



SHARE ABILITY

INGEN VINNER FÖRRÄN ALLA HAR VUNNIT!

ETT VERKTYG SOM
ENGAGERAR TILL HÅLLBARHET
I SKARA KOMMUN

DESIGN OCN PLANERING FÖR HÅLLBAR UTVECKLING I ETT LOKALT SAMMANHANG

KÄLLESKOLAN I SKARA



CHALMERS

SKARA

ABSTRACT

I vårt arbete i studion Planering och Design för hållbar utveckling i en lokal kontext har vi studerat Skara kommun. Kopplingen mellan stad och landsbygd har varit en viktig aspekt i arbetet.

Skara är liten kommun med stor potential, men också med sina specifika bekymmer. Vår bedömning är att en hållbarhet i Skara kommun skulle gynnas av utveckling inom flera områden, till exempel mer lokalt producerad mat, miljövänliga transporter, konsumtion och vattenhantering.

Ett annat bekymmer är att kommunens miljöstrategier har svårt att nå fram till invånarna. De är till stor

del baserade på nationella miljömål och inte tillräckligt kopplade till den lokala situationen.

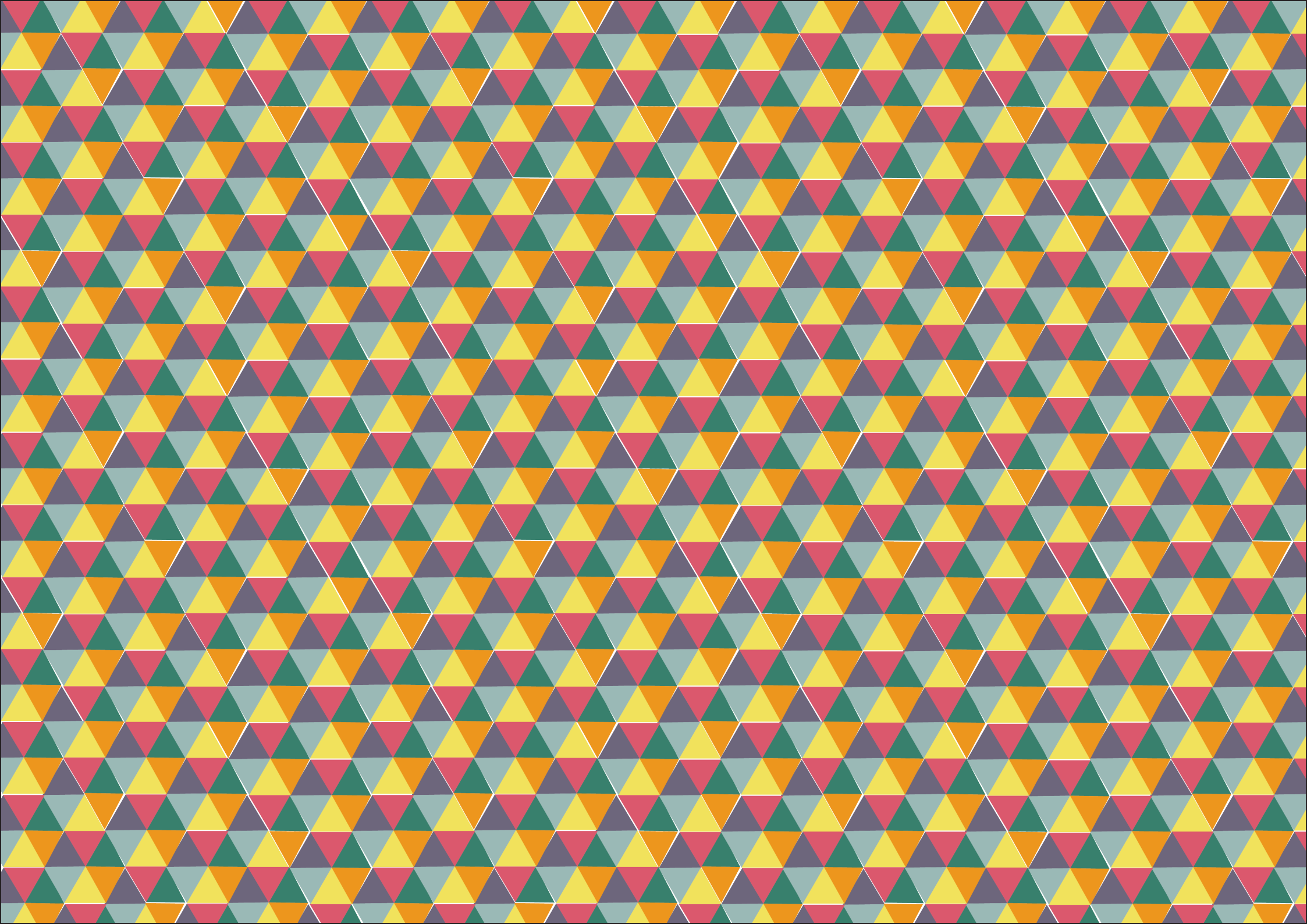
I vårt projekt har vi försök fokusera på att skapa en hållbar lokal utveckling. För att detta ska kunna ske krävs att alla kommunens invånare är delaktiga.

Hållbar utveckling måste ske på alla plan för att skapa ett hållbart samhälle. Vi skapade spelet *SHAREyour ABILITY* som ett verktyg för att öka medvetenheten om miljösituationen hos invånarna i Skara kommun.

Spelets struktur är baserat på konceptet att minska sitt ekologiska fotavtryck för att skapa en mer

hållbar livsstil. Spelet är baserat på samarbete och kan bara vinnas av alla spelare tillsammans. Genom att spelarna delar med sig av kunskaper och förmågor skapas en grönare och mer hållbar värld i spelet.

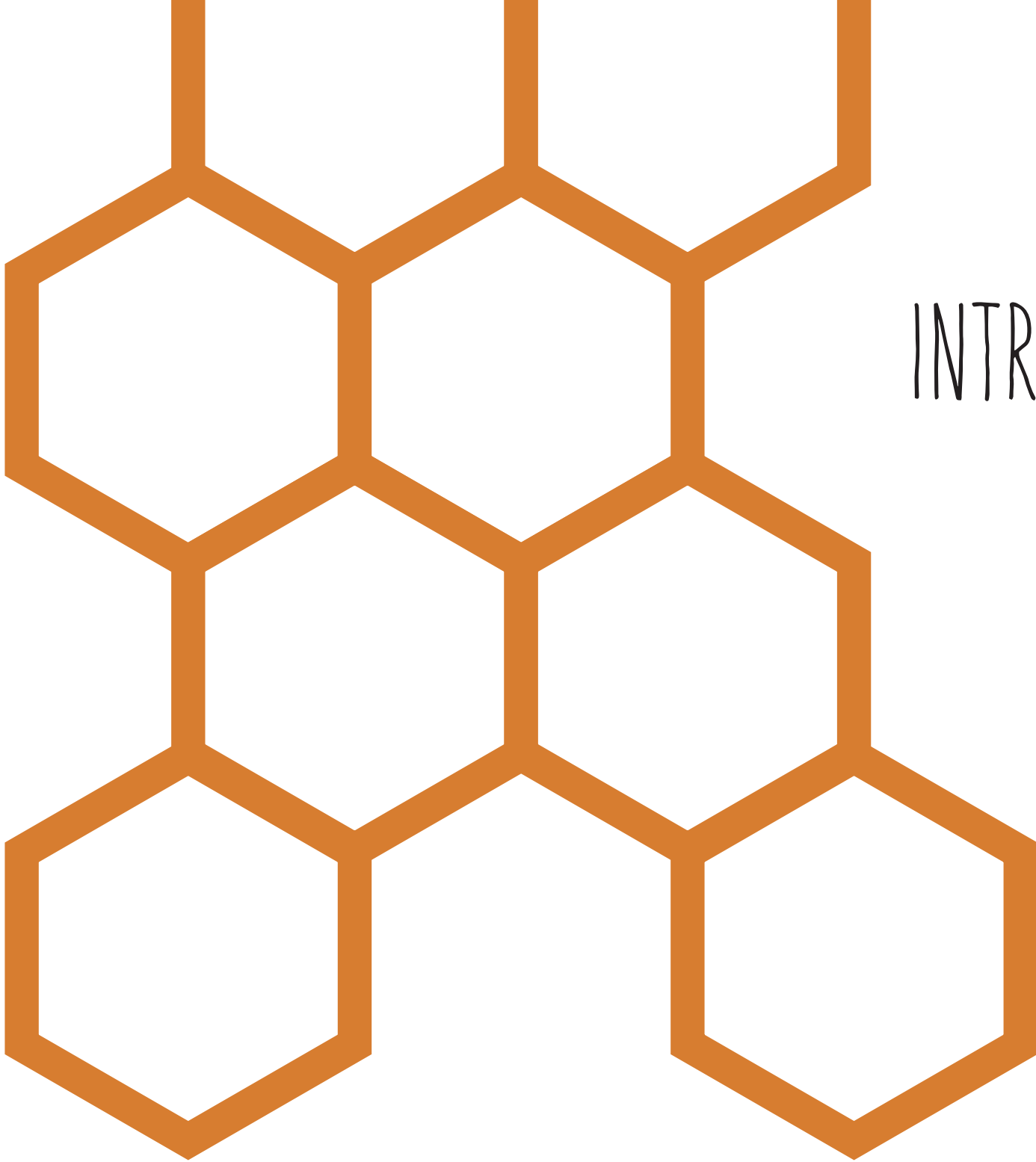
Tanken är att spelet ska visa hur enskilda människors vardagshandlingar kan hjälpa till att skapa en mer hållbar utveckling. Spelet kan också, med några modifikationer, användas för stadsplanering och stadsutveckling.



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1.	INTRODUKTION	7	3.	ANALYS	27	5.	DESIGN	67
1.1.	Om vår studio	8	3.1.	Spelbaserat		5.1.	Spelkoncept	68
1.2.	Om oss	8		tillvägagångssätt	28	5.2.	Designkriterier	69
1.3.	Vår motivation	9	3.1.1.	Spel i stadsplanering	29	5.3.	Spelutvecklings-	
1.4.	Syfte	10	3.1.2.	Spel för samhällsutveckling	30		processen	70
1.5.	Metoder	10	3.1.3.	Spelbaserad inläring	32	5.4.	Spelets innehåll	74
1.6.	Mål	11	3.1.4.	Spel för ökad		5.5.	Spelregler	80
1.7.	Definitioner och			miljömedvetenhet	33	5.6.	Spelets utveckling	81
	nyckelord	12	3.1.5.	Spel vi provspelade	34			
			3.1.6.	Intervjuer med experter	36	6.	IMPLEMENTERING	83
2.	BACKGRUND	15	3.2.	Hållbara livsstilsmönster	38	6.1.	Spelscenarios	84
2.1.	Situationen in Skara	16	3.3.	Skaras miljöstrategi	40	6.2.	Spelet som	
2.2.	Situation i Sverige	18	3.4.	Medvetenhet	42		planeringsverktyg	88
2.3.	Situationen i svenska		3.5.	Slutsatser	46	6.3.	Vad, hur, vem, varför?	92
	skolor	19	4.	DELTAGANDE	49	7.	SLUTSATSER	95
2.4.	Ekologiskt fotavtryck		4.1.	Deltagarmetoder	50	7.	Slutsatser	96
	och biokapacitet	20	4.2.	Att arbeta med barn	51	8.	APPENDIX	97
2.5.	Berörda parter	24	4.3.	Samarbete med barn på		8.1.	Litteratur/ referenser	98
2.6.	Utmaningar	25		Källeskolan	52	8.2.	Spelinehåll	100
			4.3.1.	Intervjuer	53	8.2.	Processdagbok	103
			4.3.2.	Spelworkshop	56			
			4.3.3.	Slutsatser	60			
			4.4.	Test av spelprototyp	62			





INTRODUKTION

INTRODUKTION



1.1 OM VÅR STUDIO

Studio Planering och Design för hållbar utveckling i ett lokalt sammanhang är en studio inom Masterprogrammet Design for Sustainable Development på Chalmers tekniska högskola. Hösten 2015 ägnas kursen åt Skara kommun, med fokus på kopplingen mellan stad och landsbygd. De första sex veckorna ägnades åt analys och kartläggning av Skara, både ur ett lokalt och ett globalt perspektiv. De sista sex veckorna ägnades åt att utforma ett fördjupningsprojekt om hållbar utveckling och förbättrade kopplingar mellan stad och landsbygd, med fokus på den enskilda människans engagemang.



1.2. OM OSS

HELENA

Helena Hoas är född i Ardala, utanför Skara. Hon älskar problemlösning och att jobba kreativt. Hon har bland annat studerat slöjd, konsthistoria och specialpedagogik och arbetat mycket med olika sorters människor. Helena tog sin kandidatexamen på KTH i Stockholm och valde att göra sin master på MPDSD, Chalmers eftersom hon tycker att hållbarhet inom arkitektur är oerhört viktigt.

STINA

Stina Löf är från Bergsjö i Hälsingland. Hon har en bakgrund i filmindustrin och har arbetat med scenografi och rekvisita. Nu är hon en MPDSD-student eftersom hon vill skapa arkitektur på ett sådant sätt att människor enkelt kan leva hållbart. Hennes största intresse är att arbeta med händerna och i framtiden skulle hon vilja sjunga mer.

NATALIE

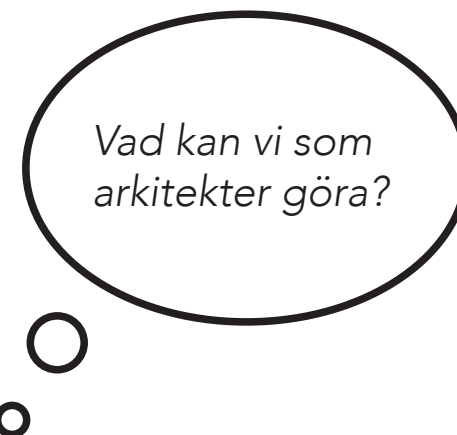
Natalie Novik kommer från Belarus och har en bakgrund i arkitektur från Belarus nationella tekniska universitet. Hon har arbetat med stadsplanering i Minsk och på ett kulturcenter i Slovakien, med att organisera workshops och events. Natalie är intresserad av konst och konsthantverk och arbetar med keramik och bokbindning. För henne är hållbarhet en livsstil.

1.3. VÅR MOTIVATION

Den här studion handlar oftast om planeringsprojekt, men vi kände ett behov av att skapa något som kunde användas på en bredare skala och nå hela samhället, nerifrån och upp. Vi ville också skapa ett positivt och engagerande verktyg som kan få Skara kommuns invånare att fördjupa sin medvetenhet om hållbarhet som uppmuntrar till handling. Vår förhoppning är att *SHAREyour ABILITY* kan vara ett verktyg för att skapa en gemensam grund för hela kommunen, för att arbeta tillsammans för en hållbar framtid.

Idén om ett spel dök upp eftersom vi delade en frustration över hur verkligheten ser ut. Den försämrade hälsan hos vår planet verkar inte engagera människor nog, även om många vet ganska mycket om hur det egentligen ser ut.

Det är tydligt för oss att utvecklingen måste förändras. Många länder använder naturresurser utan att se till deras förmåga att återhämta sig. Detta betyder att vi riskerar en allt för snabb försämring av planetens tillstånd för att den ska klara av det. Hållbar utveckling, ur en ekologisk, ekonomisk och social aspekt, är därför viktigt att sträva efter. Vi har fortfarande en möjlighet att se till att planeten får möjlighet att återhämta sig, medan det inom en ganska snar framtid redan kan vara för sent.



1.4. SYFTE

PROJEKTETS HUVUDSYFTEN:

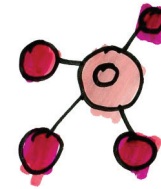
1. Att **förmedla kunskap** om hållbara livsstilmönster och att uttrycka det på ett positivt och engagerande sätt.
2. Att **öka medvetenheten** om betydelsen av en hållbar utveckling i Skara kommun
3. Att **utveckla ett verktyg** för Skara kommun som kommunicerar kommunens miljöstrategier och som uppmuntrar till **aktivt deltagande** i planeringsprocessen
4. Att, i ett längre perspektiv, **uppmuntra lokala nätverk och samarbete** inom kommunen

1.5. METODER



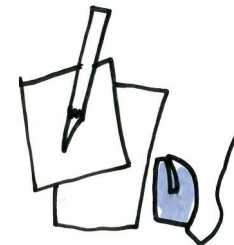
ANALYSMETODER:

Insamling av data
Litteraturstudier
Fallstudier
Observationer
Utvärderingar
Intervjuer med experter



DELTAGARMETODER:

medskapandeworkshops
testworkshops



DESIGNMETODER:

diagram
skisser
modellbygge

1.6. MÅL

Under de första sex veckorna utvecklade vi ett antal mål att arbeta mot i våra fördjupningsprojekt. Målen visar vår vision för Skaras framtid, baserat på den analys som vi gjort av den lokala situationen och utifrån de globala trender som råder.



*Vår utgångspunkt
är hållbar utveckling*

LOKALA UTVECKLINGSMÅL FÖR SKARA:

1. Skara har en stark turistindustri som bygger på kultur-, mat- och naturupplevelser.
2. Skara är ett centrum för forskning, kunskap och utbildning inom hållbart jordbruk.
3. Skara erbjuder en framtidsinriktad och hållbar livsmiljö i ett lantligt och historiskt sammanhang.
4. Skara är självförsörjande inom mat och förnybar energi år 2030.
5. Skara är gång- och cykelvänligt med bra kollektivtrafik och marginellt bilberoende.
6. Skara är en mångsidig knutpunkt för kultur och kreativitet.
7. Skara stöttar lokala lantbrukare och har en god koppling mellan stad och landsbygd.
8. Skara är en attraktiv plats att leva på med en stark känsla av gemenskap där alla människor oavsett ålder och bakgrund är välkomna.
9. Skara har en hälsosam miljö med en blomstrande biologisk mångfald.
10. Skara har en tydlig vision och strategi för hållbar utveckling.
11. Skara har en mångsidig och prisvärd bostadsmarknad.
12. Skara är anpassningsbart och motståndskraftigt mot klimatförändringar och naturkatastrofer.

1.7. DEFINITIONER OCH NYCKELORD



LIVSSTIL

Begreppet livsstil innebär ett visst sätt att leva; en uppsättning vanor som en person eller en grupp människor har.



HÅLLBARA LIVSTILSMÖNSTER

Hållbara livsstilsmonster innebär en livsstil som använder resurser på ett vettigt sätt och bidrar till så lite miljöskador som möjligt, vilket också skapar bättre förutsättningar för kommande generationer.



MEDVETENHET

Kunskap och insikt om jaget, sina upplevelser och tankar och vad detta innebär för en själv och för andra och kunskap om vad som händer i samtiden.



BIOKAPACITET

Biokapacitet refererar till den biologiska kapaciteten hos ett givet område, där den produktiva förmågan hålls på en konstant nivå där området kan återhämta sig själv och bibehålla samma kapacitet.



EKOLOGISKT FOTAVTRYCK

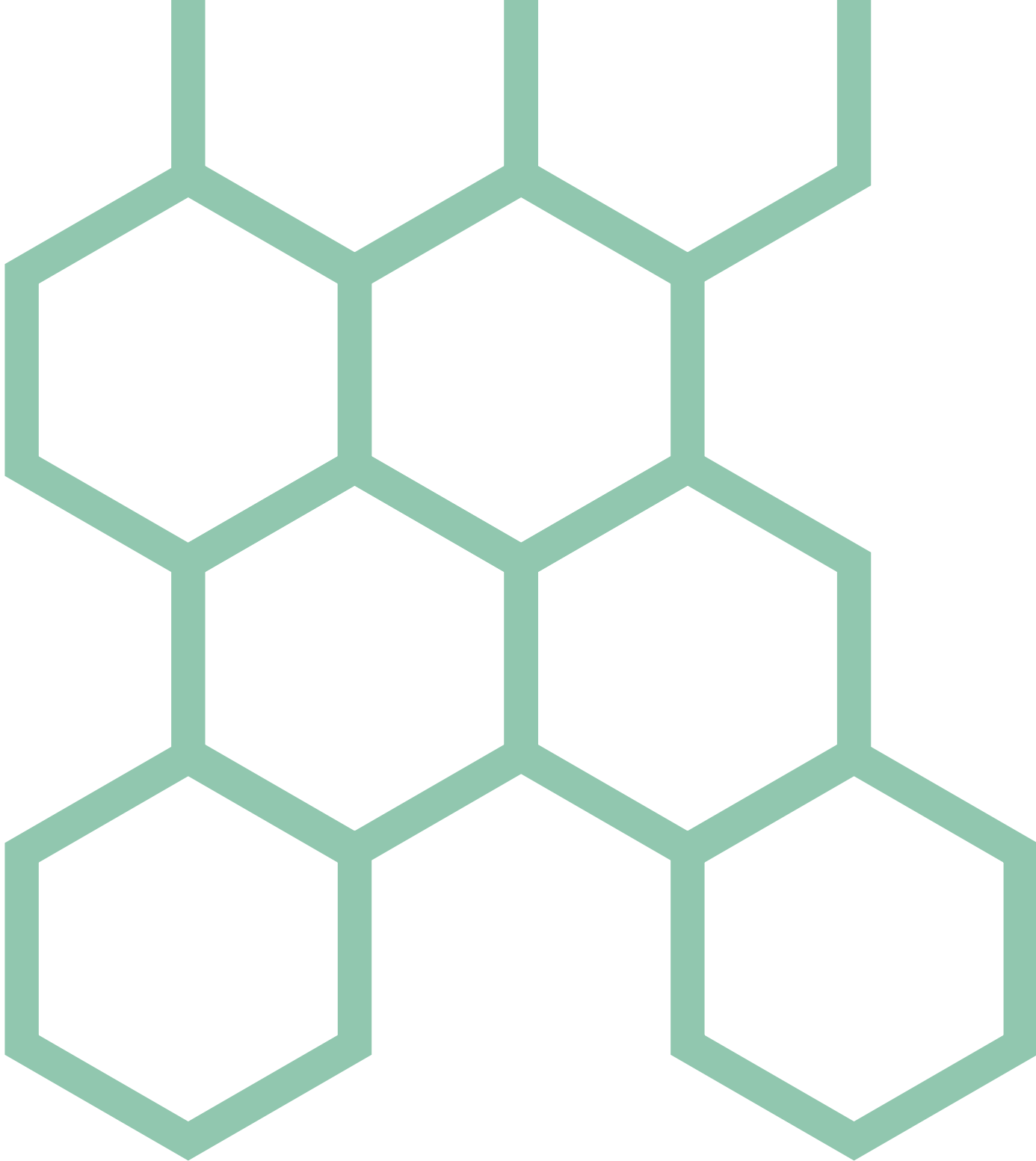
Den inverkan som en person eller ett samhälle gör på miljön, uttryckt i den yta som dens/deras användning av naturresurser motsvarar. Ekologiskt fotavtryck är ett sätt att räkna på hur människor påverkar jorden. Om ett områdes ekologiska fotavtryck överskrider områdets biokapacitet uppstår obalans.



SPELBASERAD INLÄRNING

Spelbaserad inläring är en typ av lek som har tydligt definierade lärandemål, utformat för att spelaren ska kunna tillägna sig kunskaper om ett visst ämne som sedan kan tillämpas i samma ämne, utanför spelet.





BAKGRUND

BAKGRUND



2.1. SITUATIONEN I SKARA

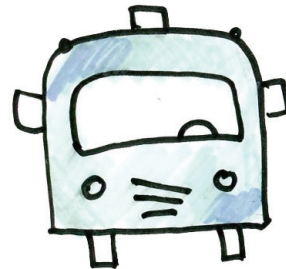
Skara kommun ligger i Västra Götaland och har drygt 18 000 invånare. Skara stad är en av de äldsta städerna i Sverige, med en lång och rik historia.



Staden Skara är omgiven av åkermark. Ett flertal klimatzoner finns representerade, vilket gör Skaras omgivning idealiska för olika typer av jordbruk. Att odla flera olika grödor är också bra för att bibehålla jordens produktivitet. Långväga mattransporter anses generellt vara ett stort miljöproblem, och därför är lokal matproduktion viktigt för ett hållbarhetsperspektiv. **Svenskt jordbruk hotas av att intresset för låga priser är högre än intresset för lokalt producerad mat. Många svenska lantbrukare är dessutom äldre och det är svårt för någon utifrån att börja arbeta med jordbruk.** Trenden är också att små jordbruk slås samman för att effektiviseras, vilket innebär mera monokultur, som ökar trycket på ekosystemen.



Genom Skara rinner ån Dofsan och där finns också en sjö som heter Viktoriasjön. Dessa vattenområden vore perfekta att leka vid och simma i, vilket vore en tillgång för Skara. **Tyvärr är både Dofsan och Viktoriasjön alldeles för smutsiga att bada och leka i**, bland annat på grund av övergödning.



