hållbar utveckling. Jag lyfter fram kontinuerligt lärande för att personer i arbetsför ålder ska få förutsättningar att hantera de förändringar som sker på arbetsmarknaden och inom den egna arbetskarriären genom att både upprätthålla och öka sitt kunskaps- och kompetens. Jag granskar innebörden av begreppet kompetens och jag beskriver hållbarhetskompetenserna på basen av och med jämförelser mellan tre olika ramverk: **GreenComp**, **LifeComp** och **Inner Development Goals**. Jag tar upp vikten av systemtänkande vid komplexa problem och avslutningsvis belyser jag komplexiteten i hållbarhetskompetenserna med en modell. Vi behöver öva oss i att se och uppmuntra behovet av ökad hållbarhetskompetens, men också släppa taget om det gamla för att ge plats för det nya.

Detta examensarbete är en litteraturstudie med vilken jag vill skapa ökad kunskap och förståelse för både hållbarhetsfrågor och klimatförändringen samt för komplexiteten i utvecklandet av hållbarhetskompetenser. Jag strävar efter att lyfta fram vikten av att utveckla kunskaper inom hållbar utveckling och att uppmuntra till systematisk självreflektion och kompetenshöjning. Kontinuerlig utveckling av hållbarhetskompetensen skapar möjligheter att nå både de globala hållbarhetsmålen, ett globalt medborgarskap och att uppnå ett personligt strävande mot hållbarhet.

SPRÅK Svenska

NYCKELORD Hållbarhetskompetens, klimatpsykologi, kontinuerligt lärande, systemtänkande



TIIVISTELMÄ

OPINNÄYTETYÖ

TEKIJÄ Carolina Isomaa

KOULUTUS JA PAIKKAKUNTA Degree Programme in Circular Design, Pietarsaari

SUUNTAUTUMISVAIHTOEHTO Circular Design

OHJAAJA Emma Westerlund

PÄIVÄMÄÄRÄ 19.10.2023

SIVUMÄÄRÄ 61

NIMIKE Älä anna sen mennä hukkaan

– Jatkuva ja järjestelmällinen kestävä kehityksen osaamisen kehittäminen

Agenda 2030:n ja tavoitteen 4. – *Laadukas koulutus kaikille* – perusteella haluan tämän opinnäytetyön avulla korostaa kestävyysosaamisen kehittämisen ja ylläpitämisen tärkeyttä järjestelmällisen ja jatkuvan oppimisen avulla. Aktiivinen uuden oppiminen ja oman osaamisen kehittäminen tarkoittaa myös jatkuvaa kehittymistä ja muutosta yksilölle.

Tavoitteena on korostaa kestävä kehityksen taitojen kehittämisen merkitystä ja haasteita. Korostan jatkuvaa oppimista ja sitä, että on tärkeää antaa työikäisille ihmisille edellytykset selviytyä työmarkkinoilla ja omassa työurassaan tapahtuvista muutoksista ylläpitämällä ja lisäämällä jatkuvasti tietoaan ja taitojaan. Osaamisen käsitettä avataan ja kestävyysosaamista kuvataan kolmen eri viitekehyksen: **GreenCompin**, **LifeCompin** ja **Inner Development Goalsin** pohjalta ja näiden vertailun perusteella. Keskustelen systeemiajattelun merkityksestä monimutkaisissa ongelmissa, ja lopuksi esitän mallin havainnollistamaan kestävyysosaamisen monimutkaisuutta. Meidän on jatkuvasti harjoitettava kestävyystaitojen ylläpitämistä, mutta myös vanhasta luopumista, jotta uudelle voidaan luoda tilaa.

Tämä opinnäytetyö on kirjallisuustutkimus, jonka avulla haluan luoda lisää tietoa ja ymmärrystä kestävyyskysymyksistä, ilmastonmuutoksesta ja kestävyysosaamisen kehittämisen monimutkaisuudesta. Pyrin korostamaan kestävä kehityksen osaamisen jatkuvan kehittämisen tärkeyttä ja kannustamaan järjestelmälliseen itsereflektioon sekä osaamisen kehittämiseen. Kestävyysosaamisen jatkuva kehittäminen luo mahdollisuuksia kestävä kehityksen tavoitteiden, globaalin kansalaisuuden ja henkilökohtaisen kestävyiden saavuttamiseen.

KIELI Ruotsi

AVAINSANAT Kestävyysosaamista, ilmasto psykologia, jatkuva oppiminen, systeemiajattelu



MASTER'S THESIS

AUTHOR Carolina Isomaa

DEGREE PROGRAMME Degree Programme in Circular Design, Pietarsaari

SPECIALISATION Circular Design

SUPERVISOR Emma Westerlund

DATE 19.10.2023

NUMBER OF PAGES 61

TITLE Don't Waste It

– Continuous and systematic development of sustainability competences

Based on Agenda 2030 and Goal number 4 – *Quality Education for All* – I want to use this thesis to highlight the importance of developing and maintaining sustainability competence through systematic and continuous learning. Actively learning new things and developing one's competence means continuous development and change for the individual.

The aim is to emphasize the importance and challenges of developing skills in sustainable development. I highlight continuous learning and the importance of giving people of working age the conditions to manage the changes that occur in the labor market and in their own working careers, by continuously maintaining and increasing knowledge and skills. I am opening up the concept of competence and sustainability competences are described on the basis of three different frameworks: **GreenComp**, **LifeComp** and **Inner Development Goals** and the comparison of these. I discuss the importance of systems thinking in complex problems and finally I use a model to illustrate the complexity of sustainability competencies. We need to practice seeing and encouraging the continuous need for increased sustainability competences, but also letting go of the old to make room for the new.

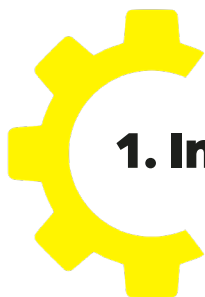
This thesis is a literature study with which I want to create more knowledge and understanding of both sustainability issues and climate change as well as the complexity of developing sustainability competences. I aim to highlight the importance of developing knowledge and competences in sustainability continuously and to encourage systematic self-reflection and competence enhancement. Continuous development of sustainability competences creates opportunities to achieve the SDGs, global citizenship and personal sustainability.

LANGUAGE Swedish

KEY WORDS Sustainability competence, climate psychology, continuous learning, systems thinking

Innehåll

1. Inledning och bakgrund	7
2. Syfte, problematisering, avgränsning	10
2.1 Följ med mig!	11
3. Hållbar utveckling – Det går åt skogen!	13
3.1 Hållbarhetsdimensioner och hållbarhetsmodeller	13
3.2 Planetära gränser	14
3.3 Globala hållbarhetsmålen Agenda 2030	15
4. Förändring – Varför är det så svårt?	18
4.1 Resiliens	18
4.2 Instinkter och missuppfattningar	19
4.3 Klimatpsykologi	20
4.3.1 Verktyg för att skapa hållbar förändring	21
5. Kompetens och kontinuerligt lärande – Man blir aldrig klar	25
5.1 Kompetens och PEAKS-modellen	25
5.2 Kompetens och resiliens	26
5.3 Arbetsförmåga och engagemang	27
5.4 Kontinuerligt lärande	28
5.4.1 Individ, organisationen och ledningen	29
5.4.2 Rekommendationer för kontinuerligt lärande	30
6. Hållbarhetskompetens – Vad krävs av oss?	32
6.1 Transformativt lärande och ekosocialt bildningsperspektiv	32
6.2 GreenComp	34
6.3 LifeComp	36
6.4 Inner Development Goals	39
7. Systematisk förändring – Vad är systemtänkande?	41
7.1 Komplexa problem – Wicked problems	41
7.2 Systemtänkandets strukturer	42
7.3 Two-loop-modellen	43
7.4 Tänka i ekosystem	45
8. Sammanfattning	46
8.1 Sammanfattning av den teoretiska delen	46
8.2 Sammanfattning och jämförelse av kompetensramverken	51
8.3 Modell för hållbarhetskompetens komplexitet	53
9. Avslutning – Granskning av processen och diskussion	56
10. Källförteckning	58



1. Inledning och bakgrund

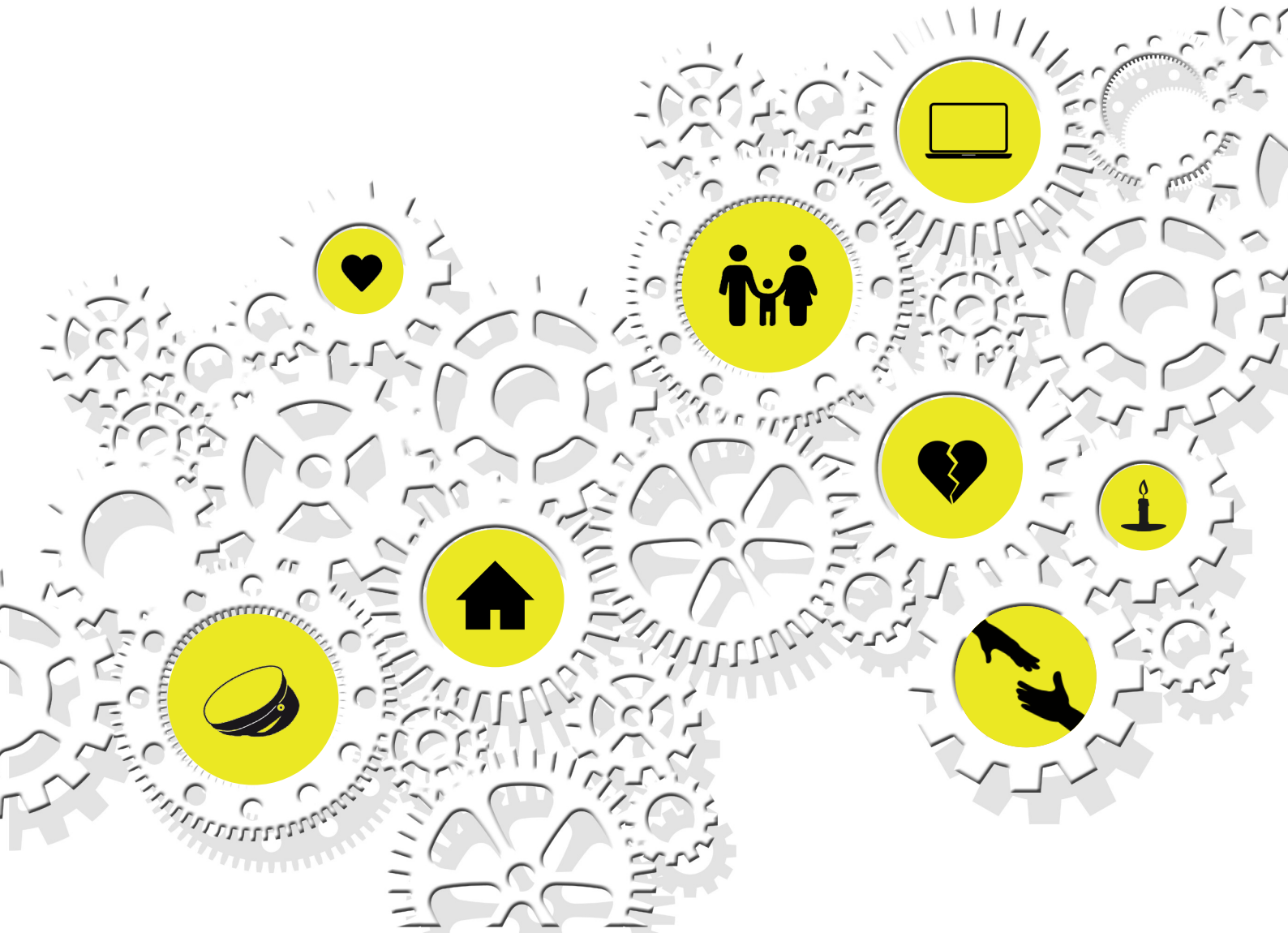
Hållbar utveckling är ett komplext begrepp. Den miljömässiga katastrofen är omfattande och avspeglas i alla hållbarhetsdimensionerna – miljömässig, ekonomisk och social hållbarhet. Det påverkar oss individuellt och kollektivt, nationellt och globalt. Det finns forskning, data och teknisk utveckling, men ändå minskar inte belastningen av miljön i den takt som behövs. Det går åt skogen!

När jag inledde mina studier i cirkulär design var kompetenshöjning mitt primära mål och kunnande om hållbarhet mitt sekundära mål. Jag är en 44-årig gift kvinna med två tonårssöner och en bakgrund inom turism-, hotell- och restaurangbranschen. För 15 år sedan började jag arbeta som servitörlärare inom yrkesutbildningen, jag undervisade i serviceyrket, läste pedagogik och fick den formella lärarbehörigheten. Sedan gick jag helt över till administrativa uppgifter, och har de senaste tio åren arbetat med strategier och planering av utbildningstjänster samt med utvecklingsprojekt. Jag har gått flera kortare kurser och fortbildningar samt läst utbildningsförvaltning och ledarskap. Jag påbörjade mina studier inom cirkulär design för att ta ytterligare ett steg mot ökad kompetens samt förståelse för förändring och utveckling. Jag bar på en gnagande känsla av att det måste gå att göra saker smartare och ta till vara resurser bättre. Jag funderade mycket på hur vi kan skapa bättre framförhållning och stöda upp kompetens att agera och anpassa oss snabbare vid utmaningar och förändringar. Jag ville ha bättre resiliens på det professionella planet.

Parallellt med min yrkesmässiga utveckling pågår livet för fullt. Det har varit positiv utveckling och roliga händelser, som familjetillökning och husbygge, men också mycket ansvar, speciellt det största – ansvaret för barnen. Livet bjuder också på utmaningar och kriser. Under en dryg treårsperiod medan barnen var små miste vi båda mina föräldrar och min svärfar. Märkligt nog fortsätter livet ändå, konstaterade jag en solig morgon på tågstationen i Tammerfors då det vimlade av folk runt mig, alla upptagna av sitt. Kvällen innan satt jag bredvid mamma på sjukhuset när maskinerna som upprätthöll de vitala funktionerna stängdes av. Nio månader senare hade också min far gått bort. Jag blev föräldralös som 34-åring. Nu var jag i främsta ledet och de kunskaper, traditioner och värderingar som jag vill att mina barn ska få, behöver jag se till att lägga grunden för. Tillsammans med min man, släkt och vänner.

Vilken typ av värld och vilken beredskap att hantera den lämnar jag över till mina barn och kommande generationer? Vilka nätverk har de runt sig?

De erfarenheter jag hittills gjort är en blandning av både positiva, spännande, utmanande, stundvis osannolika och även negativa erfarenheter. Men jag är övertygad om att jag har lärt mig mycket. Jag är också övertygad om att jag har mycket kvar att lära mig. Att livet kommer



FIGUR 1. Livet går upp och ned, och ibland i loopar.

att fortsätta servera både härliga och fantastiska saker, liksom utmaningar, kriser och sorg. Att kontinuerligt utveckla den acceptansen hjälper mig att uppfatta och anpassa mig till både hot och möjligheter. Jag påminns om vikten av att skapa sociala nätverk, för mig och de omkring mig. För att dela glädje när det går bra, utmana varandra och lära sig nytt och som stöd när det behövs. Jag jobbar kontinuerligt med resiliens på det privata planet.

För mig har kontinuerlig kunskapsökning och kompetenshöjning varit ett sätt att bli tryggare i mina arbetsuppgifter, att få nya erfarenheter, att uppdatera men också att utmana och utveckla mig själv. Det har stärkt mig privat och professionellt. Det har gjort att jag kan jobba mera kvalitativt och med framförhållning, men också att jag har lärt mig att bygga nätverk, samt inse och hantera mina egna begränsningar och svagheter. Kompetenshöjning har också stundvis varit en ventil, ett sätt att kanalisera frustration samt att öka motivationen och engagemanget i stunder då uppgifter eller situationer känns utmanande. Det har ökat min förståelse för mig själv och andra, för hur vi fungerar och lär oss tillsammans. Studierna i cirkulär design blev ett uppvaknande till hur illa ställt det verkligen är med vår planet. Om vi inte respekterar den och förändrar vår livsstil har det ödesdigra följder. Men hur ska man klara av utmaningen och omställningen för att nå de globala hållbarhetsmålen, både individuellt och kollektivt?

”Utbildning är det kraftfullaste vapen som du kan använda för att förändra världen”.
(Nelson Mandela, Metodbanken, 2018)

Det är där, inom utbildningen, som jag står i vardagen och i mitt arbete. Det är där min kunskap, min kompetens och mina kontaktytor nu finns, kompletterade med mina erfarenheter. Vi behöver gå från kunskap om hållbar utveckling till hållbarhetskompetens, vi bör skapa förändring och resiliens genom kontinuerlig och systematisk kompetensutveckling. Därför var det för mig naturligt att ta avstamp i det fjärde av de globala hållbarhetsmålen – God utbildning för alla.

För att kunskap om hållbar utveckling faktiskt ska bli till kompetens och ett mer hållbart agerande behövs förändring. Vår hållbarhetskompetens behöver byggas och upprätthållas kontinuerligt och systematiskt, främst genom att öka medvetenheten om oss själva, vårt beteende och vårt lärande. Data och fakta radas upp av experter och forskare, och har så gjorts en längre tid redan. Nu behövs en systematisk förbättring i allas hållbarhetskompetenser för att vi ska nå både de globala hållbarhetsmålen och för att stöda vår personliga utveckling på området. Genom utbildning, vetenskap, forskning och innovation läggs också grunden för de andra globala hållbarhetsmålen. Utbildning främjar jämställdhet, jämlikhet, välfärd och demokrati. Utbildning är en förutsättning för upprätthållandet av arbetslivsfärdigheter och för en hållbar ekonomisk tillväxt. Jag har valt att fokusera på hur finska staten och utbildningssystemet strävar att uppnå de globala hållbarhetsmålen genom utbildning och kunskap och speciellt genom kunnande i hållbar utveckling och hållbarhetskompetenser.

I detta examensarbete startar jag från att öppna upp begreppet hållbar utveckling till att se på förändring och orsaker till att förändring är så svårt. Jag lyfter fram faktorer och verktyg som kan påverka oss i riktningen mot ökad resiliens, förmåga att anpassa oss till förändring och utmanande situationer. Jag strävar till att belysa begreppen kompetensutveckling och kontinuerligt lärande för att sedan gå över till hållbarhetskompetenser och se närmare på tre ramverk för dessa. Därefter tar jag upp systemtänkande och hur komplexa problem, så som klimatförändringen, kan göras mera begripliga genom att visa på större systematiska helheter. Avslutningsvis visar jag med en modell på vidden av komponenter som länkas samman för kontinuerlig utveckling av kunskap och kompetens i hållbarhet. Jag vill uppmuntra till kontinuerlig och systematisk kompetenshöjning för utveckling och upprätthållande av hållbarhetskompetenser.

Hållbar utveckling finns i läroplanerna på alla skol- och utbildningsstadier. Men också personer i arbetslivet behöver få relevanta färdigheter för att därigenom trygga jämlikhet och ekonomiska förutsättningar. I ett samhälle och arbetsliv som genomgår snabba förändringar behöver kompetenser förnyas och byggas på kontinuerligt. Det är också resurseffektivitet och återkopplande systemtänkande, cirkularitet. Med detta examensarbete strävar jag efter att lyfta fram vikten av att utveckla kunnande i hållbar utveckling och hållbarhetskompetenser och att uppmuntra till systematisk självreflektion och kompetenshöjning. Bilen besiktas regelbundet, besök till tandläkare och optiker sker också rätt regelbundet. Även det egna lärandet borde ses över och upprätthållas med samma omsorg och frekvens. Kontinuerlig utveckling av hållbarhetskompetens skapar möjligheter att nå både de globala hållbarhetsmålen och ett globalt medborgarskap med insikt om att de planetära utmaningarna är globala till sin natur och lösningarna behöver ses ur det perspektivet.

Problem som vi skapat tillsammans måste vi också lösa tillsammans. Det kräver dock att en och var startar från det personliga planet och en personlig hållbar livsstil.



2. Syfte, problematisering, avgränsning

Hållbar utveckling har funnits med på den internationella agendan sedan 1980-talet. Hållbarhet betyder att människans aktiviteter hålls inom ramen för jordens biologiska kapacitet. Detta omfattar ekologisk, social och ekonomisk hållbarhet, men endast en livskraftig planet möjliggör upprätthållande av social och ekonomisk hållbarhet.
(WWF, *Ekonomins och planetens gränser*, 2023)

År 2009 lanserades konceptet "The planetary boundaries" (PB) av ett stort antal forskare och vetenskapsmän med Johan Rockström och Stockholm Resilience Center i spetsen. Konceptet beskriver gränserna som kontrollvärden för planeten inom nio olika kategorier. Dessa värden definierar ramar inom vilka mänskligheten på ett säkert sätt kan fortsätta verka och leva tryggt. Ramarna beskriver de gränsvärden då mänsklighetens inverkan på planetens förmåga att återhämta och återställa sig, blir oåterkalleliga. (Rockström et al., 2009). Rapporterna om de planetära gränserna har uppdaterats flera gånger sedan dess, och nu senast i september 2023 är det sorgliga läget att dessa gränser är överskridna på sex av nio delområden (Rickardson et al., 2013).

FN:s medlemsstater enades på toppmötet 2015 om en plan och mål för att leda arbetet med hållbar utveckling under perioden 2016–2030 – Agenda 2030, på engelska kallad Sustainable Development Goals (SDG). Syftet är att skapa en ekonomiskt hållbar utveckling som innefattar människors välfärd och miljön. Planen har 17 olika mål som innehåller flera förtydligande delmål och mätare. Varje medlemsnation ansvarar själv för att nå målen och för sin utveckling. Finland har redan vid två tillfällen gett en frivillig rapport, Voluntary National Review (VNR, 2020) över landets planer, framgångar och utmaningar för att nå Agenda 2030-målen. För att uppnå de globala målen behöver personer i arbetsför ålder klara av och ges förutsättningar att hantera de förändringar som sker framöver, både på arbetsmarknaden och inom den egna karriären. (Utrikesministeriet, u.å. *Agenda 2030*).

Hållbarhetsmål nummer 4 är *God utbildning för alla*. Det målet innehåller i sin tur tio delmål i vilka det sammanfattningsvis strävas till en likvärdig, kvalitativ utbildning som ger relevanta och ändamålsenliga kompetenser. Delmålen omfattar fostran i den tidiga barndomen, i förskola, i grundskola, i gymnasie- och yrkesutbildning samt inom den högre utbildningen. För att öka andelen personer med färdigheter för att skapa ekonomisk trygghet betonas vikten av färdigheter som behövs för sysselsättning, anständigt arbete och entreprenörskap. Diskriminering ska utrotas, utbildning tryggas också för personer med funktionsnedsättningar och utbildningsmiljöerna ska vara trygga och inkluderande. Alla bör kunna läsa, skriva och räkna. Alla ska också få de kunskaper och färdigheter som behövs för att främja hållbar utveckling och globalt medborgarskap. (Suomen YK-liitto u.å.).

Jag har valt att fokusera på två av delmålen inom hållbarhetsmål 4 *God utbildning för alla*, i följande ordning. Det första delmålet är 4.7 *Utbildning för hållbar utveckling och globalt med-*

borgarskap – senast 2030 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. (*Globala målen, 2018*).

Många oroar sig över klimatkrisen och en hel del vidtar också åtgärder för att förhindra en total katastrof. Men det går för långsamt. Jämfört med den snabbt försämrade globala situationen har det mänskliga beteendet inte förändrats tillräckligt. Det behövs individuella beteendeförändringar för att ställa om till en hållbar existens. Vi människor är dåliga på att avgöra vilka insatser som har betydande effekt och behöver därför övning i och kompetensutveckling för att se större perspektiv. (*Andersson med flera, 2019, s. 9–11*).

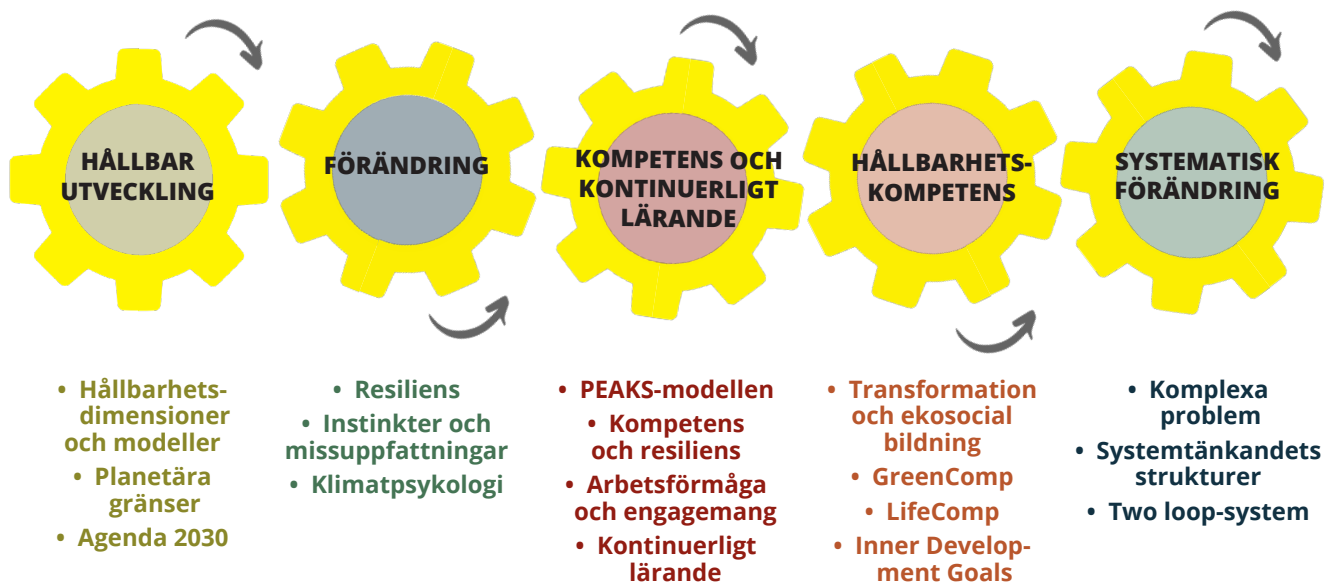
Det andra delmålet jag fokuserar på är 4.4 *Öka antalet personer med färdigheter för ekonomisk trygghet* – till 2030 väsentligen öka det antal ungdomar och vuxna som har relevanta färdigheter, däribland tekniska färdigheter och yrkeskunnande, för sysselsättning, anständigt arbete och entreprenörskap. (*Globala målen, 2018*).

Personer i arbetsför ålder behöver få förutsättningar att hantera de förändringar som sker på arbetsmarknaden och inom den egna karriären, genom att kontinuerligt upprätthålla och öka kunnandet och kompetensen. Enligt Undervisnings- och kulturministeriet är det kontinuerliga lärandet svaret på behovet av att utveckla och förnya kunnandet under olika skeden i livet och i arbetslivet. Målet är att var och en har möjlighet att utvecklas, arbeta med nya uppgifter och avancera i karriären samt att öka jämlikheten och sysselsättningsgraden. (*UKM, u.å. Kontinuerligt lärande*).

Jag har i detta examensarbete medvetet valt att inte gå djupare in på olika pedagogiska perspektiv utan att fokusera på det kontinuerliga lärandet och hur vi med avstamp i det bör se både individens, organisationens och ledningens roll i att stöda vår utveckling och upprätthållandet av vår hållbarhetskompetens. Återhämtning som komponent finns kort omnämnt som avslutning till de klimatpsykologiska verktygen, men jag har i detta examensarbete valt att inte gå djupare in på hur vikten av återhämtning, sömn, hälsa och näring för inläringen av hållbarhetskompetenser. Inte heller på stress och utmattning. Men en förutsättning för att kunna främja och stöda förändringsarbete på arbetsplatser och är naturligtvis också den psykiska hälsan. Vill man hitta konkreta verktyg för att stöda den psykiska hälsan i arbetet har till exempel Arbetshälsoinstitutet tagit fram en Verktygslåda för psykisk hälsa som innehåller bl.a. olika konkreta övningar och test kring välbefinnande, återhämtning och förändringsberedskap (*Arbetshälsoinstitutet u.å. Verktygslåda för psykisk hälsa*).

2.1 Följ med mig!

Detta examensarbete är i första hand en litteraturstudie. Jag tar avstamp i och öppnar upp begreppet hållbar utveckling för att sen gå in på utmaningar med förändring och klimatpsykologi samt förmågan att hantera förändring, resiliensen. Kunskap och kompetens behöver utvecklas och upprätthållas kontinuerligt, och jag ser närmare på det kontinuerliga lärandet för personer i arbetsför ålder och vilka positiva effekter det har. Utbildningsstyrelsen använder termer som transformativt lärande och en ekosocial bildningssyn börjar ta form. Jag belyser vilka hållbarhetskompetenser som behövs med avstamp i tre ramverk, EU-ramverken GreenComp, LifeComp och Inner Development Goals (IDG). Sen kopplas utveckling av kunnande och kompetens i hållbar utveckling till systematisk förändring med hjälp av system-



FIGUR 2. Struktur för examensarbetet.

modeller. Slutligen sammanfattar jag teorin, jämför innehållen i kompetensramverken och presenterar en modell som belyser komplexiteten i fenomenet hållbarhetskompetens och hur man kontinuerligt och systematiskt bör reflektera över sin kompetens och gör reflektionen till ett verktyg för att lära känna, granska och spegla den egna kompetensutvecklingen.

Med hjälp av **FIGUR 2** vill jag underlätta för läsaren att följa mig i det teoretiska resonemanget samt visuellt stöda återkopplingen och sammanfattningen i slutet av examensarbetet.



3. Hållbar utveckling

- Det går åt skogen!

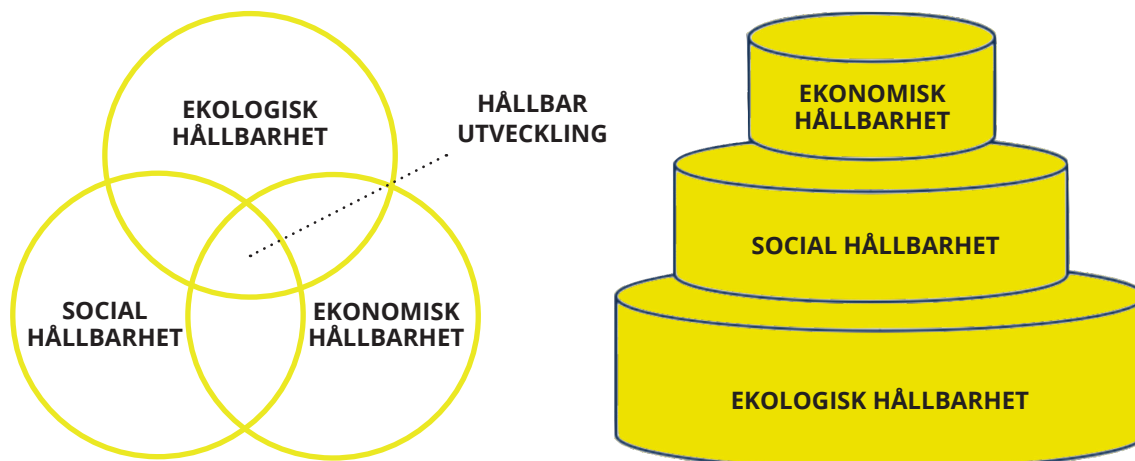
I det fjärde globala hållbarhetsmålet – *God utbildning för alla* – finns det omfattande delmålet 4.7 som lyder *”Senast 2030 säkerställa att alla studerande får de kunskaper och färdigheter som behövs för att främja en hållbar utveckling, bland annat genom utbildning för hållbar utveckling och hållbara 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”*. (Globala målen, 2018)

Redan 1981 lanserade den amerikanske miljövetaren och författaren Lester R. Brown begreppet hållbar utveckling (sustainable development). Begreppet fick sitt genomsåg år 1987 då FN:s världskommission för miljö och utveckling lanserade det i rapporten *”Vår gemensamma framtid”*. Den vanligaste definitionen av begreppet hållbar utveckling myntades av Norges dåvarande statsminister Gro Harlem Brundtland, som ledde kommissionen: *”Hållbar utveckling är en utveckling som tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov.”* (Globala målen, Vad betyder hållbar utveckling, 2017).

3.1 Hållbarhetsdimensioner och hållbarhetsmodeller

Begreppet hållbar utveckling byggs av tre dimensioner: miljömässig hållbarhet, social och ekonomisk hållbarhet, vilka alla är länkade till och beroende av varandra. I skärningspunkten mellan dessa finns hållbarhet. Ett fungerande ekosystemet är en grundförutsättning för mål på alla dimensioner. (Larsson, A. 2021). Den ekologiska hållbarhetsdimensionen omspänner allt som berör jordens ekosystem, stabiliteten i klimatsystemen, luft-, land- och vattenkvalitet, landanvändning och jorderosion, samt biodiversitet. För ekologiska system går det många gånger att definiera hållbarhet ganska väl. Den sociala hållbarheten består av välbefinnande, rättvisa, maktfördelning, rättigheter och individens behov, en del är kvantitativa, andra är kvalitativa. Innebörden i dessa varierar dock beroende på i vilken kontext personen befinner sig. I den ekonomiska hållbarhetsdimensionen är strukturerna skapade av människan, och människan har också möjligheter att påverka dessa strukturer för att stöda hållbar utveckling. (KHT, Hållbar utveckling u.å).

När det gäller ekonomi finns det två olika synsätt där hållbarhet är utgångspunkten. I det första ses ekonomisk hållbarhet som en ekonomisk utveckling som inte har negativa konsekvenser för den ekologiska eller sociala hållbarheten. En ökning av ekonomiskt kapital ska alltså inte ske på bekostnad av naturkapital eller socialt kapital. I den andra definitionen jämförs ekonomisk hållbarhet med ekonomisk tillväxt. Tillväxten ses som hållbar så länge som den totala mängden kapital ökar. I detta fall tillåts ökningen av ekonomiskt kapital ske



FIGUR 3. Visualisering av hållbarhetsdimensioner. (Illustration Isomaa, C. 2023)

på bekostnad av andra tillgångar så som naturresurser eller social välfärd. Därtill finns också de som helt avstår från att använda begreppet ekonomisk hållbarhet och i stället betonar ekonomin som ett verktyg, antingen för att främja eller hämma en hållbar utveckling. (KHT, *Ekonomisk hållbarhet u.å.*)

Hållbar utveckling beskrivs genom olika modeller, se **FIGUR 3**. En vanligen förekommande modell är ett Venndiagram där de tre dimensionerna överlappar varandra och hållbar utveckling återfinns i skärningspunkten mellan dessa. Modellen ger alla tre hållbarhetsdimensionerna lika mycket tyngd och värde, vilket inte visar en realistisk bild mellan deras inbördes inverkan. Ett annat sätt att visualisera hållbar utveckling är i form av en hierarkisk modell där ekologisk hållbarhet är fundamentet på vilken förutsättningarna för såväl social som ekonomisk hållbarhet vilar. Även de två senare dimensionerna har ett inbördes beroendeförhållande, den sociala hållbarheten lägger grunden för ekonomisk hållbarhet. (Lozano, R. 2008).

3.2 Planetära gränser

Mänsklig verksamhet inverkar på jordens klimat och ekosystem i allt större utsträckning. 2009 lanserades konceptet "The planetary boundaries" av ett stort antal forskare och vetenskapsmän med Johan Rockström och Stockholm Resilience Center i spetsen. Konceptet beskriver de planetära gränserna som kontrollvärden för planeten inom nio olika kategorier. Dessa värden definierar ramar inom vilka mänskligheten på ett säkert sätt kan fortsätta verka. De markerar gränsvärdena där mänsklighetens inverkan når den stressgräns utan återvändo som planeten inte längre kan återhämta sig från. Redan 2009 konstaterades att gränsvärdena överskridits för tre av de planetära gränserna – förlusten av biologisk mångfald, klimatförändringen och mängden kväve och fosfor. (Rockström m.fl., 2009).

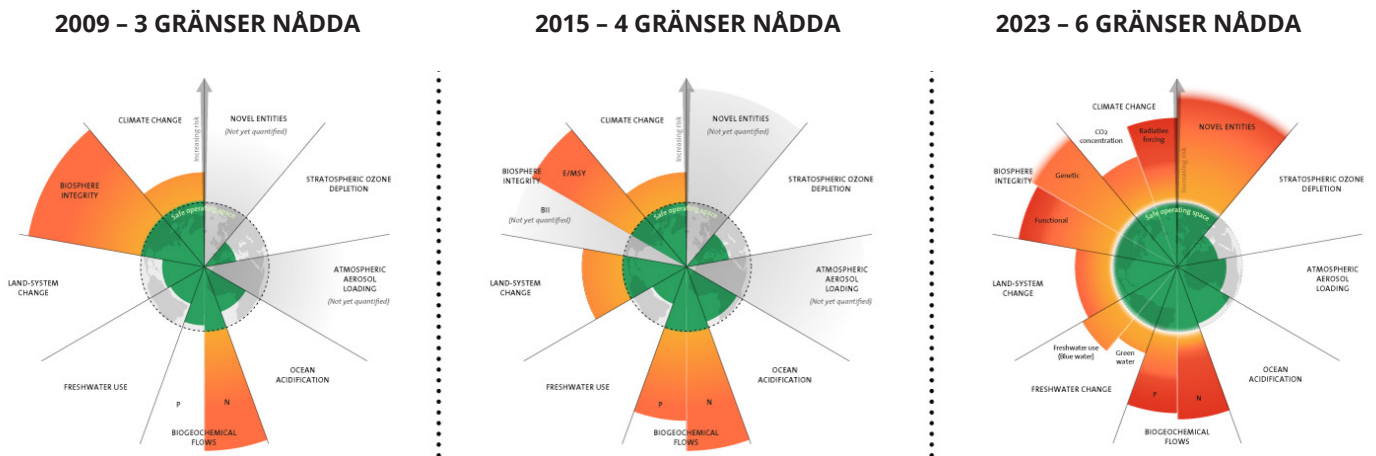
Konceptet och ramverket, som definierar nio planetära gränser inom vilka det är hållbart för mänskligheten att leva, innehåller följande kategorier (*Folkbildning klimat u.å.*):

- Förlust av biologisk mångfald (artutrotningens hastighet)
- Klimatförändring (mängden koldioxid i atmosfären)

- Kväve- och fosforcykeln (mängd i atmosfär och hav)
- Stratosfäriskt ozon (koncentration av ozon)
- Havsförurning (surhetsgrad)
- Global färskvattenanvändning (konsumtion av färskvatten per person)
- Markanvändning (andel av landarealen som används till jord- och skogsbruk)
- Kemiska föroreningar (koncentrationer)
- Atmosfäriska aerosoler (koncentration av partiklar)

Överskrids gränserna kan de negativa konsekvenserna för natur och miljö vara oåterkalleliga. Filmen "Breaking boundaries – The science of our planet" (Clay, 2011) beskriver på ett gripande sätt hur vi har pressat jorden bortom de gränser som har hållit vår planet stabil i årtusenden, och vilka åtgärder som måste vidtas för att vända utvecklingen. År 2015 publicerades en uppdatering av ramverket – "Planetary boundaries: Guidning human development on a changing planet." Då konstaterades att gränserna för oåterkalleliga konsekvenser redan är nådda inom fyra olika delområden. Förutom de tidigare tre var nu också gränsen för markanvändning nådd. (Steffen m.fl. 2015).

Så sent som i september 2023 kom den tredje större uppdateringen av läget – "Earth beyond six of nine planetary boundaries", se **FIGUR 4**. Nu är gränserna nådda i sex av nio områden och endast för kategorierna stratosfäriskt ozon, havsförurning och atmosfäriska aerosoler håller vi oss inom gränsvärdena. (Richardson m.fl. 2023).



FIGUR 4. Överskridning av planetära gränser. (Stockholm Resilience Center, 2023)

3.3 Globala hållbarhetsmålen Agenda 2030

FN:s medlemsstater enades på toppmötet 2015 om en plan och mål för att leda arbetet med hållbar utveckling under perioden 2016–2030 – Agenda 2030, på engelska kallad Sustainable Development Goals (SDG), se **FIGUR 5**. Syftet är att skapa hållbar utveckling vad gäller ekonomin, människors välfärd och miljön och alla olika mål i planen innehåller flera förtydligande undermål och mätare. (Utrikesministeriet, Agenda2023)

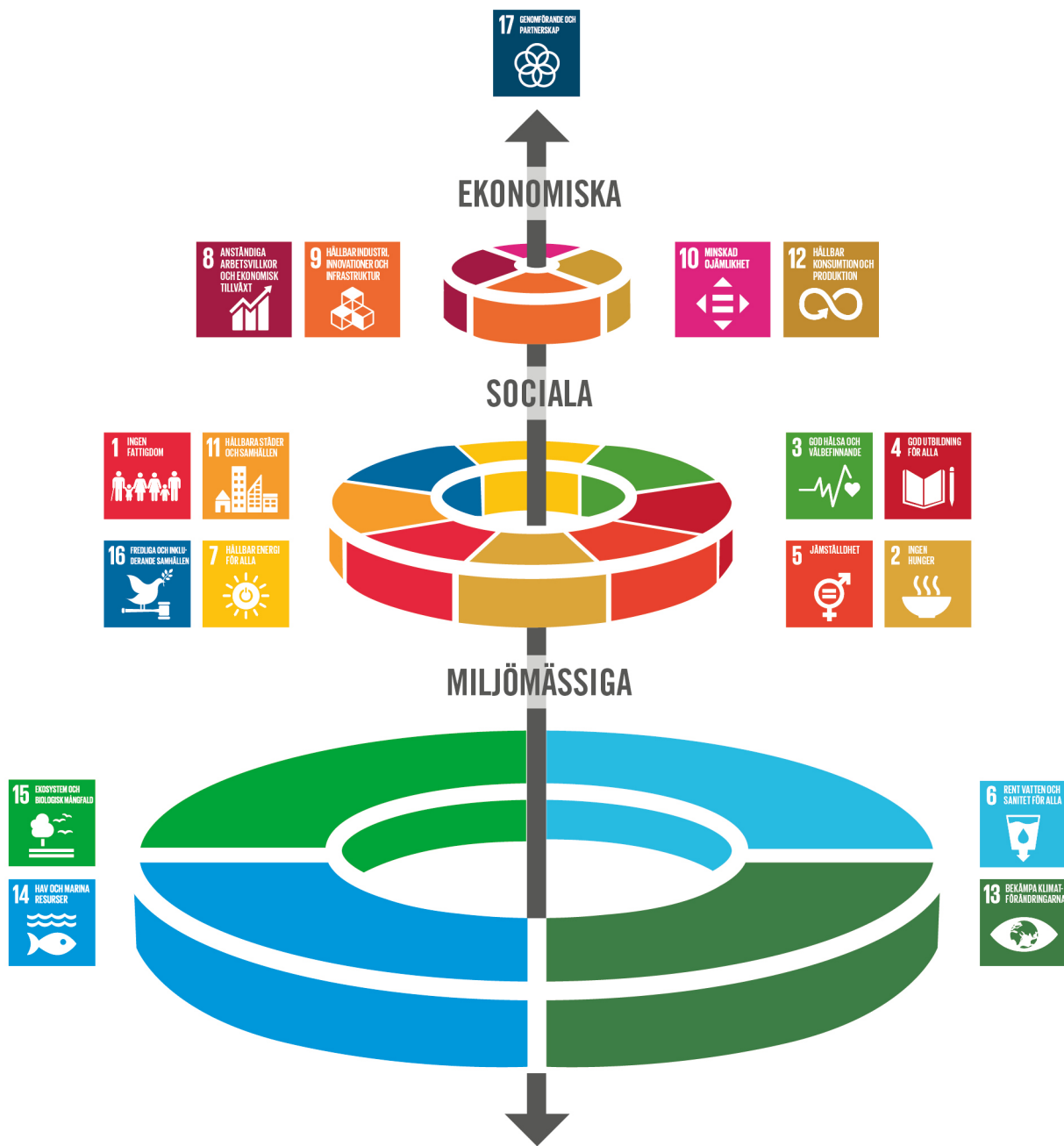
Finska staten är mån om att ta ansvar för att hållbarhetsmålen i Agenda 2030 uppnås, och



FIGUR 5. Globala hållbarhetsmålen Agenda 2033. (Globala målen, 2018)

har redan två gånger på eget initiativ rapporterat hur implementeringen av de globala målen framskrider – Voluntary National Review. I den senaste rapporten, från 2020, finns ett stycke om implementering av de globala målen på alla nivåer av utbildningen. Hållbar utveckling lyfts fram på ett holistiskt sätt inom alla verksamhetsområden som omfattas av Undervisnings- och kulturministeriet med hjälp av information, lagstiftning, resultat- och målstyrning. (VNR Finland, 2020, s. 61).

Under Stockholm EAT Food Forum den 13 juni 2016, presenterade Johan Rockström och Pavan Sukhdev ett sätt att visualisera av hållbarhetsmålen, Sustainable Development Goals (SDGs), i den så kallade Weddingcake-modellen, se **FIGUR 6**. På svenska används begreppet tårtdiagrammet. Presentationen på EAT Food Forum 2016 bygger på kopplingen till temat matproduktion och matkonsumtion eftersom dessa har en enorm effekt på miljön och på chanserna att nå hållbarhetsmålen som helhet. Med illustrationen av hållbarhetsmålen i form av en bröllopstårta vill de frångå separering av de enskilda målen i en linjär presentation. I stället skapar de våningar i tårten bestående av de miljömässiga, ekologiska målen, de sociala målen och de ekonomiska målen. I denna modell är målen sammankopplade. Men det framkommer också tydligt att fundamentet, det understa lagret och det som de andra målen vilar på, är de ekologiska hållbarhetsmålen. (Stockholm Resilience Center, research. 2016).



FIGUR 6. The SDG's wedding cake. (Stockholm Resilience Center, 2016)

- **Grunden i tårtan** utgörs av hållbarhetsmålen som gäller biosfären, de ekologiska, miljömässiga målen; 15 – ekosystem och biologisk mångfald, 14 – hav och marina resurser, 6 – rent vatten och sanitet för alla samt 13 – att bekämpa klimatförändringarna.
- **I det mellersta skiktet** finns de samhälleliga målen; 1 – ingen fattigdom, 11 – hållbara städer och samhällen, 16 – fredliga och inkluderande samhällen, 7 – hållbar energi för alla, 3 – god hälsa och välbefinnande, 4 – god utbildning för alla, 5 – jämställdhet samt 2 – ingen hunger.
- **Det översta skiktet** utgör ekonomisk hållbarhet och målen; 8 – anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt, 9 – hållbar industri, innovationer och infrastruktur, 10 – minskad ojämlikhet samt 12 – hållbar konsumtion och produktion. Slutligen en "tårtedekoration" som kronan på verket, mål nummer 17 – genomförande och globalt partnerskap. (Globala målen u.å.).