En stor del av förpackningar från hushållen i Skara kommun hamnar i den vanliga soptunnan, enligt Martin Johansson, chef för Skara Energi. Eftersom det är Returpack som är ansvariga för förpackningsåtervinningen är det svårt för kommunen att påverka detta.

Bil används ofta även för mycket korta sträckor i Skara. Det finns en mängd parkeringsplatser väldigt centralt, bland annat på stortorget som tidigare använts för torghandel. Med tanke på de små avstånden är Skara idealiskt för att promenera och cykla.

Svenska hushåll är ansvariga för 65% av utsläppen, framför allt från mat, transport och boende. Om huruvida shoppingutbudet i Skara är tillfredställande eller inte råder delade meningar. Naturvårdsverkets studier 2015 rekommenderar en övergång till cirkulär ekonomi, vilket i korthet innebär att saker återanvänds och återvinns i större utsträckning. Hur människor väljer att konsumera spelar stor roll för möjligheten att reducera mängden av varor med låg kvalitet, vilket innebär mindre energi och vatten för produktion, mindre råvara, färre transporter och mindre avfall.

2.2. SITUATIONEN I SVERIGE

För att lösa miljöfrågorna, har den svenska riksdagen beslutat om **16 miljömål** som kan fungera som guidelines för svenska kommuners arbete med hållbarhet.

För att nå målet om ett klimatneutralt Sverige, krävs en minskning av utsläpp från såväl inhemsk produktion som från importerad konsumtion. Naturvårdsverket följer utvecklingen inom fem nyckelområden, **transport, energi, industri, jordbruk och skog**. De gör regelbundet utvärderingar av möjligheten att nå miljömålen.

Prioritet i utvärderingarna 2015 var samordnade policydokument för hållbar utveckling, styrning mot cirkulär ekonomi, förändring av motivation och beteenden och ökad miljöhänsyn.

En av Naturvårdsverkets förslag är en övergång till cirkulär ekonomi, med ett skattesystem som **premierar reparationer framför nyinköp** och utfasning av skadliga ämnen. Detta kunde bryta kopplingen mellan ekonomisk tillväxt och negativ miljöpåverkan.

I rapporten **Omställning till hållbara konsumtionsmönster** från Naturvårdsverket står att den enskilda konsumenten varken kan eller ska lösa hela problemet, men att **förändrade konsumtionsmönster är en del av lösningen**. En viktig del i detta är att konsumenterna får **tillgång till rätt information** så att de har underlag för att göra bra val. Utbudet av och efterfrågan på hållbara produkter behöver stimuleras och initiativ som stödjer utvecklingen bör utvecklas.

Det finns också ett behov av att öka samarbetet myndigheter emellan och även mellan nationella och regionella myndigheter.

Naturvårdsverket föreskriver också **förebyggande miljöskyddsarbete framför kompensation**, vilket innebär att resurser för att begränsa och kompensera för skador på miljön istället borde riktas mot förebyggande av miljöproblem. Vidare rekommenderar Naturvårdsverket en förändring av existerande verktyg. De menar att Miljöbalken, skogsvårdslagen, plan och bygglagen, vattenskyddslagen, kemikalielagstiftningen och landsbygdsprogrammets miljöfördelar i sin nuvarande form inte är tillräckligt effektiva för att skapa långsiktiga miljösmål.

2.3. SITUATIONEN I SVENSKA SKOLOR

Läroplanen har i uppgift att förbereda eleverna för ett **aktivt deltagande i samhället och att hjälpa dem utveckla förmågan att ta personligt ansvar**. Den innehåller ideer om demokratiska funktioner, kritiskt förhållningssätt, tvärvetenskapliga samarbeten, deltagande och inflytande. Grunden för läroplanens miljöarbete är Brundtlandrapporten, som säger att **”En hållbar utveckling är en utveckling som tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov”**.

Undervisningsmaterial finns att få från flera svenska organisationer, **Håll Sverige Rent, Den Globala Skolan (Universitets- och högskolerådet), Naturskyddsföreningen,**

WWF, UNEP (FN:s miljöprogram), Unesco, Energimyndigheten, Movium (SLU:s tankesmedja för hållbar utveckling), Nätverket Lärande för Hållbar Utveckling - Utenavet (Nationellt nätverk för främjande av utomhuslärande).

Från Håll Sverige Rent, kommer till en serie lektioner knutna till de svenska miljömålen. Dessa lektioner är huvudsakligen baserade på diskussion och uppgifter som syftar till medvetenhet om situationen i Sverige idag.



Grön flagg är en certifiering för hållbarhetsarbete i svenska skolor som Håll Sverige Rent erbjuder. Följande teman ingår i certifieringen: Konsumtion, Klimat och energi, Vattenresurser, Livsstil och hälsa, Slutna cirklar samt Lokal miljö.

2.4. EKOLOGISKT FOTAVTRYCK OCH BIOKAPACITET

Biokapacitet är jordens förmåga att producera användbart biologiskt material och absorbera avfall genererat av människan.

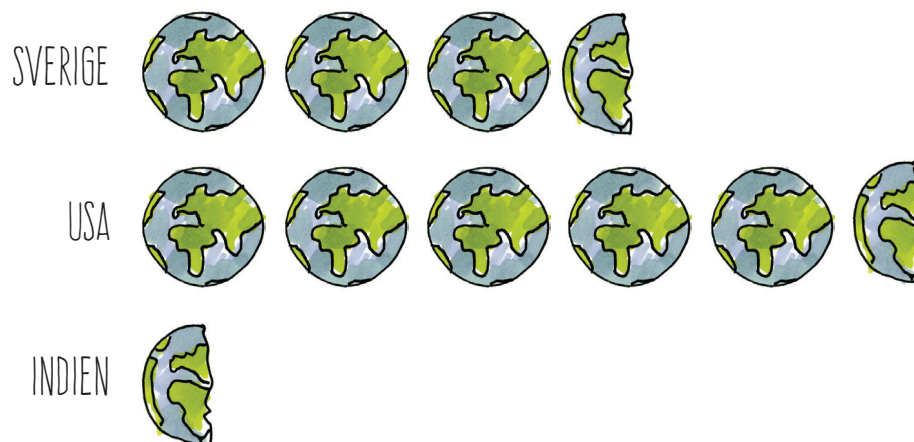
Ekologiskt fotavtryck visar den landyta som behövs för att producera de resurser som en individ eller en grupp individer konsumerar och som samtidigt kan ta hand om det avfall och de föroreningar som individen eller gruppen avger. Om det ekologiska fotavtrycket från en

population överskrider biokapaciteten för det område som populationen befolkar blir situationen instabil. Det ekologiska fotavtrycket delas in i sex kategorier: åkermark, betesmark, skogsmark, havsyta, bebyggd mark och energiyta.

En global hektar representerar produktionssnittet under ett år av alla biologiskt produktiva områden på jorden, mätt i hektar. Enligt WWF:s Living Planet Report från 2014 var det

totala globala ekologiska fotavtrycket under 2010 ca 2,6 globala hektar per capita (gha/cap), jämfört med planetens totala biokapacitet som är ca 1,7 gha/cap. Detta betyder alltså att mänskligheten redan 2010 använde ca 1,4 gånger så mycket resurser som finns tillgängliga.

EKOLOGISKT FOTAVTRYCK



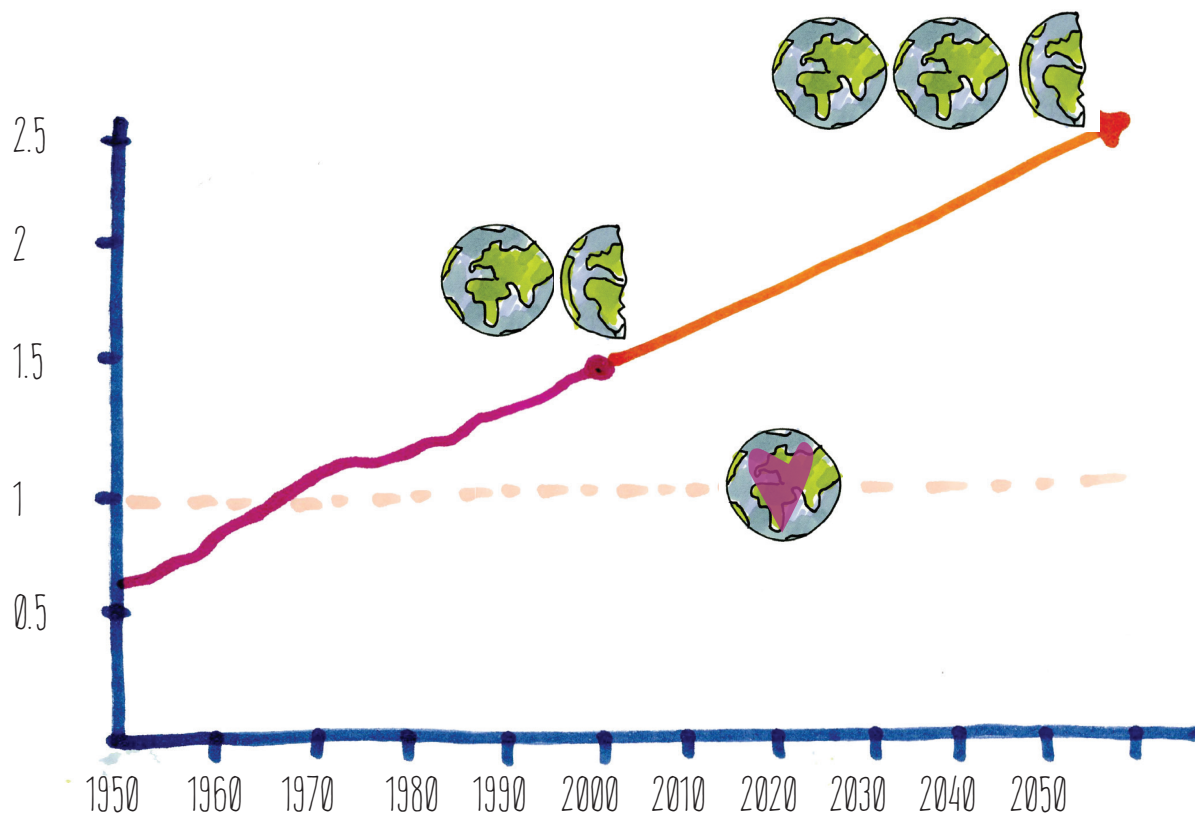
BIOKAPACITET



2.4. EKOLOGISKT FOTAVTRYCK OCH BIOKAPACITET

“Det är ganska få runt om i världen idag som skulle förneka att vårt samhälles utveckling är ohållbar. Därför vet vi att det krävs stora förändringar, men vad dessa förändringar skulle innebära är ett ämne för högljudda debatter. Det finns två generella vägval som det ofta talas om: en teknologisk utveckling där vetenskapsmän utvecklar en mängd nya innovationer som kan lösa alla våra problem och en förändring i livsstil där människor självmant förändrar sina vanor och drar ned på sin konsumtion”.

(<http://oneinabillionblog.com/category/3-crisis-analysis/>)



Om inte utvecklingen idag stoppas, kommer vi 2050 att ha ett ekologiskt fotavtryck motsvarande 3,5 jordklot, vilket är ohållbart.

Vi tror att den trenden kan vändas!

2.4. EKOLOGISKT FOTAVTRYCK OCH BIOKAPACITET



Energiyta representerar bland annat den area som behövs för att absorbera koldioxidutsläpp från fossila bränsleutsläpp och kärnkraftverk.



Skogsmark representerar den skogsyta som krävs för bland annat timmer, fiber och bränsle.



Åkermark representerar ytan av åkermark som krävs för att odla t ex mat till djur och människor, biobränsle och fiber.



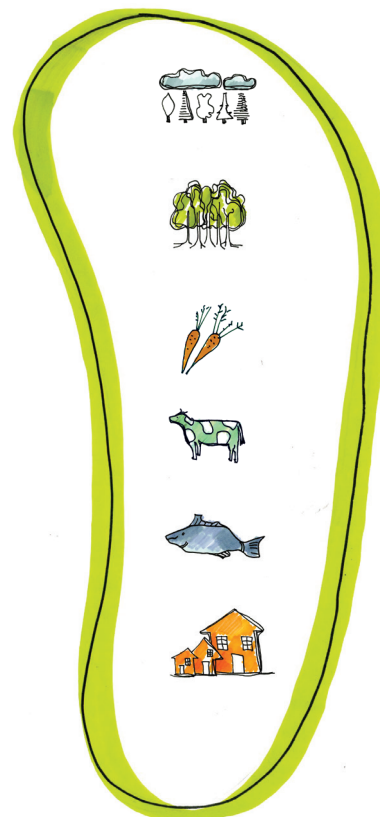
Betesmark representerar den betesyta som används till djuruppfödning för kött, mejeriprodukter, skinn och ullproduktion.



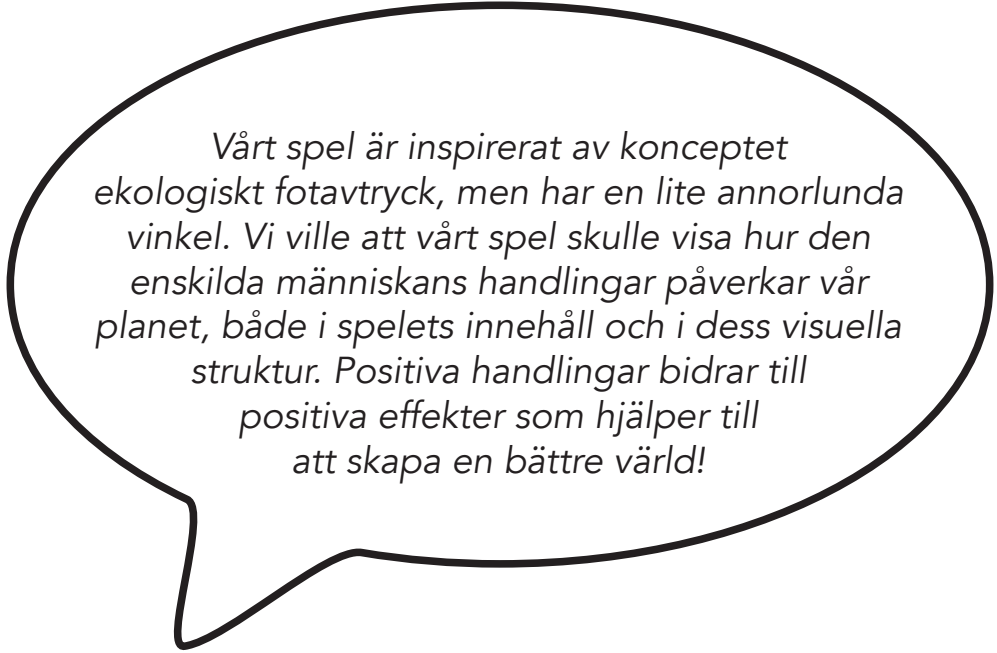
Havsyta representerar de fiskeområden som används för fiske.



Bebyggd mark representerar den yta som täcks av infrastruktur som byggnader, industrier och transport.

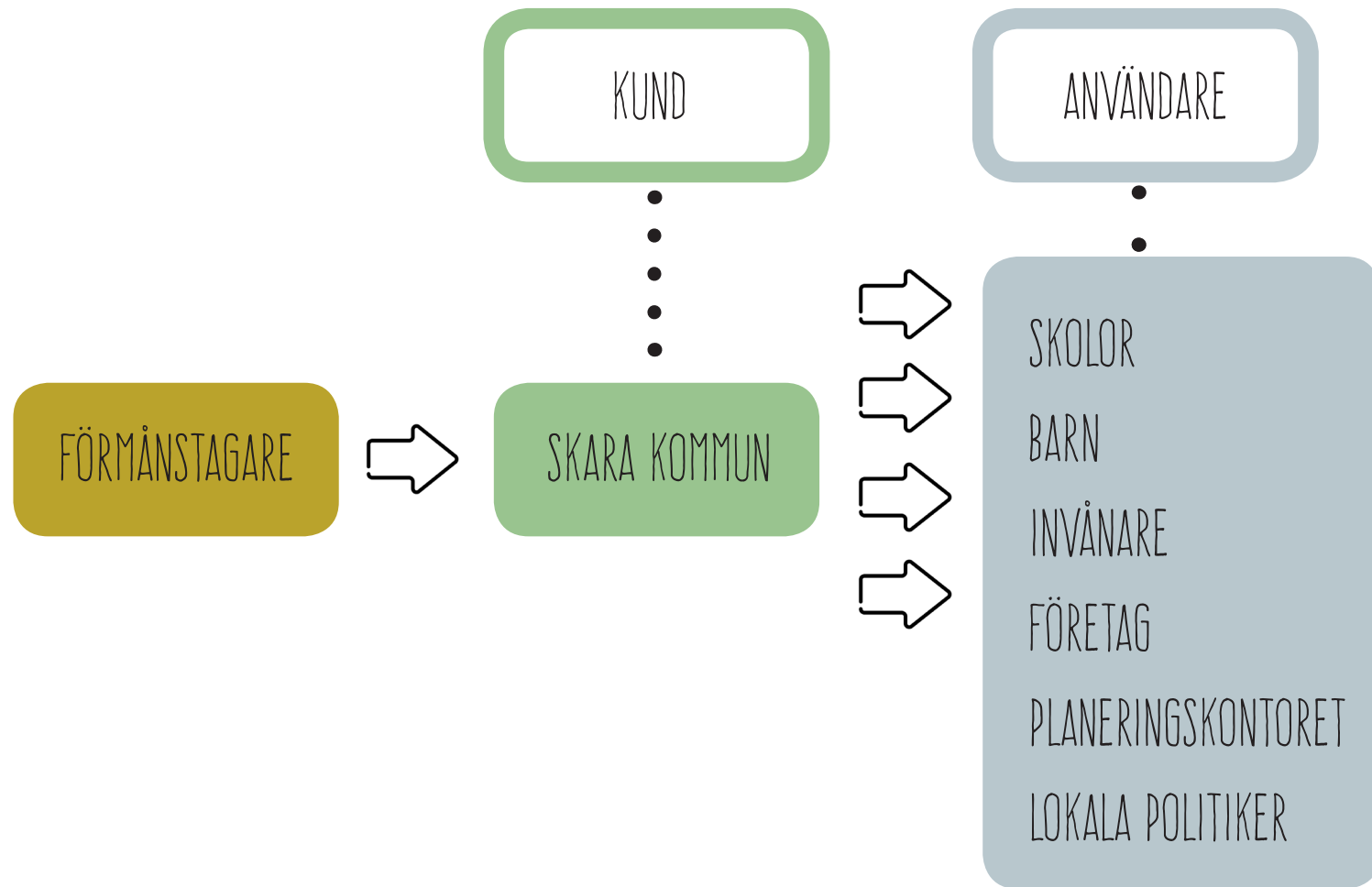


2.4. EKOLOGISKT FOTAVTRYCK OCH BIOKAPACITET



Vårt spel är inspirerat av konceptet ekologiskt fotavtryck, men har en lite annorlunda vinkel. Vi ville att vårt spel skulle visa hur den enskilda människans handlingar påverkar vår planet, både i spelets innehåll och i dess visuella struktur. Positiva handlingar bidrar till positiva effekter som hjälper till att skapa en bättre värld!

2.5. INTRESSENTER/ AKTÖRER



2.6. UTMANINGAR

Vad skulle kunna gå fel?



ÄR DETTA VERKLIGEN ARKITEKTUR?

Var går gränserna för vår roll som arkitekter?



HUR KNYTER DETTA AN TILL STADSPLANERING?

Hur knyter spelet an till Skara kommun?



SKA SPELETS KONCEPT BARA KUNNA ANVÄNDAS I SKARA KOMMUN?

Skulle det kunna användas i vilken kommun som helst?





ANALYS

ANALYS



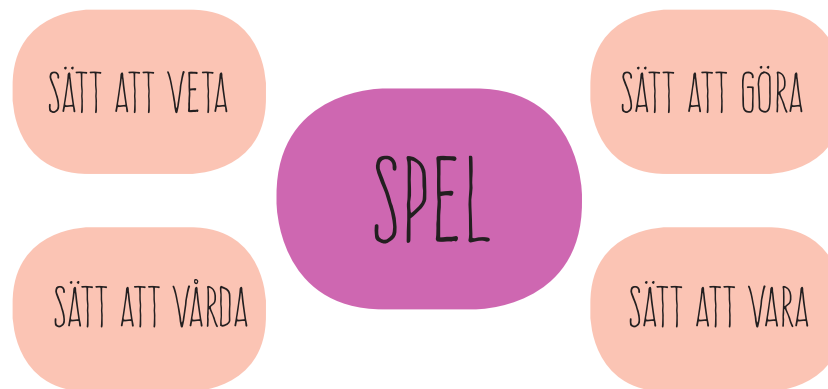
3.1. SPELBASERAT TILLVÄGAGÅNGSSÄTT

Arkitektens och planerarens största utmaning är att tillgodose behov hos olika typer av människor i så stor utsträckning som möjligt.

Deltagarskapande aktiviteter (participatory methods) används ibland i planeringsprocessen för att involvera människor, men det händer ofta att invånare på en ort inte är så intresserade av att delta i den typen av aktiviteter (Krek). Den känslomässiga aspekten är viktig, känslan av tillhörighet är en kärnfråga för att få allmänheten att bli delaktiga. Spel kan

visa planeringsprocessen på ett roligt och inspirerande sätt och samtidigt engagera allmänheten.

Genom spel som planeringsverktyg kan allmänhetens åsikter bli en större del av planeringsprocessen. Denna typ av spel kan t ex visa interaktivt hur människor kan använda och utveckla en plats och vem som har tillgång till allmänna ytor. Spel kan också bidra till ökade kunskaper om hur en planeringssituation går till (Reinart).



SPEL KAN DELAS IN I FLERA HUVUDKATEGORIER:



DIGITALA SPEL



BRÄDSPEL



ROLLSPEL



TÄRNINGSSPEL



QUIZ

3.1.1. SPEL I STADSPLANERING

Datorbaserade spel kan användas för att förbättra allmänhetens deltagande och erbjuder en mängd funktioner som stödjer deltagande. De kan användas för att samla olika röster, kommentera pågående planeringsalternativ och uttrycka åsikter om existerande byggnation mm (Krec, 2008).

FALLSTUDIE: MINECRAFT

Minecraft är ett spel som utvecklats och använts i flera projekt. På Universitetet i Dundee, fakulteten för datorspel och planering, arbetade man direkt med Dundee stadsråd för att skapa **Minecraft: On the Waterfront**. Grundskoleelever engagerades för att tänka om kring och experimentera med Dundees hamn. Studenter engagerades för att skapa planer utifrån barnens ideer. Dessa planer bedömdes sedan utifrån deras förmåga att skapa jobb-, turism- och utbildningsmöjligheter.

(<http://www.planetizen.com/node/79362/games-are-kids-and-planners-too>)

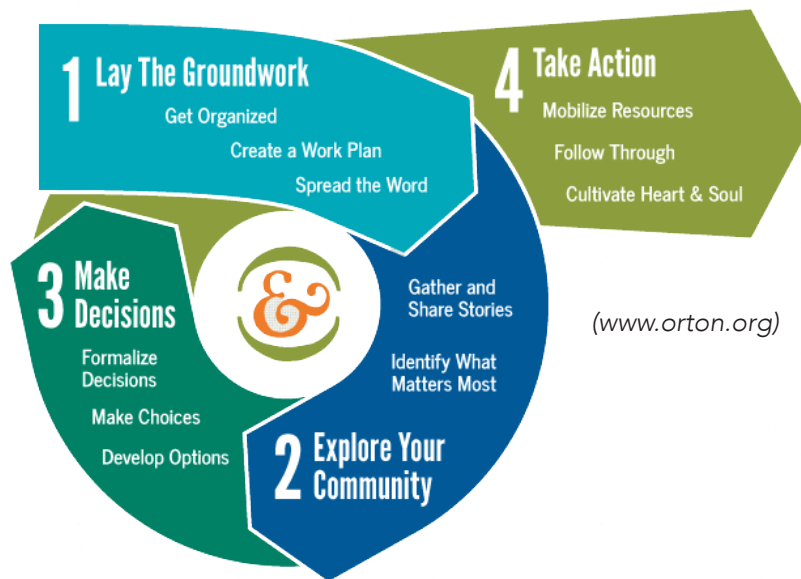
Ett annat exempel är **Blockholm**, en variant av Minecraft baserad på Stockholms stad, där Arkdes, Arkitektur och Designcentrum i Stockholm, bjöd in allmänheten att bygga nytt. Infrastrukturen hade behållits, men samtliga byggnader var bortagna. Processen kunde ses i realtid på en interaktiv karta på internet. En del av byggnaderna som skapades i spelet byggdes sedan i skala 1:5 på Arkdes. Detta gav deltagarna en inblick i en fiktiv planeringsprocess som i mångt och mycket liknar den verkliga, fastän betydligt mer lekfull (blockholm.se).