4. Förändring

- Varför är det så svårt?

"Ingenting är permanent utom förändring."

(Citat av den grekiske filosofen Herakleitos, Johnström, 2020)

FN:s klimatpanel IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) grundades 1988. Redan då var medvetenheten om klimatförändringarna så stor att en internationell panel bildades. Expertutlåtanden och rapporter har sedan dess avlöst varandra. Klimatförändringarna är vår tids största hot. Lösningar har presenterats och mål har slagits fast. Men i jämförelse med den snabbt försämrade globala situationen har det mänskliga beteendet inte genomgått någon märkbar förändring. *(Andersson m.fl., 2019, s. 9-11).*

4.1 Resiliens

Resiliens beskrivs inom psykologin som processen och resultatet av en framgångsrik anpassning till svåra eller utmanande livserfarenheter, särskilt genom mental, emotionell och beteendemässig flexibilitet och anpassning till yttre och inre krav. Hur väl människor anpassar sig till motgångar beror bland annat på hur vi ser på och engagerar oss i världen, vilken tillgänglighet till och kvalitet på våra sociala resurser vi har och hur väl vi utvecklat strategier för att hantera krävande situationer. Positiv anpassning och större motståndskraft är färdigheter som kan övas. *(APA, Resilience u.å.).*

Begreppet resiliens används i många olika sammanhang och beskriver en långsiktig förmåga att stå emot och återhämta sig från motgångar och kriser. Resiliens kan omfatta människor och samhällen, men också ekonomier och ekosystem. Ekologisk resiliens avser ekosystemets förmåga och kapacitet att motstå förändringar och återhämta sig efter störningar, men också att fortsätta utvecklas när förändringen är ett faktum. Klimatförändringarna leder till allt extremare väderhändelser så som skyfall, torka och bränder. För att skydda oss behövs åtgärder för att resilienta ekosystem bevaras och återskapas. Människans utnyttjande av planetens resurser har gjort att risken för globala förändringar bortom vår kontroll inte längre kan uteslutas. Vi har möjligheter, och ansvar, att vända utvecklingen. Men det förutsätter en grundläggande förståelse för att människor och samhällen är både en del av naturen och beroende av naturen och dess ekosystem. Vi behöver använda vår mänskliga uppfinningsrikedom och utveckla lösningar som länkar samman sociala och ekologiska system på ett gynnsamt sätt. *(Naturskyddsforeningen, 2023).*

Trots att människors medvetenhet och agerande för klimatet är mer aktivt än tidigare så minskar inte utsläppsnivåerna i den takt som behövs. För att komma till en omställning som leder till ett mer hållbart agerande behöver vi maximera chanserna att människor gör mera av de insatser som har stor positiv inverkan och minimerar de aktiviteter och handlingsmön-

ter som har negativ inverkan, sådana som till exempel genererar växthusgaser. Det betyder minskad konsumtion och minskad användning av fossila bränslen. Samtidigt borde vi öka på ekologiska handlingar, de som bidrar till användning av förnybara energikällor, hänsynen till naturen och djurlivet och ökar förståelsen för global samhörighet. Vi borde stärka våra mentala, teknologiska och politiska anpassning till klimatkrisens förändringar och vi borde bli bättre förebilder när det gäller att leva hållbart. (Andersson m.fl., 2019, s. 30–32).

4.2 Instinkter och missuppfattningar

Den mänskliga hjärnan och de instinkter vi är utrustade med kommer från en tid då vi levde som jägare och samlare. Hjärnan har inte genomgått någon större uppgradering sedan dess. Den utgår från en föråldrad världsbild och kunskaper som är faktabaserade föråldras. Hjärnan ställer också till det för oss genom att vi har instinkter som var nyttiga för tusen år sedan, men som numera kan leda till missuppfattningar och bidra till en upplevelse av en överdramatiserad världsbild. En del av dessa instinkter behöver vi fortfarande, men vi behöver lära oss känna igen tankefelen och kontrollera den mängd dramatik vi kryddar våra uppfattningar med. Genom att vi lär oss att känna igen de instinkter som leder oss fel kan den överdramatiserade världsbilden ersättas med fakta. I boken "Factfulness – Tio knep för att förstå världen" betonas att en ökad förståelsen av vilka instinkter din hjärna och ditt beteende arbetar utgående från kan erbjuda känslor av hoppfullhet och minskar stressen genom att just fokusera på fakta. (Rosling H, A & O. 2018).

- **Gapinstinkten** är en av de största missuppfattningarna som leder oss fel. Det är missuppfattningen om att världen är delad i motstridiga grupper, rika – fattiga, långa – korta, och den gör oss blinda för allt där emellan och det uppstår en klyfta, ett gap, av orättvisa som hindrar oss från att se de fakta och den variation som finns däremellan. Påminn dig själv om att jämföra också genomsnittet och ytterligheterna samt om att det egna perspektivet kan förvränga bilden av vad du ser.
- **Försämringsinstinkten** gör att vi ser det som blir sämre tydligare än det som blir bättre och därför tror vi att världsutvecklingen ständigt går mot det sämre. För att få bukt med detta kan du öva dig på att skilja mellan bättre och sämre, samt acceptera att läget kan vara en blandning av dessa två. Påminn dig om att dåliga nyheter enklare når över nyhetströskeln, medan gradvisa förbättringar inte rapporteras på samma sätt. Flera dåliga nyhetsrapporteringar är inte samma sak som ökad mängd lidande, och samtidigt som vi ska ställa oss kritiska till det vi hör idag, måste vi också påminna oss om att inte heller romantisera det förflutna.
- **Linjärinstinkten** gör att vi misstolkar utvecklingskurvor till det positivare, eller inte akut alarmerande, medan siffrorna de beskriver i verkligheten ökar eller sjunker mycket mera drastiskt bara linjärt. Kom ihåg att inte förvänta dig att en förändringskurva ska utvecklas linjärt. Kurvor kan ha olika former, räkna inte med räta linjer.

- **Rädsloinstinkten** aktiveras när vi är rädda och vi ser skrämmande saker. Detta beror på att vi inte klarar av att fästa uppmärksamheten på informationen som finns runt om oss. Den rädsloinstinkten minskar om vi lugnar oss, påminner oss om att vi inte har hela bilden klar för oss och sedan riskbedömer situationen ordentligt.
- **Storleksinstinkten** försvårar förmågan att se proportionerna och vi behöver påminna oss om att se statistiken framom enskilda fall och berättelser, hur gripande de än kan vara.
- Vårt sätt att kategorisera och förstå världen genom att strukturera våra tankar aktiverar **generaliseringsinstinkten** och gör att vi ibland felaktigt grupperar eller kategoriserar fakta som egentligen är väldigt olika. Den förvränger vår världsbild. Vi bör inse att kategorisering av fakta kan vara vilseledande. Sök aktivt efter likheter och skillnader, och kom ihåg att fråga dig var majoriteten återfinns inom de kategorier du skapar.
- **Ödesinstinkten** är en uppfattning om att de egenskaper och förutsättningar vi föds med också bestämmer vårt öde, att det inte finns rum för förändring. Men förändring sker också fast det går långsamt. Ödesinstinkten kan motverkas genom träning i att se gradvis förändring och uppdatera sina kunskaper.
- **Ensidighetsinstinkten** matar oss med enkla och tilltalande idéer, där problem föreslås en enkel lösning. Så enkelt är det är tyvärr sällan. Det finns alltid flera synvinklar, och det gäller att hitta svagheten i ensidiga resonemang även om det innebär en krock med den bild av verkligheten som vi byggt upp.
- **Klanderinstinkten** gör att vi vill hitta en klar orsak till att något hänt, något eller någon att skylla på. Det är lättare att hitta en orsak eller en syndabock, än att acceptera att världen är oförutsägbar och skrämmande. Det är bättre att vänta lite med skuldfrågan och låta den faktabaserade förståelsen hinna med genom att försöka hitta orsaker och system i stället för syndabockar.
- Slutligen har vi **akutinstinkten**, som lurar oss att tro att "nu eller aldrig" är det enda alternativet. I direkt livshotande situationer, ja, men i vanliga vardagliga situationer, i akuta lägen, frestas vi att fatta förhastade beslut och det blockerar det analytiska tänkandet. Också akutinstinkten, liksom de andra vilseledande i instinkterna, kan dämpas. Ta ett djupt andetag, förlita dig på fakta och ta dig tid att se över situationen, besluten och deras eventuella bieffekter, innan du bestämmer dig för något.

4.3 Klimatpsykologi

Många oroar sig över klimatkrisen och en hel del agerar för att förhindra en totalkatastrof. Men det går för långsamt. Det behövs individuella beteendeförändringar för att ställa om till en hållbar värld. Det finns många utmaningar med klimatförändringen och det mänskliga

beteendet. En utmaning är att vi gör små vardagliga hållbara handlingar, och tror att dessa har en stor effekt på klimatet globalt sett. Det kallas effektlapp. Det hela försvåras ytterligare av att de som gör små insatser ofta överskattar effekten av sina handlingar, medan de som gör större insatser underskattar sina handlingars inverkan och effekt. Personer och organisationer tenderar därtill ofta att bli fast i en osund uthållighet för att de redan investerat så mycket, exempelvis tid, pengar och energi, att beslutsamheten för att slutföra något växt sig mycket stark. Det är svårt att bryta mönstren, och det osunda beteendet får fortsätta även om det inte längre fungerar. Det förekommer också att generalisering, en uppfattning om att en miljövänlig handling ska leda till en annan sådan, genererar positiv snöbollseffekt eller sk. spill over. Men tyvärr tenderar små, enklare insatser för miljön sällan leda till djupare förändring, snarare bara nya enklare lösningar, eller en helt utebliven beteendeförändring då man helt enkelt låter saker fortsätta ske. Däremot är risken för negativ spill over överhängande, att man gör en liten insats och sen belönar sig med något som egentligen har en större negativ inverkan på miljön. (Andersson m.fl., 2019, s. 27-46).

När det gäller förändring av beteende har information bara en liten inverkan. Reklam- eller informationskampanjer tenderar att falla i glömska mycket snabbt. När vi tar till oss information är risken stor att vi säger oss prioritera på ett sätt, men i praktiken handlar på ett annat sätt – intentionsglapp uppstår. Det finns så många andra faktorer som också spelar in på beteendet, och därför kan försvåra mottagandet av informationen. Vi tenderar till exempel att vänja oss vid ofta förekommande katastrofbudskap och reagerar efter ett tag allt mindre, eller inte alls. Vi filtrerar information genom budbäraren och tenderar att vara mera mottagliga om det kommer från en person, ett företag eller en organisation som vi litar på, respekterar eller identifierar oss med. Vi påverkas av bland annat känslor, värderingar, prioriteringar, sociala normer, kultur, ansvarskänsla, och den ovannämnda osunda uthålligheten. Det är komplicerat och det behövs hjälp och träning i att se större helheter för att skapa en beteendeförändring. (Andersson m.fl., 2019, s. 87-101).

4.3.1 Verktyg för att skapa hållbar förändring

I boken "Klimatpsykologi – hur vi skapar hållbar förändring", presenteras följande tio verktyg för påverkan och förändring i klimatfrågor:

VERKTYG 1. Påverkanspilen. Det är en modell för att kartlägga insatser och definiera om de har stor eller liten inverkan på det önskade målet om minskad belastning av miljöns resurser, och om denna sträcker sig över en kort eller lång tid. Ingen nivå är fel, och förutsättningarna för att arbeta med hållbarhet och minska belastning av miljön varierar mycket i olika delar av världen. Det är viktigt att känna till det sammanhang man befinner sig i och göra det som är mest effektivt i det fallet. Se **FIGUR 7.** (Andersson m.fl., 2019, s. 49-55).

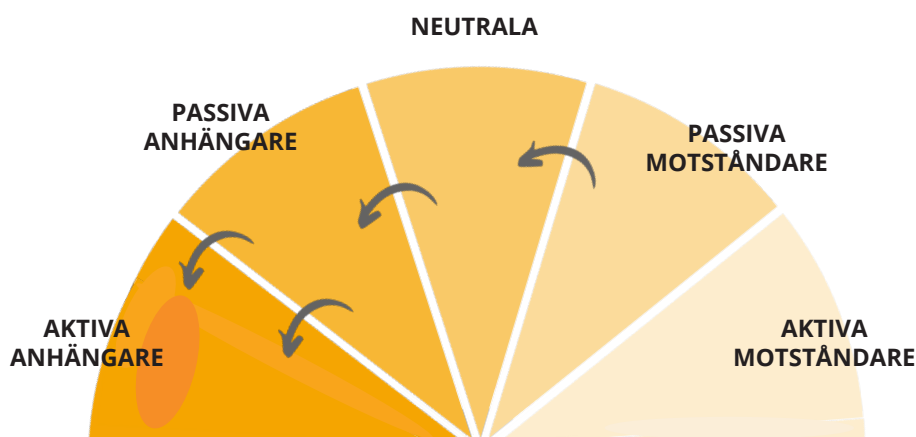


FIGUR 7. Påverkanspilen. (Andersson m.fl., 2019, s. 49)

VERKTYG 2. Fyra nivåer av miljöengagemang. På den första nivån finns den egna konsumtionen och livsstilen. Den andra nivån är ett passivt engagemang i form av exempelvis donationer. Den tredje är kollektivt, långsiktigt engagemang och kännetecknas av uthållighet, men inte så radikala eller avgörande insatser. Den fjärde nivån är högaktivt, kollektivt beteende och innebär konkreta aktiva handlingar som klimatstrejk och aktivism. De faktorer som mest påverkar individer till miljöengagemang är **a.** att identifiera sig själv som en person som är politiskt engagerad, **b.** att förstå att människorna förstör ekosystemet och **c.** att inse att det är en moralisk plikt att hjälpa till. Här spelar information en avgörande roll. Vi hör ofta vad vi vill höra, stänger ner eller trubbas av av negativa nyheter samt tar till oss av den information som kommer från någon vi litar på eller ser upp till. (Andersson m.fl., 2019, s. 78–79).

VERKTYG 3. Definiera riktning och mål. Oberoende av om det rör sig om individer, grupper eller organisationer så bör man prioritera och välja några mål. Man ska konkretisera vad de innebär i form av åtgärder. Det ökar chanserna för att lyckas och minskar riskerna för missförstånd och konflikter. Målen ska vara kopplade till verksamhetens huvudsyfte och gå hand i hand med visionen. Man bör sätta mätbara mål som förändrar det nuvarande läget, och en tidsram inom vilken målen ska uppnås. (Andersson m.fl., 2019, s. 106–111).

VERKTYG 4. Målgruppsanpassning. För att förverkliga insatserna och kommunikationen behövs förståelse för målgruppen. Vem består den av? Vad drivs den av? Vilka resurser, vilken kunskap och tidtabell har den? Ofta beskrivs personer i förändringssammanhang som två pooler, de som är för och de som är emot. Men egentligen är personerna spridda över en kurva, ett alliansspektrum, som går från aktiva anhängare, passiva anhängare, neutrala, passiva motståndare till aktiva motståndare. Det lönar sig sällan att lägga energin på motståndarna, de är svåra att påverka och kan oftast bara förändras så att de uppnå neutral inställning till ämnet. Med hjälp av alliansspektrum kan kommunikation och insatser anpassas efter målgruppen, chanserna för flera anhängare öka och känslan av hopplöshet minska. Se **FIGUR 8.** (Andersson m.fl., 2019, s. 130–133).



FIGUR 8. Alliansspektrum. (Andersson m.fl., 2019, s. 132)

VERKTYG 5. Metodval. Man bör känna till de tidigare identifierade tankefällorna som osund uthållighet, effekt- och intensionsglapp och orientera sig utgående från dem samt aktuell forskning när man väljer med vilka metoder man vill skapa förändring. Man kan ta hjälp av alla verktygen om kunskapen om hur mänskligt beteende uppstår och befästs. *(Andersson m.fl., 2019, s. 153–156).*

VERKTYG 6. Hitta målbeteendena och förstärkarna. Man bör definiera de önskade målbeteendena, de som man vill se mera av. När dessa ökar så minskar också de oönskade beteendena. Beteenden styrs främst av konsekvenser. Cirka 20 procent av beteendet påverkas av det som sker innan en händelse eller aktivitet, och 80 procent av upplevelsen av den utförda händelsen eller aktiviteten. Det lönar sig alltså att fokusera på upplevelsen eller händelsen och de känslor personer tar med sig från det. *(Andersson m.fl., 2019, s. 157–162).*

VERKTYG 7. Mät och anpassa. Mätning behövs för att veta om vi rör oss mot det utstakade målet och om aktiviteterna har önskad effekt, samt huruvida vi håller den planerade tidtabellen. I mätningar måste det tydligt framkomma vad som ska göras och vad det ska leda till. Om resultatet inte är i linje med målen behöver aktiviteterna justeras. *(Andersson m.fl., 2019, s. 175–177).*

VERKTYG 8. Använd socialt tryck smart. Sociala normer och social inlärning är ett kraftfullt medel för förändring, men det finns också en risk att icke-önskvärda normer förstärks. Det lönar sig att stärka och betona det beteende som borde öka i stället för att fokusera på de beteenden vi vill se mindre av. Man bör också vara aktsam med att skapa upplevelser som är skrämmande eller framkallar skam. Det som upplevs som hot eller obehag har människan en tendens att försöka undvika. För att skapa förändring behöver det finnas ett tydligt lösningsförslag. *(Andersson m.fl., 2019, s. 199–205).*

VERKTYG 9. Prata om klimatet. Det vi ofta hör uppfattas som viktigt. Gemensamma utgångspunkter är att föredra framom att man ställs mot varandra. Människor lyssnar också hellre till personer som inger tillit. Man bör hitta dem som är mottagliga för dialog och alliera sig med dem och lyssna hellre än att försöka övertyga. *(Andersson m.fl., 2019, s. 220–225).*

VERKTYG 10. Ta hand om dig själv och varandra. För att orka arbeta med förändring behövs också återhämtning. Även återhämtning och avkoppling behöver tränas. När man tvivlar bör man stanna upp och påminna sig själv om varför förändringsarbetet görs. När man arbetar med systemförändring är långsiktighet av yttersta vikt. Man bör träna acceptans, att agera tillsammans, och att stöda varandra. *(Andersson m.fl., 2019, s. 243–250).*

Marie Pell har i sin kandidatexamen jämfört tre teorier om mental återhämtning utav Kaplan, Ulrich och Grahn. Hon har där sammanfattat de tre olika teorierna kring naturen som källa för återhämtning – naturens restorativa verkan, på följande sätt:

”Samtliga teorier talar om att naturen skiljer sig väsentligt ifrån den urbana miljön som återhämtningsplats. Kaplan menar att detta beror på att naturen har psykologiskt positiv påverkan på människan. Naturens speciella karaktär ger stimuli som tilltalar människan och triggar fascination men tycks dock inte ha någon egentlig koppling till något estetiskt värde. Ulrich menar att anledningen till att vi blir avslappnade i naturen är en instinkt och en överlevnadsmekanism. Den visuella upplevelsen av naturens stimuli lugnar våra känslor. Människans framgång i näringskedjan beror på att hon kunnat utvecklas i miljöer där hon har hittat föda och känt sig lugn, så som i savannliknande landskap, i trädjungar, framför en öppen eld, i närheten av vatten etc. Grahn menar att naturens ickesymboliska värden är av betydelse för återhämtningen då de fungerar som en katalysator. Genom att uppleva kravlösa fenomen så som stenar, djur och växter får vi kontakt med våra inre känslor.” (Pell, 2012)



5. Kompetens och kontinuerligt lärande

- Man blir aldrig klar

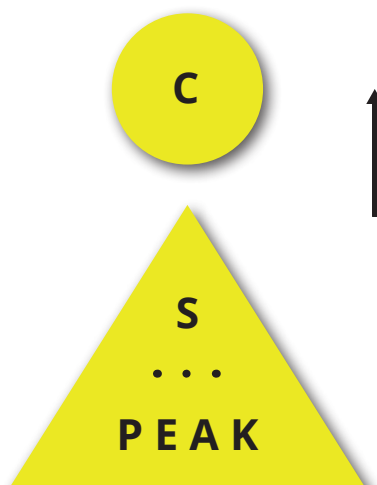
Kompetens beskrivs som den främsta faktorn för att lyckas uppnå hållbar utveckling, tillväxt och livskraft i Finland. Kompetens är också det bästa skyddet mot tekniska och globala förändringar.

Det finska välbefindandet baseras på att tillväxt byggs utgående från utbildning, forskning och innovation. Individernas grundläggande färdigheter, deras kapacitet att lära sig nya saker och uppdatera tidigare kompetenser under hela livet och arbetskarriären spelar en avgörande roll i förändringen av arbetslivet. (VNR Finland, 2020, s. 62-63)

5.1 Kompetens och PEAKS-modellen

Termer som kunskap, färdighet, attityd, förmåga, kapacitet, lämplighet och prestation används ofta som synonymer till termen kompetens. PEAKS är ett kompetensramverk för projektledningskompetens, men PEAKS-ramverket definierar och beskriver element som utgör kompetens och är applicerbara på olika situationer. Ramverket innehåller några grundläggande principer. Kompetens måste visas och observeras i ett specifikt sammanhang. Kompetens visas genom lämpligt och effektivt beteende. Beteende påverkas av en kombination av personliga egenskaper, erfarenhet, attityder, kunskap och färdigheter.

PEAKS-modellen, se **FIGUR 9**, visar sambanden mellan de fyra grundläggande elementen (Murray-Webster, R & Hillson, D. 2002).



FIGUR 9. PEAKS-modellen. (Murray-Webster, R & Hillson, D. 2002)

PERSONLIGA EGENSKAPER (P) – Vem är jag?

De är naturliga preferenser och karaktärsdrag som tenderar att utgöra grunden för en persons naturliga reaktioner på situationer.

ERFARENHETER (E) – Vad har jag gjort?

Erfarenhet måste förvärfvas, inte bara i formellt avlönade arbeten, utan även i andra sammanhang i livet.

ATTITYDER (A) – Hur ska jag svara?

Attityder är valda svar på situationer och kan vara djupt rotade i värderingar, de är situationsanpassade och kan därför variera beroende på sammanhanget.

KUNSKAP (K) – Vad vet jag?

Kunskap är något man lär sig, ofta teoretiskt via traditionell utbildning, eller så har den förvärvats i arbetslivet. Det innebär att vara förtrogen med ett visst ämne och hur dessa principer bör tillämpas för att ge bästa effekt.

FÄRDIGHETER (S, SKILLS) – Hur väl kan jag tillämpa...?

Färdigheter är inlärd, men måste läras erfarenhetsmässigt. De innebär en skicklig tillämpning av P, E, A och K.

KOMPETENS (C)

Det lämpliga beteende som uppstår då de fyra grundelementen, personliga egenskaper (P), erfarenhet (E), attityder (A) och kunskap (K) tillämpas med erfarenhetsmässiga färdigheter (S).

5.3 Kompetens och resiliens

I arbetslivet krävs resiliens av de anställda och arbetsgemenskapen, det vill säga flexibilitet, omställningsförmåga och framsynthet. En resilient organisation kan vid en oväntad händelse upprätthålla kärnverksamheten, återhämta sig relativt snabbt efter förändringar, anpassa sig till det nya och aktivt fortsätta att utveckla den egna verksamheten även efter oväntade händelser. Att stärka organisationens resiliens förbättrar arbetsplatsens förmåga att förbereda sig för avvikande och oväntade situationer och det gör organisationen till en öppen och uppfinningsrik arbetsmiljö. Personerna i arbetsgemenskapen utvecklar tillsammans de bästa arbetssätten och ser utmaningar ur olika perspektiv. Verksamhetsätt och strategier som karaktäriserar en resilient organisation gör den kapabel att fungera under starka förändringstrender. (*Arbetshälsoinstitutet, u.å.*):

- **Ett ledarskap och en verksamhetskultur som uppskattar människan.**

De anställda känner att de är viktiga för organisationen, deltar i beslutsfattandet, verksamhetsutvecklingen och i det kollektiva lärandet. I organisationen säkerställs att kunskap och kompetens finns hos flera än en person, för att motverka sårbarhet. Kreativitet, innovation och samarbete är ledord tillsammans med empati och medmänsklighet.

- **Samarbete.** Samarbete byggs systematiskt och målmedvetet inom arbetsgemenskaperna, avdelningarna emellan och i nätverken. Människorna känner varandra, behärskar de viktigaste arbetssätten och värnar om förtroendet.
- **Förutseende och kontinuitetshantering.** Detta innebär arbete på ett förutseende sätt i utvecklingen av både den operativa miljön och utvecklingen av den egna verksamheten. Framtidsarbetet involverar all personal och görs i samarbetsnätverk. Organisationen satsar på riskhantering och framförhållning vid avvikande situationer.

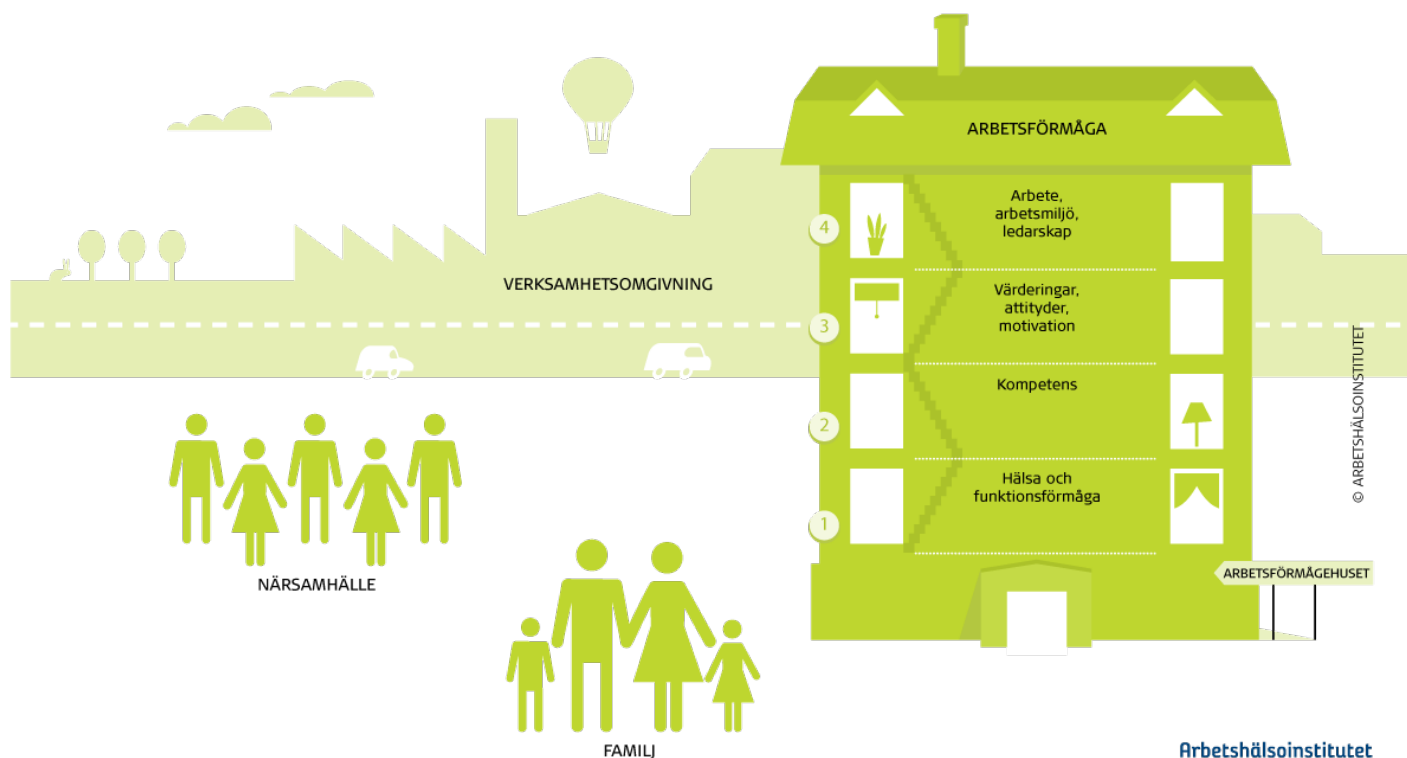
Kontinuerligt lärande kräver rätt inställning på individnivå och en vilja att lära sig. I arbetslivet beskrivs kompetensutveckling som en inlärningsmodell med procentuell fördelning enligt 70–20–10 procent. Kunnande utvecklas genom att utföra arbetet (70 procent), i växelverkan med arbetsgemenskapen och kollegiet (20 procent) samt via ledd utbildning, kurser och webinarier (10 procent). Välmående är en stor del av framgången i vardagen och i det kontinuerliga lärandet. Det ofrånkomliga behovet av kontinuerligt lärande borde läras ut till unga under studietiden: lärandet tar inte slut vid examen, det fortsätter. Vid kontinuerligt lärande i arbetslivet kan ledningens roll sammanfattas i fyra grundprinciper. (*Kallonen & Kuhmonen, 2021, s. 17–34*). Ledningen ska:

- Visa vägen, det vill säga kommunicera målen så att alla förstår vart de är på väg, vad som förväntas av team och individer.
- Möjliggöra framgång – röja de hinder som står i vägen för eller försvårar arbetet med att individer och team når målen.
- Uppmuntra till lärande, vilket är starkt förknippat med att ge och ta emot respons. Uppmuntra till självledarskap och att våga prova nytt.
- Slutligen ska ledningen försäkra sig om att resultatet – målet – nås.

5.4 Arbetsförmåga och engagemang

Arbetsförmåga handlar om kompatibilitet och balans mellan människans resurser och arbete. Här spelar kompetensen en betydande roll. Arbetsförmågan kan beskrivas som ett hus med fyra våningar, se **FIGUR 10**. De tre nedersta våningarna utgör individens personliga resurser och den fjärde våningen själva arbetet, arbetsförhållandena och ledarskapet. Den första våningen är hälsa och fysisk, psykisk och social funktionsförmåga. Den andra våningen är kompetens och den betonar vikten av att kontinuerligt uppdatera kunskaper och färdigheter. Vikten av denna våning och uppdatering av kompetensen har ökat för att möta de förändrade kraven i arbetslivet. Den tredje våningen är värderingar, attityder och motivation, vilka har stor inverkan på arbetsförmågan. Den fjärde våningen är arbetet, arbetsmiljön och ledarskapet. Alla våningar i huset måste utvecklas kontinuerligt och våningarna ska passa ihop vart efter människan och arbetet förändras. Runt huset finns nätverk, familj och vänner samt samhällets strukturer och regler. Ansvar för individens arbetsförmåga fördelas mellan individen, företaget och samhället. Individen har huvudansvaret för sina egna resurser.

ARBETSFÖRMÅGEHUSET



FIGUR 10. Arbetsförmågehuset (Arbetshälsoinstitutet, Juhani Ilmarinen).

Arbetsgivarna och cheferna ansvarar för husets fjärde våning genom att organisera och utveckla verksamheten. (Arbetshälsoinstitutet, u.å.).

Den centrala faktorn för motivationen är arbetsengagemang, ett begrepp lanserat av Jari Hakanen, professor vid Arbetshälsoinstitutet. Arbetsengagemang innebär ett positivt känsloläge och motivationsläge som ger meningsfullhet och glädje i arbetet. Det innebär en upplevelse av välbefinnande som har positiva effekter både professionellt och privat. Den har positiva effekter på både den fysiska och den psykiska hälsan, arbetsprestationen och företagets ekonomiska framgång. Arbetstagare som upplever arbetsengagemang tar initiativ, eftersträvar förnyelse, hjälper sina kollegor och sprider sitt arbetsengagemang i arbetsgemenskapen. Det är förknippat med tre dimensioner av välbefinnande: energi, hängivenhet och fördjupning. Energin gör att personen vill satsa på och kämpa för arbetet samt visar uthållighet även vid motgångar. Hängivenheten innebär en upplevelse av betydelsefullhet, iver, inspiration, stolthet och utmaning i arbetet. Fördjupning ger en djup koncentration och en positiv känsla av att tappa tidsuppfattningen eftersom det är svårt att slita sig från uppgiften, samt den njutning som man därigenom upplever. De tre viktigaste resurserna för arbetsengagemang, oberoende av yrke, är (Arbetshälsoinstitutet, u.å.):

- 1.** Ett utvecklande arbete med möjlighet att använda färdigheter mångsidigt samt lära sig och utvecklas i arbetet.
- 2.** Omedelbar respons på arbetet, resultat av arbetet och hur väl man klarar av det.
- 3.** Ett stödande teamarbete, arbete i ett team som styrs gemensamt, som har autonomi och handlingskraft och som gör ett meningsfullt arbete som ger resultat.

5.5 Kontinuerligt lärande

Undervisnings- och kulturministeriets vision för det kontinuerliga lärandet är att alla i arbetsför ålder utvecklar sitt kunnande aktivt och flexibelt under arbetskarriären. Alla har ett meningsfullt liv samt de färdigheter och det kunnande som behövs då arbetet är föränderligt. Kunnandet förnyar arbetslivet, och arbetslivet förnyar kunnandet. Kunnig arbetskraft stöder hållbar tillväxt, innovation, konkurrenskraft och därigenom välmående. (UKM, *kontinuerligt lärande u.å.*).

Finland har på ett ambitiöst sätt tagit med innehållen i det fjärde globala målet, god utbildning för alla, i utvecklingen av olika delar av det finska utbildningssystemet. Den 1 januari 2018 trädde den förnyade yrkesutbildningen i kraft. Den samordnade yrkesutbildningen för både unga och vuxna under samma ministerium och strävade till att, genom nya examensgrunder, fokusera på kompetensbaserat lärande i olika lärmiljöer (*Lagen om yrkesutbildning 531/2017*). Vidare trädde den förlängda läroplikten i kraft 1 augusti 2021 och därmed är läroplikten nu obligatorisk fram till det att studerande fyllt 18 år eller avlagt andra stadiets examen, det vill säga gymnasial eller yrkesinriktad utbildning. Som en följd av den förlängda läroplikten gjordes också andra stadiets utbildning avgiftsfri för dem som omfattas av läroplikten (*Läropliktslag 1214/2020*). Grundandet av Servicecentret för kontinuerligt lärande och sysselsättning, Skols, är en satsning på kontinuerligt lärande och det ska stödja och främja kompetensutvecklingen för personer i arbetsför ålder samt trygga tillgången på kompetent arbetskraft. Servicecentret grundades 2021 och är en självständig myndighet som styrs av två ministerier, undervisnings- och kulturministeriet samt arbets- och näringsministeriet. Till Servicecentrets uppgifter hör att analysera behovet av kunskaper och arbetskraft inom arbetslivet och finansiera utbildning som är riktad till dem som är sysselsatta (helt eller delvis). Skols ska utveckla informations-, rådgivnings- och vägledningstjänster, stödja samarbete samt delta i utvecklandet av en digital tjänstehelhet för kontinuerligt lärande. (*Finlex 682/2021*).

För att förstå kontinuerligt lärande behöver vi förstå allmänna arbetslivskompetenser och hur dessa stöds i både utbildningen och i arbetslivet. I arbetslivet behövs självledarskap, sociala kompetenser och kreativitet. Därtill behövs digitalt kunnande, digital intelligens och kunskap att använda data effektivt. Det är lärande i vardagen när man arbetar tillsammans och löser problem. Genom att stöda kontinuerligt lärande stöds trivsel i arbete och positiv karriärutveckling, en god sysselsättningsutveckling, balansen i den offentliga ekonomin samt företagets konkurrenskraft och produktivitet. Lärandet är en ständigt pågående process och man bör inte vänta med kompetenshöjning tills en konjunkturförändring gjort att arbetet försvunnit. Under arbetets gång lär vi oss olika kompetenser allteftersom arbetets natur, förutsättningar, arbetssätt, kunder, teknik och verksamhet förändras. Utbildningar skapar grund och infrastruktur i lärande, och borde stöda kraven i arbetslivet. Samverkan mellan utbildare och arbetsliv borde omfatta systematiskt samarbete och utveckling. (*Kallonen & Kuhmonen, 2021. s.17–41*).

5.4.1 Individen, organisationen och ledningen

Utvecklande av kunnande och kontinuerligt lärande bygger på att alla och envar tar ansvar för sitt lärande och sitt kunnande. Individen själv bär ansvar för att upprätthålla sin utvecklingsförmåga och ansvarar på så sätt även för sin kompetens. Kontinuerligt lärande kräver

rätt attityd och en vilja att lära sig. Var och en måste själv ta till sig nytt. Behovet att lära sig nytt ska springa ur själva situationen, ur arbetet. Ledningen ska göra upp strategin för att sedan tillsammans med personalen slå fast vilket kunnande som behövs för att nå de uppställda målen. Förutsättningarna för kontinuerligt lärande är en tät dialog mellan utbildare och arbetsliv, så att kompetensbehovet kommuniceras i rätt tid och kan bemötas snabbt och flexibelt. (Kallonen & Kuhmonen, 2021, s. 17–20). Arbetsgivaren ska skapa förutsättningarna, leda det kontinuerliga lärandet och genom värderingar och strategier kommunicera att det både uppskattas och förväntas att personalen använder tid till lärande och till att hitta nya sätt att öka kunnandet. Planering för kontinuerligt lärande behöver vara en del av personal- och utbildningsplanerna. Detta för att tydligt lyfta fram personalens synvinkel samt att ge möjlighet och stöd för arbetstagaren att reflektera över i vilken riktning den egna kompetensen behöver utvecklas. Men en inställning som stöder lärande räcker inte i sig. Det måste skapas möjligheter för lärande, tid och resurser. Det är företagets och organisationernas ansvar att personalens arbetsmarknadsbehörighet upprätthålls genom att både yrkes- och produktspecifika kompetenser utvecklas. (Kallonen & Kuhmonen, 2021, s. 43–61).

5.4.2 Rekommendationer för kontinuerligt lärande

Kontinuerligt lärande är en viktig framtidskunskap som berör alla i arbetslivet och är en viktig framtidskompetens. Att lära sig nytt stärker arbetstagarnas hälsa och välmående. Sammanfattningsvis har Kallonen och Kuhmonen i sin bok om kontinuerligt lärande, baserat på en mängd artiklar och intervjuer, gjort följande rekommendationer som stöd för det kontinuerliga lärandet. (Kallonen & Kuhmonen, 2021, s. 163).

Individen ansvarar själv för det egna lärandet och den personliga utvecklingen. För att möjliggöra kontinuerligt lärande behövs en omfattande attitydförändring och hela utbildningssystemet borde stöda att individen i framtiden är entusiastisk inför att utvecklas. Kontinuerligt lärande är en del av livet och det är viktigt att det upplevs som en positiv del av livet. Arbetstagarna behöver också få känna att de är en del av företagets helhet och att deras arbete har betydelse. Att utvecklas som individ är en av de viktigaste investeringarna på det personliga planet. (Kallonen & Kuhmonen, 2021, s. 163–164).

Arbetsgivaren möjliggör lärande och det är ytterst viktigt att kontinuerligt lärande finns listat i företagets strategier och värdegrund. Ledningen och hela personalen måste också förbinda sig till dessa och kontinuerligt lärande ska vara synligt i arbetsvardagen. Arbetsgivaren har möjlighet att välja olika sätt att erbjuda nya inlärningsmöjligheter och behöver därtill reservera tillräckligt med tid för personalen att stärka sitt kunnande. Arbetsgivaren ansvarar för att följa och mäta resultaten av lärandet samt uppmuntra, ge respons och belöna resultaten. Förverkligandet av lärandet beror på arbetet och hur lärandet ska ske ska arbetstagaren och arbetsgivare tillsammans komma överens om. (Kallonen & Kuhmonen, 2021, s. 164–165).

Utbildningsanordnarnas kompetens bör fås ut till arbetslivet och får inte riskera att bli för teoretiskt eller för långt ifrån arbetslivets verklighet. Det borde fästas mera uppmärksamhet vid undervisningspersonalens arbetslivskompetens. Lika så behöver fokus vidgas att inte bara omfatta unga utan att det i allt större utsträckning också gäller personer som redan befinner sig i arbetslivet. Utbildningsanordnarna borde bli mera engagerade när det gäller

det kontinuerliga lärandet och på så sätt även göra sin kompetens tillgänglig för arbetslivet och samhället. (Kallonen & Kuhmonen, 2021, s. 165).

Samarbete mellan arbetslivet och utbildningsanordnare är en grundförutsättning för att utveckla det kontinuerliga lärandet. Det behövs innovativa samarbetsmodeller, sätt att identifiera och erkänna det kunnande som inhämtats i arbetet samt gemensamt utvecklade mindre kompetenshelheter exempelvis system med kompetensmärken för mindre helheter i vilka kompetenskrav definierats. (Kallonen & Kuhmonen, 2021, s. 165–167).

Lärplattformar och ekosystem för lärande behövs, men det kräver nya former av kunskande och nya verksamhetssätt, liksom förmåga att skapa innovationer med kunderna, konkurrenterna och andra referensgrupper. De bäst fungerande lärplattformarna byggs som marknadsplatser för möten mellan producenter och konsumenter av innehåll, och förutsätter förtroende och en överenskommelse om spelregler parterna emellan. (Kallonen & Kuhmonen, 2021, s. 167).

Lärande är välmående och välmående är lärande. Organisationer lär sig via individer. Motivationen är avgörande för hur individen lär sig, utvecklas och når de uppställda målen. En motiverad person upplever lättare engagemang i arbetet och motivationen stöds av att arbetet upplevs betydelsefullt vilket i sin tur stärker välmåendet och individens engagemang. Arbetsmotivationen skapas genom att utveckla kunnande, ur frihet, ur förtroendet från förmän, ur sociala kontakter på arbetsplatsen och ur respons. (Kallonen & Kuhmonen, 2021, s. 167–168).

Lärandet som en del av välmåendeanalysen. Det är känt att sömn, stress och återhämtning inverkar på arbetstagarens beslutsförmåga, minne och motivation. Välmående och motion är en grund för en produktiv och kunnig anställd och resultaten av lärandet och koncentrationen förbättras. Utmattning och stress däremot försämrar utvecklingen av kunnande. Människan är en helhet och utvecklande av kunnande borde vara en del av synen på hur man mäter välmående, inte bara sömn, steg och kalorier. (Kallonen & Kuhmonen, 2021, s. 168).



6. Hållbarhetskompetens

- Vad krävs av oss?

Det finns fortfarande arbete kvar att göra för att uppmuntra mer allmänt anammande av en holistisk organisationskultur. I framtiden bör alla ha förmågan att engagera sig i livslångt och kontinuerligt lärande, även på arbetsplatsen.

Hållbar utveckling är väl integrerat i läroplansgrunderna för småbarnsfostran, den grundläggande utbildningen och i yrkesutbildningen. Sett ur ett finländskt holistiskt perspektiv innebär hållbarhetsutvecklingen genom skolor och utbildningsanordnare dock att också ledarskapet och organisationen inom utbildningen är mål för kontinuerlig förbättring, vid sidan om innehållsutvecklingen i läroplaner. (*VNR Finland, 2020, s. 62–63*).

För att få bukt med klimatkrisen behövs en förändring i riktning mot beteenden som kan skapa storskalig förändring, som påverkar sociala, ekonomiska och juridiska strukturer. Vi människor är dåliga på att avgöra vilka insatser som har betydande effekt. Vi behöver övning, träning och kompetensutveckling för att se större perspektiv. (*Andersson. m fl., 2019, s. 48*).

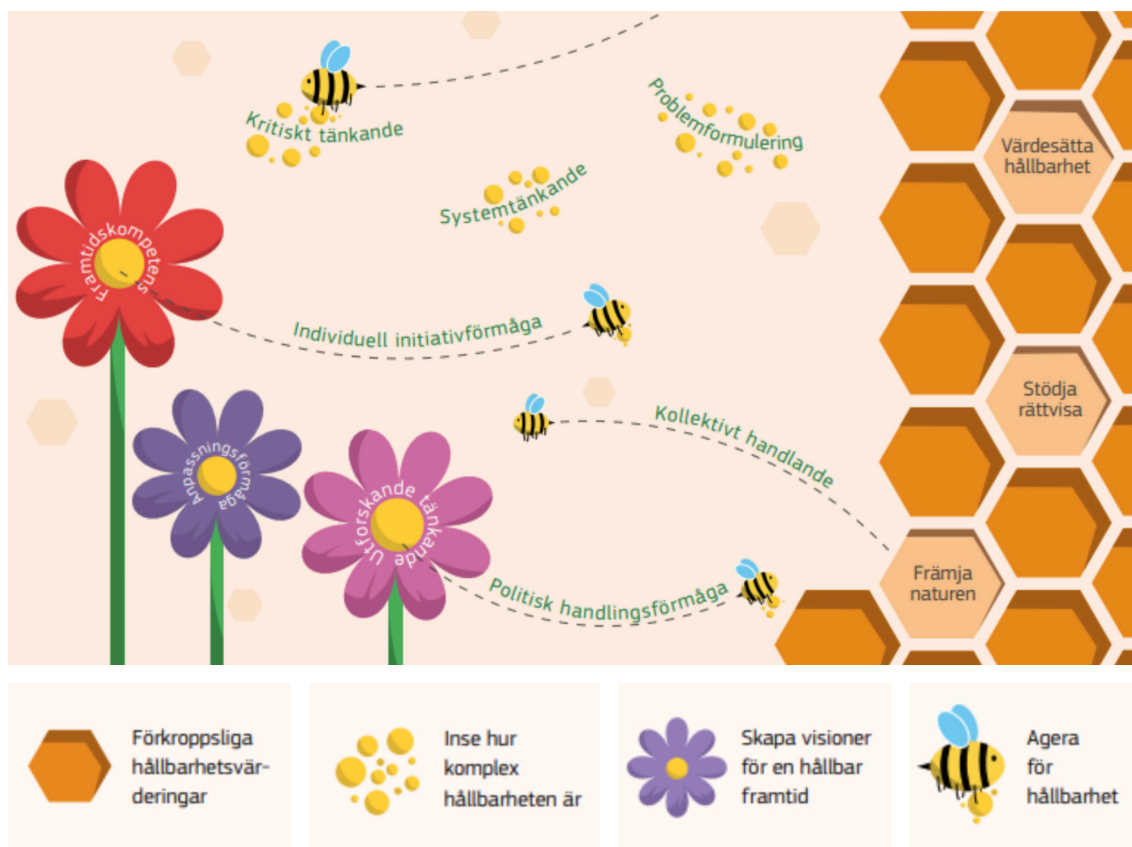
Det sägs att hållbar utveckling är den största lärandeutmaningen som mänskligheten någonsin har ställts inför. Det verkar som om frågan inte handlar om inläring, utan snarare om att lära sig av med ohållbara levnadssätt, ekonomiska modeller och produktionssystem som skapar miljöproblem. Dessa är dock djupt rotade i vår kultur och vår vardag och de känns nästan omöjliga att förändra. Ändå är denna förändring det enda sättet för oss att i framtiden kunna fortsätta leva och utvecklas på denna planet. Vägen mot framtiden är en gemensam inlärningsprocess, att lära oss och skapa vår gemensamma framtid på samma gång. Det verkar dock finnas ett stort hinder som begränsar vår möjlighet att lära oss. Vi har svårt att bli av med ohållbara beteendemönster och gång på gång skapar vi kollektivt oönskade resultat som miljöproblem och sociala problem som är resultatet av vår begränsade förståelse av det komplexa samspelet mellan miljömässiga, sociala, ekonomiska och kulturella frågor. Vi verkar inte lära oss av våra misstag. (*Laininen, 2019*).