Havnen På Spil, är en variant på Minecraft som skapades för att diskutera planeringsprocessen på kommunal nivå i Danmark. 16 spelare som representerade fyra grupper bjöds in av Århus kommun, politiker, representanter från handel och industri, olika experter och vanliga invånare. Resultatet av projektet blev en mängd ideer och förslag för framtida användning av hamnområdet, till exempel husbåtar för äldre, ett multimedialbibliotek och ett strög som inspirerats av Las Ramblas i Barcelona.

(http://kollision.dk/pdf/A_Mixed_Reality_Game_RN_TFD_TOL.pdf)

3.1.2. SPEL FÖR SAMHÄLLSUTVECKLING

Spel som verktyg behöver inte bara gynna kommuner och myndigheter, de kan också vara en lösning för att öka deltagandet och medbestämmandet och stärka allmänheten i att vara med och skapa sitt eget samhälle och sin egen framtid. De kan uppmuntra till lokala initiativ och förbättrade lokala nätverk för att skapa hållbarhet på lång sikt.



FALLSTUDIE: COMMUNITY HEART AND SOUL

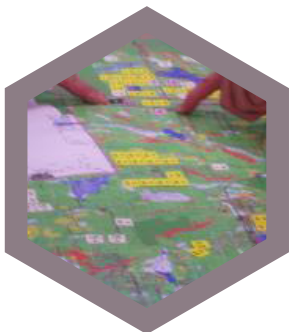
1995 grundades stiftelsen Orton Family Foundation, för att vara en resurs för små städer som kämpar med förändring och letar lösningar. Stiftelsen arbetar med **Community Heart & Soul™**, en planeringsmetodologi som använder ett brett medborgarengagemang för att bygga ekonomiskt stabila och levande sociala samhällen baserade på en stads unika karaktär. Orton Family Foundation är också värd för hemsidan **The Planning Tool Exchange (PlanIt X)**, som är en gratis databas på nätet för samhällsplaneringsprojekt, verktyg och resurser (www.orton.org).

3.1.2. SPEL FÖR SAMHÄLLSUTVECKLING

EXEMPEL FRÅN COMMUNITY HEART AND SOUL



Box city låter människor skapa en framtidsvision i princip endast med hjälp av kartonglådor. Deltagarna konstruerar byggnader och städer, för att lära sig om planering och landanvändning och för att visualisera sina idéer och drömmar för sin stad.



The growth chip game är ett spel som på ett effektivt och roligt sätt engagerar stadsinvånare i planeringsbeslut. Spelarna använder chip som representerar utvecklingssteg och placerar dem på en karta för att skapa olika scenarion för utveckling och förändring.



Community PlanIt kan anpassas till ett samhälles egna planeringsutmaningar. Beslutsfattare kan ladda upp och delge allmänheten viktiga dokument, vilket låter Community PlanIt fungera som ett nav för informationsdelning och för att samla in feedback från allmänheten (www.orton.org).

3.1.3. SPELBASERAD INLÄRNING

Vi har alla olika inlärningsätt, men generellt är det lättare att ta till sig information som presenteras på ett positivt och lekfullt sätt. Sådan information tenderar också att bli ihågkommen.

SAGSET är en frivilligorganisation bestående av professionella som vill förstärka inlärningsmöjligheter genom att använda interaktiv inläring, rollspel, simulering och spel. Enligt SAGSET, simulering och spel är mycket användbara inlärningsverktyg eftersom deltagarna är direkt engagerade i beslutsfattandet.

Inläring är framför allt en process som leder till ett förändrat beteende eller förståelse, snarare än en kvantitativ ökning av informationslagring (Lamerus 2014).

Spel skapar förutsättningar där deltagarna kan lära sig mer, tack vare unika upplevelser under spelets process. Styrkorna med spelbaserad inläring är att det motiverar deltagarna och ger möjligheter att personalisera spelet för olika deltagare och grupper.

Olika metoder inom spelbaserat lärande:

SAMARBETSBASERAD
KONTEXTUELL
UPPTÄCKARBASERAD
PROBLEMBASERAD

(Felicia, 2011)

UPPLEVA

REFLEKTERA

LÄRA

(Brougere, 1999)

3.1.4. SPEL FÖR ÖKAD MILJÖMEDVETENHET

FALLSTUDIE: SUSTAINABILITY GAME

Sustainability Game är ett dataspel som användes bland en grupp studenter i datavetenskap i Storbritannien, som ett experiment för att testa förståelse, erfarenhet och konceptualisering av hållbarhetstrågor på publika platser. Spelet består av ett huvuduppdrag och fokuserar på allmänhetens deltagande och förhandlingar som är strukturerade som utmaningar inom huvuduppdraget. Experimentet visade att deltagarna upplevde att interaktionen och dialogen mellan avatarerna i spelet gav en djupare förståelse och ökad känsla av deltagande i processen (Lameras m. fl).

FALLSTUDIE: GREEN SIGHT CITY

Green Sight City är ett socialt dataspel som publicerades av DaimlerBenz-gruppen 2011. Målet med spelet är att spelaren ska förändra en existerande stad till en ekologisk stad. På så vis förstärks stadens ekonomi medan trafikproblem och föroreningar minskas. Interaktionen sker genom facebook, där andra spelare kan hjälpa till på olika sätt. Målet med spelet är att ge kunskap om miljövänliga transportsätt, förnybar energi och innovativ teknologi (Reinart).

FALLSTUDIE: BIGFOOT LITTLEFOOT

BIGFOOT littlefoot är ett brädspel som använder idén om ekologiskt fotavtryck. När deltagarna rör sig runt på spelplanen ska de försöka att minska sina individuella fotavtryck. Deltagarna kan också samarbeta och på så vis samla ihop pusselbitar som hjälper dem att komma vidare (<http://www.env.gov.yk.ca/environment-you/bigfoot.php>).

3.1.5. SPEL VI PROVSPELADE

FORBIDDEN ISLAND

I spelet Forbidden Island ska spelarna samarbeta för att samla ihop fyra skatter innan ön, som är spelplanen, sjunker. Spelarna har olika egenskaper som gör att de har olika möjligheter att hjälpa varandra i nödsituationer. Spelet är vunnet när skatterna är insamlade och samtliga spelare har tagit sig till helikopterplattan innan denna del av ön sjunkit. Spelet går bara att vinnas av alla spelare tillsammans.

PANDEMIC

Pandemic är ett brädspel. På spelplanen placeras fyra epidemier ut slumpvis och hotar att slå ut varsin region. Varje spelare spelar en specialist. En agent, en läkare, en vetenskapsman, en forskare och en operativ expert har i uppdrag att hjälpa varandra att hitta botemedel för de olika epidemierna. Spelet bygger på samarbete och det är bara genom spelarnas samlade insatser som samtliga epidemier kan botas och spelet kan vinnas.

THE CURE

The Cure är ett tärningsbaserat spel som påminner mycket om Pandemic, men utan en spelplan. Målet är att rädda världen från olika epidemier, med hjälp av tärningarna och olika spelarkaraktärer med olika förmågor. Hotet kommer från två håll, plötsliga utbrott och ökad infektionsrisk. Tärningarna avgör hur spelarna kan agera för att komma närmare ett botemedel för epidemierna. De kan flytta mellan världsdelarna, bota sjukdomar på hemmaplan, samla prover för studier och utbyta kunskap. Spelet kan bara vinnas av alla spelare tillsammans.



Vårt mål var att testa hur samarbetspel fungerar



3.1.6. INTERVJUER MED EXPERTER

Carolina Dahlberg är projektledare och informationsdesigner och arbetar med erfarenhetsbaserad inlärning. Carolina har utvecklat ett spel, WISE, som är en del av Mistra Urban Futures forskning kallad Future Happiness Challenge. Spelet handlar om hållbar livsstil, stadsutveckling och välbefinnande. Spelet syftar till att visa att en hållbar livsstil inte behöver betyda försämrad livskvalitet. Innehållet är baserat på rapporten Klimatomställning 2.0.

Vår förhoppning var att intervjun skulle ge oss lite idéer om spelutveckling rent allmänt, om hur utveckling av innehållet kan se ut och om mottagandet hos spelarna.

CAROLINA GAV OSS FÖLJANDE FRÅGOR ATT FUNDERA PÅ:

Hur/När ska spelet användas?

Varför spelar man spelet?

Vad är spelets syfte?

Vad har spelet för innehåll?

Vilken typ av beteende ska spelet uppmuntra till?

Hur mycket tid ska avsättas för utveckling av spelstruktur och hur mycket tid för workshops och testande?

Hur ska spelet spridas? På vems uppdrag?

I vems intresse ligger det att spelet används?



3.1.6. INTERVJUER MED EXPERTER

Jonas Yezermans Falkheden

studerar speldesign och programmering på Uppsala universitet. Hans råd för spelutveckling löd:

Testa spelet ofta och mycket, både internt och med målgruppen. Nya perspektiv är alltid värdefulla!

Börja smått och försök inte få med alla detaljer från början.

Lägg till en sak i taget och testa mycket för att se om det fungerar så som du vill ha det.

Våga misslyckas! Om något inte fungerar eller inte är roligt när du testar spelet, tveka inte att ta bort det.

Jonas tipsade oss också om **MDA**. MDA står för Mechanics, Dynamics and Aesthetics - Mekanik, Dynamik och Estetik och är, enkelt uttryckt, ett angreppssätt för att förstå speldesign och -utveckling, spelkritik och teknisk spelutveckling. Spel är annorlunda från all annan form av kultur, i och med att varje spelomgång är unik.

Enligt MDA är det bra att ha en tydlig designmetodologi vid speltillverkning, eftersom det hjälper den kreativa processen och ger arbetet högre kvalitet. MDA bryter ner spelutveckling i tre komponenter, regler, system och nöje. Dessa kallas för spelets mekanik.

Deras designmotsvarigheter är just mekanik, dynamik och estetik. Dynamik handlar om spelarens agerande, mekanik behandla spelarnas agerande i spelet över tid och estetik behandlar de känslor som spelet framkallar hos spelaren.

Några komponenter som kan göra ett spel tilltalande:

Intryck - talar till känslorna och sinnet

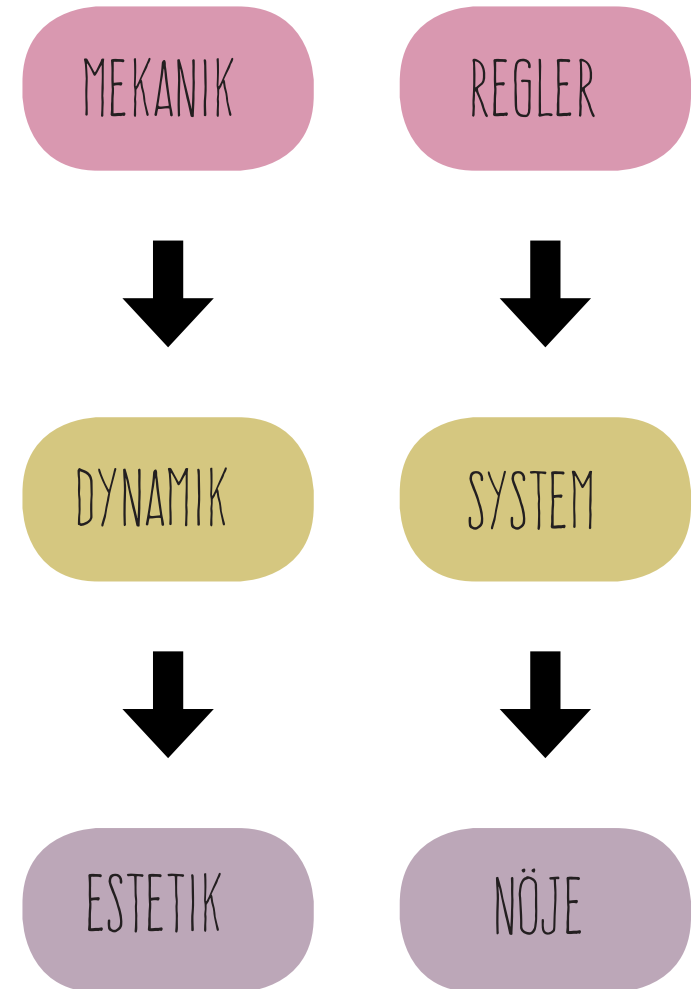
Narrativ - dramatik

Utmaning - problemlösning

Kamratskap - socialiserande

Upptäckande - erövra okänt territorium

Uttryckande - öka självkänedom



3.2. HÅLLBARA LIVSSTILSMÖNSTER

Den moderna europeiska livstilen är generellt inte särskilt hållbar. Den har kommit att bli associerad med överproduktion och -konsumtion. Effekten av detta blir ett hårt tryck på naturen och får ekonomiska och sociala effekter samtidigt som det påverkar hälsan negativt. Att skapa hållbara livsstilsmönster handlar om att omvärdera vårt sätt att leva, konsumera och organisera vårt vardagliga liv. Det innebär en förändring av samhället, för att vi ska kunna leva i harmoni med naturen. Alla våra val och handlingar när det gäller sånt som energiförbrukning, transport, mat, konsumtion och avfall, kan bidra till att skapa en mer hållbar livsstil.

Hållbara livsstilsmönster kan underlättas både genom effektiva infrastruktursystem och lagstiftning och genom individens handlingar. Båda spelar en nyckelroll när det gäller att minimera vårt missbruk av naturresurser. För att hållbara livsstilsmönster ska kunna bli en naturlig del av samhället krävs en utveckling på alla samhällsplan, i alla delar av samhället.



3.2. HÅLLBARA LIVSSTILSMÖNSTER

FALLSTUDE: GLOBAL SURVEY ON SUSTAINABLE LIFESTYLE, GSSL

2011 utfördes en global studie, Global Survey on Sustainable Lifestyles (GSSL) om Hållbara livsstilsmönster, som en del av FN:s miljöarbete, i samarbete med det svenska miljödepartementet. Resultatet visade att det finns ett stort behov av information angående globala förändringar och hur de hänger ihop med människors livsstil och handlingar. En majoritet svarade att fattigdom och miljöförstöring är de viktigaste globala utmaningarna idag, vilket visar en omedvetenhet om individens påverkan och roll i det större sammanhanget. Det saknas en holistisk, övertygande och pragmatisk vision om vad ett hållbart samhälle består av, också på en lokal och individuell nivå. Många ungdomar anser sig vara väl informerade om de globala utmaningarna, men pekar på bristande information på lokal nivå. 65% av deltagarna i enkäten upplevde att de inte var tillräckligt informerade om den lokala miljösituationen.

“Att försöka leva hållbart kräver vår fulla uppmärksamhet. Teknologi kommer aldrig i sig självt vara lösningen på problematiken med klimatförändringar, bristen på råvaror och förlust av den biologiska mångfalden. Vi behöver mer än ett önsketänkande om att ekonomisk tillväxt kommer att skapa ett blomstrande samhälle.”

(Tim Jackson Professor and Director of RESOLVE, University of Surrey, United Kingdom)

3.3. SKARAS MILJÖSTRATEGI

Skara kommuns miljöstrategi är helt och hållet baserad på de nationella miljömålen. Just när detta skrivs håller strategin på att skrivas om. Enligt Skara kommuns miljöstrateg, Abbe Sahli, arbetar man för att tydligare koppla strategin till det lokala området.

Den största frågan för tillfället är hur kommunen ska kunna nå invånarna med miljöstrategin. Just nu försöker kommunen nå ut via sociala media, facebook och Twitter och Skara kommuns hemsida. Tyvärr är detta mest en envägskommunikation. För att bygga en bättre dialog med kommuninvånarna krävs flera verktyg som kan uppmuntra till delaktighet.

Enligt Abbe behöver kommunens följande:

IDÉER OM HUR KOMMUNEN KAN ENGAGERA TILL HANDLING UTIFRÅN STRATEGIN

ÄNDRA ATTITYDER HOS KOMMUNINVÅNARNA

NYA SÄTT ATT NÅ UT

SAMARBETE MED BARN OCH UNGDOMAR

VERKTYG FÖR ATT KOMMUNICERA HÅLLBARHET

3.3. SKARAS MILJÖSTRATEGI

Strukturen för miljöstrategin:

VISION
STRATEGIER (EKOLOGISKA, EKONOMISKA OCH SOCIALA)
MÅL
HANDLING

Kommunens miljöstrategi fungerar som ett paraply, som visar den övergripande visionen. Det viktiga är dock att strategin fungerar så att den uppmuntrar till handling!

VISION

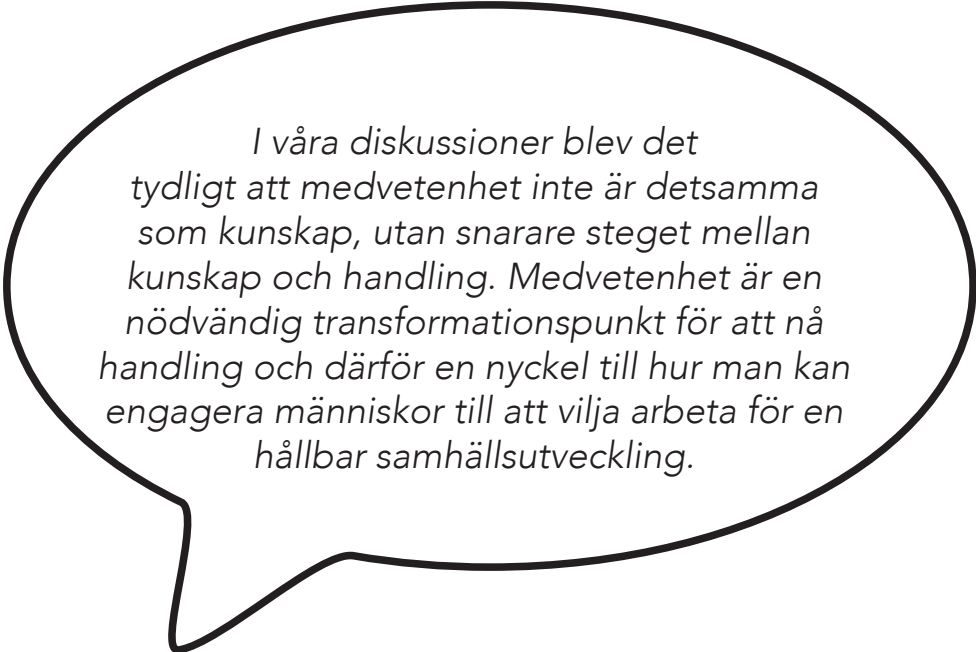


HANDLING

3.4. MEDVETENHET

Medvetenhet om miljösituationen, även om det borde tillhöra gott medborgarskap, är inte alltid ett framträdande drag bland utbildningar på grundläggande, eller högre nivå.

Agenda 21 anger att utbildning är nödvändigt för att främja en hållbar utveckling och förbättra människors förmåga att hantera miljö- och utvecklingsfrågor. Vidare är utbildning nödvändigt för att nå en ekologisk och etisk medvetenhet med de kunskaper och det engagemang som krävs för att aktivt kunna delta i beslutsfattandet.

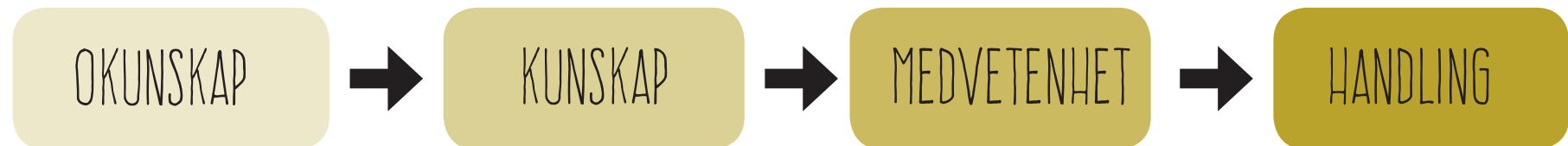


I våra diskussioner blev det tydligt att medvetenhet inte är detsamma som kunskap, utan snarare steget mellan kunskap och handling. Medvetenhet är en nödvändig transformationspunkt för att nå handling och därför en nyckel till hur man kan engagera människor till att vilja arbeta för en hållbar samhällsutveckling.

3.4. MEDVETENHET



KUNSKAP SOM BLIR TILL HANDLING



3.4. MEDVETENHET

FALLSTUDIE: STAD OCH LAND

Stad och land i samverkan, Ystad och Tidaholm.

Ystad och land, eller Stad och land i samverkan är ett projekt som drogs igång i Ystad och Tidaholm under tidigt 90-tal, i samma veva som Agenda 21 skulle implementeras i Sveriges kommuner. Syftet var att jobba med medborgarengagemang för att skapa en mer hållbar utveckling i kommunen, med ett fokus på biologiska kretslopp. Projektet baserades på de lokala utmaningarna och engagerade såväl politiker, tjänstemän och allmänhet, både barn och vuxna. Katalysatorer var forskare från Chalmers i samarbete med Movium som är en tankesmedja kopplad till SLU.

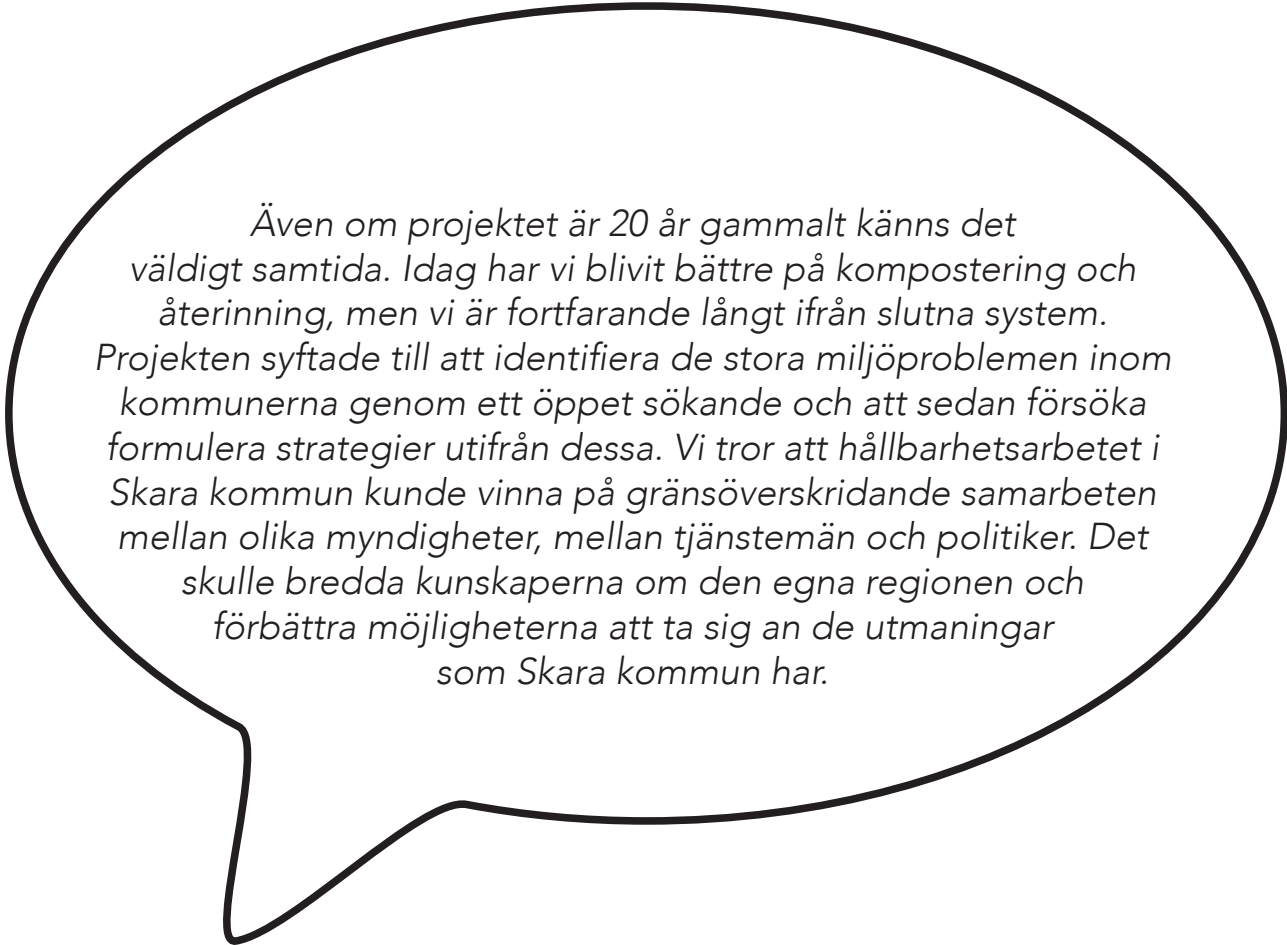
Tanken med projektet var att nya

strategier och förändringar lättare skulle kunna förankras i samhället om de inte kom uppifrån. Ett sökande fokus, med en öppen utgångspunkt och samarbeten mellan forskare, praktiker och allmänhet, samt det gränsöverskridande arbetet mellan kommunens olika ämbeten ämnade syfta till att hitta nya lösningar för just dessa städer.