6.1 Transformativt lärande och ekosocialt bildningsperspektiv

Vi lever i en tid och värld där gränserna för naturens bärkraft överskridits på många håll och där en allt större ojämlikhet hotar stabiliteten i samhället. Det behövs förnyade kompetenser. Vårt västerländska sätt att uppfatta verkligheten grundar sig på splittrande och förenklande tolkningar av det vi ser och upplever. Detta bottenar i det mekanistiska och linjära tänkandet som vi hittills förlitat oss på för att skapa en känsla av klarhet i och kontroll över livet. Det beskrivs som en del av vår kultur att framhäva skillnader och föredra enkla förklaringar men det erbjuder begränsade möjligheter att förhålla oss till olika fenomen, andra människor och

naturen. Hållbarhetsproblemen är komplexa. De kan inte lösas genom att de splittras i mindre, separata delar eller genom att en individ utvecklar sin kompetens separat från andra. Vi behöver förmågan att se sambanden mellan olika fenomen. Det pågår redan en kulturell förnyelse som ifrågasätter den nuvarande materialistiska människosynen och människans förhållande till verkligheten. En ekosocial eller planetär bildningsuppfattning håller på att ta form. Genom lärande skapas förändringsförmåga i samhället. Transformativt eller förnyande lärande är framtidsorienterat och sker i nätverk. Lärande och lösningar uppstår då olika kunskaper och människor möts och berikar varandra. Genom att kombinera olika kunskaper, iakttagelser och erfarenheter skapas en holistisk förståelse. Transformativ bildning strävar efter att återuppliva människans ursprungliga förhållande till naturen, anpassa vår verksamhet till de planetära gränserna och göra den mera hållbar. Människan är en aktör i ekosystemet och en medvetet hållbar orientering innebär att utmana sina egna sätt att vara i förhållande till naturen och världen. (*Utbildningsstyrelsen, Transformativt lärande u.å.*)

Det ekosociala bildningsperspektivet utgår från att förståelsen för och reaktionerna på klimatförändringen är socialt konstruerade och varje person har en egen, unik uppfattning. Ekosocialt utbildade människor förstår att människan är en del av en planetär helhet som just nu är bräcklig. För att öka förståelsen och medvetenheten i hållbarhetsfrågor behöver ett sammanlänkat tänkande eftersträvas och förståelsen för hur vi är kopplade till varandra och naturen ökas. Det är eftersträvansvärt att förkroppsliga upplevelser av att vi är kopplade till varandra och naturen samt öka nivån av medvetenhet och koppling till sina känslor. Det inverkar positivt på att förbättra rationellt tänkande, lärande och kunskap. Genom reflektion och intuitivt vetande kan vi närma oss djupare frågor om mänskliga behov, begär och önsningar, om värderingar och identiteter. Kriserna som klimatförändringarna medför väcker existentiella frågor och ger upphov till kritiska reflektioner, något som också väcker intensiva känslor som är svåra att hantera. Men känslor, förkroppsligade upplevelser av sammanhang och naturen samt intuitivt vetande är värdefulla ingredienser i sökandet efter kunskap som är avgörande för vår överlevnad. Känslor länkar samman den inre och yttre verkligheten; de är signaler som länkar oss med våra värderingar. (*Lehtonen, Salonen & Cantell. 2018.*)



FIGUR 11. Visuell framställning av GreenComp (Bianchi m fl. 2022 s. 3).

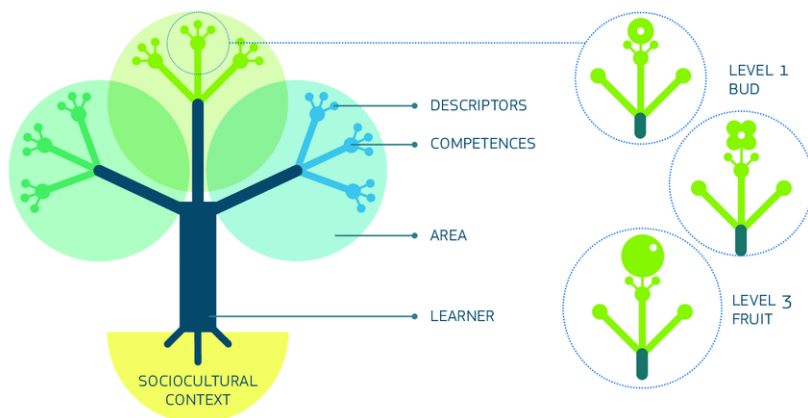
6.2 GreenComp

För att kunna tänka, leva, arbeta och agera hållbart och med ansvar för planeten behöver färdigheter, kunskaper och attityder utvecklas. GreenComp, se **FIGUR 11**, är EU:s ramverk för hållbarhetskompetenser. Målet är en gemensam utgångspunkt för både lärande och de som bedriver undervisning, förståelse för miljömässig hållbarhet samt främjandet av lärande och handling för en hållbar framtid. Ramverket tar avstamp i teorin om de planetära gränserna: *”Hållbarhet är när alla livsformers och vår planets behov prioriteras genom att vi säkerställer att människan inte överskrider de planetära gränserna.”* Materialet riktar sig till lärande i olika åldrar, formella, icke-formella och informella lärandesituationer. Det finns fyra områden och tolv kompetenser samt målbeskrivningar, se **FIGUR 12**. (Bianchi m fl. 2022 s. 1–2).

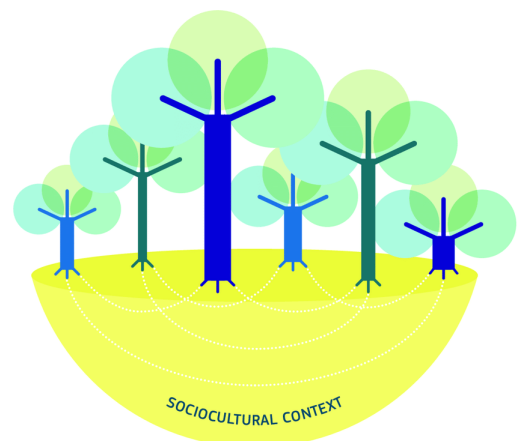
Kompetenserna och målen för varje område i GreenComp-ramverket beskrivs sedan mera ingående i kapitel 4 av ramverket tillsammans med en redogörelse för hur dessa kan tillämpas i praktiken. Alla hållbarhetskompetenser är likvärdiga och inverkar på varandra när det gäller att tänka, planera och agera för att uppnå hållbarhet. (Bianchi, G. m fl. 2022 s. 10).

OMRÅDE	KOMPETENS	MÅLBESKRIVNING
1. Förkroppsliga hållbarhetsvärderingar	1.1 Värdesätta hållbarhet	Att reflektera över personliga värderingar, identifiera och förklara hur värderingarna varierar mellan människor och över tid, och samtidigt kritiskt utvärdera i vilken utsträckning dessa värderingar stämmer överens med hållbarhetsvärderingar.
	1.2 Stöda rättvisa	Att stödja jämlikhet och rättvisa för nuvarande och kommande generationer och dra lärdom av tidigare generationer i syfte att främja hållbarhet.
	1.3 Främja naturen	Att inse att människan är en del av naturen, att respektera andra arters och naturens behov och rättigheter i syfte att återställa och återskapa sunda och motståndskraftiga system.
2. Inse hur komplex hållbarheten är	2.1 Systemtänkande	Att se hållbarhetsproblem från alla sidor, att beakta tid, plats och sammanhang, för att förstå hur olika element samverkar inom och mellan system.
	2.2 Kritiskt tänkande	Att utvärdera information och argument, identifiera antaganden, ifrågasätta status quo och reflektera över hur personlig, social och kulturell bakgrund påverkar människors tänkande och slutsatser.
	2.3 Problemformulering	Att formulera faktiska eller potentiella utmaningar som hållbarhetsproblem, inbegripet svårighetsgrad, berörda personer, tid och geografisk omfattning, i syfte att identifiera lämpliga metoder för att förutse och förhindra problem samt mildra och anpassa sig till redan befintliga problem.
3. Skapa visioner för en hållbar framtid	3.1 Framtidskompetens	Att skapa alternativ, hållbara framtidsvisioner genom att föreställa sig och utveckla alternativa scenarier och identifiera de åtgärder som krävs för att förverkliga en önskvärd hållbar framtidsvision.
	3.2 Anpassningsförmåga	Att hantera omställningar och utmaningar i komplexa hållbarhetssituationer och fatat beslut som rör framtiden i situationer som präglas av osäkerhet, tvetydighet och risk.
	3.3 Utforskande tänkande	Att anlägga ett rationellt sätt att tänka genom att utforska och koppla samman olika discipliner, vara kreativ och experimentera med nya idéer och metoder.
4. Agera för hållbarhet	4.1 Politisk handlingsförmåga	Att navigera i det politiska systemet, identifiera politiskt ansvar och ansvarsskyldighet för ohållbara beteenden och kräva ändamålsenlig politik för hållbarhet.
	4.2 Kollektivt handlande	Att agera för förändring i samarbete med andra.
	4.3 Individuell initiativförmåga	Att identifiera den egna hållbarhetspotentialen och aktivt bidra till att förbättra framtidsutsikterna för lokalsamhället och planeten.

FIGUR 12. GreenComp: Områden, kompetenser och målbeskrivningar. (Bianchi. m fl. 2022 s. 14–15)



FIGUR 13. The LifeComp ramverkets visuella metafor. (Sala m.fl. 2020 s. 21)



FIGUR 14. LifeComp ramverkets ekosystem. (Sala m.fl. 2020 s. 23)

6.3 LifeComp

Kompetens som begrepp definieras vanligen som kunskap, färdigheter och attityder. EU-ramverket LifeComp lyfter fram ett holistiskt perspektiv och föreslår att förståelse för det underliggande sambandet mellan elementen i ramverket: personliga, sociala och inlärningsmässiga nyckelkompetenser, kan vara mera effektiva för att nå önskade mål. För att handskas med olika typer av situationer aktiverar individen ett flertal av kompetenserna i ramverket, och sammansättningen av kompetenser som aktiveras varierar från situation till situation. Därför är alla kompetenser, internt länkade till varandra, lika viktiga, relevanta och behövliga. De bör ses som delar av en större helhet och utvecklingen går från medvetenhet till förståelse och agerande. (Sala m.fl. 2020 s. 19–23)

Den första utgåvan av LifeComp skrevs redan 2006 för att stöda livslång utveckling och implementering av kompetensbaserat lärande i olika läroplaner. Detta behövs och ses som en fördel i en tid då kunskapen utvecklas snabbt och de kompetenser som förutsätts behöver omsättas och utvecklas i många olika sociala kontexter. Ramverket LifeComp uppdaterades 2018 med fokus på att individen, i en sammanlänkad och snabbt föränderlig värld, behöver en bred skala kompetenser, och dessa behöver utvecklas kontinuerligt hela livet. Målet med ramverket LifeComp är att skapa begreppsförståelse och samsyn för de tre sammanlänkade kompetensområdena personliga, sociala och inlärningsmässiga nyckelkompetenser och deras underliggande kompetenser. Ramverket kan appliceras på alla typer av livsskedan, för formellt, icke formellt och non-formellt lärande, med syftet att inspirera till nya ämnen i olika läroplaner och lärandemål, eller för att komplettera redan existerande ämnen. (Sala m.fl. 2020 s. 7–8)

I ramverket visualiseras den lärande individen i form av ett träd med tre grenar symboliserande de tre kompetensområdena, se **FIGUR 13** och **14**. Varje huvudgren har tre mindre grenar, kompetenser. Kompetensernas utveckling beskrivs sedan i tre utvecklingsnivåer, visualiserade som knopp, blomma och frukt på trädet för att beskriva utvecklingsstadierna. "Trädet" som står för sig på en individuell mikronivå, är i sin tur del av en större samling "träd", kopplade till varandra i en sociokulturell kontext på makronivå. (Sala m.fl. 2020 s. 19-23)

LifeComp innehåller följande tre områden med underliggande kompetenser samt nivåbeskrivningar. (Sala m.fl. 2020 s. 22):

PERSONLIGA NYCKELKOMPETENSER (PERSONAL)

P1. Självreglering: Medvetenhet om och hantering av känslor, tankar och beteenden.

P2. Flexibilitet: Förmåga att hantera omställning och osäkerhet samt möta utmaningar.

P3. Välmående: Livstillfredsställelse, omvårdnad om fysisk, psykisk och social hälsa, hållbar livsstil.

SOCIALA NYCKELKOMPETENSER (SOCIAL)

S1. Empati: Förståelse av en annan persons känslor, erfarenheter och värderingar, och tillhandahållande av lämplig respons på dessa.

S2. Kommunikation: Användning av olika kommunikationsstrategier, koder och verktyg, beroende på sammanhang och innehåll

S3. Samarbete: Engagemang i gruppaktiviteter och lagarbete med erkännande av och respekt för andra.

INLÄRNINGSMÄSSIGA NYCKELKOMPETENSER (LEARNING TO LEARN)

L1. Tillväxttänk: Tro på sin egen och andras potential att kontinuerligt lära sig och utvecklas

L2. Krittiskt tänkande: Bedömning av information och argument för att stödja välgrundade slutsatser och utveckla innovativa lösningar

L3. Hanterande av lärande: Planera, organisera, övervaka och granska sitt eget lärande.

Varje mål har ytterligare tre underliggande kompetensnivåer, se **FIGUR 15** (Sala m.fl. 2020 s. 28). Tillägnandet och utnyttjandet av kompetensen är en dynamisk process som påverkas av personliga faktorer och sammanhang. Att ha visat en hög kompetensnivå i en given situation innebär inte nödvändigtvis att individen kommer att kunna visa samma kompetensnivå i en annan situation. Därför lyfts i LifeComp vikten av processen med reflektion, självkultivering och kontinuerlig självförbättring som ett eftersträvanvärt resultat. (Sala m.fl. 2020 s. 75).

	KOMPETENSER	MÅLBESKRIVNING
Personliga nyckelkompetenser (Personal)	P1. Självregering Medvetenhet om och hantering av känslor, tankar och beteenden.	P1.1 Medvetenhet om och uttryck för personliga känslor, tankar, värderingar och beteenden. P1.2 Förstå och reglera personliga känslor, tankar och beteenden, inklusive stressreaktioner. P1.3 Att främja optimism, hopp, återhämtningskraft, självtillit och en känsla av syfte för att stödja lärande och handling.
	P2. Flexibilitet Förmåga att hantera omställning och osäkerhet samt möta utmaningar.	P2.1 Beredskap att ompröva åsikter och handlingsalternativ med hänsyn till nya bevis. P2.2 Förstå och anta nya idéer, tillvägagångssätt, verktyg och åtgärder som svar på föränderliga sammanhang. P2.3 Hantera övergångar i privatlivet, socialt deltagande, arbete och utbildningsvägar, samtidigt som man gör medvetna val och sätter upp mål.
	P3. Välmående Livstillfredsställelse, omvårdnad om fysisk, psykisk och social hälsa samt en hållbar livsstil.	P3.1 Medvetenhet om att individuellt beteende, personliga egenskaper samt sociala och miljömässiga faktorer påverkar hälsa och välbefinnande. P3.2 Förståelse för potentiella hälsorisker, användning av tillförlitlig information och användning av tjänster som tryggar hälsan och sociala skyddsnetet. P3.3 Anta en hållbar livsstil som respekterar miljön, mentalt välmående för en själv och för andra samt ta emot och erbjuda socialt stöd
Sociala nyckelkompetenser (Social)	S1. Empati Förståelse av en annan persons känslor, erfarenheter och värderingar, och tillhandahållande av lämplig respons på dessa.	S1.1 Medvetenhet om en annan persons känslor, erfarenheter och värderingar. S1.2 Förståelse för en annan persons känslor och upplevelser samt förmåga att proaktivt ta dennes perspektiv. S1.2 Lyhördhet för en annan persons känslor och upplevelser, medvetenhet om att gruppstillhörighet påverkar ens attityd.
	S2. Kommunikation Användning av olika kommunikationsstrategier, koder och verktyg, beroende på sammanhang och innehåll.	S2.1 Medvetenhet om behovet av en mängd olika kommunikationsstrategier, språkregister och verktyg som är anpassade till sammanhang och innehåll. S2.2 Förstå och hantera interaktioner och konversationer i olika sociokulturella sammanhang och ämnesspecifika situationer. S2.3 Lyssna på andra och delta i samtal med självförtroende, självsäkerhet, tydlighet och ömsesidighet både i personliga och sociala sammanhang
	S3. Samarbete Engagemang i gruppaktiviteter och lagarbete med erkännande av och respekt för andra.	S3.1 Avsikt att bidra till det gemensamma bästa och medvetenhet om att andra kan ha olika kulturell tillhörighet, bakgrund, tro, värderingar, åsikter eller personliga omständigheter. S3.2 Förstå vikten av förtroende, respekt för mänsklig värdighet och jämlikhet, hantera konflikter och förhandla om meningsskiljaktigheter för att bygga upp en hållbar, rättvis och respektfull relation. S3.3 Rättvis fördelning av uppgifter, resurser och ansvar inom en grupp med beaktande av dess specifika mål, genom att få olika åsikter att komma till uttryck och genom att anta ett systemiskt tillvägagångssätt.
Inlärningsmässiga nyckelkompetenser (Learning to learn)	L1. Tillväxttänk Tro på sin egen och andras potential att kontinuerligt lära sig och utvecklas.	L1.1 Medvetenhet om, och tilltro till sin egen och andras förmåga att lära, förbättra och uppnå resultat genom arbete och hängivenhet. L1.2 Förstå att lärande är en livslång process som kräver öppenhet, nyfikenhet och beslutsamhet. L1.3 Att reflektera över andras feedback samt över framgångsrika och misslyckade erfarenheter för att fortsätta utveckla sin potential.
	L2. Kritiskt tänkande Bedömning av information och argument för att stödja välgrundade slutsatser och utveckla innovativa lösningar.	L2.1 Medvetenhet om potentiella snedvridningar i data och ens personliga begränsningar när man samlar in giltig och tillförlitlig information och idéer från olika och ansedda källor. L2.2 Jämföra, analysera, bedöma och sammanställa data, information, idéer och mediebudskap för att dra logiska slutsatser. L2.3 Utveckla kreativa idéer, syntetisera och kombinera begrepp och information från olika källor i syfte att lösa problem.
	L3. Hanterande av lärande Planera, organisera, övervaka och granska sitt eget lärande.	L3.1 Medvetenhet om egna inlärningsintressen, inlärningsprocesser och föredragna strategier, inklusive inlärningsbehov och nödvändigt stöd. L3.2 Planering och implementering av mål, strategier, resurser och processer för lärandet. L3.3 Reflektera över och bedöma syften, processer och resultat av lärande och kunskapskonstruktioner samt etablera samband mellan olika kunskapsområden.

FIGUR 15. LifeComp. (fritt efter och egen översättning, Sala)

6.3 Inner Development Goals

Initiativet och ramverket Inner Development Goals (IDG) är ett komplement till arbetet med att nå de globala hållbarhetsmålen i Agenda2030 (Sustainable Development Goals, SDG). Det bottenar i den blygsamma framgången att nå hållbarhetsmålen som vi sett hittills. Vi människor saknar tillräckligt med verktyg för att handskas med den alltmer komplexa omgivningen och utmaningarna. Det behöver ske en förändring. Det finns behov av och möjligheter att utveckla inre kompetenser. Baserat på omfattande forskning och genom att involvera frivilliga har Inner Development Goals tagits fram på basen av 861 svar i en enkät från 2021. Den centrala frågan löd (*Jordan 2023. IDG sve, s.2*):

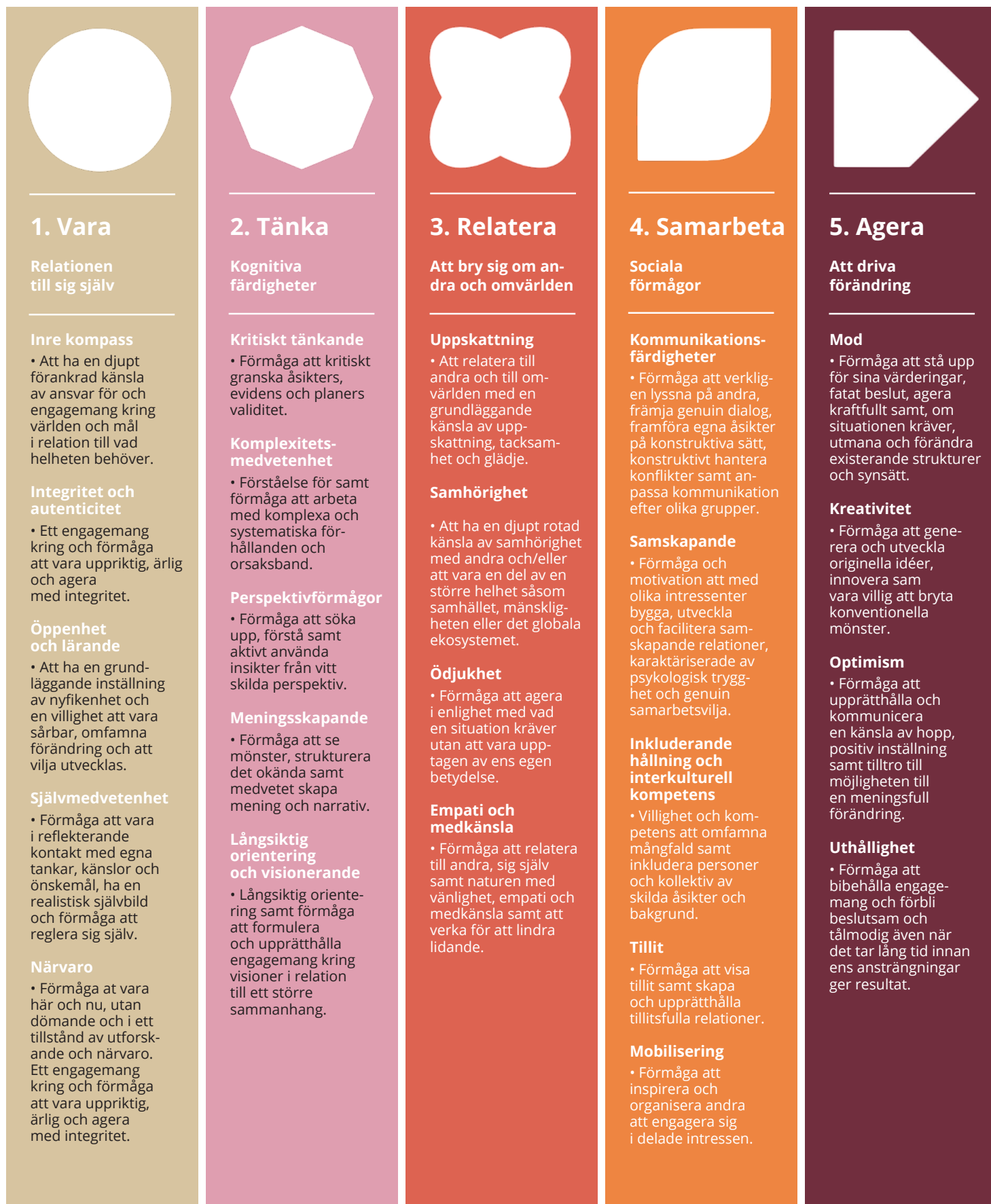
Vilka förmågor, egenskaper eller färdigheter anser du är viktiga att utveckla, individuellt eller kollektivt, för att vi ska komma betydligt närmare att uppfylla FN:s mål för hållbar utveckling?