Det blev tydligt i båda projekten att barn var lätta att nå och att man genom dem även nådde föräldrar och andra runt omkring. Det fokuserades på miljöutbildningen i skolorna och förskolorna, vilket ledde till ett brett engagemang

från barnen, långt utöver det som ingick i projekten. Skolorna kom att bli föregångare i kommunernas miljöarbete. De började snabbt tänka i kretsloppsbanor, vilket var ett av syftena med projektet, vilket inspirerade dem till att initiera andra vanor, som att kompostera och att börja fundera på hur man kan förbättra inköp, förpackningar och återvinning samt odling och bevattning.

3.4. MEDVETENHET



Även om projektet är 20 år gammalt känns det väldigt samtida. Idag har vi blivit bättre på kompostering och återvinning, men vi är fortfarande långt ifrån slutna system. Projekten syftade till att identifiera de stora miljöproblemen inom kommunerna genom ett öppet sökande och att sedan försöka formulera strategier utifrån dessa. Vi tror att hållbarhetsarbetet i Skara kommun kunde vinna på gränsöverskridande samarbeten mellan olika myndigheter, mellan tjänstemän och politiker. Det skulle bredda kunskaperna om den egna regionen och förbättra möjligheterna att ta sig an de utmaningar som Skara kommun har.

3.5. SLUTSATSER

ALLMÄNT DELTAGANDE

INVÅNARENGAGEMANG

UTVECKLA
INLÄRNINGSFÖRMÅGA

SPRIDA KUNSKAP

SPEL I
PLANERINGSPROCESSEN

+

SPEL FÖR ÖKAD
MILJÖMEDVETENHET

SKAPA NÄTVERK

DESIGNA
TILLSAMMANSUPPMUNTRA
SAMARBETEFÖRÄNDRA
BETEENDEN

3.5. SLUTSATSER

||

UPPMUNTRA
TILL HANDLING

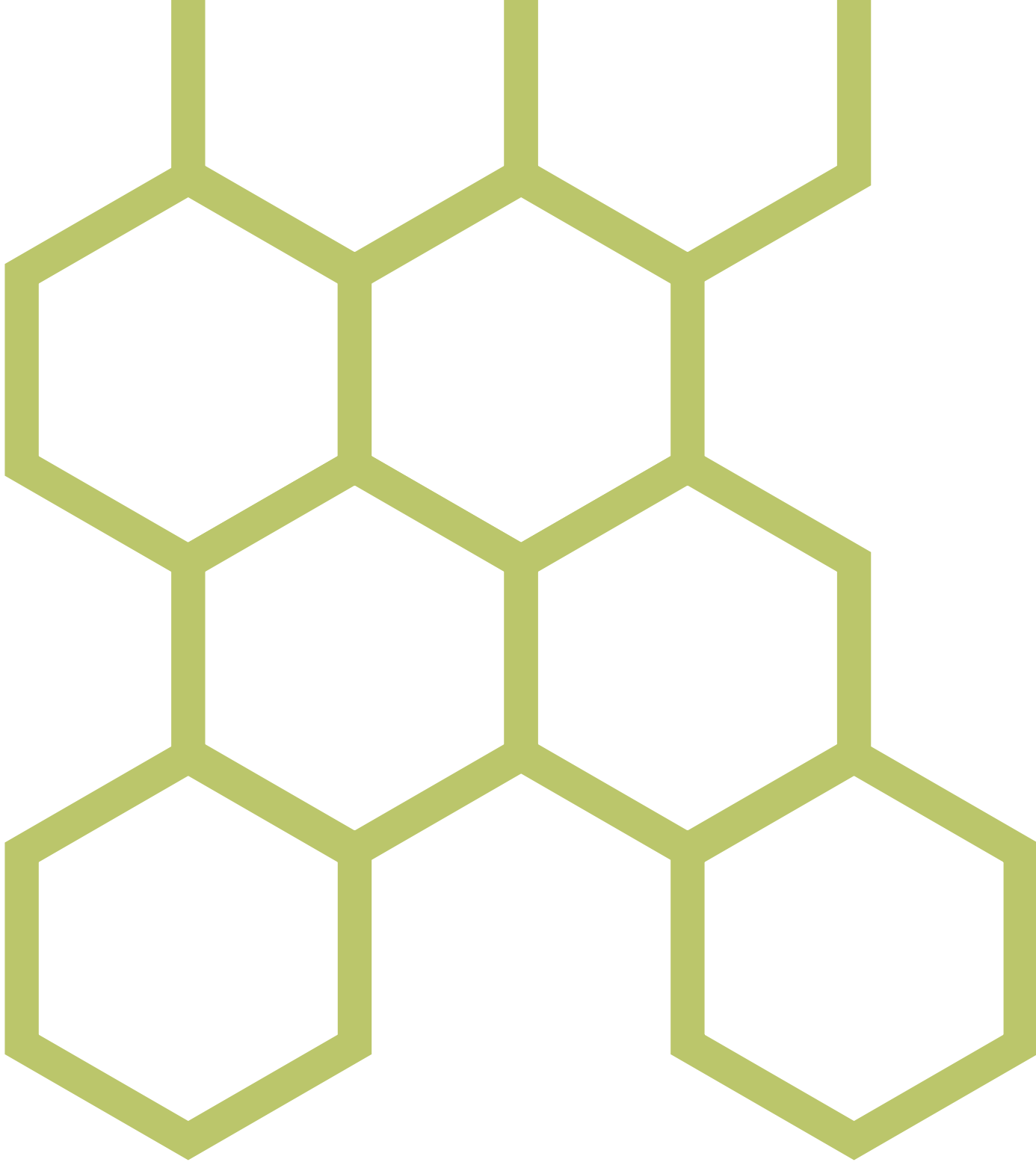
UPPMUNTRA
NÄTVERK

SHAREyourABILITY

ÖKA
MILJÖMEDVETENHETEN

GÖRA SKARA
HÅLLBART





DELTAGANDE

DELTAGANDE



4.1. DELTAGARMETODER (PARTICIPATORY METHODS)

Deltagarmetoder är ett koncept som omfattar en mängd aktiviteter, som har genomsamt att de uppmuntrar människor att aktivt delta i beslutsfattande processer. Främsta skälet att använda deltagarmetoder är för att fånga upp åsikter från människor i samhället som sällan får sina röst hörda, för att göra dem delaktiga och för att utbyta kunskap och erfarenhet.

Ofta leder deltagarmetoder till mer understödda och mer långvariga sociala förändringar i ett samhälle. Deltagarmetoder kan användas i alla typer av utvecklingsarbete och i politiska processer för att skapa engagemang.

I arbetet med deltagarmetoder är det viktigt att alla känner sig välkomna och inkluderade för att optimera utfallet av arbetet. Målet är att skapa en trygg miljö där alla får komma till tals, eftersom det ofta handlar om människor som kanske inte annars blir lyssnade på.

När vi utarbetade spelet hade vi den stora förmånen att få arbeta med skolbarn på Källeskolan. Barn har en fantasi som vuxna ofta saknar, vilket vi ville ta del av. Vi ville också att spelet skulle kunna användas både för barn och vuxna och därför var det viktigt att redan tidigt testa våra idéer med barn. Barnen är också Skaras framtid och om vi kan nå dem så kan vi nå mycket längre.



4.2. ATT ARBETA MED BARN

Helene Thomsson beskriver i sin bok **Reflexiva intervjuer** olika sätt att intervjua barn. Det är viktigt att inte glömma att barn skiljer sig från vuxna och kan fungera på andra sätt. Barn har ofta en rik fantasi och deras lekfullhet kan användas för att göra intervjun bättre. De uttrycker sig ofta på flera sätt än genom tal, de har flera språk som de använder. Därför är till exempel bilder och lek bra exempel på språk som kan göra det lättare för barnen att uttrycka sig under intervjun.

Det är också viktigt att intervjuaren informerar barnen om syftet med intervjun och deras egen roll i den. Om målet med intervjun är tydligt för barnen är chansen större att barnen känner sig delaktiga.

Barn kan ha mycket att säga, men det är viktigt att ge dem tid att tänka efter, eftersom de sällan har en given åsikt på samma sätt som vuxna ofta har. Ylva Mårtensson som arbetar på SR P1 och intervjuar både barn och vuxna menar att barn ofta svarar "vet inte" för att de behöver tid att tänka. För många frågor på en gång kan också vara förvirrande för dem (Häger).



4.3. WORKSHOPS PÅ KÄLLESKOLAN

MÅL

Under vårt första besök i Skara träffade vi åtta barn i klass 3. Vi delade dem i två grupper för att kunna ta del av allas tankar. Vår avsikt var främst att ta reda på deras kunskaper om miljön och om hur naturen fungerar. Vi var också intresserade av att veta mer om deras idéer om spel, om de brukar spela brädspel och vad de tycker är roligt. Förhoppningsvis skulle workshopen innebära nya spelidéer för oss att ta med tillbaka till Chalmers. Vi ville också att workshopen skulle ge oss lite information om hur det är att vara barn i just Skara. Vi hade också en idé om att arbeta med superhjältar i spelet, vilket innebar att en stor och väldigt rolig del av workshopen handlade om just superhjältar.

Vi introducerade vår workshop genom att kortfattat beskriva hur arkitekter arbetar, att vi inte bara ritat byggnader utan också planerar utrymmet mellan byggnade, som vägar, parker, lekparker, fritidsområden osv. Därför är det viktigt att arkitekter också vet mycket om miljön och förstår hur naturen fungerar så att vi kan skapa ekologiskt hållbar design.



4.3.1 INTERVJUER

”Jag vet att vatten är viktigt, jag tror att vi dör om vi inte får i oss det. Vi kan leva utan mat i flera dagar, men inte utan vatten. Här i Sverige kan vi dricka så mycket som vi vill och det är lyxigt.”

”Djur och blommor är också en del av naturen. Om du vill göra något bra för naturen kan du odla. Men växterna behöver vatten, solljus och luft för att kunna växa bra.”

”Vi pratar om miljön i skolan. Vi talar om naturen och de vilda djuren. Vi behöver miljön för att kunna existera på vår planet. Utan naturen skulle vi dö.”

”All mat vi äter kommer från naturen, vi har faktiskt några slags bär här på skolgården.”

”Vi hugger ned för många träd så att fåglarna inte har någonstans att bo.”

”Vi lär oss i skolan att bilar inte är så bra för miljön och att det inte är bra om det är för mycket näringsämnen i vattnet. Jag vet inte hur näringen kommer dit men jag vet att fiskarna inte kan överleva om det är för mycket.”

”Vi kan göra el med hjälp av vatten. Vattnet har så mycket kraft att det kan få ett stort hjul att snurra och då kan vi göra elektricitet.”

”Förut när dinosaurierna härskade på jorden, då var de också en del av naturen.”

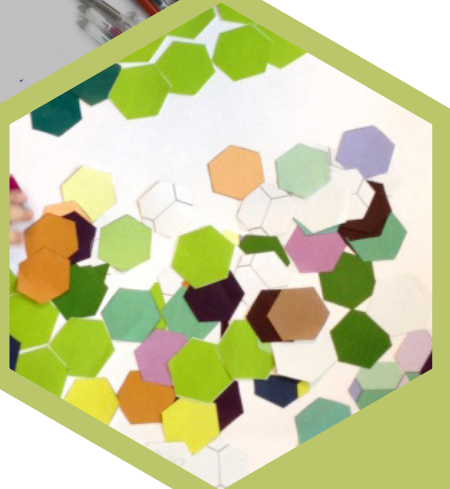
”I skolan pratar vi också om något som kallas arbetsmiljö och det är också något som är viktigt att tänka på.”

4.3.1 INTERVJUER

”Jag gillar att spela **Minecraft**. Det är ett spel som går ut på att ta sönder och placera ut block. Världen är uppbyggd av block och du bygger strukturer för att skydda dig mot monster. Det roligaste med spelet är att det inte finns några gränser, du använder din fantasi och rör dig runt och bygger vad du vill.”

”**Agario** är mitt favoritspel. Grunden i spelet är att du ska få en cell att växa genom att den sväljer andra, mindre celler samtidigt som att du ska undvika att cellen blir uppäten av en större. Du kan spela individuellt eller i lag. En stor cell rör sig mycket långsammare än en liten cell och därför går det att dela sig. Jag tycker om att spela det för det är spännande och kräver tålamod. Reglerna är lätta och det är enkelt att klättra i rang.”

”Jag gillar **the Sims** och det är kul för att man behöver ta hand om människor och ge dem ett lyckligt liv. Du kan samarbeta med andra spelare för att bli lyckligare, men ibland tycker jag att den roligaste delen är att se vad som händer om man väljer att starta en naturkatastrof.”



4.3.2. SPELWORKSHOP

I workshopens andra del uppmanade vi barnen att tänka på olika karaktärer med olika superkrafter. Barnen började rita och kort därefter hade vi ett antal figurer färdiga:

EN ZOMBIE SOM KAN SLÄNGA GLASS PÅ ANDRA ZOMBIES, SÅ DE BLIR SNÄLLA

EN MÄNNISKA SOM HETER LINA SOM ÄLSKAR ATT SHOPPA

EN RIK FOTBOLLSPELARE SOM KALLAS THE KING, SOM BOR I ETT STORT HUS MED POOL

EN ALIEN SOM HETER GOKI

EN HUND SOM HETER SCOOPY, SOM KAN SPRINGA FORTARE ÄN NÅGON ANNAN,

EN MUS SOM ÄR EN OSTTJUV SOM KAN FÖRVANDLA SIG TILL OLIKA FORMER

ETT DIAMANTSVÄRT SOM KAN GÖRA ENORM SKADA MED BLÅ ELD.

EN GULDFISK SOM KAN FÖRVANDLA ALLT TILL GULD.



4.3.2. SPELWORKSHOP

Nästa steg var att försöka designa olika brädspel. Med hjälp av färgpennor, klistermärken och papper var tanken att barnen skulle försöka fantisera fram olika spelidéer. Barnen tog sig an uppgiften med stor iver och skapade flera brädspelsidéer med olika sätt att röra sig.

SPEL 1

Karaktärerna i spelet är zombies som som kan kasta glass på andra zombies så de blir snälla. Varje spelare har en egen zombie. Spelet handlar om att gå runt spelet så snabbt som möjligt och på vägen samla ihop pusselbitar att ta med hem till sitt bo. På vägen finns olika steg som har olika funktion som förflyttar spelarna på olika sätt. De kan också samla glasskolor på vägen och spelaren med störst glasskula kan kasta den på någon med en mindre kula om de står på samma plats. Den zombie som får en glasskula på sig blir därmed snäll och ger alla sina pusselbitar till den första spelaren. Alla spelare har i uppgift att bygga ett pussel tillsammans. Den spelare som bygger största delen av pusslet vinner.

SPEL 2

Karaktären som spelet utgår ifrån är en person som heter Lina och som gillar shopping. Hon reser runt jorden i en rymdraket och shoppar så mycket hon bara kan. Spelaren använder tärningen för att se hur många steg hon kan gå, men måste ha tur och få rätt antal prickar på tärningen för att inte behöva ramla i vattnet, vilket innebär att spelaren måste börja om från början. Lina kan dock lära sig att simma, eller betala en summa så att raketerna kan användas som båt. Varje spelare har en stor summa pengar när spelet börjar och spelet är över när alla pengar är slut.

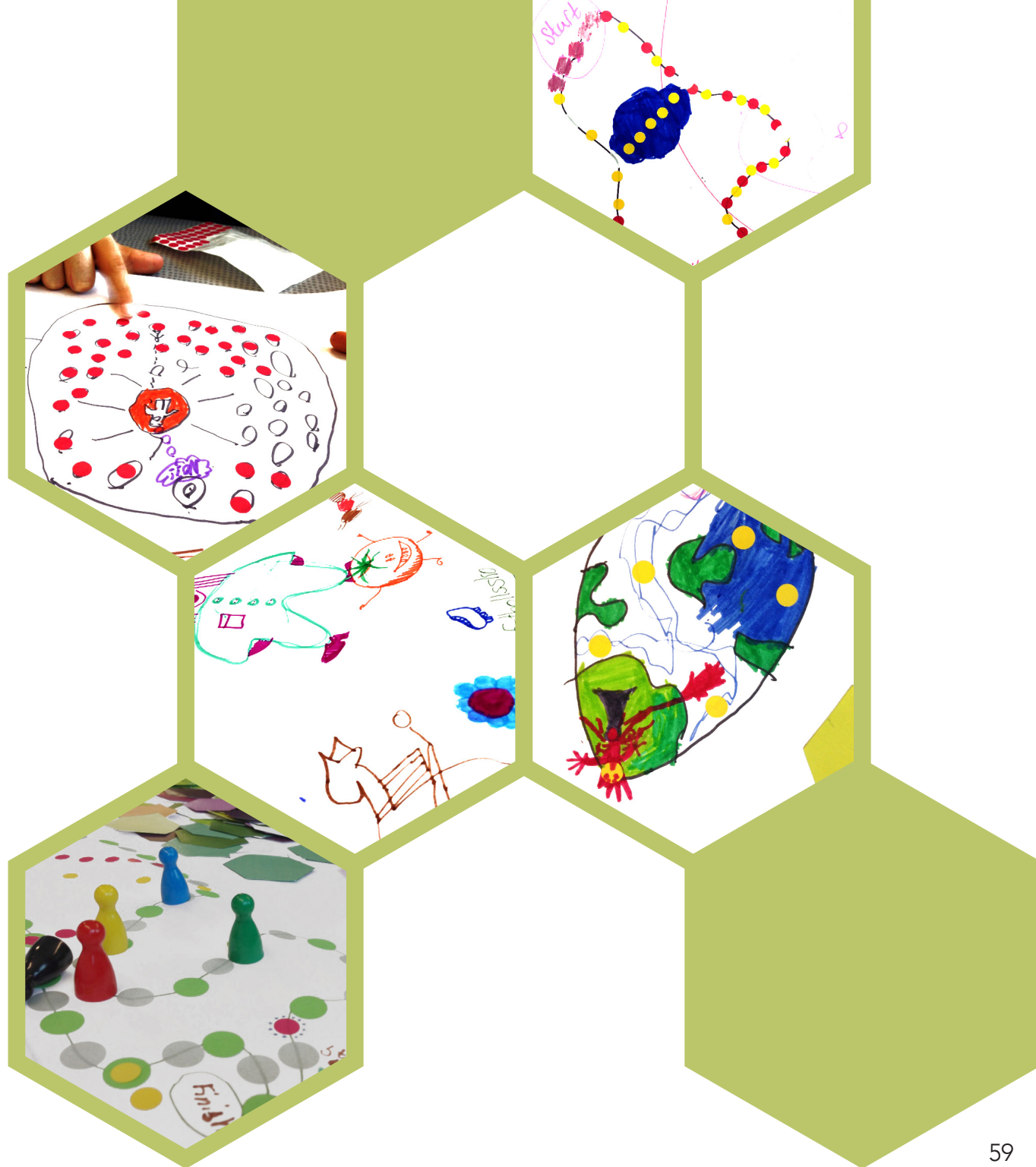
SPEL 3

Spelet bygger på idén om en rik fotbollsspelare som har superkraften att kunna sparka en boll så hårt att den flyttar bitar av land. Varje spelare måste hitta olika landbitar, lite som i ett memory, vända och rotera dem så att de kan passa ihop och sedan bygga ett hus på en ö där de kan bo. Den som bygger den största ön vinner. Men om en spelare plockar upp en bit med en fotboll kan hon välja att sparka bort landbitar från en annan spelares ö. Andra bitar med olika färger får andra konsekvenser, som att spelare måste ta bort bitar eller få plocka två bitar nästa gång.

4.3.2. SPELWORKSHOP

SPEL 4

Spelet är baserat på en karaktären Goki, som är en alien som kan flyga. Spelet handlar om att skaffa kläder, eftersom det är en väldigt kall värld. Alla aliens köper kläder tillsammans med vänner, så att de kan dela med sig till varandra. Varje spelare börjar med två vänner, men kan få flera under spelets gång. Alla aliens kan flyga och en tärning bestämmer hur långt de kan förflytta sig varje gång. Vissa kläder gör dock att spelaren kan flyga längre än tärningen visar. Mitt i spelplanen finns en vulkan som alla aliens försöker undvika, men har de otur hamnar de på en trampolin. Om samtliga aliens hamnar på trampolinen kommer de att skjutas ner i vulkanen. Detta innebär att de får sina kläder brända och måste börja om från början med att samla kläder. Spelet är slut när alla aliens har tillräckligt med kläder för att överleva den stora stormen.



4.3.3. SLUTSATSER

Vårt intryck var att barnen på Källeskolan visste en hel del om naturen och om vikten av att ta hand om den. Vad de verkade sakna var kunskap om hur de själva påverkar naturen på olika sätt. Vi tycker inte att barn ska behöva känna sig ansvariga för miljösituationen, men vi tror att det är viktigt att tala med barn om deras egen roll och om hur de kan vara snälla mot naturen.

Till vår stora glädje verkade barnen verkligen ha roligt när de lekte med brädspelen. De var ivriga att hjälpa oss och exalterade över resultatet. Flera av dem ville sitta inne på rasten och fortsätta jobba, vilket enligt deras fröken är relativt ovanligt. Barnen lade till flera överraskningsmoment

i spelen och flera av dem hade en kombination av spelmoment, vilket gjorde oss säkrare på att barn klarar av att spela mer avancerade spel. Vi märkte också att barnen gärna ville samarbeta i sina spel, vilket vi tog med oss vidare.

Vi insåg dock att vår idé om att ha med superhjältar i spelet inte skulle fungera så bra som vi hade hoppats. Under intervjuerna insåg vi att det snarare verkade finnas ett behov av att prata om den lilla människan och hur hon kan hjälpa miljön hellre än att låta överkliga superhjältar fixa problemen. Innan workshopen hade vi en tanke om att vi borde ha en stark koppling till verkligheten i spelet, vilket vi insåg krockade alldeles för mycket med superhjärteidén.

SLUTSATSER OM BARNENS MEDVETENHET:

Barnen har god kännedom om miljön, men inte lika god kännedom om hur denna kunskap kan appliceras i verkligheten och vårt mål var att spelet skulle uppmuntra till handling även i verkligheten.

4.3.3. SLUTSATSER

SLUTSATSER FÖR SPELTILLVERKNING:

Olika karaktärer på spelarna kan vara användbart.

Genvägar och överraskningar i spelen är både roligt och spännande.

Att spelet blir lättare över tid och att spelarna vinner på att samarbeta är en fin idé eftersom det är precis så det fungerar i verkligheten. Att spelet bara kan vinnas av alla tillsammans innebär också att spelet har ett positivt fokus och handlar om möjligheter.

Precis som i verkligheten:

OM VI INTE GÖR DET
TILLSAMMANS, HUR SKA VI
DÅ GÖRA DET?



4.3.4. TEST AV SPELPROTOTYP

I vår andra workshop träffade vi samma barn igen. Den här gången hade vi en prototyp av spelet som vi utformat och som vi ville testa med barnen. Målet var att se hur spelet fungerade, vilka kunskaper som barnen fångade upp och hur de uppfattade spelet. Vi ville också testa hur våra regler fungerade. Att förklara spelet var kanske det mest komplicerade för oss, men barnen förstod ganska snabbt hur spelet skulle spelas. De kopplade snabbt hur utmaningarna i spelet kunde lösas och blev mer och mer kreativa när det gällde att argumentera för sina förslag.



Sammanfattning:

SPELET FUNGERADE FINT ATT SPELA

SAMARBETSEDELEN VAR VÄLDIGT UPPSKATTAD HOS BARNEN.

BARNEN TYCKTE ATT INNEHÅLLET VAR INTRESSANT OCH SPÄNNANDE.

DE VAR NYFIKNA OCH VILLE GÄRNA LÄRA SIG MER.

4.3.4. TEST AV SPELPROTOTYP

JIMI: "Jag gillade spelet, det var spännande att vi var tvungna att tävla tillsammans för att vinna. Den där miljömätaren var en rolig idé."

MOHAMOUD: "Det var svårt att förstå när allt var på engelska, men ni förklarade bra. Jag skulle vilja spela det igen någon gång fast på svenska."

LORETA: "Spelet var roligt och jag tyckte det var fint att titta på. Jag gillade att man kunde gå omkring lite som man ville. Men jag förstod inte riktigt vad ni försökte säga med spelet."

ZUHUR: "Jag tyckte om att man både spelade ensam och tillsammans, men jag förstod inte varför vi skulle vända på de grå brickorna."

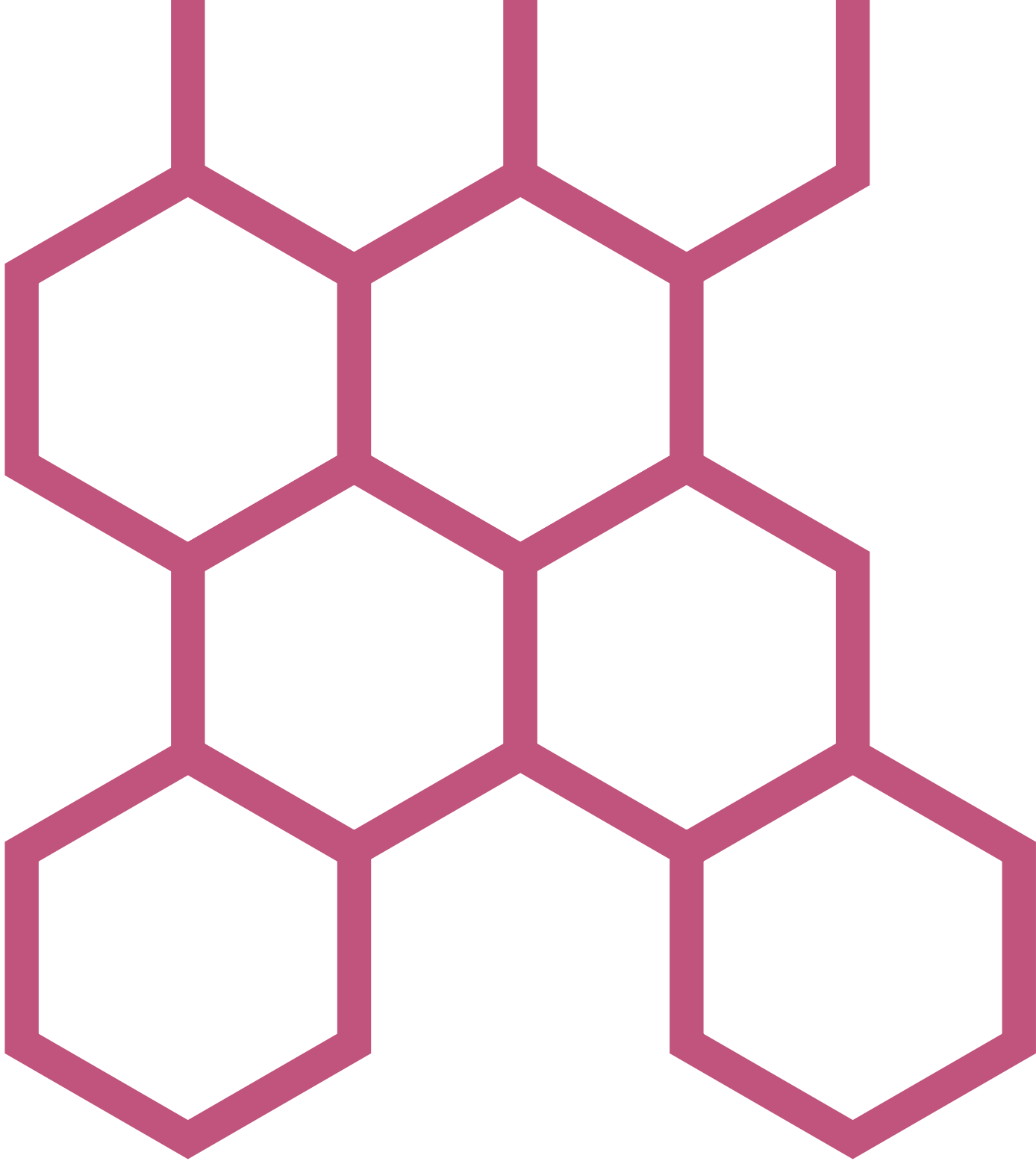
ELSA: "Spelet var kul när man kunde hjälpa varandra, men när man inte kunde hjälpa kändes det inte bra."

BLEND: "Jag tyckte om att spelet handlade om miljön och att du måste samarbeta med dina kompisar. Först var det lite svårt att förstå spelet men efter en stund var det lätt."

ADRIAN: "Jag gillar idén att du aldrig är ensam, men det kändes förstås inte bra när man frågade om hjälp och den som skulle hjälpa inte kunde."

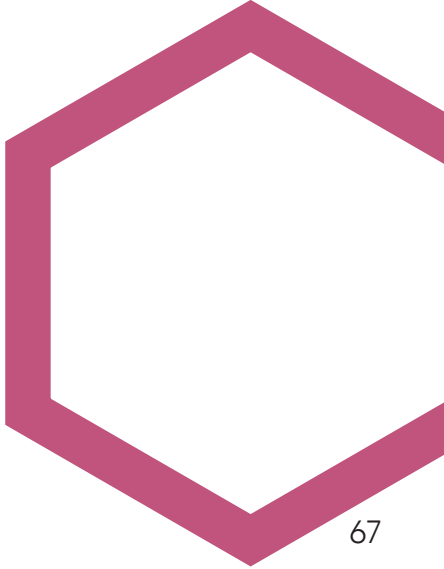






DESIGN

DESIGN



5.1. SPELKONCEPT

Spelet bygger på samarbete och på hur en person kan påverka i det större perspektivet. Spelarna samlar på sig nya förmågor som de kan dela med sig av till de andra spelarna. Det finns expertkompetens som kan hjälpa spelarna att klara spelets utmaningar.

I och med att spelarna ändrar sitt beteende genom spelets gång och blir mer och mer miljömedvetna, kan de komma dit de vill och uppnå vad de vill enklare och enklare. Genom spelet får spelarna nya kompetenser samtidigt som de bekräftar gamla.

Det finns bara ett sätt att vinna spelet och det är genom att alla är delaktiga i samarbetet. Det går inte att förlora spelet men det kan ibland ta längre tid att spela.

De förmågor och utmaningar som spelarna får är utformade för att alla ska känna att de kan förändra. Spelarnas olika förmågor kan även lära människor hur de kan leva hållbart i verkligheten.

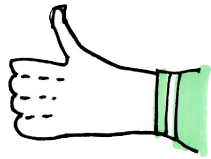
När en spelare får två förmågor eller passande expertis som kan lösa spelarens aktuella utmaning, kan dessa två kort bytas mot ett hållbart alternativ i matchande färg. Ju mer samarbete desto enklare blir det för alla! När samtliga spelare har samlat 6 stycken hållbara alternativ är spelet klart!



INGEN VINNER FÖRRÄN ALLA HAR VUNNIT!

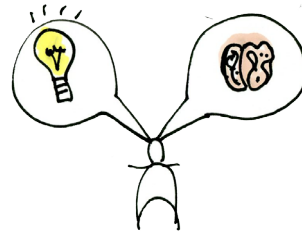
5.2. DESIGNKRITERIER

POSITIVT



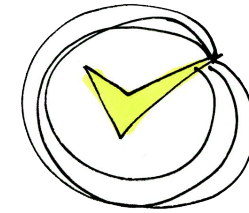
Spelet har en positiv utgångspunkt för att uppmuntra snarare än att skrämja, då vi vill nå ut till både barn och vuxna.

UTBILDANDE



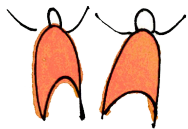
Spelet är kunskapsbaserat och informerar om miljöns nuvarande skick.

OMÖJLIGT ATT FÖRLORA



Spelet kan inte förloras, eftersom vår utgångspunkt är att miljöproblemen idag går att lösa, om vi samarbetar.

SAMARBETSBASERAT



Spelet går bara att vinna tillsammans, det finns inget annat sätt att göra det vilket är precis som i verkligheten. Vad varje person gör är viktig och vi måste samarbeta för att skapa en skillnad.

JORDNÄRA



Spelets innehåll är jordnära och kopplar till människors vardag för att uppmuntra allas handlingar.

LÄTTARE OCH LÄTTARE



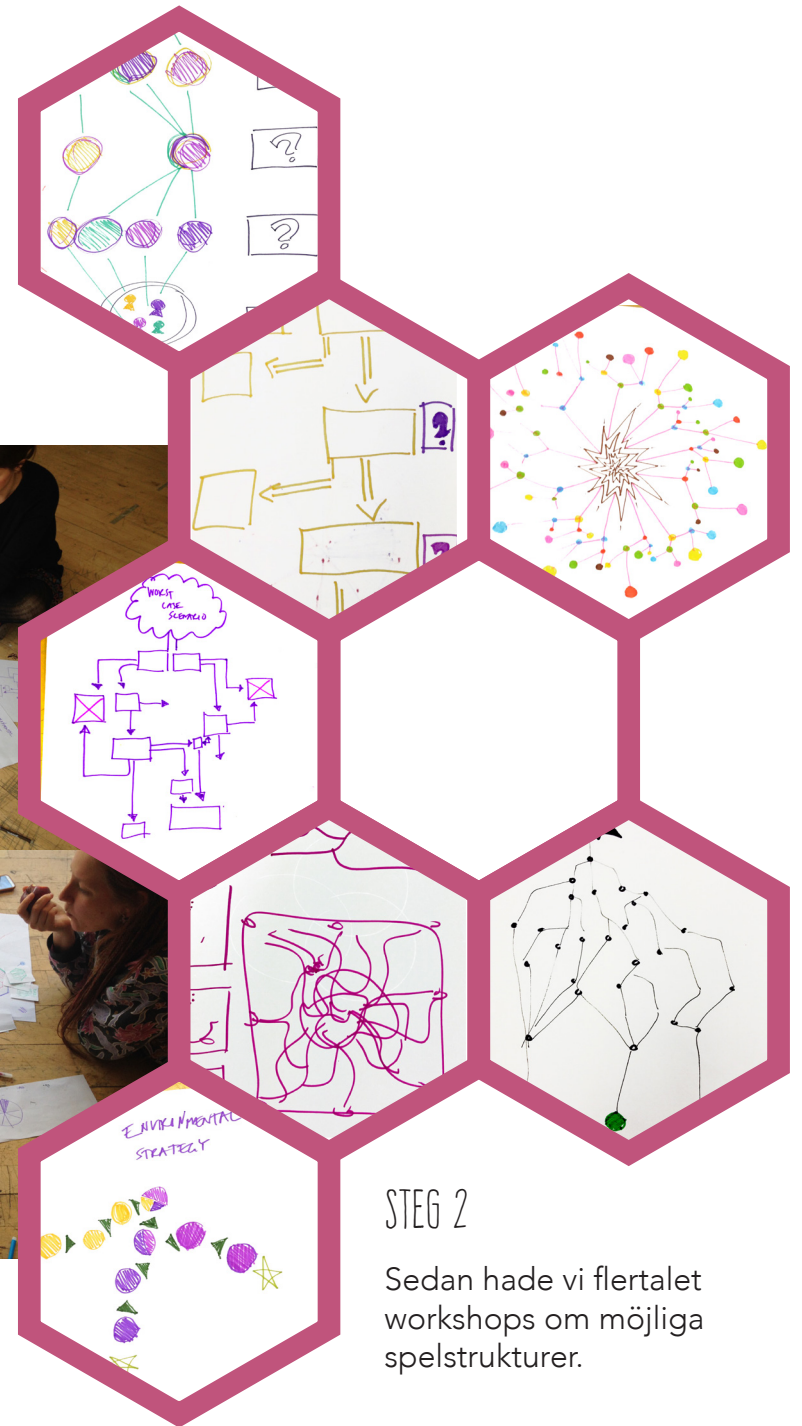
Spelet blir lättare och lättare ju längre det spelas. På så sätt visar vi hur samarbete och positiva handlingar gör det lättare att nå en hållbar framtid.

5.3. SPELUTVECKLINGSPROCESSEN



STEG 1

Vi började med en brainstorming om vad vi tyckte att hållbarhet är.



STEG 2

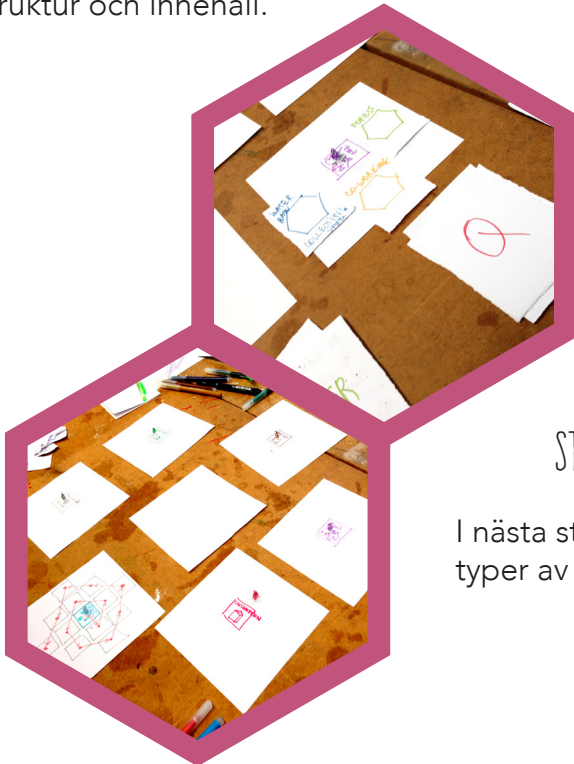
Sedan hade vi flertalet workshops om möjliga spelstrukturer.

5.3. SPELUTVECKLINGSPROCESSEN



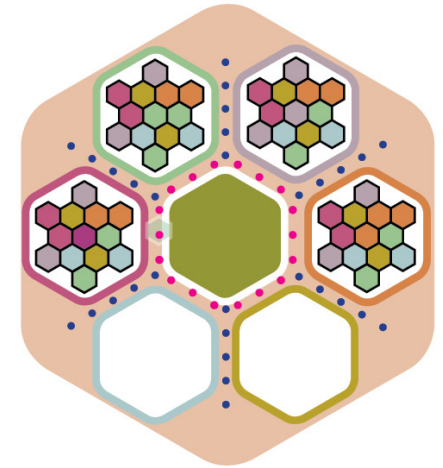
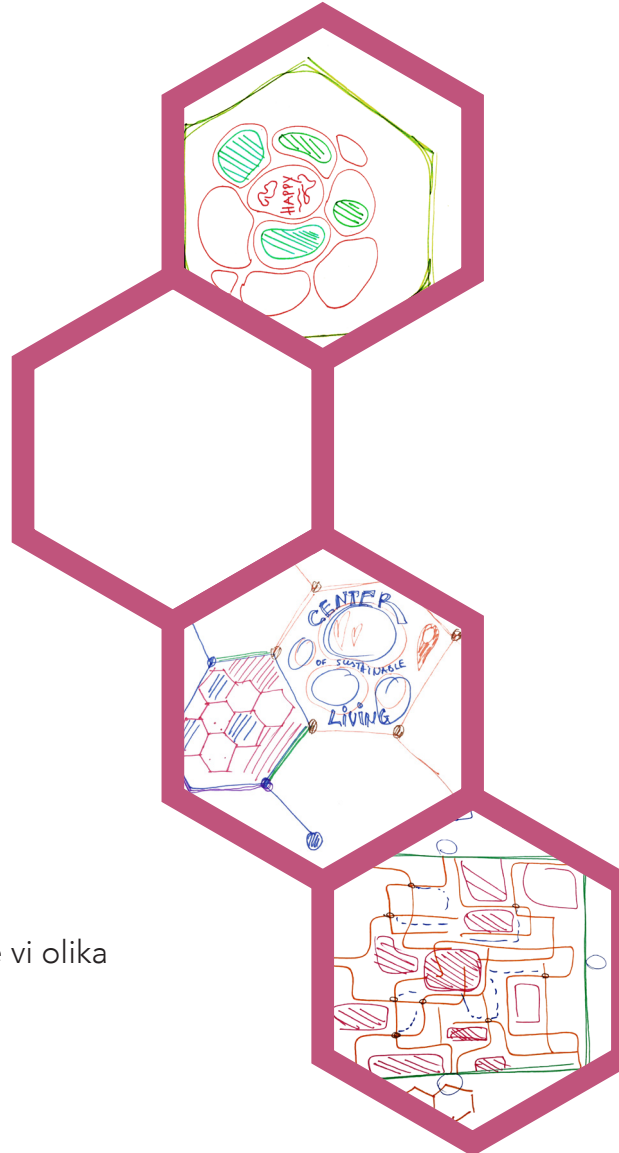
STEG 3

Efter det hade vi ännu fler workshops i gruppen om spelstruktur och innehåll.



STEG 4

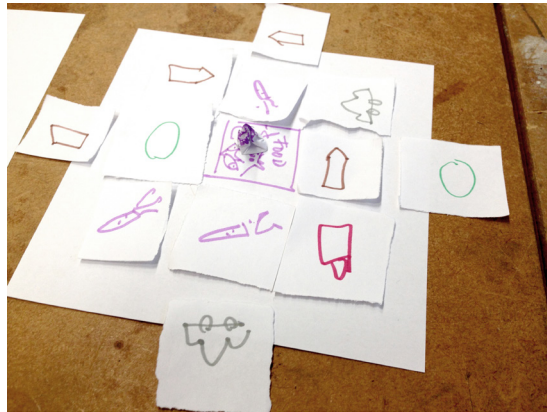
I nästa steg testade vi olika typer av spelregler.



STEG 5

Vi bestämde oss för hexagonformen, en idé som har följt med i projektet från ett tidigt stadie.

5.3. SPELUTVECKLINGSPROCESSEN



STEG 6

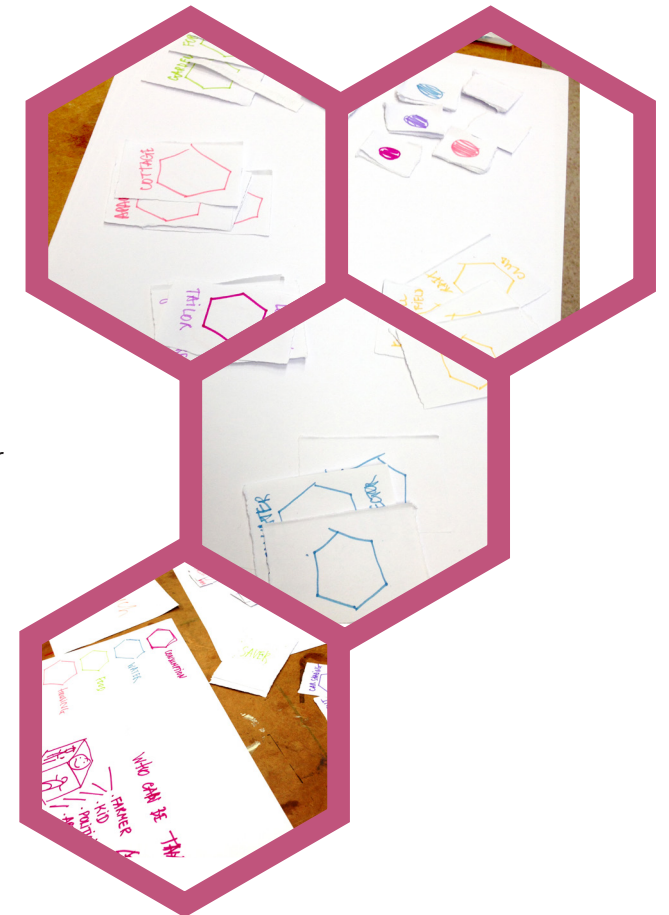
Sedan beslutade vi oss om de sex kategorierna baserade på *det ekologiska fotavtrycket*.

STEG 7

Vi spelade spel med samarbete som grund för att förstå hur de är uppbyggda.

STEG 8

Vi la till förmågor, hållbara lösningar och utmaningar och utvecklade en struktur för att spela vidare.



5.3. SPELUTVECKLINGSPROCESSEN

STEG 9

Vi gick tillbaka till spelets innehåll och applicerade det på spelets utvecklade struktur.



STEG 10

Vi designade en prototyp av spelet och provade det, först själva och sedan tillsammans med barn på Källeskolan i Skara.



STEG 11

TILLVERKNING AV SLUTMODELL

Efter att ha testat prototypen började vi med den slutliga modellen av spelet till utställningen.

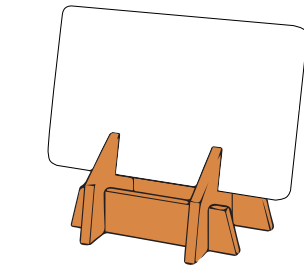


5.4. SPELETS INNEHÅLL

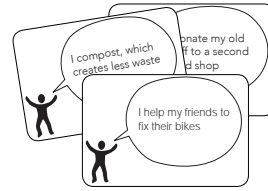
SPELETS KOMPONENTER



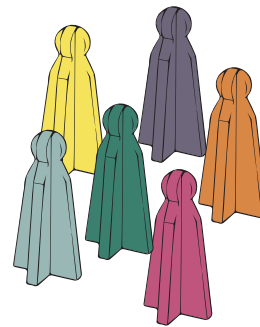
EXPERTISER X 36
EXPERT CARDS



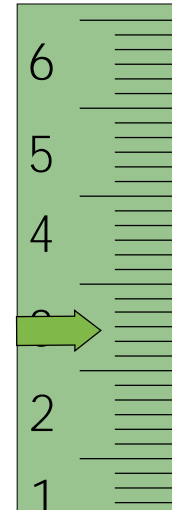
KORTHÅLLARE X 6



FÖRMÅGOR X 72
ABILITY CARDS



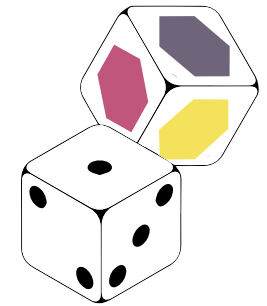
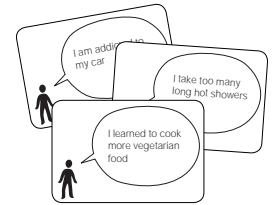
SPELJÄSER X 6



MILJÖMÄTARE X 1

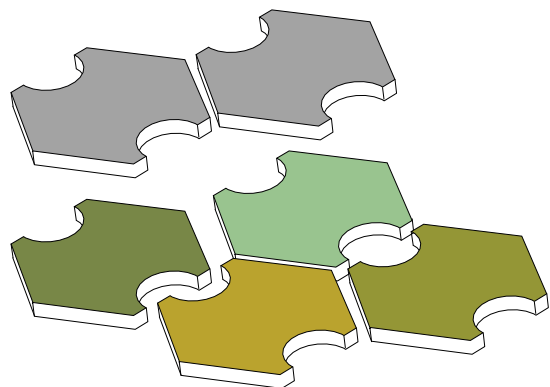


UTMANINGAR X 36
CHALLENGE CARDS

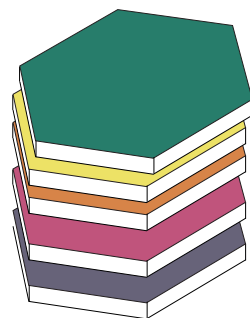
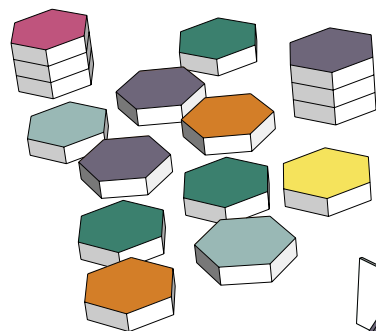


KATEGORITÄRNING X 1
STEGTÄRNING X 1

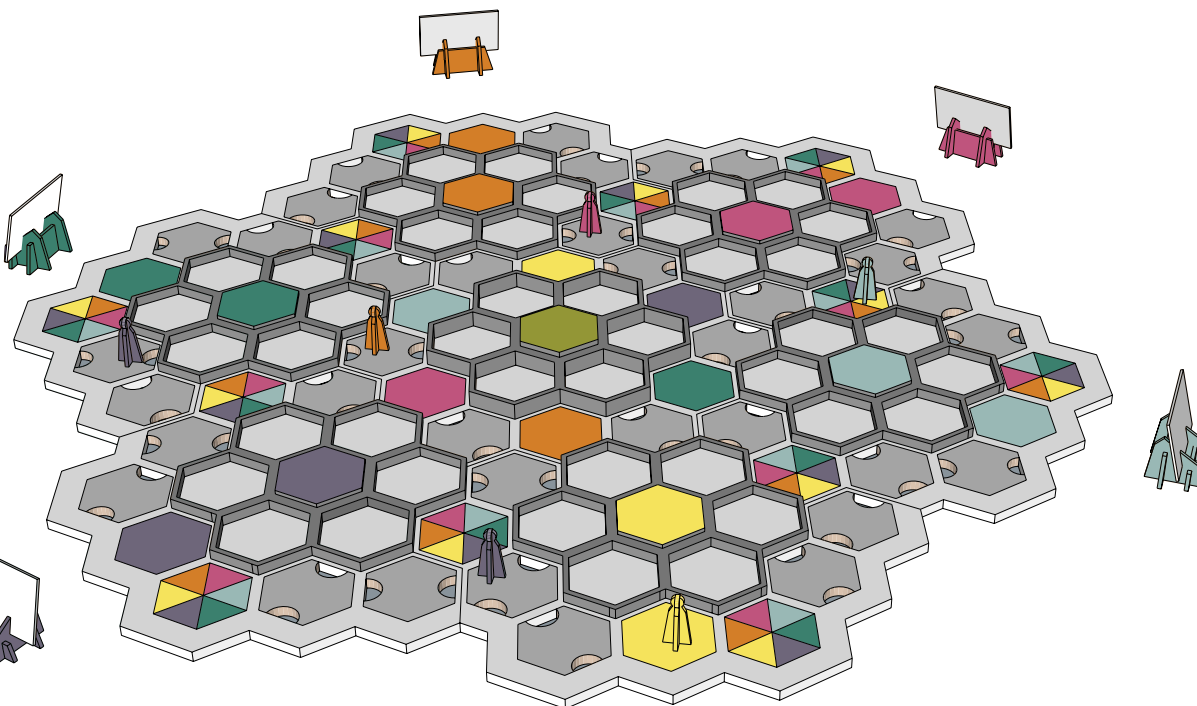
5.4.1 SPELETS INNEHÅLL



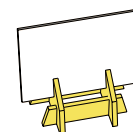
VÄNDBARA BRICKOR X 30



HÅLLBARA LÖSNINGAR X 36



SPELPLAN X1



5.4.1 SPELETS INNEHÅLL

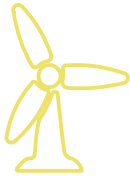
SPELETS OLIKA KATEGORIER:



MAT



VATTEN



ENERGI



TRANSPORT



BYGGD MILJÖ



KONSUMTION

EXEMPEL PÅ FÖRMÅGOR:

Jag komposterar, så
blir det mindre
avfall!