Därefter har det i olika forum tagits fram en formulering som i ramverket omfattar fem kategorier och totalt 23 färdigheter och kvaliteter som ska stärka det inre för att klara de yttre utmaningarna (*Jordan 2023. IDG sve, s. 3-4*):

- **Vara (Being)** – Relationen till sig själv. Innehåller kompetenserna: Inre kompass. Integritet och autenticitet. Öppenhet och lärande. Självmedvetenhet. Närvaro.
- **Tänka (Thinking)** – Kognitiva färdigheter. Innehåller kompetenserna: Kritiskt tänkande. Komplexitetmedvetenhet. Perspektivförmåga. Meningsskapande. Långsiktig orientering och visionerande.
- **Relatera (Relating)** – Att bry sig om andra och omvärlden. Innehåller kompetenserna: Uppskattning. Samhörighet. Ödmjukhet. Empati och medkänsla.
- **Samarbeta (Colaborating)** – Sociala förmågor. Innehåller kompetenserna: Kommunikationsfärdigheter. Samskapande. Inkluderande hållning och interkulturell kompetens. Tillit. Mobilisering.
- **Agera (Acting)** – Att driva förändring. Innehåller kompetenserna: Mod. Kreativitet. Optimism. Uthållighet.

I **FIGUR 16** beskrivs kompetenserna mera ingående. (*Jordan, 2023. IDG sve. s. 4*). Ramverket IDG är främst avsett för pedagogiska ändamål och vill uppmärksamma behovet av inre utveckling samt att skapa engagemang och uppmuntra till fortsatt utveckling. En del av färdigheterna och kvaliteterna är mera grundläggande, en del är mera komplexa och vissa ligger som grund för att de andra ska utvecklas. Ramverket fokuserar på individen och i materialet presenteras färdigheterna och kvaliteterna samt deras inbördes samband mera ingående. Det innehåller reflekterande frågor att spegla sig i. När det handlar om människor och organisationer som arbetar för ökad hållbarhet har dessa väldigt varierande roller och förutsättningar, något man bör tänka på vid implementering och profilering av färdigheterna och kvaliteterna. (*Jordan, 2023. IDG sve. s. 2*).

Ramverket som beskriver och öppnar upp de 23 hållbarhetskompetenserna i fem kategorier är fas 1 av utvecklingsarbetet inom Inner Development Goals. Fas 2 strävar till att besvara hur det implementeras och är en verktygsback med metoder och övningar (Toolkit) för att kollektivt utveckla kompetenserna. Därefter följer fas 3, som inleddes 2023 och strävar efter att ytterligare fördjupa och integrera globala perspektiv inom vuxenutveckling. (*IDG, About. U.å*).



FIGUR 16. IDG-kategorier och färdigheter (IDG u.å. Framework Sve) samt de 23 förmågorna och kvaliteterna i the Inner Development Goals framework (fritt efter Jordan, 2023. IDG sve. s. 4).



7. Systematisk förändring

- Vad är systemtänkande?

Systemtänkande är ett nytt paradigm som hjälper oss att se nätverk och dynamisk förändring snarare än statiska ögonblicksbilder. I och med att de utvecklade ekonomierna har nått slutet av industrialiseringsprocessen står vi inför nya former av mycket komplexa utmaningar.

Våra ekonomier och sociala organisationer är inte längre begränsade till slutna system som passar i nationalstaten. Allt vi konsumerar är en del av detta mycket komplexa globala nätverk som nu sträcker sig över hela planeten. (Joss, C. 2022)

Utbildning och kompetensökning i klimatförändring tillämpar systemtänkande för att förstå hur världen fungerar. Enligt ett rationellt systemsynsätt är det tydligt att människan i första hand är en del av naturens system och i andra hand en levande, mänsklig varelse, som representerar medlemmar av samhällen och kulturer, och slutligen en enskild individ. Natur och kultur bör betraktas som ett enda sammanhängande system. Det ekosociala perspektivet hjälper oss att förstå denna sammanlänkning och kan tillämpas som en grundläggande princip för all inlärning och utbildningspraxis. Ur ett globalt perspektiv bör klimatförändringar identifieras och belysas som kopplingar mellan individer och samhällen och kan därför belysas och tacklas genom sociala erfarenheter. Förkroppsligade upplevelser, medvetenhet och känslor är värdefulla intuitiva resurser för att förbättra rationellt tänkande, inlärning och kunskap. Genom att använda intuition kan vi ta oss an djupare frågor om mänskliga behov, önskningar, värderingar och identiteter. Dialogiska inlärningssituationer skapar öppna möten där människor lär av varandra och tillsammans skapar vägar för en hållbar framtid. Hopp, mod och tillit stärks genom delade erfarenheter. Tillsammans, blir samhället starkare. (Lehtonen m.fi. 2018).

7.1 Komplexa problem - Wicked problems

Termen Wicked problems, superkomplexa problem, lanserades 1973 av Horst Rittel och Melvin Webber och utmaningarna med klimatkrisen är i allra högsta grad ett sådant. De kännetecknas av att de är svåra att definiera på ett enkelt sätt eftersom problematiken tar sig olika uttryck för olika individer, grupper, organisationer eller platser och de omfattar flera områden och vetenskaper. För superkomplexa problem finns förbättringsförslag, men det saknas en definitiv lösning och det finns inte en tydlig historisk mall att ty sig till. Klimatkrisen och utmaningen med den minskade biologiska mångfalden är inte bara ett komplext problem, utan ett superkomplext sådant och det mest svårlösta problemet civilisationen står inför. Problemet behöver diskuteras för att skapa förståelse för allvaret i situationen och insikt i vilka lösningar som krävs för att minska problemet. Det behövs olika typer av lösning-

ar och metoder, och dessa behöver kontinuerligt utvärderas och modifieras utgående från kunskap om hur beteenden förändras. (Andersson m fl., 2019, s. 24–26).

Den globaliserade ekonomin skapar mycket komplexa frågor som klimatförändringar, ojämlikhet, miljöförstöring, terrorism, global finansiell instabilitet, mångkulturell integration och cybersäkerhet. Systemtänkande erbjuder en stor del av de konceptuella verktyg som krävs för att ta itu med dessa svåra problem på det holistiska sätt som krävs för framgång. Komplexa problem, "wicked problems", kan på många sätt härledas från den standardiserade uppsättning lösningar som vi utvecklade under den industriella eran. Ett exempel är förbränningen av fossila bränslen som tjänat oss så väl i århundraden. Einstein sa: "Vi kan inte lösa problem genom att använda samma typ av tänkande som vi använde när vi skapade dem." Dessa svåra problem kräver i dag en ny uppsättning färdigheter och mer samarbetsinriktade nätverkssystem för att kunna lösas. (Joss, C. 2022).

Dagens tänkande har sitt ursprung i modernismen och bygger på dikotomier, motsattpar, som natur–kultur, människa–djur, globalt–lokalt, subjekt–objekt, kropp–själ, rationellt tänkande–känslor och individ–grupp. Dessa är några av de mest problematiska dikotomierna som fortsätter att skapa ohållbarhet och de styr våra problemlösningstrategier och vår livshantering. De lägger grunden för vårt förhållningssätt till världen och hur vi uppfattar relationer mellan saker och ting. Dualistiskt tänkande resulterar i linjärt, atomistiskt och fragmenterat tänkande. Det hindrar oss från att se holistiska relationer och försvårar vår mentala förmåga att utesluta detta tänkande i motsatser. Vi brukade tänka att vårt dagliga liv och världen omkring oss passade in i separata fack eller kategorier, vilket gjorde det möjligt för oss att lösa våra problem med fragmentarisk kunskap. Det finns ett behov av nya typer av teoretiska begrepp och kunskaper om samspelet och relationerna mellan olika delar av problematiken. Vad som särskilt behövs är en lyhörd och empatisk förståelse för människors perspektiv och en förståelse för att våra handlingar har globala konsekvenser. (Lehtonen m. fl. 2018).

7.2 Systemtänkandets strukturer

Förändring är svårt och system är motståndskraftiga mot strukturella förändringar. Systemförändringar kan inte göras på en ytlig nivå utan kräver förståelse för de underliggande strukturerna och för de mentala modeller som människor använder och som har skapat systemets struktur. Vi behöver ett paradigmskifte i vårt tänkande för att se nya lösningar. Systemtänkande är ett sätt att tänka som kännetecknas av en holistisk syn på världen, vilket innebär att vi alltid tittar på saker i förhållande till den helhet som de utgör en del av; när vi tittar på en växt försöker vi förstå den i samband med hela ekosystemet. Systemtänkande handlar om att se på världen i termer av kopplingar, organisationsmönster och hur systemet och dess beteendemönster växer fram ur dessa nätverk av interaktioner. Systemtänkande är ett paradigm eller en metod för resonemang som fokuserar på sambanden mellan saker och deras sammanhang i den integrerade helhet som de är en del av. Det är ett alternativ till vår traditionella vetenskapliga analysmetod, som går ut på att bryta ner komplexa fenomen i mindre delar. Några av de viktigaste kännetecknen för systemtänkande är fokus på relationer framom komponenter, att utforska alla möjligheter och fokusera på holistiskt kontextualiserande snarare än analys av enskilda egenskaper. (Joss, C. 2022).

Veronica Flodin, på Stockholms universitet hävdar (enligt Fanta, Braeutigam och Riess. 2019) att det behövs flera kompetenser för att utveckla systemtänkande. Vi behöver känna igen

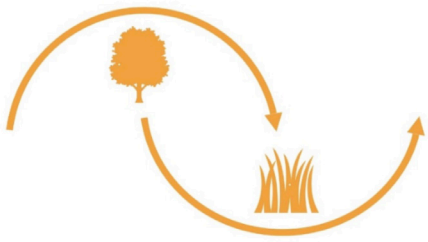
olika delar i ett system och deras relationer, identifiera de kedjor av respons de skapar och tillämpa detta samt begripa dynamiskt beteende som ett resultat av de interna strukturerna och deras inbördes förhållanden. Systemtänkande definieras som att kunna förklara och diskutera systembegreppet utgående från (Flodin, V. 2019):

- Förstå egenskaper hos komplexa system.
- Ha kunskap om olika system i verkligheten.
- Ha förmågan att förstå och konstruera systemmodeller av olika typer.
- Kunna bedöma systemmodellernas omfattning och begränsningar.
- Kunna bedöma vilken kunskap man får från modelleringen.

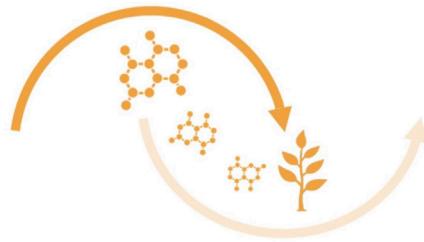
Innan vi kan förändra ett system måste vi förstå det, både i teorin och i praktiken. Insatser och försök till förändring misslyckas ofta om det bara presenteras en lösning, men inte ges möjlighet att observera systemet, vad som händer och vilken dynamik som råder. Genom att börja med systemets beteendemönster betonas fakta framom teorier. Det hindrar oss från att alltför snabbt falla in i våra egna eller andras övertygelser eller missuppfattningar. Förståelse för dynamiken och strukturerna i ett system ger kunskap om vad som är fel, hur felet uppstått samt vart det kommer att leda. Termerna systeminnovation och systemförändring har växt fram parallellt med idén om wicked problems, komplexa problem och utmaningar som är systemiskt sammankopplade, ständigt föränderliga och beroende av varandra. Det är ett systembaserat tillvägagångssätt som strävar till systemisk förändring och hållbara lösningar. Systeminnovation handlar om att använda systemtänkande för att förstå och kartlägga ett komplext system och för att möjliggöra transformativ förändring. Systeminnovation handlar om att förändra det sammanhang inom vilket ett problem existerar eller att förändra förutsättningarna för det system som skapar problemet, och därför behöver vi systemmodellering för att kunna granska och förstå strukturen i de inbördes relationer som skapar systemets beteende. (Joss, C. 2022).

7.3 Two-loop-modellen

Two Loops Theory of organizational change är en förändringsmodell för att beskriva icke-linjära framväxande förändringsprocesser inom komplexa organisationer. Modellen är inspirerad av tillväxt- och nedbrytningsscykeln i levande system. Margaret Wheatley och Deborah Frieze från The Berkana Institute presenterade först modellen som tar fasta på ett system som liknar ett levande system som föds, växer, når sin topp och sedan börjar brytas ned, en livscykel. Det kulminerar och börjar kollapsa samtidigt som andra alternativ långsamt börjar uppstå. När det tidigare systemet kollapsar skapas plats för det nya. Livscykel-tänkandet behöver övas. I förändring tenderar vi att börja prata om det nya men glömmer bort att släppa taget om det gamla. Vi måste lära oss att hantera förlusten av det gamla samtidigt som vi stöder och skapar struktur för det nya. Two-loop-modellen hjälper oss att känna igen den underliggande dynamiken. Systemet med samtidig tillväxt av det nya systemet, nedbrytning av det gamla systemet och överbyggnad mellan dem är nyckeln till framgångsrik systemförändring. (Joss, C. 2021b).



FIGUR 17. Two loop system.
(Joss, C. 2021b)



FIGUR 18. Första loopen.
(Joss, C. 2021b)



FIGUR 19. Andra loopen.
(Joss, C. 2021b).

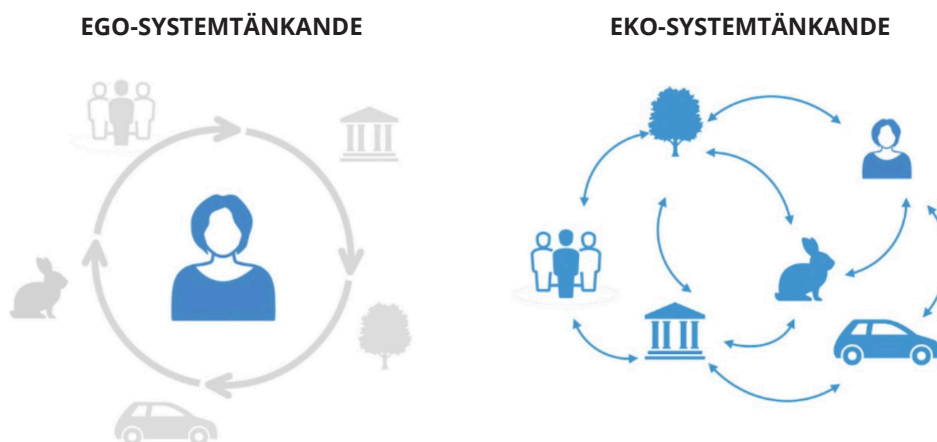
FÖRSTA LOOPEN

I första loopen finns uppgång, topp och nedgång. I denna inledande uppgångsfas behövs ledarskap, struktur, resurser och fostran. På toppen finns ofta en falsk känsla av beständighet, att saker och ting kommer att fortsätta i all oändlighet. Vart efter tiden går och systemet börjar brytas ned kommer de som är systemet trogna att fortsätta tro att ingenting förändrats. Individer och organisationer behöver hjälp att acceptera verkligheten och släppa taget om det förflutna. Slutligen bryts det gamla ned helt och resurser frigörs till förmån för det nya mönstret. Denna process kräver tydligt ledarskap och är tung. Ofta förekommer förnekelse, motstånd och kamp innan det nya accepteras. Det handlar om att släppa taget om det förflutna och övergå till det nya, att ge upp sin makt, kontroll och sina resurser till förmån för ett nytt mönster. (Joss, C. 2021b).

ANDRA LOOPEN

När det gamla systemets utveckling har nått sin kulmen börjar nya alternativ uppstå. Innovatörerna finns där för att de antingen såg bristerna i det gamla och lämnade det, eller så var de hela tiden utanför och emot det gamla. Innovatörerna kan vara från en yngre generation som inte ser den gamla logiken. Då pionjärerna för de nya innovationerna får kontakt med varandra börjar alternativa lösningar och mönster ta form. Vid någon punkt bildas, med ursprung i pionjärerna, småningom något nytt. Ett sammanhängande organisationsmönster skapas som är större än någon enskild persons intressen. När nätverk får näring, när deltagarna litar på varandra och arbetar tillsammans för en gemensam sak, skapas något hållbart. Det är då som resurserna måste börja flyttas från det gamla för att ge näring åt det nya. I slutet av en sådan cykel blir det nya slutligen ett system för inflytande. Det gamla systemet får upp ögonen för ett nytt sätt att vara. Det är vid den här punkten som nästan alla kommer att börja röra sig mot det nya mönstret, som behöver stärkas och appliceras i större skala klara av efterfrågan. (Joss, C. 2021b).

Verklig meningsfull och hållbar förändring är holistisk. Det innebär att ta hänsyn till både det gamla och det nya samt att erkänna att aspekter av det gamla måste fortsätta, men återskapas enligt nya behov. Two Loop-modellen ger oss ett sätt att känna igen och koppla det förflutna till framtiden, vilket är av enormt värde. Modellen ger oss också möjlighet att försöka komma fram till en samsyn om var vi befinner oss som grupp eller till och med som samhälle i denna förändringsprocess och därmed vilka åtgärder som är bäst att vidta. (Joss, C. 2021b).



Figur 20. Ego-systemtänkande och Eko-systemtänkande. (Joss, C. 2021a)

7.5 Tänka i ekosystem

I en tid av systemomvandling behövs förändringar i de mönster och strukturer genom vilka vi organiserar oss. Vi måste skapa nya institutionella strukturer som kopplar samman och organiserar oss på nya sätt som är relevanta för de utmaningar vi befinner oss i. Att göra dessa förändringar är kärnan i en systeminnovation. Vi måste tvinga oss själva att övervinna rädslan för det som ligger utanför vår komfortzon och utifrån detta börja skapa nya, för sammanhanget relevanta system. Denna systemomvandling är en utmaning. Dessutom handlar det om de olika personernas motiv till förändring då största delen av resurserna finns knutna i befintliga mönster, funktioner, avdelningar eller linkande. Det är tryggare att stanna kvar i de befintliga strukturerna. De nya mönstren kommer sannolikt att ha små resurser. (Joss, C. 2021a).

När hela sammanhanget förändras måste det finnas människor som ser helheten och skapar nya, relevanta sätt att organisera. Förändring måste börja någonstans. Någon måste påbörja arbetet med att föra samman de nya möjligheterna i systemet. Att hjälpa människor att se det större systemet är avgörande för att skapa en gemensam förståelse för komplexa frågor. Det handlar om att bättre kunna lyssna, se och agera inom ramen för den större helheten som systemet utgör en del av – ekosystemtänkande. (Joss, C. 2021a). Framtidshuset Sitra, en fond underställd riksdagen, beskriver att framtidens kompetens uppstår i ekosystem. Kompetens är aldrig statisk. Verksamhetsmiljöer förändras snabbt, och även kompetensen utvecklas och formas hela livet. Att bygga ekosystem för kompetens innebär att bilda nätverk, lära av och med varandra och ständigt förnya sin kompetens. Förmågan och kapaciteten att göra detta är starkt kopplade till en individs kompetensidentitet, människans förmåga att uttrycka och beskriva sin kompetens samt hur denna kan utnyttjas. En gemenskap med stark kompetensidentitet känner till kompetensen och är medveten om vikten av mångsidig kompetens. Därtill identifierar gemenskapen också sin brist på kompetens och jobbar aktivt för att komplettera denna brist. Samarbete i ekosystem möjliggör en positiv krock mellan tankemodeller och systematisk förändring möjliggörs först då individer, organisationer och ekosystem kritiskt kan granska och förändra sina tankemodeller och aktiviteter. En verksamhet som bygger på ekosystemtänkande ger redskap för att klara en allt föränderligare värld. När individernas egna behov och mål som finns i ekosystemen förenas till gemensamma behov och mål skapas hållbar kompetens och framgång. (Sitra, 2022. s.4-8).

8. Sammanfattning

Vi måste ta ansvar.

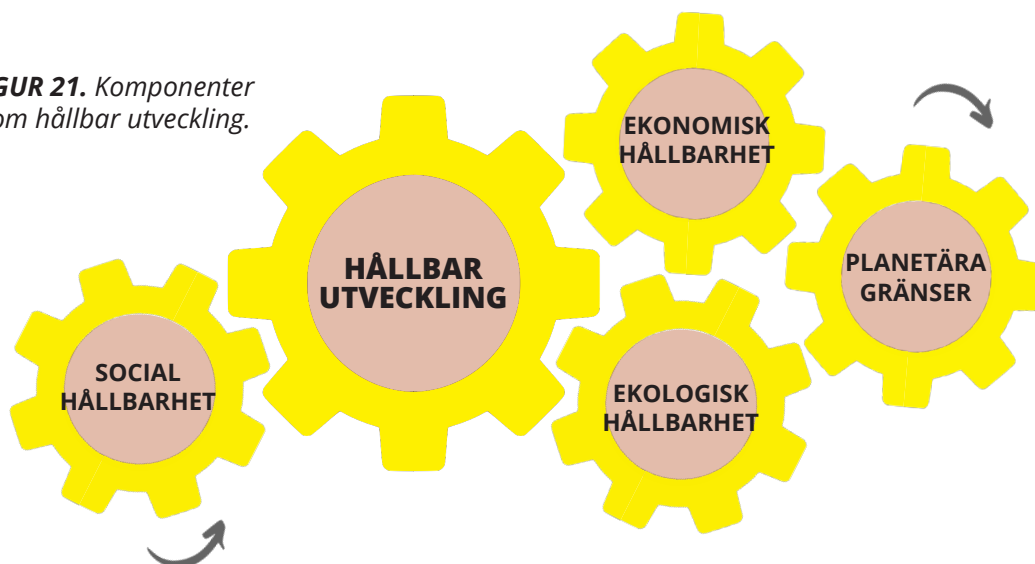
Här följer en kort sammanfattning av den teoretiska bakgrunden i mitt examensarbete där varje stycke sammanfattas och illustreras som delar av ett större system. Slutligen sätts bitarna ihop till en större avslutande modell för att beskriva komplexiteten i att utveckla och upprätthålla hållbarhetskompetenserna. Med den följer uppmaningen om att ta ansvar för att kontinuerligt utveckla och fördjupa sina hållbarhetskompetenser, oberoende om det handlar om individ- eller organisationsnivå. Hållbarhetskompetenser skapar möjligheter att nå både personlig hållbarhet, de globala hållbarhetsmålen och ett globalt medborgarskap.

8.1 Sammanfattning av den teoretiska delen

• HÅLLBAR UTVECKLING I KORTHET – kapitel 3

Begreppet hållbar utveckling lanserades redan på 1981 och består av ekologisk, social och ekonomisk hållbarhet. Den vanligaste definitionen är fortfarande den som Gro Harlem Brundtland lanserade: "Hållbar utveckling är en utveckling som tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov." Trots mängder av information och forskning, gemensamma hållbarhetsmål och beskrivningar av hur de planetära gränserna redan är överskridna på sex av nio områden, lyckas vi som mänsklighet inte skapa tillräckligt stor förändring tillräckligt snabbt. Det går åt skogen rent ut sagt! Men låt oss inte fastna i hopplöshet, utan i stället se närmare på vad som kan göras för att utveckla hållbarhetskompetens.

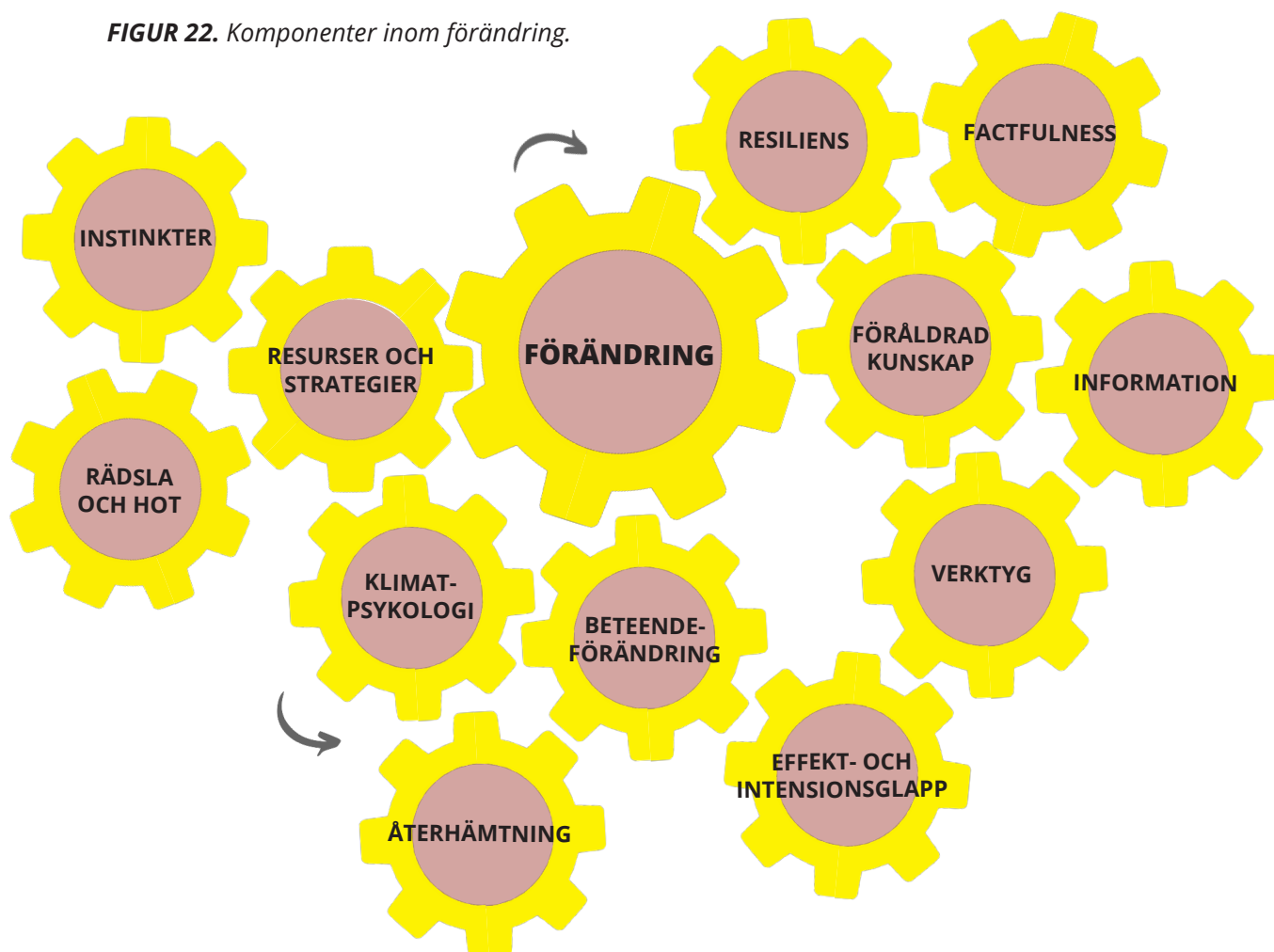
FIGUR 21. Komponenter inom hållbar utveckling.



• FÖRÄNDRING OCH KLIMATPSYKOLOGI I KORTHET – kapitel 4

Hur väl människor anpassar sig till motgångar, beror bland annat på hur vi ser på och engagerar oss i världen, vilka resurser och strategier vi har för att hantera krävande situationer. Resurser för positiv anpassning och större motståndskraft är färdigheter som kan övas upp. Vår hjärna håller fast vid instinkter som hindrar oss från att uppdatera vår världsbild och från att tänka, planera och agera faktabaserat. Kan vi hantera dessa ökar också känslan av factfulness, hoppfullhet och minskad stress. Förändring av kunskande och beteende i hållbarhetsfrågor försvåras av bland annat; Effektglapp – vi gör små vardagliga hållbarhetshandlingar och tror att de har en stor effekt. Intensionsglappet – vi säger oss prioritera på ett sätt, men handlar på ett annat sätt. Den osunda uthålligheten hindrar oss från att bryta mönster även om det vi gör inte längre ger önskad effekt. Generaliseringen, en uppfattning om att en miljövänlig handling automatiskt ska leda till en annan, har liten effekt och i stället riskerar vi negativ spill over, att man gör en liten insats för miljön och sen belönar sig med något som har större negativ inverkan. Informationstolkningen är selektiv, den påverkas av budbäraren och informationen glöms snabbt bort. Det är komplicerat och det behövs hjälp och träning i att se större helheter och skapa en beteendeförändring. Där är de klimatpsykologiska verktygen till hjälp. Jag vill i första hand uppmana dig som läsare att spegla sig själv, ditt beteende och hur det påverkas, i både instinkterna och de klimatpsykologiska verktygen. Därtill kan de ses som ett verktyg att tillsammans med andra utveckla hållbarhetskompetenser.

FIGUR 22. Komponenter inom förändring.

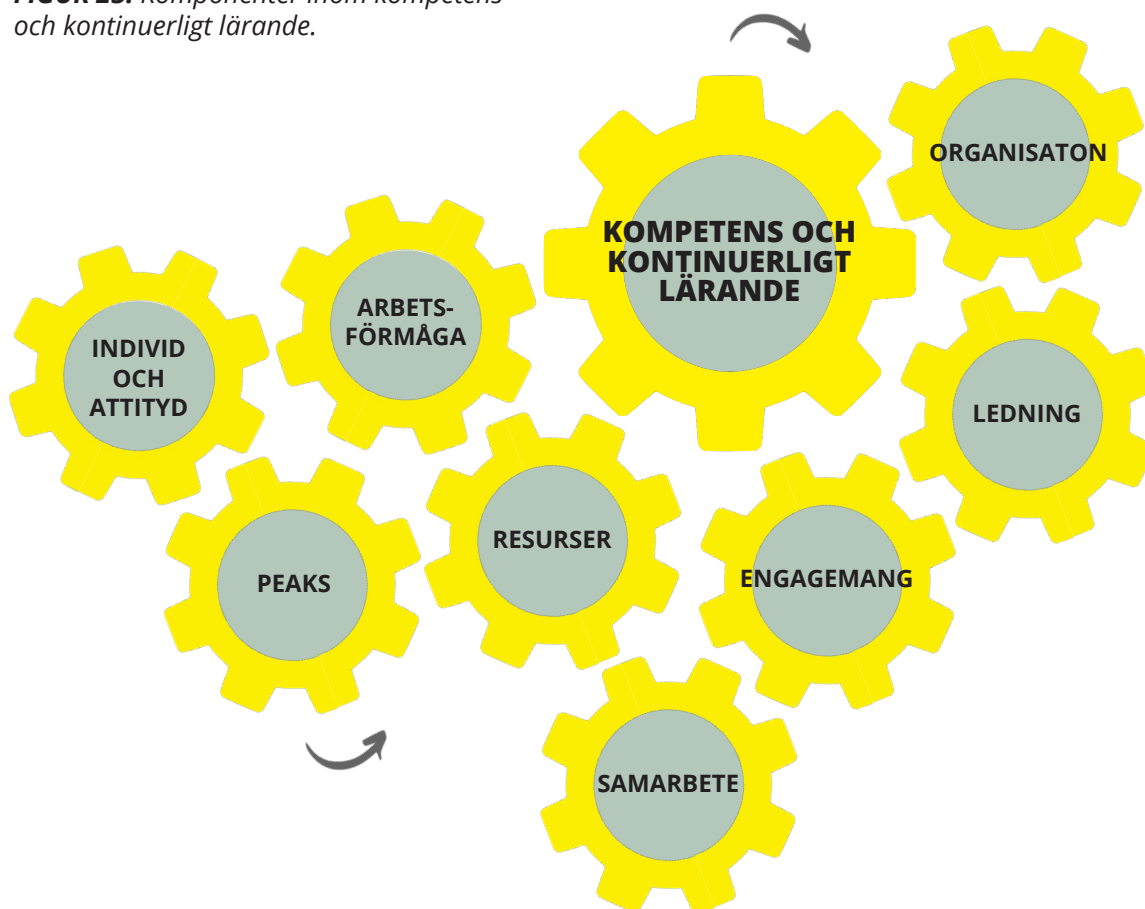


• **KOMPETENS OCH KONTINUERLIGT LÄRANDE I KORTHET** – kapitel 5

Kompetens beskrivs som den främsta faktorn för att vi skall lyckas uppnå hållbar utveckling, tillväxt och livskraft i Finland. Kompetens är det bästa skyddet mot tekniska och globala förändringar. Undervisnings- och kulturministeriets vision för det kontinuerliga lärandet är att alla i arbetsför ålder utvecklar sitt kunnande aktivt och flexibelt under arbetskarriären. Alla har ett meningsfullt liv samt färdigheter och kunnande som behövs då arbetet är föränderligt. Kunnandet förnyar arbetslivet, och arbetslivet förnyar kunnandet. Kunnig arbetskraft stöder hållbar tillväxt, innovation, konkurrenskraft och därigenom välmående. Kompetens byggs upp då de fyra komponenterna i PEAKS-modellen – personliga egenskaper (P), erfarenhet (E), attityder (A), kunskap (K) tillämpas via färdigheter (S).

Kontinuerligt lärande bygger på att alla och envar tar ansvar för sitt lärande och sitt kunnande. Individens själv bär ansvar för att upprätthålla sin utvecklingsförmåga och på så sätt även kompetens. Kontinuerligt lärande kräver rätt inställning, attityd och en vilja att lära sig. En var måste själv ta till sig nytt. Det är företagen och organisationerna som ansvarar för att personalens arbetsmarknadsbehörighet upprätthålls. Arbetsgivaren ska skapa förutsättningarna för och leda det kontinuerliga lärandet genom värderingar och strategier. Då kompetens upprätthålls stöds arbetsförmågan och individens känsla av och engagemang. Detta behöver göras i ett tätt samarbete mellan utbildningsanordnare, arbetsliv och individer.

FIGUR 23. Komponenterna inom kompetens och kontinuerligt lärande.

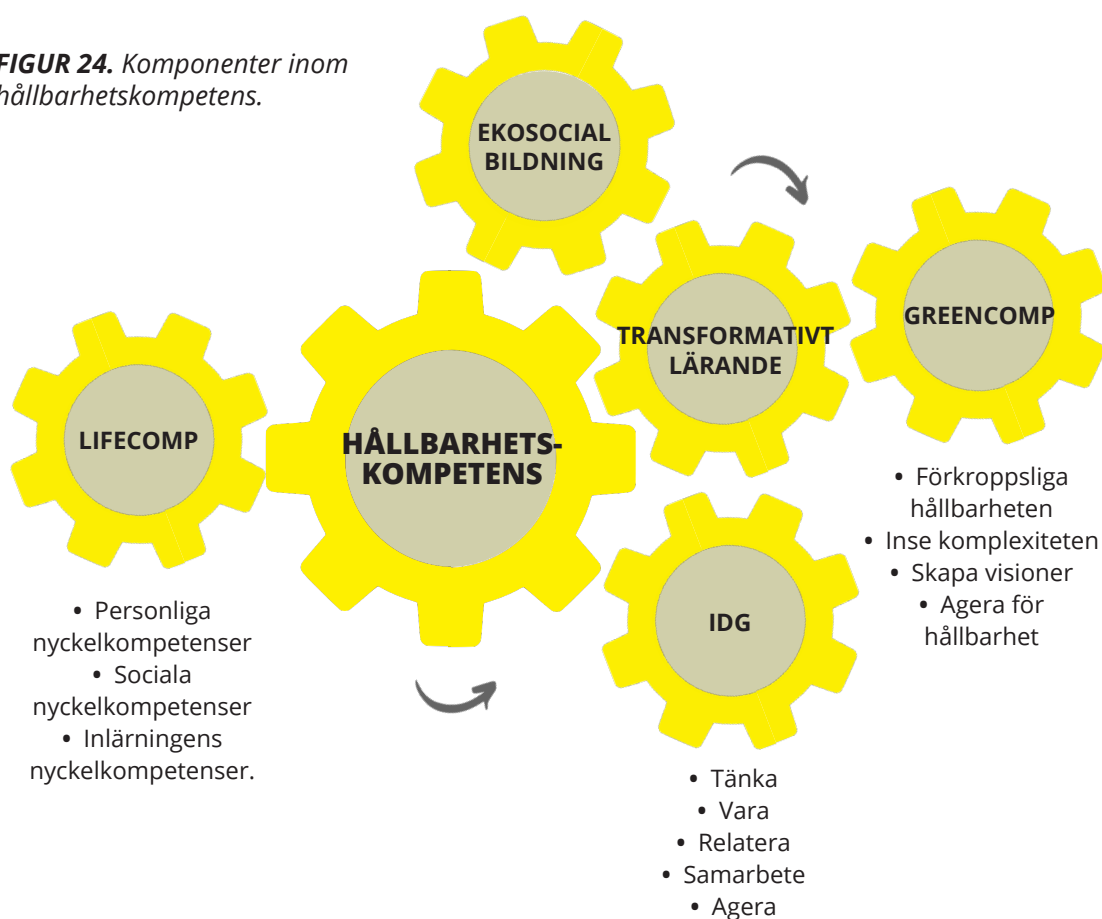


• HÅLLBARHETSKOMPETENS I KORTHET – kapitel 6

Det behövs förnyade kompetenser för hållbarhet. Vårt västerländska sätt att uppfatta verkligheten grundar sig på splittrande och förenklande tolkningar av saker och på ett mekanistiskt, linjärt tänkande som ger en känsla av kontroll. Vi framhäver skillnader och föredrar enkla förklaringar. Men det ger oss begränsade möjligheter att förstå fenomen, människor och naturen. Hållbarhetsproblemen är komplexa och kan inte lösas genom att de splittras i mindre, separata delar, inte heller genom att en individ utvecklar sin kompetens separat från andra. Vi måste kunna se sambanden mellan olika handlingar, fenomen och konsekvenser, tillsammans.

Genom lärande skapas förändringsförmåga i samhället. Transformativt eller förnyande lärande är framtidsorienterat och sker i nätverk. I det ekosociala bildningsperspektivet är människan en aktör i ekosystemet och en medvetet hållbar orientering innebär att utmana sina egna mönster och sätt att agera i världen. Ramverken GreenComp, LifeComp och Inner Development Goals strävar alla till att lyfta fram vikten av nya typer av kompetenser för att hantera den ständigt föränderliga världen och den globala klimatkrisen. Alla tre ramverken uppmanar till personlig utveckling, självreflektion, förändring och till att se sig själv som en del av en större helhet, både ekologiskt och socialt.

FIGUR 24. Komponenter inom hållbarhetskompetens.

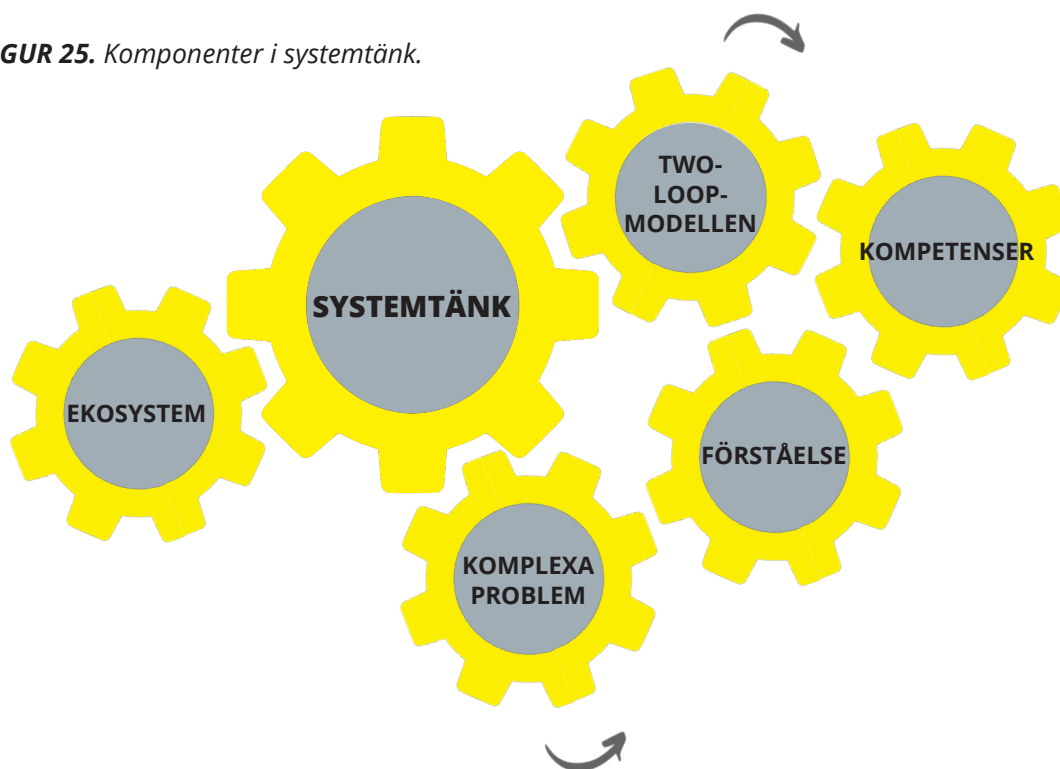


• SYSTEMTÄNKANDE I KORTHET – kapitel 7

Komplexa problem kräver nya tankesätt, nya färdigheter och mer samarbetsinriktade nätverksystem för att kunna lösas. Systemtänkande erbjuder verktyg för att ta itu med svåra problem på ett holistiskt sätt. Förändring är svårt och system är motståndskraftiga mot strukturella förändringar. Systemförändringar kan inte göras ytligt, det krävs förståelse för de underliggande strukturerna och för människors mentala modeller. Systemtänkande är att se på världen som kopplingar, organisationsmönster och nätverk av interaktioner, att fokusera på relationer framom komponenter och att utforska system och fenomen på bred front. Innan vi kan förändra ett system måste vi förstå hur det fungerar. Two-loop-modellen liknar ett levande systems livscykel, det föds, växer, når sin topp och börjar sedan kollapsa. Det kulminerar och börjar kollapsa samtidigt som andra alternativ långsamt börjar uppstå. När det tidigare systemet kollapsar skapas plats för det nya. I förändring tenderar vi att börja prata om det nya men glömmer bort att släppa taget om det som varit. Vi måste hantera förlusten av det gamla samtidigt som vi stöder, skapar struktur och resurser för det nya. Two-loop-modellen är nyckeln till en framgångsrik systemförändring.

Systematisk förändring möjliggörs först då individer, organisationer och ekosystem kritiskt kan granska och förändra sina tankemodeller och aktiviteter. En verksamhet som bygger på ekosystemtänkande ger oss redskap för att klara en allt mera komplex och föränderlig värld. När de egna behoven och målen i ett ekosystem förenas till gemensamma behov och mål skapas hållbar framgång.

FIGUR 25. Komponenter i systemtänk.



8.2 Sammanfattning och jämförelse av kompetensramverken

Vid en jämförelse av de tre olika kompetensramverken GreenComp, LifeComp och Inner Development Goals (kapitel 6) fann jag många gemensamma nämnare. Ramverkens struktur påminde mycket om varandra och de tar alla tar avstamp i ett västerländskt synsätt, de är baserade på omfattande forskning och är skapade av experter. Alla tre kompetensramverken har ett pedagogiskt syfte, de kan användas som grund för hållbarhetslärande på olika stadier och appliceras på alla typer av livsskeden, för formellt, icke formellt och non-formellt lärande. Alla ramverken har egna visuella inslag för att underlätta för läsaren och ytterligare betona budskapet. Här finns i GreenComp och LifeComp konkreta bilder och metaforer, medan Inner Development Goals nöjer sig med att presentera upplägget med fem olika färger med tillhörande symboler, se **FIGUR 16**.

GreenComp och IDG är de ramverk som mer tydligt uttrycker syfte att utveckla hållbarhetskompetens. Målet att skapa inre utveckling, som IDG strävar efter, gör att jag i jämförelsen också tagit med ramverket LifeComp. LifeComp och GreenComp uttrycker tydligare att ramverken också syftar till att utveckla nya ämnen i läroplaner och lärandemål, eller att komplettera redan existerande sådana. De är också mera konkreta i sina beskrivningar av kompetenserna och målnivåerna, vilket gör att likheterna med skolvärldens läroplaner är tydliga. Av den orsaken är Inner Development Goals, i förhållande till de två andra, något vagare och den har bredare kompetensbeskrivningar. Detta kan bero på att IDG är det nyaste av ramverken, och alla tre faser i utvecklingen och implementeringen av ramverket är inte ännu klara. IDG ger dock, tack vare sin lite bredare och inte så konkreta nivåbeskrivning av kompetenser en större möjlighet att applicera den på personlig utveckling i vuxen ålder, i det kontinuerliga lärandet och inom företagsvärlden, just för att likheterna med en läroplan inte är lika tydliga, åtminstone ännu.

Ramverken GreenComp och Inner Development Goals tar tydligt avstamp i de globala hållbarhetsmålen och vikten av att utveckla kompetenser och skapa förändringar på flera plan i den skenande klimatkrisen. Kompetenserna i LifeComp strävar inte uttryckligen mot hållbarhetsmålen, utan till att stöda övergripande nyckelkompetenser för att hantera personlig och social utveckling samt förmågan att lära sig. Detta kan också delvis förklaras med att första upplagan av LifeComp skrevs redan 2006 för att stöda livslång utveckling och implementering av kompetensbaserat lärande i olika läroplaner.

Inner Development Goals är den nyaste av alla tre kompetensramverken i detta examensarbete och när jag utgående från de 23 förmågorna i IDG stämmer av mot kompetenserna i ramverken LifeComp och GreenComp kunde jag hitta åtminstone delar av så gott som alla av IDG-kompetenserna, se **FIGUR 26**.

Trots att IDG handlar om att stärka den inre utvecklingen är kompetensbeskrivningarna gällande välmående inte lika tydliga som de i LifeComp, se **FIGUR 15**, beskrivna personliga nyckelkompetenserna P3. Välmående – Livstillfredsställelse, omvårdnad om fysisk, psykisk och social hälsa samt en hållbar livsstil eller de underliggande beskrivningarna:

P3.1 – Medvetenhet om det egna beteendet, personliga karaktärsdrag, sociala och miljömässiga faktorerers inverkan på välmående.