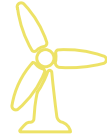
Jag köpte min nya
jacka på second hand
för att spara på
miljön!



Jag har satt solceller
på taket hemma för
att få bättre el!



Jag hjälper mina
vänner att laga sina
cyklar!



Jag har lärt mig att
laga mer vegetarisk
mat!



Jag har slutat slänga
onödigt mycket
toapapper i
toaletten!

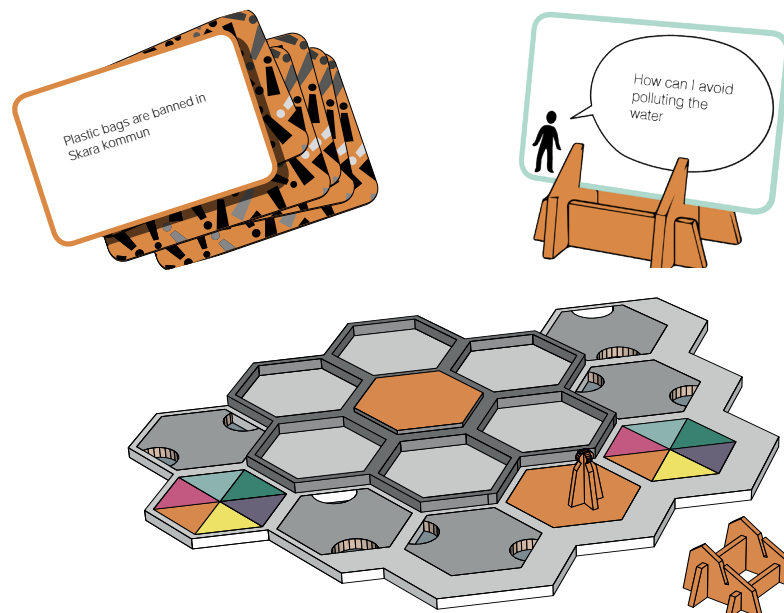


Hela spelets innehåll går att finna i appendix, på sidan 98.

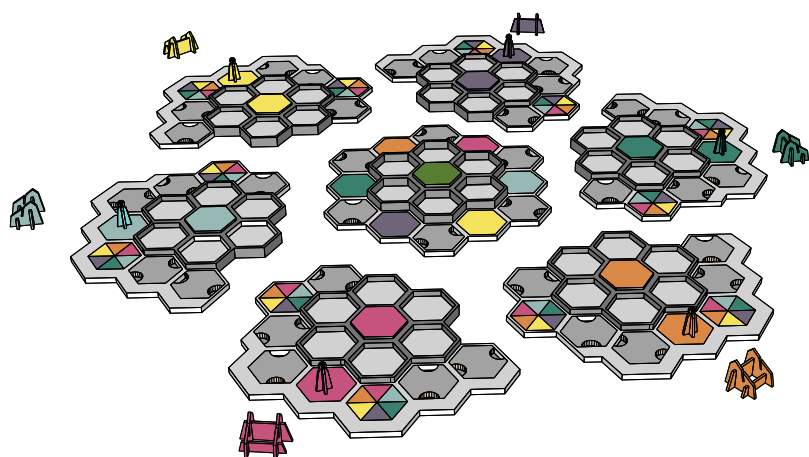
5.5. SPELREGLER

INNAN DU BÖRJAR SPELA:

Spelplanen är uppbyggd av sju delar, en mittdel och sex omkringliggande delarna har varsin tillhörande färg och representerar varsitt expertområde, **mat, vatten, energi, transport, byggd miljö** och **konsumtion**. De grå brickorna på spelplanen är vändbara och kan bli gröna, medan de mångfärgade och enfärgade brickorna är fixerade och kan inte vändas på.



Varje spelare får tilldelat sig varsitt **expertområde** med ett tillhörande **livsstilsfält** och expertkunskaper i form av **expertis-kort**. Varje spelare ska under spelets gång samla ett **hållbart alternativ** från varje **expertområde** till sitt livsstilsfält. Detta gör man genom att samla **förmågor**. Varje spelare har hela tiden en **utmaning** på hand som kan bytas mot ett **hållbart alternativ** när spelaren samlat två passande **förmågor**.

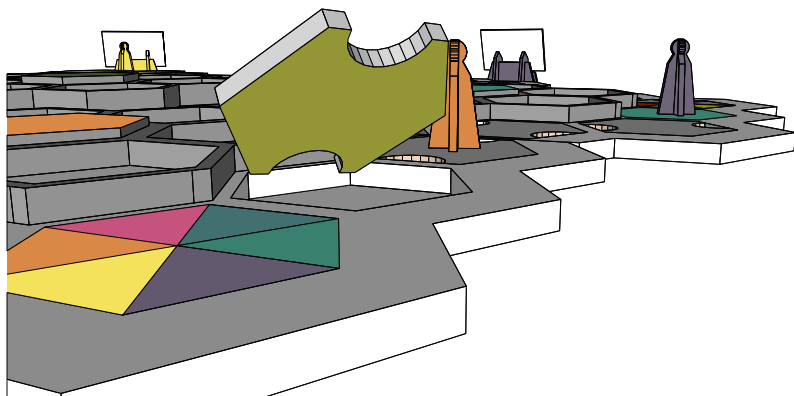


5.5. SPELREGLER

NÄR SPELET SÄTTER IGÅNG

Spelaren som var den sista att återvinna får starta och spelet fortsätter i medsols riktning.

Den första spelaren, Spelare 1 kastar de två tärningarna och börja med att ta så många steg som den nummerade tärningen visar. Spelare 1 väljer själv riktning men kan bara gå åt ett håll vid samma kast. Speljäserna kan inte gå i livsstilsblommorna eller i det upphöjda fältet i mitten av spelplanen.



Om spelaren hamnar på en grå bricka:

Spelare 1 tittar på kategorin som den andra tärningen visar och får då se vilken spelare hen kan samarbeta med. Spelaren 1 läser sedan upp sin utmaning och frågar samtidigt om Spelare 2 kan hjälpa Spelare 1 med att lösa den. Detta kan göras med antingen en passande förmåga eller expertis. Som tack för hjälpen får Spelare 2 en expertis av Spelare 1. Denna expertis kan nu även Spelare 2 hjälpa andra spelare med.

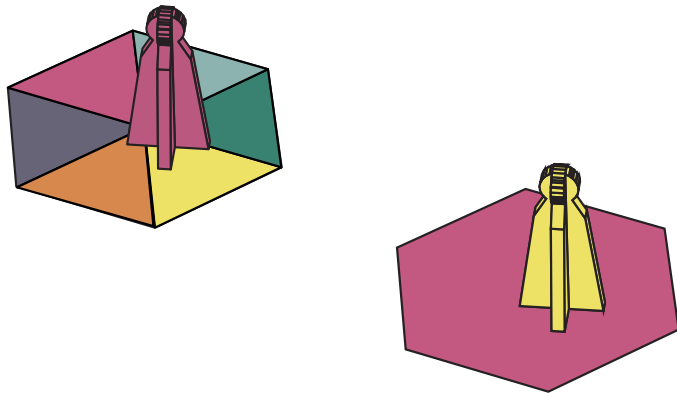
Om hjälp kan erbjudas får den grå brickan Spelare 1 står på vändas och blir nu grön. Nästa gång någon passerar denna gröna bricka, får hen hoppa över detta steg. Det går alltså fortare att röra sig över planen ju mer spelarna hjälper varandra.

Om spelare 1 inte kan få någon hjälp från Spelare 2 för att hen inte har någon passande förmåga eller expertis, händer ingenting utan turen går vidare till spelaren till vänster om Spelare 1.

5.5. SPELREGLER

Om spelaren hamnar på en mångfärgad bricka:

Spelaren får då ta en förmåga från högen. Efter detta är spelföljden densamma som om spelaren kliver på en grå bricka. Spelaren tittar på kategoritärningen som visar vilken medspelare hen kan samarbeta med och frågar om hjälp. De mångfärgade brickorna kan inte vändas.



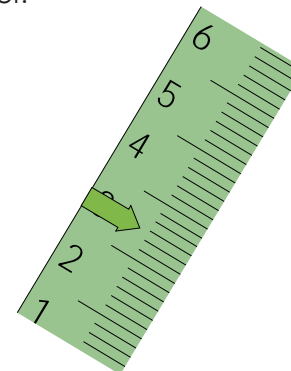
Om spelaren hamnar på en enfärgad bricka:

Om spelaren har ett hållbart alternativ i samma färg, kan hen lägga den i sitt livsstilsfält. Efter detta är spelföljden densamma som om spelaren kliver på en grå bricka. De enfärgade brickorna inte kan vändas.

När en spelare får två förmågor eller passande expertis som kan lösa spelarens aktuella utmaning, kan dessa två kort bytas mot ett hållbart alternativ i matchande färg. När detta inträffar flyttas markören på Miljömätaren ett steg uppåt. De använda förmågorna läggs tillbaka underst i högen igen och expertisen ges tillbaka till rätt expert.



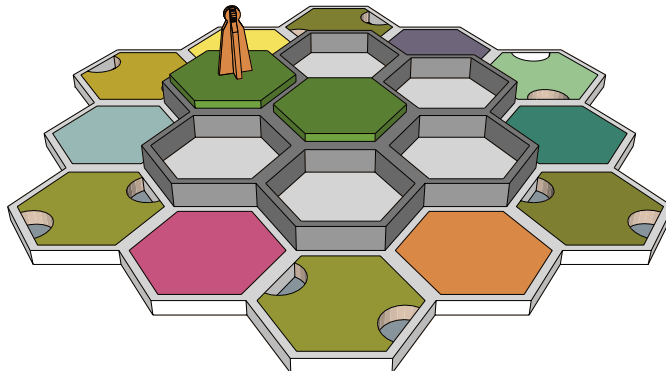
Miljömätaren visar hur många förmågor spelaren får ta när hen kommer på en mångfärgad bricka. Ju fler lösta utmaningar, alltså insamlade hållbara alternativ desto lättare blir det att lösa fler.



5.5. SPELREGLER

För att kunna placera en hållbar lösning i sitt livsstilsfält, måste spelaren stå på enfärgad bricka som matchar den hållbara lösningen.

När spelaren har löst en utmaning (spelaren behöver inte ha kommit till en enfärgad bricka och lagt en hållbar lösning i sitt livsstilsfält) får hen ta en ny utmaning från högen .

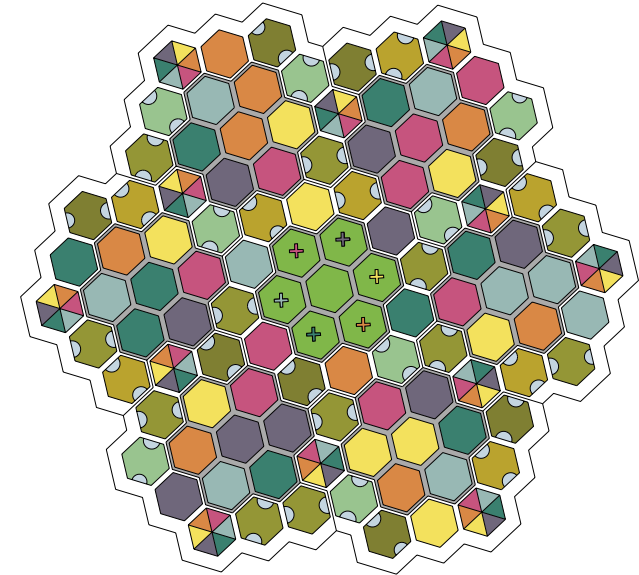


När en spelare har samlat sex hållbara lösningar i olika färger, får spelaren lägga en tjock grön bricka i det upphöjda fältet i mitten av spelplanen och ställa sin spelpjäsa ovanpå. Hen anses nu ha en hållbar livsstil.

Nu har spelaren klarat av sitt personliga uppdrag. Hen är fortfarande expert inom sitt område och är nu alltid tillgänglig för att hjälpa de andra spelarna när det är deras tur, som ett tillägg till den experthjälp som

bestäms av tärningen. Har denna spelare kvar förmågor på hand kan hen dela med sig av dessa.

Om spelare i mitten inte kan hjälpa en spelare med en matchande expertis eller förmåga, får den sistnämnde ta en förmåga från högen.



När den mittersta delen och spelplanen är grön samt alla spelare har fyllt sitt livsstilsfält och blivit experter är spelet klart och alla vinnare!

5.6. SPELETS UTVECKLING

INNAN SPELET BÖRJAR

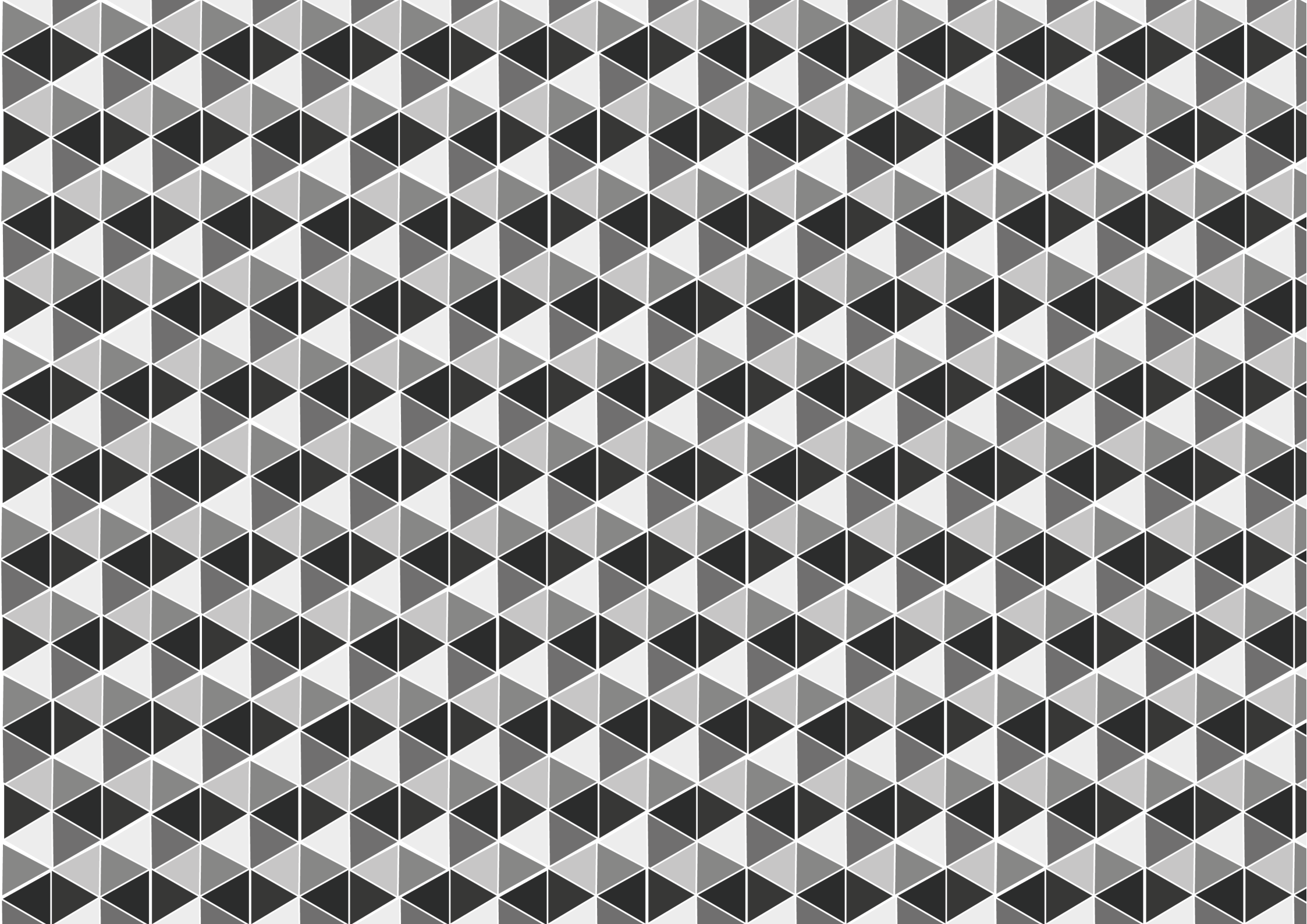


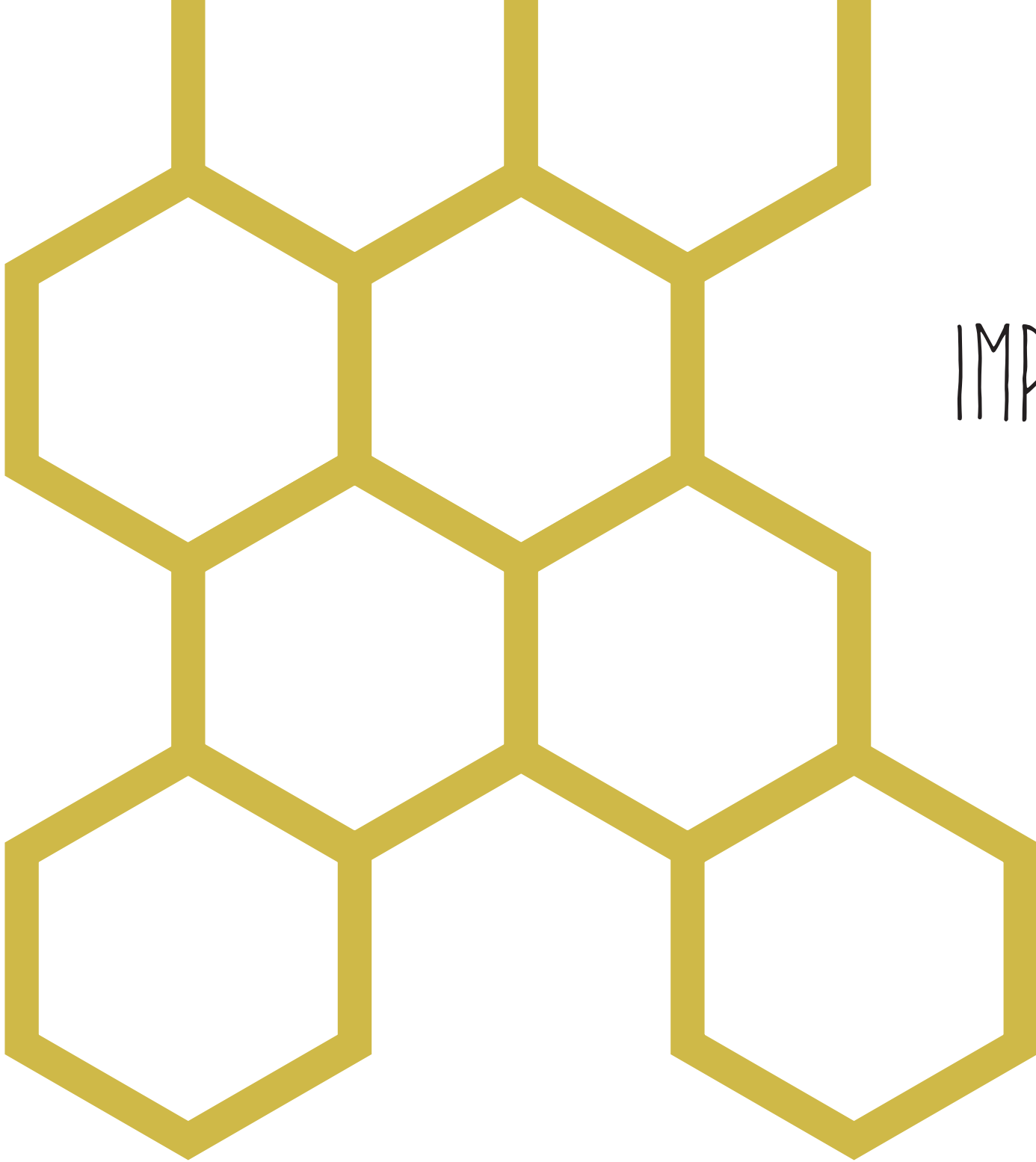
UNDER SPELETS GÅNG



VID SPELETS SLUT







IMPLEMENTERING

IMPLEMENTERING



6.1 SPELSCENARIOS

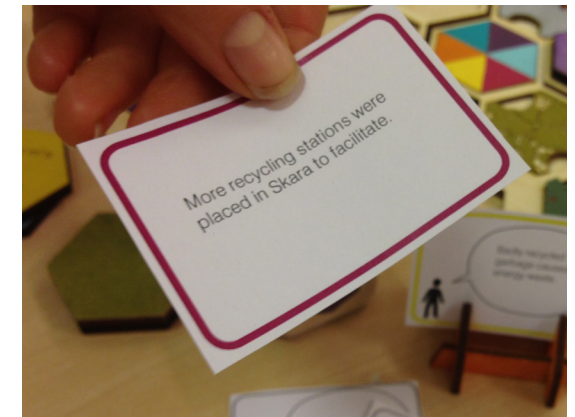
SCENARIO 1

I detta scenario har spelet pågått en liten stund och Stina är bara en förmåga eller expertis ifrån att lösa sin utmaning.

1. Stinas utmaning är: "Dåligt återvunnet skräp är slöseri med energi." Denna utmaning är kopplad till kategorin energi.

2. En av hennes förmågor är: "Jag komposterar alla mina matrester." Detta innebär att den mängd mat som hamnar i den vanliga soppåsen i Stinas hem är mycket liten. Istället kan den komposteras i hennes trädgård eller omvandlas till biogas. Men eftersom hon behöver två förmågor för att kunna lösa utmaningen behöver hon fortfarande hjälp!

3. Tärningarna visar att Stina kan samarbeta med Natalie. Natalies expertområde är konsumtion. Hon har ingen förmåga som kan hjälpa Stina, men lyckligtvis berör hennes expertområde också hållbar konsumtion och hon har en expertis som säger: "Fler och mera lättillgängliga återvinningsstationer placeras ut i Skara kommun för att göra det lättare för invånarna att återvinna." Detta innebär att arbetet med att återvinna blir ännu enklare för Stina, eftersom hon nu kan återvinna närmare hemmet.

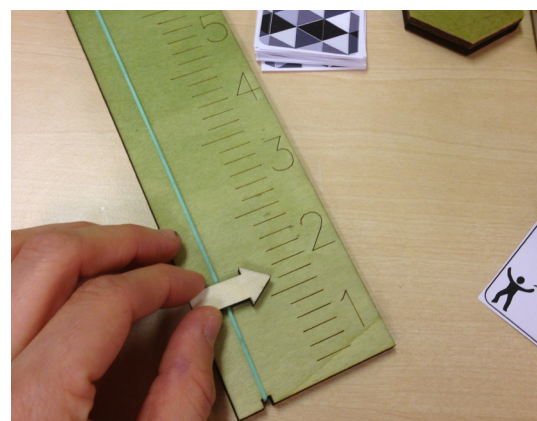
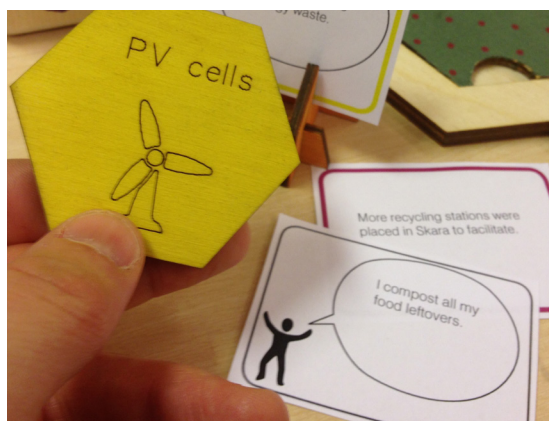


6.1 SPELSCENARIOS

4. Eftersom Stina nu har en förmåga och en expertis får hon byta utmaningen mot ett hållbart alternativ i kategorin energi.

5. Hon stoppar tillbaka förmågan i högen så att någon annan spelare senare kan använda sig av samma förmåga. Expertisen ger hon tillbaka till Natalie, så att hon kan fortsätta att hjälpa andra spelare.

6. I och med att Stina löste en utmaning kan hon höja Miljömätaren ett steg som nu når upp till nivå 2. Detta innebär att från och med nu kommer alla som kommer till en mångfärgad bricka kunna ta två nya förmågor i stället för en.



6.1 SPELSCENARIOS

SCENARIO 2

I detta scenario har Natalie lyckats samla alla sex hållbara alternativ från de olika expertområdena och placerat dem i sitt livsstilsfält. Hon har nu en hållbar livsstil.

1. Natalie har fortfarande sin expertis kvar inom konsumtion och hennes ej använda förmågor. Nu finns hon tillgänglig som en extra expert som kan hjälpa de andra spelarna vid varje spelares tur.

2. Hon får sätta en grön bricka i mittendelen och hennes spelpjäas ställer hon ovanpå.

3. Nu är det Helenas tur och hon har utmaningen: "Människor tenderar att bara köpa helt nyttillverkade saker." Hon har redan en förmåga som passar denna utmaning men behöver alltså en till.

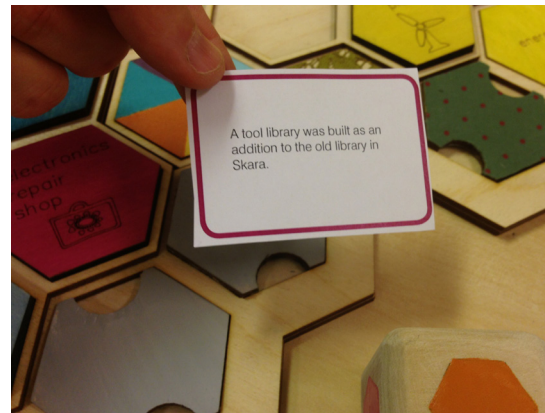


6.1 SPELSCENARIOS

4. När hon kastar tärningarna visar en av dem att hon kan samarbeta med mat, vilket är Stinas expertområde. Dessutom kan hon be Natalie om hjälp, eftersom hon nu har en hållbar livsstil och kan hjälpa varje spelare utan att tärningen visar konsumtionskategorin.

5. Natalie ger Helena sin expertis: "Skara har fått ett verktygsbibliotek." Detta innebär att invånarna i Skara nu kan låna verktyg och kommer därför att ha ett minskat behov av att köpa nya.

6. Nu har Helena två förmågor och har därför löst utmaningen. Hon får därför en hållbar lösning inom området konsumtion. Eftersom hon har alla de andra hållbara alternativen i sin livsstilsfält, behöver hon bara komma till en enfärgad bricka för kategorin konsumtion för att kunna placera även den i blomman. När det sker har även Helena en hållbar livsstil.



6.2. SPELET SOM PLANERINGSVERKTYG

Följande scenario visar hur man kan använda **SHAREyourABILITY** som ett planeringsverktyg. Detta är en modifierad version av spelet som kan användas som ett hjälpmedel för tjänstemän och politiker att engagera invånarna i utvecklingen av Skara kommun.

Inför en sådan spelomgång bestäms i förväg vad som specifikt ska behandlas. I detta exempel vill kommunen utveckla busstationsområdet i Skara och för att kunna göra det så bra som möjligt vill kommunen kunna ta del av alla olika typer av intressen från kommuninvånarna.

I detta exempel vill kommunen behandla frågor runt utvecklingen av området kring busstationen. För att kunna vara säkra på att alla kategorier av människor inom kommunen får säga sin åsikt bjuder kommunen och planeringskontoret in använder strukturen i spelet för en workshop. Inbjudna till denna workshop är Batsheba 53, Sten 69, Hilda 11, Ahmed 35, Gabriel 17 och Judith 82. Tillsammans representerar denna grupp ett tvärsnitt av Skara kommuns invånare, både när det kommer till kön, ålder och ursprung. De är i denna version av spelet experter på att vara sig själva.

BATSHEBA 53, bor i Skara men jobbar i Skövde. Hon har inte regelbundna arbetstider och tar bussen till och från arbetet varje dag. Hennes bekymmer är: "Busstationsområdet upplevs ibland mörkt och inte så välkomnande nattetid."



GABRIEL 17, bor i centrala Skara och åker varje dag till och från Lidköping där han går i skolan. På helgerna tar han gärna bussen till Skövde där han har flera av sina vänner. Hans bekymmer är: "Jag spenderar mycket tid på stationen och tycker inte att platsen är så trevlig att hänga på, särskilt inte sena kvällar och nätter."



6.2. SPELET SOM PLANERINGSVERKTYG

HILDA 11, åker till Skövde med buss två gånger i månaden med hennes föräldrar för att handla och gå på bio. Hennes bekymmer är: "Idag är busstationen ganska tråkig och om jag måste vänta länge på bussen finns det inget för mig att göra."



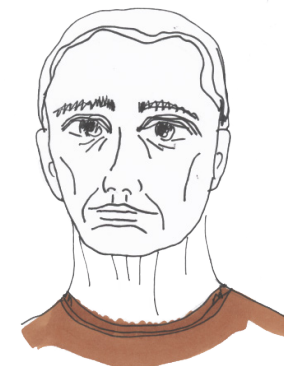
JUDITH 82, bor i Eggby och åker buss när hon vill besöka sin dotter i Tibro. Hennes bekymmer är: "På grund av att jag har svårt att gå är jag beroende av sittplatser att kunna vila på."



AHMED 35, bor i Varnhem och har två barn. Han tar bilen när han ska in till Skara men skulle hellre ta bussen om det fanns fler avgångar och framförallt om han ska åka till Falköping med sina barn där farmor och farfar bor. Hans bekymmer är: "Idag är området ganska trafikerat och jag vill kunna känna mig trygg när jag rör mig på området med mina barn."



STEN 69, bor i Ardala och på grund av sin dåliga syn vill han börja åka buss istället för att ta bilen till Skövde för att handla eller fika med sina vänner. Han bor ganska långt från en busshållplats idag och hans bekymmer är: "Kommer jag att kunna bo kvar i Ardala när jag inte kan köra min bil längre och kommer det att finnas tillräckligt med avgångar så att jag inte känner mig så isolerad?"



6.2. SPELET SOM PLANERINGSVERKTYG

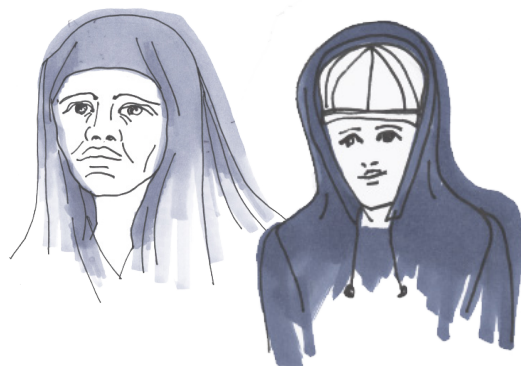
SPELSCENARIO

Spelet utgår ifrån en given problemsituation som deltagarna tillsammans ska försöka hitta lösningar på. Innan spelet börjar får alla spelare skriva ner sina bekymmer kring den aktuella situation. Dessa problem kommer att fungera på samma sätt som utmaningarna i originalversionen. De har också skrivit ned en önskan eller lösning på sin oro, som kommer att ha samma funktion som förmågorna.

Nu går spelet ut på att samla in de andra deltagarnas lösningar, det vill säga olika lösningar på sina bekymmer utifrån de andras perspektiv.

1. Batsheba 53, börjar med att berätta om sitt bekymmer, som är: "Busstationsområdet upplevs ibland mörkt och inte så välkomnande nattetid."

2. Hennes lösning är: "Mer och bättre belysning."



3. Hon står tärningarna och den första visar att hon kan gå två steg och står nu på en grå bricka. Kategoritärningen visar att Batsheba kan samarbeta med Gabriel. Gabriel är 17 år och är expert på att vara ung i Skara. Batsheba frågar Gabriel om han har några lösningar på hennes utmaning. Gabriel skriver följande på ett kort: "Ett spelkaffé har öppnats i stationshuset som har sena öppettider och där samlas många för att spela sällskapsspel och fika."

4. Nu har Batsheba två lösningar till sitt bekymmer och hon kan direkt lägga en hållbar lösning i sitt fält. Hon kan också vända den grå brickan som hon står på så den blir grön.

5. Nu går turen över till nästa spelare som göra på samma sätt: slår tärningarna, tar så många steg som den första tärningen visar och läser upp sitt bekymmer. Hon frågar sedan den som kategoritärningen visar om hjälp och hen skriver ned samt berättar för de andra spelarna vad som enligt hen skulle kunna vara en bra lösning.

6. När första rundan är klar skickar alla spelare sin utmaning ett steg till vänster. En ny runda påbörjas och nu gäller det för spelarna att försöka hitta på bra förmågor/lösningar utifrån sitt eget perspektiv på någon annans farhåga/utmaning.

När en spelare hamnar på en mångfärgad bricka får spelaren en lösning från vardera spelare. Spelarna behöver inte nå en enfärgad bricka för att få placera sin hållbara lösning i sin blomma. När spelplanen är grön och allas blommor är fylla har kommunen en uppsjö av bra lösningar på det som oroar invånarna mest kring stationsområdet.

6.2. SPELET SOM PLANERINGSVERKTYG

SLUTSATSER

Att använda spelet som ett planeringsverktyg är ett sätt att samla ihop en mängd olika åsikter ifrån invånarna i Skara kommun. Genom att engagera olika samhällsskikt kan kommunen få input från olika typer av människor, vilket är en styrka hos deltagarmetoder. Eftersom SHAREyourABILITY är ett spel med en lekfull framtoning med en öppen utgång kan invånarna fritt uttrycka sina åsikter och testa olika typer av lösningar med de andra deltagarna i spelet. Att spelet har en bestämd ordning innebär att deltagarna behöver fortsätta även om det tycker sig vara klara, vilket kan skapa ytterligare lösningar.

Idén med spelet var att skapa en plattform, ett verktyg för att börja prata om det personliga

ansvaret när det kommer till hållbar utveckling, eftersom vi tror att ett brett engagemang är viktigt. Ett sådant verktyg kunde hjälpa till att underlätta kommunens arbete genom att skapa förståelse för vikten av det. Spelet kan användas i olika sammanhang, med olika grupper av människor, både bland barn och mellan kommunalanställda, för att skapa en gemensam grund för fortsatt miljöarbete.

Spelet kan också fungera som ett verktyg i beslutsfattandeprocesser av myndigheter och politiker. Det är vanligt att representanter för till exempel en institution ser saker ifrån sitt perspektiv, vilket är helt naturligt och ofta positivt. Det kan dock innebära att det är svårare att hitta gemensamma lösningar på

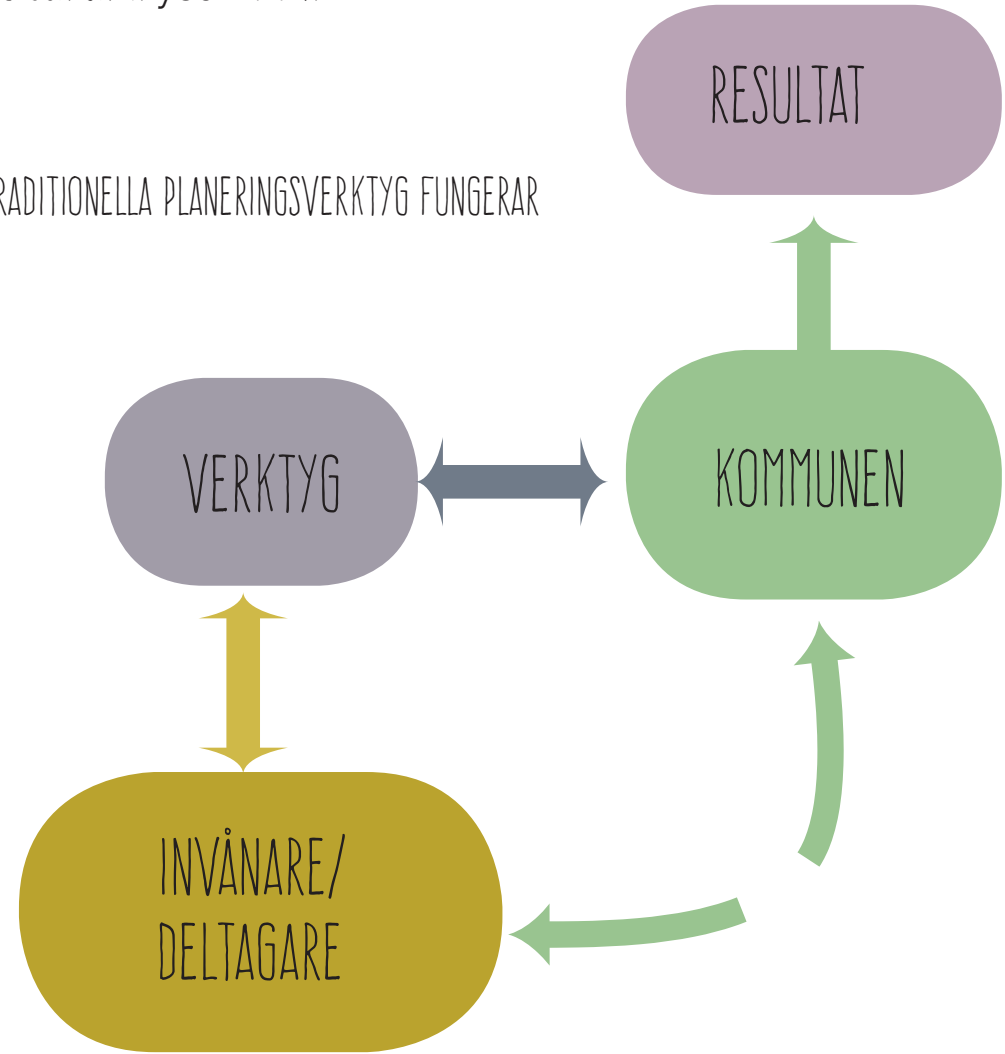
problem när det krävs samarbete över olika gränser. Som samarbetsverktyg är SHAREyourABILITY därför en god utgångspunkt för att skapa en gemensam grund. Att tvingas hitta ett sätt att gemensamt lösa problemen innebär att samtliga deltagare får lyssna till och försöka förstå varandra, vilket gör att gruppen maximalt kan utnyttja varandras kompetenser och expertkunskaper.

6.1. HUR, VEM, VARFÖR?

EN JÄMFÖRELSE AV TRADITIONELLA PLANERINGSVERKTYG OCH SHAREyour ABILITY

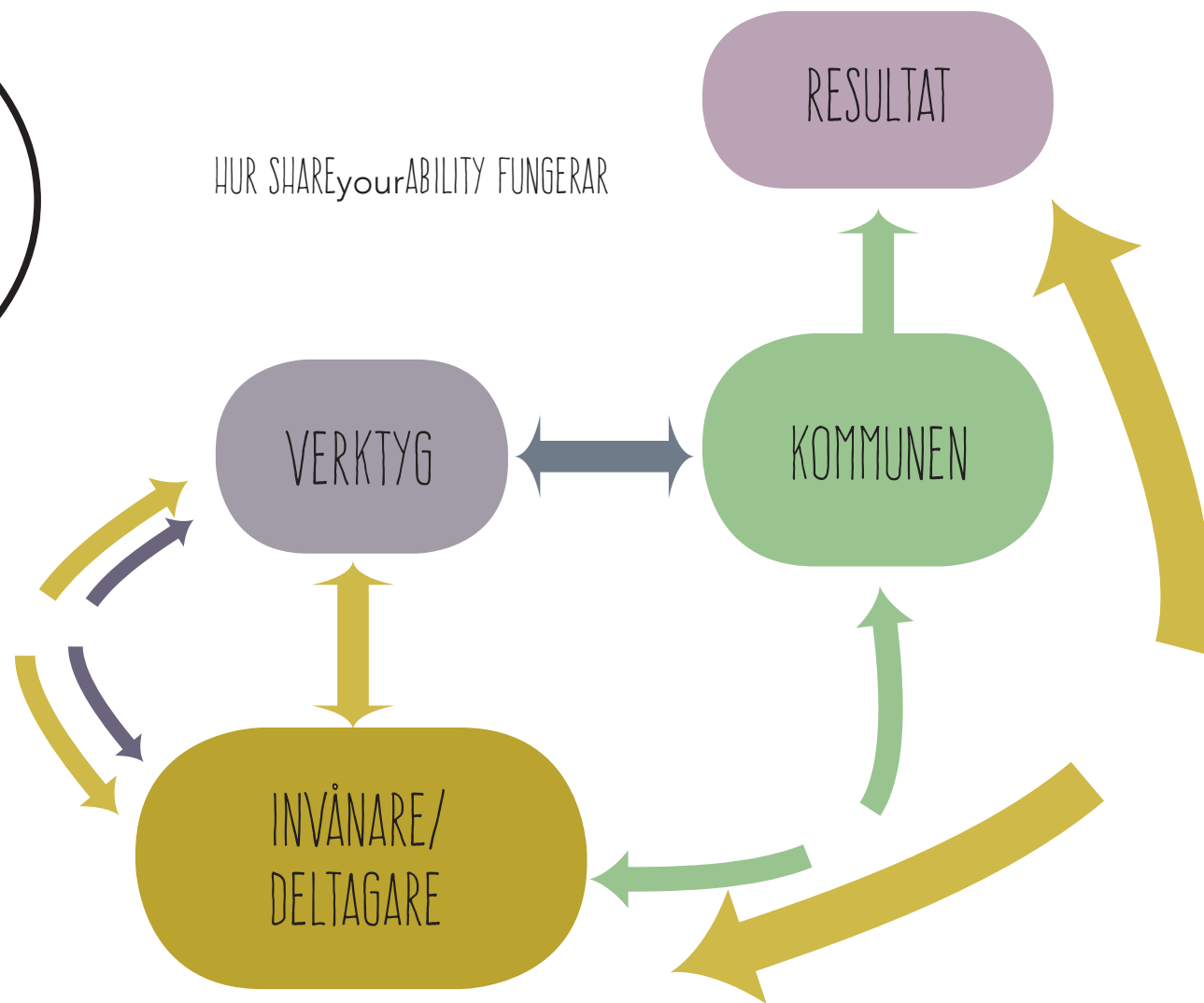
Traditionella planeringsvertyg samlar in invånarnas åsikter och tankar. Den insamlade datan används sedan av kommunen i planeringsprocessen.

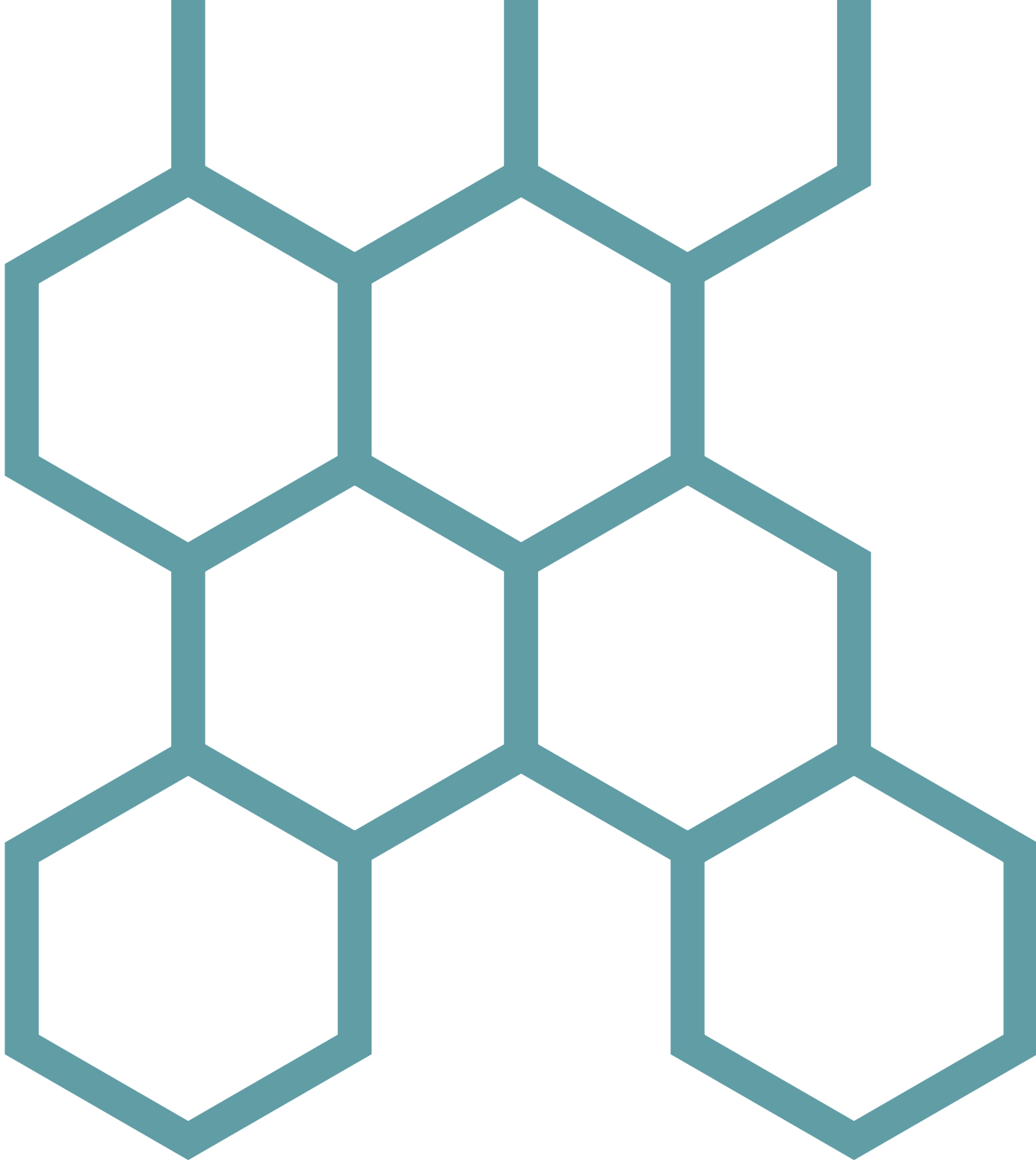
HUR TRADITIONELLA PLANERINGSVERKTYG FUNGERAR



6.1. HUR, VEM, VARFÖR?

SHAREyourABILITY kan fungera på samma sätt, men det ger dessutom deltagarna något tillbaka. Informations- och kunskapsöverföring sker åt båda håll, vilket ger en win-win situation för alla inblandade parter!





SLUTSATSER

SLUTSATSER



7. SLUTSATSER

Den här studion fokuserar oftast på planering, men vi kände ett behov av att skapa något som kunde fungera även på en större skala och engagera hela samhället, nedifrån och upp. Vår förhoppning när vi skapade *SHAREyourABILITY* var att göra ett användbart verktyg för Skara kommun att nå sina invånare, för att skapa en gemensam grund för fortsatt miljöarbete.

Share our Ability är inspirerat av det ekologiska fotavtrycket, men visualiserar konceptet på ett lite annat sätt. Vårt mål var att spelets struktur skulle visa hur våra handlingar påverkar planeten. Positiva handlingar ger ett positivt utfall och skapar en bättre värld. Vi ville att spelet skulle vara positivt och engagerande och skapa en djupare medvetenhet hos spelarna för att uppmuntra till handling.

Omvandlingen till ett hållbart samhälle måste ske på alla nivåer samtidigt, både nationellt, i mindre samhällen

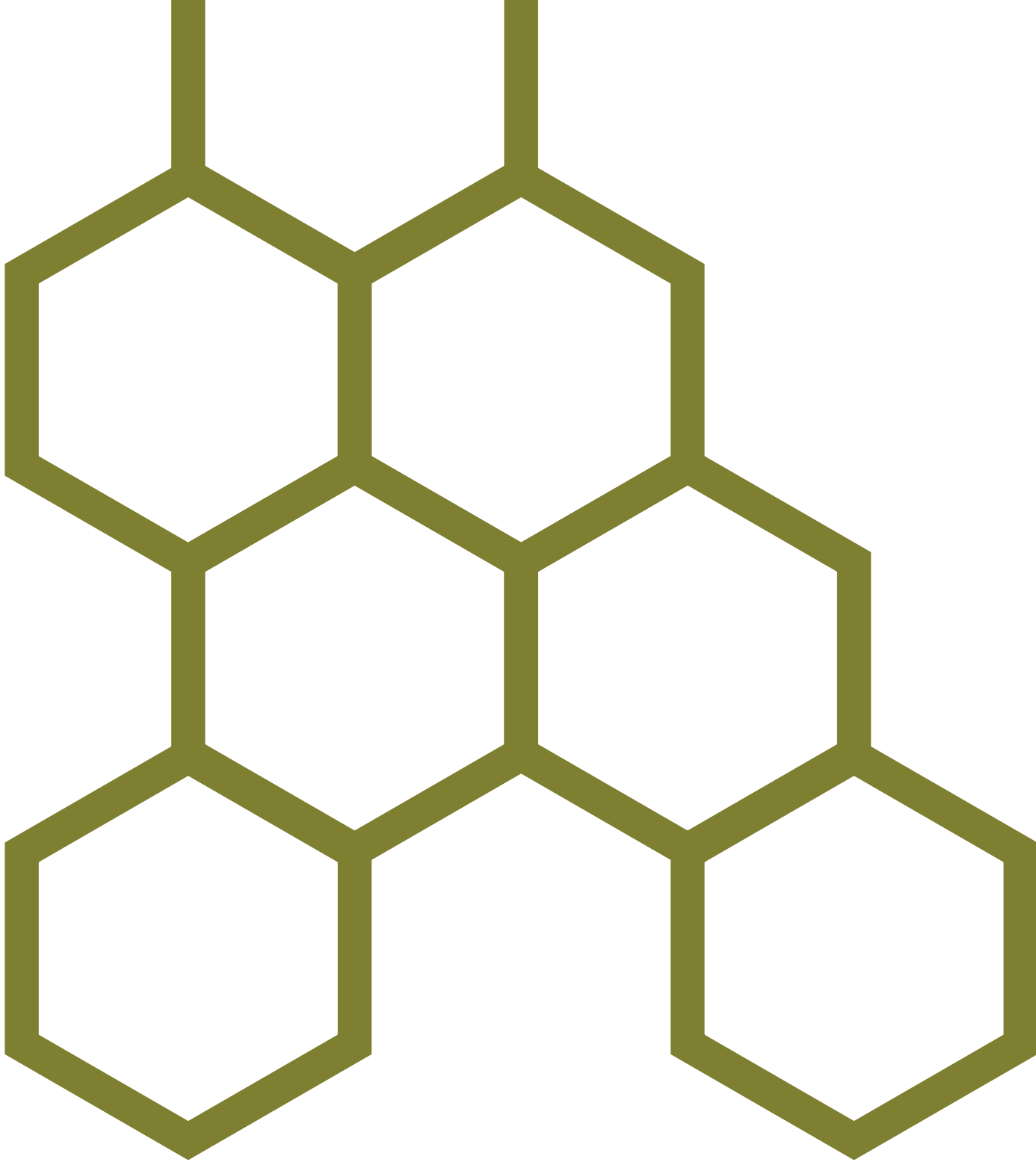
och på individnivå. Vi tror att deltagarmetoder är viktiga, eftersom de engagerar människor som inte alltid är delaktiga i samhällets utveckling. Denna typ av metoder kan också generera ett annat resultat än det som utvecklas på planeringskontoret och därför bli ett värdefullt komplement till kommunens eget arbete. Vi tror att en mångfald av idéer leder till större möjligheter att lösa miljöproblemen.

En oerhört viktig del i spelet är samarbetet - ingen vinner förrän alla har vunnit! Genom samarbete kan du påverka dina grannar och vänner och du kan aldrig förlora de kunskaper du vunnit, men du kan dela med dig av dem!

Att se spelet spelas av barnen på källeskolan var väldigt inspirerande och roligt. Spelet verkade klart funktionellt och roligt. Barnen var väldigt engagerade och framför allt nyfikna på att lära sig. Spelet

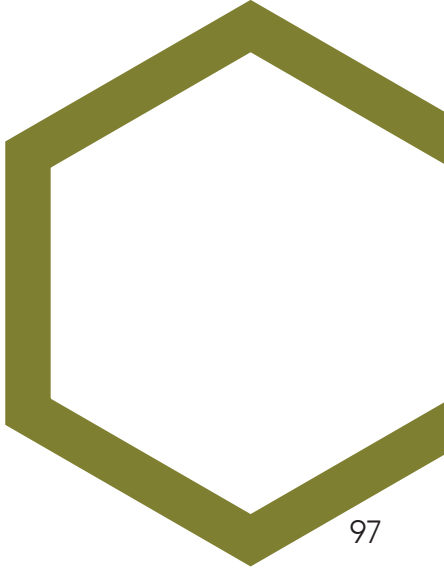
visade sig vara både utbildande och inspirerande för barnen, trots den ganska komplicerade spelordningen. Glädjande nog tyckte barnen också om att samarbeta i spelet. Under provspelandet uttryckte flera av dem att det kändes trist när de inte kunde hjälpa de andra i spelet.

Vi är väldigt glada och nöjda med projektet och ser många möjligheter att fortsätta arbeta med spelets innehåll. Spelet kan designas för att innehålla många olika scenarion som kan implementeras i många olika situationer och vi hoppas att alla Skarabor får möjlighet att spela *SHAREyourABILITY* så att det kan inspirera hela Skara kommun att skapa en vacker och hållbar framtid tillsammans.



APPENDIX

APPENDIX



8.1 LITTERATUR/ REFERENSER

2.1

<http://www.naturvardsverket.se/>

2.2

<http://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Sveriges-miljomal/Miljomalssystemet/Fordjupad-utvardering-2015/>

<https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Sveriges-miljomal/Miljomalssystemet/Fordjupad-utvardering-2015/Fokusomrade-hallbar-konsumtion/>

2.2

<http://www.skara.se/bygga-bo--miljo/miljo-och-halsa/miljomalsarbete.html>

<http://www.hsr.se/det-har-gor-vi/skola-forskola/hall-sverige-rents-gron-flagg>

<http://www.miljomal.se/>

<http://www.miljomal.se/sv/Skola/13-Ett-rikt-odlingslandskap/>

2.4

Boverket och Naturvårdsverket, idé- och metodutvecklingsprojekt SAMS, Samhällsplanering med miljövård i Sverige, Boverket, 2000

http://www.wwf.org.au/our_work/people_and_the_environment/human_footprint/ecological_footprint/

<http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/glossary/>

<http://www.populationmatters.org/wp-content/uploads/D21biocapacityecofootprint.pdf>

GFN Ecological Footprint Atlas, 2009

http://www.footprintnetwork.org/images/uploads/Ecological_Footprint_Atlas_2009.pdf

Boverket och Naturvårdsverket, idé- och metodutvecklingsprojekt SAMS, Samhällsplanering med miljövård i Sverige, 2000, Boverket

3.1

Felicia, Handbook of Research on Improving Learning and Motivation through Educational games, 2011

https://www.kau.edu.sa/Files/611/Researches/60615_31460.pdf

Krek, A, Games in Urban Planning: The Power of a Playful Public Participation,

https://www.hcu-hamburg.de/fileadmin/documents/Professoren_und_Mitarbeiter/Alenka_Poplin/games_in_urban_planning_2008_005_Krek.pdf

8.1 LITTERATUR/ REFERENSER

Lamas, Petridis, Dunwell, Hendrix, Arnab, and de Freitas, *A game-based approach for raising awareness on sustainability issues in public spaces*, 2014
<https://curve.coventry.ac.uk/open/file/1909c02d-4c02-45a3-a985-82ad57c21526/1/A%20game-based%20approach.pdf>

Reinart, *Games in urban planning – a comparative study*, 2014,
https://www.hcu-hamburg.de/fileadmin/documents/Reinart_Poplin_Paper_Games_in_urban_planning.pdf

Shaffer, Halverson, Squire, Gee, *Video Games and the Future of Learning*, 2005,
<http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED497016.pdf>

<http://www.env.gov.yk.ca/environment-you/bigfoot.php>

Hunicke, LeBlanc, Zubek, *MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research*
<http://www.cs.northwestern.edu/~hunicke/MDA.pdf>

32

http://www.sustainable-lifestyles.eu/fileadmin/images/content/D4.1_FourFutureScenarios.pdf

<http://www.unep.org/resourceefficiency/Consumption/EducationLifestylesandYouth/SustainableLifestyles/tabid/101304/Default.aspx>

<http://www.unep.fr/shared/publications/pdf/DTIx1321xPA-VisionsForChange%20report.pdf>

34

Bucht & Persson, *Ystad och land i samverkan*, Movium SLU, 1995

Persson & Åkerblom, *Stad och land i samverkan i Tidaholm*, Movium SLU, 1998

41

<http://www.participatorymethods.org/page/about-participatory-methods>

42

Häger, *Intervjua barn*, Liber, 2007


Thomsson, *Reflexiva intervjuer*, Studentlitteratur, 2010




I learned to cook more vegetarian food



I don't shower more often than I need to



I use solar cells on the roof of my house



I take the bike instead of the car to work




I donate my old stuff to a second hand shop




I choose to live in a collectively, where we can share stuff



I buy food from local produce



I volunteer to help cleaning the Dofsan water




I turn the lights of when I leave a room




I go by train when I need to go far




I buy new clothes on second hand, which also saves energy of making a new one




I compost, which creates less waste



I only buy local meat




I don't flush chemicals in the toilet



I remove the charger after I've charged my phone




I help my friends to fix their bikes



I print on two sides if I have to print




I built a new house entirely made out of wood




I grow my own vegetables



I use an environmentally friendly soap and shampoo




I cook together with my friends to save energy




I use an electric car



Say no to paper advertising and save trees




I build my own house from local materials




I have my own hens, which gives eggs to both me and my neighbours




I don't throw unnecessary paper in the toilet




I lower my radiator and put on a pair of extra socks so I can reduce the heating



I try to co-travel with my friends



I recycle as much as possible



I build a straw-bale house




I drink less coffee




I flush my toilet with rain water




I don't do the dishes in running hot water



I rent a car when I need to use one



I swop clothes with my friends when I get tired of them



I plant trees

 <p>There can be a lot of pesticides in food that is not ecological</p>	 <p>Buying food produced far away means a lot of emissions from transports</p>	 <p>Schools in Skara don't serve ecological food</p>	 <p>It can be hard to find ecological food in Skara</p>	 <p>Most produce from farmers around Skara is not ecological</p>	 <p>There is a lot of unnecessary packaging in food stores</p>
 <p>How can I avoid polluting the water</p>	 <p>A lot of things that should be thrown in the waste bin are flushed down the toilet instead</p>	 <p>Viktorja lake is so dirty that there is no fish</p>	 <p>The Dofsan river is to dirty to swim in</p>	 <p>The more water we pollute, the more work to clean it</p>	 <p>How can I avoid polluting the water</p>
 <p>Badly recycled garbage causes energy waste</p>	 <p>Energy from oil causes poisonous emissions</p>	 <p>Not enough people in Skara are using renewable energy</p>	 <p>I take too many long hot showers</p>	 <p>Hot water is a huge energy thief</p>	 <p>A lot of unnecessary hot water is used in my house</p>
 <p>Transport is my weak spot when I calculate my footprint</p>	 <p>Too much emissions from gas-fueled vehicles are bad for nature</p>	 <p>I am addicted to my car</p>	 <p>People in Skara often use cars for very short distances</p>	 <p>I don't know how to get to school when my bike's broken</p>	 <p>People in Skara often go by car one by one</p>
 <p>Cotton industry are using huge amounts of water</p>	 <p>A lot of people always want new things, and just throw away the old</p>	 <p>Poorly recycled garbage causes energy waste</p>	 <p>Food not composted becomes waste</p>	 <p>Clothing industry is based on fashion, rather than quality</p>	 <p>People tend to only buy new things, instead of going to second hand shops</p>
 <p>Building houses are often not very environmentally friendly</p>	 <p>Living in a large house costs a lot of energy</p>	 <p>A lot of waste is not recycled in Skara</p>	 <p>Many old houses aren't very energy efficient</p>	 <p>Living in a large house costs a lot of energy</p>	 <p>A lot of waste is not recycled in Skara</p>

The use of electric cars is promoted by Skara municipality	Circular economy is strongly supported by Skara kommun	Ecological farming is supported and facilitated by Skara municipality	Solar energy becomes cheaper and more efficient in Skara	All stormwater in the city are collected in ponds, and does no longer pollute rivers or lakes	The use of electric cars is promoted by Skara municipality
Electric cars are now more available in Skara	A tool library was built as an addition to the old library in Skara	Skara municipality has decided to buy as much local food as possible	New energy control system was developed for housing	Plants are being used to clean water in lakes and rivers	Electric cars are now more available in Skara
Bus fares are easy and cheap around the city	Skara municipality provides D.I.Y. courses for people who wants to learn how to mend broken things	Farming courses for interested private persons are now available in Skara kommun	Skara municipality has decided to only use renewable energy	Farmers use less fertilizer which also makes the water healthier	Skara municipality provides bikes to lend for free
Car sharing is supported from the employers within the municipality	New natural hand-made cosmetics manufacture was created in Skara	Skara kommun supports locally produced goods	Skara municipality has decided to produce more solar energy in Skara	Skara municipality decides to only use ecological hygienic products within their businesses	Bus fares are easy and cheap around the city
Skara municipality provides bikes to lend for free	Municipality of Skara supports local craftsmanship and locally produced goods	Plastic bags are banned in Skara kommun	Skara municipality provides a connection between solar cell units, to make the system more efficient	Fertilizer use have decreased due to more ecological farming	Car sharing is supported from the employers within the municipality
Skara municipality provides only biogas fueled vehicles for their businesses	More recycling stations were placed in Skara to facilitate recycling	Skara municipality decides to only serve ecological food in schools	New energy control system was developed for housing	Municipality is educating farmers in how to produce more ecological	Skara municipality provides only biogas fueled vehicles for their businesses

8.3 PROCESSDAGBOK



10.11

It's been a long day, but finally we managed to create the groups. We are Helena, Stina and Natalie. We are a happy group.

11.11

The groups are formed. We get to know each other - who are we, our interests, skills and goals. It seems, we will work fine together.

We want to do serious and fun project at the same time. How will it work for us? We will see..

What are we going to do? It is a game! A game to raise awareness and have fun at the same time.

We try to define the focus.
*board game?
*app?
*physical hub?

12.11

We work on developing a system: how could be the outcomes of our project? our aim is to encourage the networks. We make a mind-map of the model - how our interactive tool could work.

Further step - to develop design criteria. For now we have 9.

And... we tried to play the game for the first time! Very confusing, we should develop it..

13.11

We had our first tutoring with Emilio. It was a lot of inspiration and input. We are excited and ready to work hard. Things to focus: connection to Skara, categorise the problems, importance of physical hub, interaction, make it broader - space for imagination.

We developed the first physical idea for the game, made a questionnaire for our colleagues from the class and prepared to do the workshop with kids in Skara and questions for teachers.

Papers are cut, lists are done, we are ready to go to Skara!

8.3 PROCESSDAGBOK



16.11

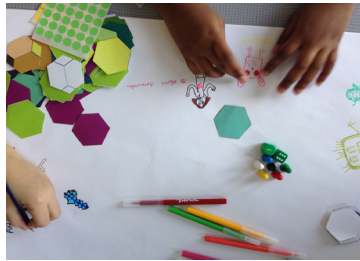
We are again on the bus travelling to Skara.

Start in library. We read how to interview kids, Helena knows a lot about this topic, but we want to check more methods that we could use. We developed the questions and planned activities.

We checked what kind of games municipalities use, and what games about environmental awareness exist.

Did interview with Håkan working with environmental issues in Skara municipality.

And we played our first board game together.



17.11

In the morning we had to workshop sessions with kids in the school. It was challenging in the beginning and awesome in the end. We got a lot of new ideas from kids and took a lot of notes. Good work and now we are really tired..

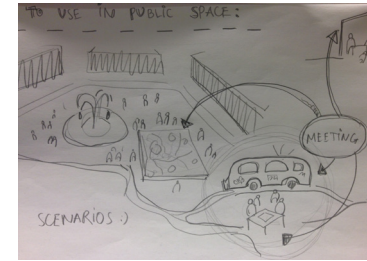
We met environmental strategist from municipality Abbe. It was very informative. Municipality is developing new strategy right now and that could be something for us to work with. They are searching for the new ways to reach inhabitants. And here we come!



18.11

It has been a crisis day. The mood is low and there more questions than answers. we did some brainstorming but didn't come so far. However we formulated the aims of the project and discussed what is awareness for us. It one more step to understand the process.

Now it is time to calm down and prepare for the workshop tomorrow

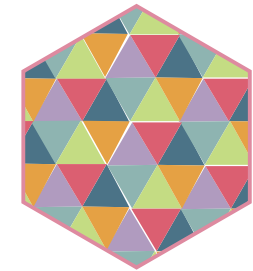


19.11

"Sketching Jam"

It was a good experience to talk about the project idea in a short time with people who have no clue about it. We got a lot of input in such a day.

"Kill your darlings" was an important part of it. The idea of the movable meeting point wasn't taken too seriously. However, instead of it we got an idea to develop the large scale game which can work as a meeting place outside. Let's see what will happen and what will be "darling" for us in the end.



20.11

We met Emilio and get some inspiration. The mood is low and slow and we got advices how to develop our process.

After we had a meeting Anders and Tobias from Skara. They got very excited about our idea. However, they want to have it as a involving people in the planning process tool and our ideas was slightly different. We should develop it further and make the right choice.

We made a workshop within the group to develop the game. A lot of fun and good ideas! It seems we are closer and closer to the core of the project. It was nice ending of the week.

8.3 PROCESSDAGBOK



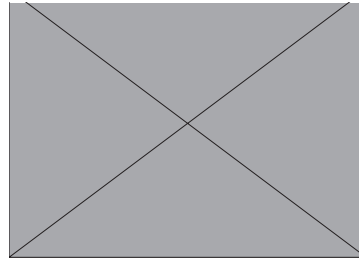
23.11

The day turned out to be very productive. We made a workshop to create the layout of the game and develop the system how to play it. And .. we came to a solution, Feels good. We are willing to continue tomorrow. It took a lot of energy and effort and we got some group dynamic crisi. However, after fika it got better and we have more clear vision of where to go.



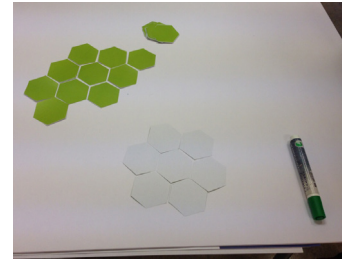
24.11

Again we need to find the way to play the game. The physical system already works. However the content of the game is the main question for today. We need to decide upon it and develop. What would be our main principles of how to structure information there?



25.11

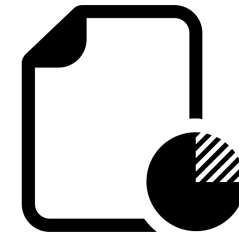
We developed further the way to play our board game. We used the same model from yesterday but made some improvements and tried different ways of using various categories, cards, challenges, characters and superpowers. After it feels that some change of the activity is needed. So we went to play board games in Taktik cafe in Göteborg We found the ones that could interest us - based on the principles of collaborative approach. We played three games and took notes, made conclusions about what similar structures could we use in our project. We learned a lot from this study visit!



26.11

Tutoring with Emilio went well. We need to structure our project more and stabt to think about the presentations and how are we going to communicate our project. this is important. We got some suggestions. Further on the day is to proceed all the information we have and write it down. It is a time to structure our booklet and put there everything we already developed.

We need to take a rest from the game process and make more of the analysis and conclude all the data we have.



27.11

We continue to collect information to the booklet. Today we work separately and concentrate on the individual tasks. Not much to say about this day...

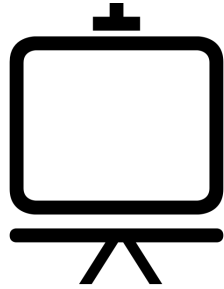
Friday !

8.3 PROCESSDAGBOK



30.11

Continue the process. Today we talk on how to play the game - what are the elements, what are the rules. we have a new draft of the field and elements. But it's time for us to move on and continue with other parts of the project. We decide to take efficient decisions and divide the tasks.



1.12

We had mid-critiques presentations in the studio.. It went well, we got to know what our colleagues are doing and how far they are in their projects. We also presented our game and got some feedback - we need to talk more to people working within the topic and have exact aims and ways of playing the game.



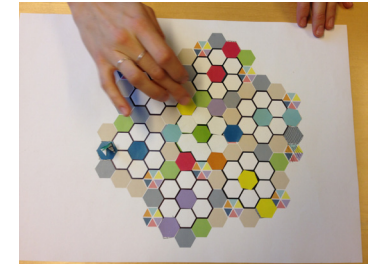
2.12

Tutoring with Lisa Bomble was an additional to our project. We got a lot of useful information about the way how to present the game. Put priorities, what should be done first. And again the question about connection to Skara comes - we should really be careful with describing this part of the project. This is important for us.



3.12

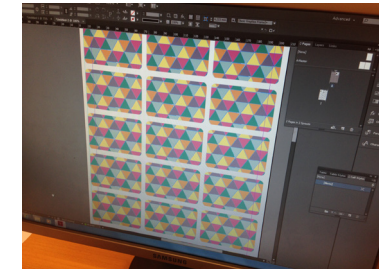
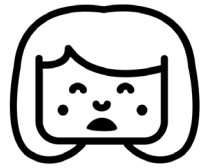
We develop the detailed schedule. We made a list of all the things we need to fulfill before our deadline. It feels good, not the process starts to look more clear. We divide the task between ourselves and start to produce the material in more efficient way. Another exciting task is to finish design on the game. WE took the time to play the game and during the process we find out all the small failures and try to fix them. Now the rules are clear! We can play our game. As well we started to think about the layout and materials we are going to use.



4.12

We prepare for testing workshop in Skara. Need to finish all the small details of the game: we print fields, finish the listed of the cards, print tiles and think of every detail. Now we need to cut all the pieces and.. start to play! Feels good before the weekend. The part of the project is done.

8.3 PROCESSDAGBOK



07.12

Early morning we leave Göteborg and heading to Skara. Today is a big day. We test our game with children in Skara. The game was a real success. Children were excited and happy to play, we were happy to see how much could they learn just in one day. We asked permission to shoot a movie with children, so we made a film about our experiences. Natalie is a camera-girl, Stina is a director.

08.12

Group crisis reaches everybody and we are not an exception... We have to solve our problems with group work and it takes a lot of time. Those days are not productive in means of work. But what to do - it is also a part of the process and we should handle it. Hopefully everything is solved and we will work harder tomorrow. Good vive in the group is important for us.

09.12.

Today we have a trip to the crafts store to get materials for the model. It's very exciting, we chose the fabrics and make sketches of the final layout of the game. As well we continue with the process - develop the mind maps to show our conclusions and find the most relevant ways to present them in the booklet.

10.12

We started to print the model on the laser cut. It is going well, but small things are always appearing in the process. The game looks very nice in the wood! We are happy and satisfied. At the same time we continue the work on the booklet, finishing texts and putting pictures in

11.12

We continue to collect information to the booklet. Today we should test how much information we have and what should we focus on. The model is cut in pieces and now the most exciting part is coming - actually make the model. We prepare all the materials, decide what we need and arrange the time.

PROCESS DIARY



14.12

The work on the game design is very exciting. We glue the pieces together, put the fabric on, choose the colors and gather all the parts. This part of work is relaxing and nice and that what we also wanted to experience in the process.



15.12

The posters are started and we continue to gather all the information in the booklet. We do some sketches and decide which parts we skip and which we develop further in the booklet. Some small pieces for the game should be adjusted, Stina fixes it.



16.12

Last day before hand-in is always a stress, however we are managing pretty well, going through the information and dividing the tasks. Hopefully we are done soon!



17.12

And - let's make a digital presentation and prepare for cross-critique

18.12

Today presentations are waiting for us!!