P3.2 – Förståelse för potentiella hälsorisker, användning av tillförlitlig information och användning av tjänster som tryggar hälsan och sociala skyddsnetet.

P3.3 – Anta en hållbar livsstil som respekterar miljön, mentalt välmående för en själv och för andra samt ta emot och erbjuda socialt stöd.

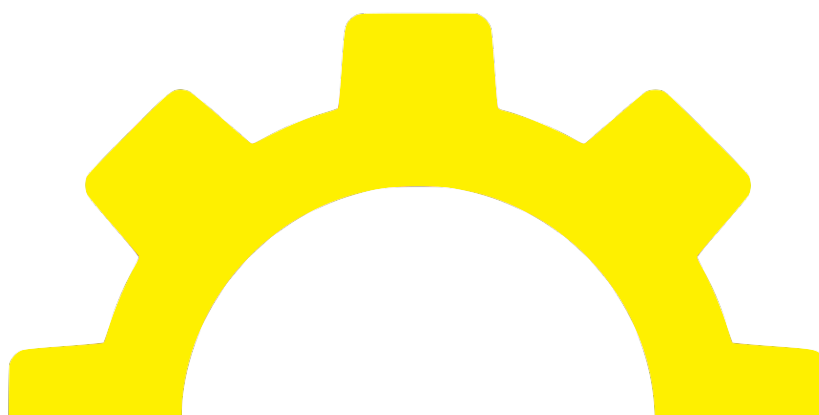
INNER DEVELOPMENT GOALS
(IDG, SE FIGUR 16)

LIFECOMP
(SE FIGUR 15)

GREENCOMP
(SE FIGUR 14)

VARA	Inre kompass	L1.1	1.2 Stödja rättvisa
	Integritet och autenticitet	P1.3, L3.1	
	Öppenhet och lärande	L3 Hantera lärande (bara delvis)	3.2 Anpassningsförmåga
	Självmedvetenhet	P1 Självreglering, P1.2	4.3 Individuell initiativförmåga
	Närvaro		
TÄNKA	Kritiskt tänkande	L2 Kritiskt tänkande	2.2 Kritiskt tänkande
	Komplexitetsmedvetenhet	L2.1, L2.2	2.3 Problemformulering
	Perspektivförmåga	P2 Flexibilitet, 2.1	2.1 Systemtänkande
	Meningsskapande		
	Långsiktig orientering och visionerande	P2.3	3.1 Framtidskompetens
RELATERA	Uppskattning	S3.2	1.1 Värdesätta hållbarhet
	Samhörighet		
	Ödmjukhet	S1 Empati, S1.3	1.3 Främja naturen
	Empati och medkänsla		
SAMARBETA	Kommunikationsfärdigheter	S2 Kommunikation, S1.1–1.3	
	Samskapande	S3 Samarbete, S3.3	4.2 Kollektivt handlande
	Inkluderande hållning och interkulturell kompetens	S1.1, S1.2	1.1 Värdesätta hållbarhet (delvis)
	Tillit	S3.2 (delvis)	3.1 Framtidskompetens
	Mobilisering	L2.3, S3,1	4.1 Politisk handlingsförmåga
AGERA	Mod	P1.1	
	Kreativitet	P1 Självreglering, P1.3	3.3 Utforskande tänkande
	Optimism		
	Uthållighet		4.1 Politisk handlingsförmåga

FIGUR 26. Jämförelse av hur Inner Development Goals och kompetenserna i ramverken Life-Comp och GreenComp återfinns i IDG-ramverket.



I IDG är målet att utveckla kompetenser, men det ramverket närmar sig inte inläringen av dessa kompetenser lika tydligt som i LifeComp och jag saknade IDG-beskrivningarna under LifeComps lärandekompetens L1: *Tillväxttänkande – Tro på sin egen och andras potential att kontinuerligt lära sig och utvecklas*. Jag efterlyser i IDG ett tydligare uttryck för att lärande är en livslångprocess, och att den bör ske målmedvetet. Däremot omnämns både öppenhet och nyfikenheten i IDG. (L1.2 **FIGUR 26**). Eftersom LifeComp uttryckligen har ett delområde för lärande finns där också tydligare beskrivet vikten av att ta emot respons, lära sig av både lyckade och misslyckade erfarenheter samt att fortsätta utveckla sin potential (L1.3 **FIGUR 26**). På samma sätt saknade jag också i IDG en motsvarighet till ett par av beskrivningarna under Lifekomps lärandekompetensen L3: *Hantering av lärande. Planera, organisera, övervaka och granska sitt eget lärande*.

L3.2 – Planering och implementering av mål, strategier, resurser och processer för lärandet.

L3.3 – Reflektera över och bedöma syften, processer och resultat av lärande och kunskapskonstruktioner samt etablera samband mellan olika kunskapsområden.

Av kompetenserna i GreenComp kunde alla återfinnas i IDG, men GreenComp däremot saknar helt den i både IDG och LifeComp beskrivna kompetensen för kommunikation. På samma sätt upplever jag att kompetenserna i GreenComp strävar efter agerande för en hållbar framtid, men kompetenserna i ramverket glömmer att slå på känslorna. Det går snabbt in på att främja och handla för hållbarhet, men fokuserar mycket mindre på den inre drivkraften och personliga kopplingen till detta agerande än vad som omnämns i IDG och LifeComp.

Tillsammans ger IDG, LifeComp och GreenComp en heltäckande beskrivning av kompetenser som kontinuerligt behöver utvecklas för att utveckla och upprätthålla hållbarhetskompetens. Alla tre kompetensramverken innehåller omfattande material för självreflektion, fördjupningar på olika nivåer, beskrivningar av kompetenser, färdigheter och attityder, verktyg samt exempel och diskussionsfrågor. Ramverken GreenComp, LifeComp och IDG kompletterar varandra och lämpar sig som ingång till och utveckling av den egna hållbarhetskompetensen, men också för höjning av hållbarhetskompetens i olika typer av pedagogiska syften, i kompetensutveckling och förändringsarbete på arbetsplatser och som grund för att idka kritisk och konstruktiv reflektion över hållbarhetskompetensen individuellt eller kollektivt.

8.3 Modell för hållbarhetskompetens komplexitet

Avslutningsvis vill jag med följande modell påvisa komplexiteten i att utveckla och upprätthålla hållbarhetskompetens. Modellen för hållbarhetskompetensens komplexitet visualiserar innehållet i detta examensarbete; hållbar utveckling, förändring, kompetens och kontinuerligt lärande, hållbarhetskompetens och systemtänkande. Modellen kan användas på individnivå för att läsaren med en konstruktiv och kritisk inställning till sin kompetens ska kunna granska sig själv, det vill säga sitt beteende, sina attityder samt för att ge hen verktyg för att utveckla och upprätthålla sina hållbarhetskompetenser. Modellen kan också vara ett stöd för hållbarhetsarbete på organisationsnivå eftersom organisationer består av individer och det behövs förståelse för förändringsarbetet på individnivå, om man inom en organisa-

tion vill skapa förändring och implementera hållbarhetstänkande.

Komponenterna i modellen är sammanlänkade och det finns ett internt utvecklingsförhållande mellan dem, likt det i the two loop-modellen. Som individer bör vi inse att det finns utvecklingskurvor som går upp och ned. Vi bör kunna identifiera hur en kurva når sin kulmen och tillåta oss själva att lära oss av det gamla, men också nyfiket börja utveckla nya förhållningssätt och komma ihåg att släppa taget om de gamla. Komponenterna i modellen kan säkerligen utökas, och det ger jag dig som läsare friheten att göra. Det är en del av utvecklingen. I modellen finns också en komponent som påminner om vikten av återhämtning. En ständig utveckling är inte möjlig utan återhämtning. Genom att ta in naturen som en del av och en plats för återhämtningen stärks också kopplingen till det främsta målet med hållbarhetskompetens, att värna om planeten och dess resurser.

Jag har i modellen medvetet också lämnat tomta, ej ännu definierade fält med frågetecken. De symboliserar att vi inte ser hela bilden, att det ständigt kommer till nya utmaningar, situationer, tekniker och initiativ som vi på sätt eller annat behöver foga till helheten. Här igen är det skäl att påminna sig om vikten av att skapa plats för det nya genom att släppa taget om något annat.

Slutligen är den egna modellen också länkad till andra människor och sammanhang. De utmaningar vi står inför globalt sett gällande miljömässig, social och ekonomisk hållbarhet har vi tillsammans varit med och orsakat.

Då behöver vi också verka tillsammans för att lösa dem.



9. Avslutning

Granskning av processen och diskussion

Kontinuerlig utveckling av hållbarhetskompetensen skapar möjligheter för oss att nå både en personlig hållbarhet, de globala hållbarhetsmålen och ett globalt medborgarskap.

Studierna i cirkulär design och detta examensarbete har varit ett stort steg i utvecklingen av min egen hållbarhetskompetens. Lärprocessen har gett mig insikter om mitt beteende och mina attityder samt förståelse för mina begränsningar, hur jag kan arbeta mer effektivt och målmedvetet med att utveckla och upprätthålla min hållbarhetskompetens. Jag har lärt mig hur jag kan alliera mig med andra och på så sätt öka mina påverkningsmöjligheter samtidigt som jag har lättare att finna styrka och ork i det förändringsarbete som behöver göras för att vi ska nå de globala målen.

Samtidigt har jag blivit påtagligt medveten om att hållbarhetsresan bara har börjat, och att jag behöver fortsätta utveckla och uppdatera min hållbarhetskompetens. Men jag har nu fått fler verktyg för att hantera kompetensutvecklingen och har kompetensramverken att stöda mig på oberoende av om jag arbetar för mig själv, med min familj, mina vänner och bekanta eller i professionella sammanhang. Dessutom har jag genom studierna också fått ett nätverk av allierade som alla kopplar hållbarhetskompetens till sina egna branscher och sammanhang. Tillsammans kan vi göra skillnad. Men vi måste också se till att vi ger oss själva och andra chans att återhämta oss, samtidigt som vi tillsammans arbetar för att planeten ska få återhämta sig.

Hållbar utveckling som ämne och mål finns integrerat i läroplaner för alla stadier, men det får inte ta slut när vi ej längre omfattas av en läroplan. Jag har i detta examensarbete fokuserat på individens utveckling och vikten av att personligen ta ansvar för att kontinuerligt och systematiskt utveckla och upprätthålla den egna hållbarhetskompetensen, också efter skola och utbildning, i arbetslivet och på det privata planet.

Genom en koppling till systemtänkande och med inspiration av the two loop-modellen har jag i modellen för hållbarhetskomplexitet integrerat vikten av att också släppa taget, att stanna upp och se vilka bitar av din hållbarhetskompetens som stärks bäst av att släppa taget om ohållbara beteenden, mönster eller sammanhang. Jag har också velat lyfta fram vikten av återhämtning, att acceptera att det finns saker vi inte ännu behärskar eller ens vet om att vi kommer att ställas inför. Genom att visa på systemkomplexiteten i hållbarhetskompetens vill jag att detta examensarbete också ska uppmuntra och utmana dig som läsare att se kritiskt på dig själv och din omgivning. Spegla dig i modellen för hållbarhetskompetensens komplexitet och därtill hörande teorier. Utveckla dig själv och hitta sätt att alliera dig med andra och sprida ditt kunnande och få användning för din hållbarhetskompetens. Vi uppmanas regelbundet att besikta bilen, gå på hälsokontroller och sköta våra tänder. Formella behörigheter ska avläggas och olika typer av kompetenskurser, så som första hjälp, måste uppdate-

ras regelbundet. Även det egna lärandet och kompetensen borde ses över och upprätthållas med samma omsorg och frekvens. Vi bör ständigt spegla oss i modellen för hållbarhetskompetensens komplexitet, utmana oss själva att vara nyfikna, lära oss nytt, vänja oss av med föråldrade eller ofördelaktiga vanor och rutiner samt uppdatera hållbarhetskompetenserna. Kontinuerlig utveckling av hållbarhetskompetensen skapar möjligheter för oss att nå både en personlig hållbarhet, de globala hållbarhetsmålen och ett globalt medborgarskap.

Som medmänniska, som mamma och med utbildning som yrkesmässigt område kommer jag tillbaka till en av mina inledande frågeställningar. Vilken typ av värld och vilken beredskap att hantera den lämnar jag över till mina barn och kommande generationer?

Jag hoppas få lämna över en värld där man värnar om planeten och dess resurser, där vi har satt kontinuerlig utveckling av hållbarhetskompetens i system. Acceptans för komplexitet och förändring samt och förmåga att möta och klara av dessa. En plats och sammanhang, att leva och utvecklas tillsammans med andra.

På hållbarhetsevenemanget "A Sustainable Tomorrow" 15 september 2023 höll Linnea Claeson ett anförande och gav åhöraren både perspektiv på och utmaning för att arbeta för en hållbar framtid. "Vi kommer alla att dö. Det kommer att vara två kategorier. Dom som försökte och dom som inte gjorde det. Oavsett hur det går vet jag i vilken kategori jag vill vara". (Claeson, 2023)

Vilken kategori vill du tillhöra?



10. Källförteckning

Andersson, K., Hylander, F., Nylén, Kata. (2019). *Klimatpsykologi – hur vi skapar hållbar förändring*. Natur & Kultur, Stockholm, 2019. ISBN 978-91-27-82557-4

APA – American psychological Association. (u.å.). *Topics, Resilience*. Hämtad 12.9.2023 från www.apa.org/topics/resilience

Arbetshälsoinstitutet. (u.å.). *Arbetshälsa och arbetsförmåga*. Hämtat 23.4.2023 från <https://www.ttl.fi/sv/teman/arbetshalsa-och-arbetsformaga>

Arbetshälsoinstitutet. (u.å.). *Verktyslåda för psykisk hälsa*. Hämtat 15.10.2023 från <https://hyvatyo.ttl.fi/sv/verktyslada-for-psykisk-halsa/verktyslada>

Bianchi, G., Pisiotis, U., Cabarera Giraldez, M. (2022). *GreenComp – EU:s ram för hållbarhetskompetens*. Bacigalupo, M., Punie, Y. (redaktörer), EUR 30955 SV, Europeiska unionens publikationsbyrå, Luxemburg, 2022. ISBN 978-92-76-53201-9. DOI: 10.2760/821058, JRC128040

Claeson, L. (2023). *A sustainable tomorrow*. Hämtat 24.9.2023 från www.youtube.com/watch?v=PVtcyXwX030

Clay, J. (2021.) *Breaking Boundaries: The Science of Our Planet*. Silverback Films Indikate Productions.

Djurskyddsföreningen, *Vad är resiliens och ekologisk resiliens?* (2023). Hämtat 12.9.2023 från www.naturskyddsforeningen.se/artiklar/vad-ar-resiliens-och-ekologisk-resiliens/

Flodin, V. (2019). *Undervisning i systemtänkande kan ge bättre förståelse för klimatförändringar*. Stockholms universitet, Institutionen för matematikämnet och naturvetenskapsämnenas didaktik. Hämtat 24.9.2023 från www.su.se/ceul/forskning/aktuell-h%C3%B6gskolepedagogisk-forskning/undervisning-i-systemt%C3%A4nkande-kan-ge-b%C3%A4ttre-f%C3%B6rst%C3%A5else-f%C3%B6r-klimat%C3%B6r%C3%A4ndringar-1.475140

Folkbildning Klimat. (u.å.). Hämtat 16.6.2023 från www.folkbildningklimat.nu/de-planetara-granserna/

Globala målen. (u.å.). Hämtat 18.5.2023 från www.globalamalen.se/om-globala-malen/

Globala målen, *Vad betyder hållbar utveckling* (2017). Hämtat 29.6.2023 från www.globalamalen.se/fragor-och-svar/vad-betyder-hallbar-utveckling/

Inner Development Goals, Full Framework in different languages (Sve) hämtat 1.10.2023 från https://static1.squarespace.com/static/600d80b3387b98582a60354a/t/6332085c55afcb517e33d24d/1664223325267/220922_IDG_keynote_SE.pdf

Jordan, T. *Inner Development Goals*. De 23 färdigheterna och kvaliteterna i ramverket Inner Development Goals. (2023). Hämtat 16.4.2023 från www.innerdevelopmentgoals.org/news

Joss, C. (2021 a). *Ecosystems Thinking for Transformational Change*. Hämtat 27.8.2023 från www.systemsinnovation.network/posts/ecosystems-thinking-for-transformational-change

Joss, C. (2022). *Tackling wicked problems with system thinking*. Hämtat 27.8.2023 från www.systemsinnovation.network/posts/tackling-wicked-problems-with-system-thinking-24802310

- Joss, C. (2021b). *What is the Two Loops Model and Why does it Matter?* Hämtat 27.8.2023 från www.systemsinnovation.network/posts/what-is-the-two-loops-model-and-why-does-it-matter
- Kallonen, T & Kuhmonen, A. (2021). *Jatkuva oppiminen: työelämän tärkein taito*. Helsingin Kauppakamari. ISBN 978-952-246-754-6. HansaBook.
- Khera, J. (u.å.). *Making the Leap from Insights to Wisdom: A Collaborative Approach*. Hämtat 23.9.2023 från www.evalueserve.com/blog/making-the-leap-from-insights-to-wisdom-a-collaborative-approach/
- Lag om yrkesutbildning, 531/2017. Hämtat 16.5.2023 från www.finlex.fi.
- Lag om Servicecentret för kontinuerligt lärande och sysselsättning, 682/2021. Hämtat 16.5.2023 från www.finlex.fi.
- Laininen, E. (2019). *Transforming Our Worldview Towards a Sustainable Future*. In: Cook, J.W. (eds) *Sustainability, Human Well-Being, and the Future of Education*. Palgrave Macmillan, Cham. Hämtat 1.10.2023 från https://doi.org/10.1007/978-3-319-78580-6_5.
- Larsson, A. (2002). *Den hållbara utvecklingens idé – från vision till verklighet*. Norrköping.
- Lehtonen A, Salonen A, O, & Cantell, H. (2018) *Climate change education: A new Approach for a World og Wicked Problems*. Hämtat 24.9.2023 från https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-78580-6_11
- Lozano, R. (2008). *Envisioning sustainability three-dimensionally*. *Journal of Cleaner Production*, 16(17). Hämtat 18.9.2023 från <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2008.02.008>
- Metodbanken. (2018). Hämtad 10.9.2023 från www.metodbanken.se/post/nelson-mandela
- Scaling the PEAKS of Project Management Competency
- Ruth Murray-Webster PMP MAPM MBA
- David Hillson PMP FAPM MCIM PhD
- Scaling the PEAKS of Project Management Competency
- Ruth Murray-Webster PMP MAPM MBA
- David Hillson PMP FAPM MCIM PhD
- Murray-Webster, R & Hillson, D. *Scaling the PEAKS of Project Management Competence*. (2002). Hämtat 30.9.2023 från www.researchgate.net/publication/237310260_Scaling_the_PEAKS_of_Project_Management_Competency
- Pell, M. (2012). *Teorier om mental återhämtning – Kaplan, Ulrich och Grahn*. Fakulteten för Landskapsplanering, trädgårds- och jordbruksvetenskap Område Landskapsarkitektur. Hämtat 15.10.2023 från https://stud.epsilon.slu.se/4986/1/pell_m_121018.pdf
- Richardson, K., Steffen, W., Lucht, W., Bendtsen, J., Cornell, S., Donders, J., Drüke, M., Fetzer, I., Bala, G., von Bloh, W., Feulner, G., Fiedler, S., Gerten, D., Gleeson, T., Hofmann, M., Huiskamp, W., Kummu, M., Mohan, C., Nogués-Bravo, D., Petri, S., Porkka M., Rahmstorf, S., Schaphoff, S., Thonicke, K., Tobian, A., Virkki, V., Wang-Erlandsson, L., Weber, L., Rockström, J. (2023), *Earth beyond six of nine planetary boundaries*. *Science Advances* Vol 9, Issue 37. American Association for the Advancement of Science. Hämtat 18.9.2023 från www.science.org/doi/10.1126/sciadv.adh2458
- Rockström, J., W. Steffen, K. Noone, Å. Persson, F. S. Chapin, III, E. Lambin, T. M. Lenton, M. Scheffer, C. Folke, H. Schellnhuber, B. Nykvist, C. A. De Wit, T. Hughes, S. van der Leeuw från , H. Rodhe, S. Sörlin, P. K. Snyder, R. Costanza, U. Svedin, M. Falkenmark, L. Karlberg, R. W. Corell, V. J. Fabry, J. Hansen, B. Walker, D. Liverman, K. Richardson, P. Crutzen, & J. Foley. (2009). *Exploring the safe operating space for humanity*. *Ecology and Society* 14 (2): 32. [online] URL: <http://www.ecologyandsociety.org/vol14/iss2/art32/>. Hämtat 13.5.2023.

- Rosling H., Rosling O., Rosling A. (2018) *Factfulness – Tio knep som hjälper dig att förstå världen*. Natur & Kultur. ISBN e-bok: 9789127149953.
- Sala, A., Punie, Y., Garkov, V. & Cabrera Giraldez, M., *LifeComp: The European Framework for Personal, Social and Learning to Learn Key Competence*, EUR 30246 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2020, ISBN 978-92-76-19417-0, doi:10.2760/922681, JRC120911.
- Sitra (2022). *Framtidens kompetens uppstår i ekosystem*. Hämtat 24.9.2023 från www.sitra.fi/app/uploads/2022/06/sitra-framtidens-kompetens-uppstar-i-ekosystem-sammanfattning.pdf
- Steffen m fl. (2015). *Guiding human development on a changing planet*. Science, 15.1.2015 Vol 347, Issue 6233. Hämtat 13.5.2023 från www.science.org/doi/10.1126/science.1259855
- Stockholm Resilience Center, (2016). *The wedding SDG's wedding cake*. Hämtat 22.4.2023 från www.stockholmresilience.org/research/research-news/2016-06-14-the-sdgs-wedding-cake.html
- Stockholm Resilience Center, (2023). *Planetary boundaries*. Hämtat 30.9.2023 från <https://www.stockholmresilience.org/research/planetary-boundaries.html>
- Suomen YK-liitto, *Kestävän kehityksen tavoitteet*. (u.å.). Hämtat 14.5.2023 från www.ykliitto.fi/hyva-koulutus
- Undervisnings- och kulturministeriet, *Kontinuerligt lärande*. (u.å.). Hämtat 24.4.2023 från <https://okm.fi/sv/kontinuerligt-larande>
- Utbildningsstyrelsen, u.å. *Från transformativt lärande till kompetenser för framtiden*. Hämtat 16.9.2023 från www.oph.fi/sv/fran-transformativt-larande-till-kompetens-framtiden
- Utrikesministeriet, *Agenda 2030 – de globala målen för hållbar utveckling*. (u.å.). Hämtat 24.4.2023 från <https://um.fi/agenda-2030-de-globala-malen-for-hallbar-utveckling>
- VNR Finland 2020. *Voluntary National Review FINLAND 2020*. Report on the Implementation of the 2030 Agenda for Sustainable Development. Statsrådets kansli (08/2020). ISBN PDF: 978-952-287-947-9.
- WWF, *Ekonomins och planetens gränser*. 2023. Hämtat 26.4.2023 från www.wwf.se/ekonomi-och-finans/inom-planetens-granser/



NOVIA
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES