

The Local Situation

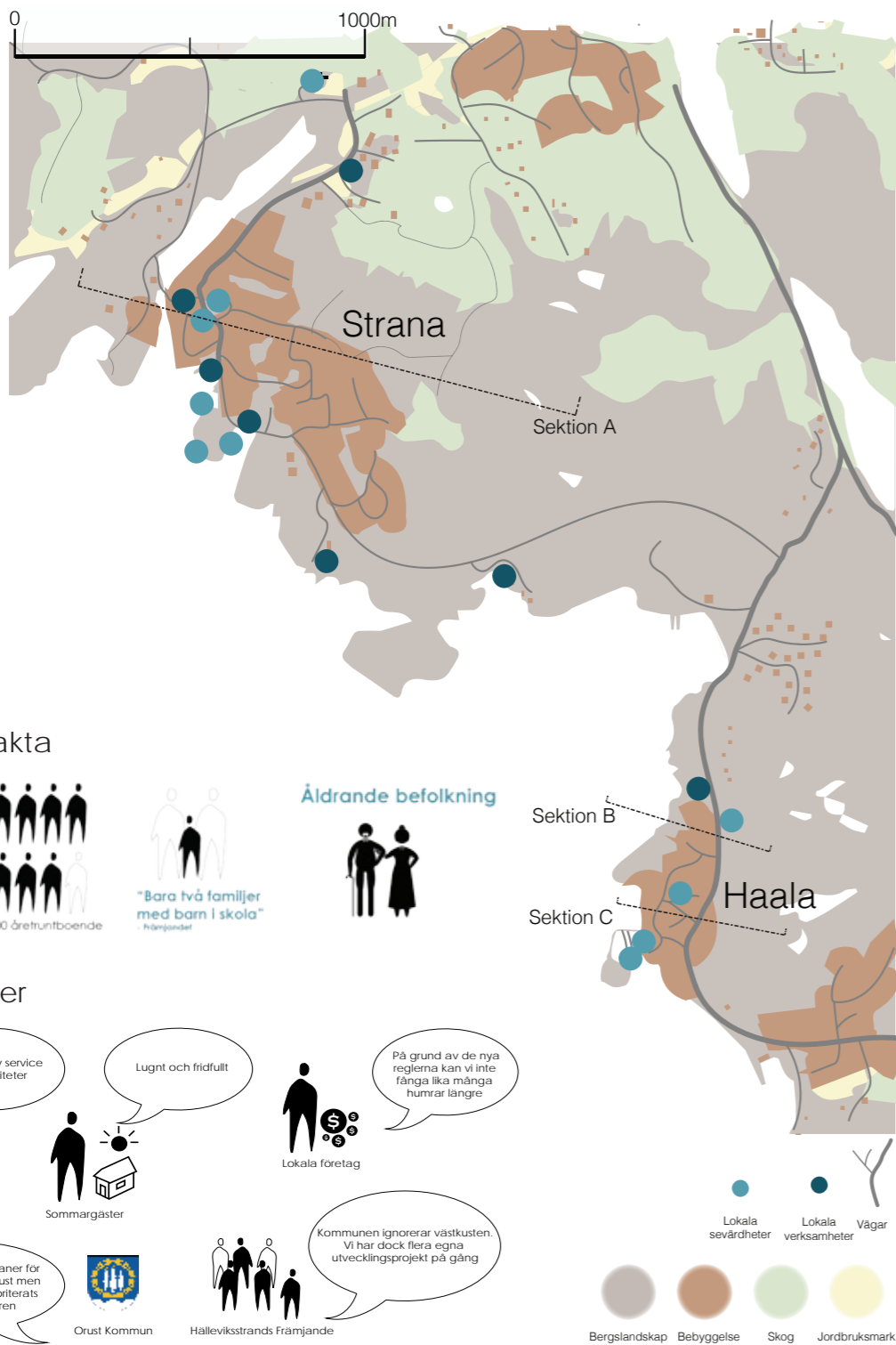
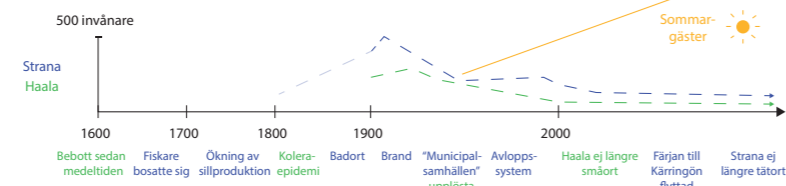
Geographical and Thematic Analysis

(This material was produced in English and translated for the exhibitihon on Orust)

GEOGRAFISKT OMRÅDE - STRANA & HAALA

Historia och tidslinje

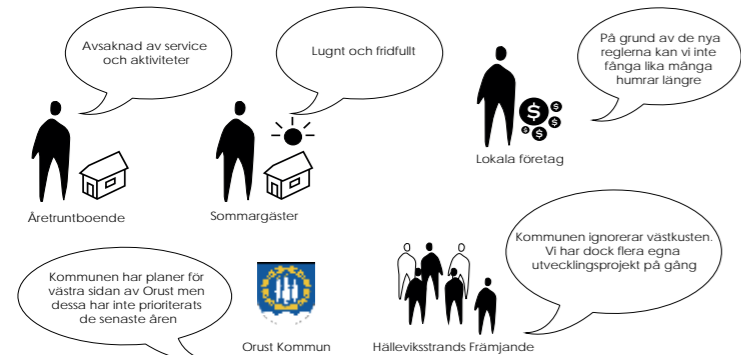
Strana och Haala är lokala namn för de två äldre fiskesamhällena Hälleviksstrand och Edshultshall längs Orusts västkust. Områdets historia sträcker sig så långt bak som till 1600- och 1700-talet. Numera bor totalt några hundra personer i båda samhällena, de flesta av dem som somrargäster. Efter att färjetrafiken till Kärringön flyttades till Tuvesvik har det lokala åretruntoppna serviceutbudet i princip försvunnit. Sommartid finns dock några säsongsöppna restauranger och butiker.



Sociala fakta



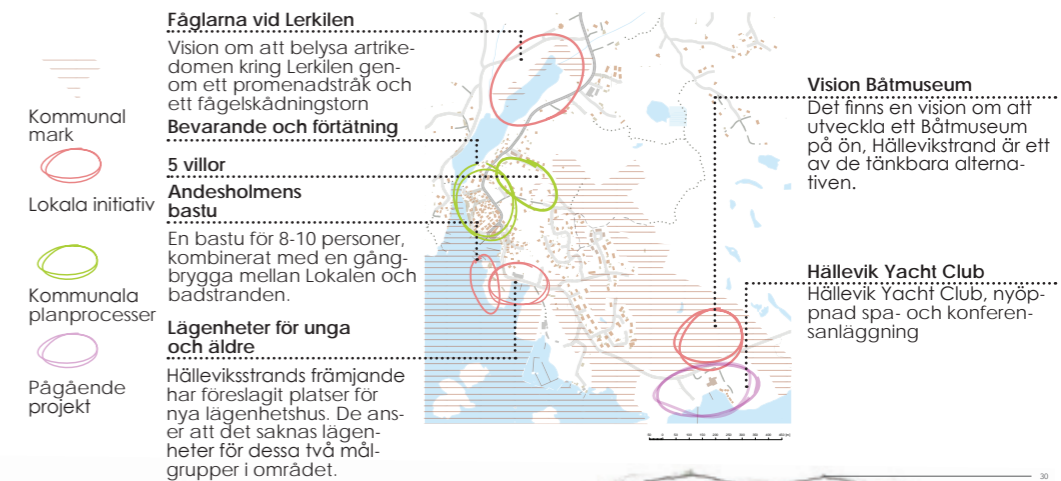
Intressenter



STRANA



Markägoförhållanden och planer

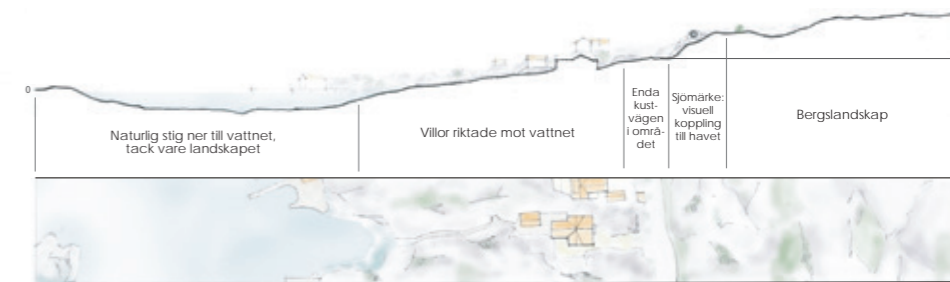
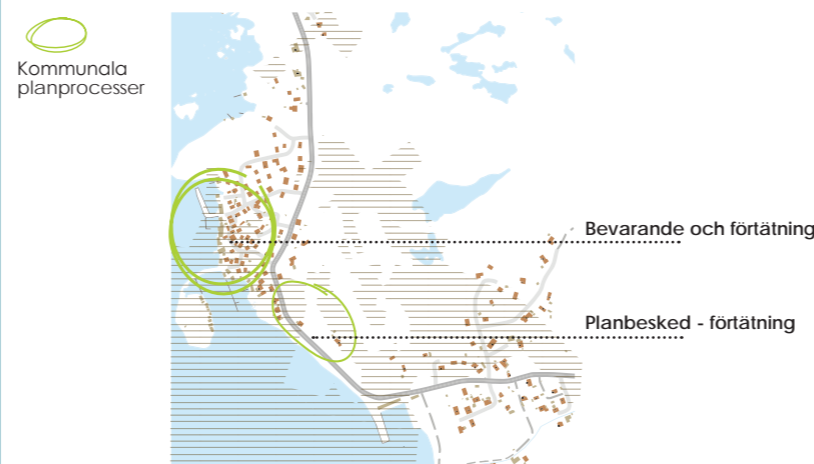


Strana äldre och nyare bostadsmönster längs kusten Sektion A

HAALA



Markägoförhållanden och planer



Haala Typisk villaplacering längs kusten Sektion B



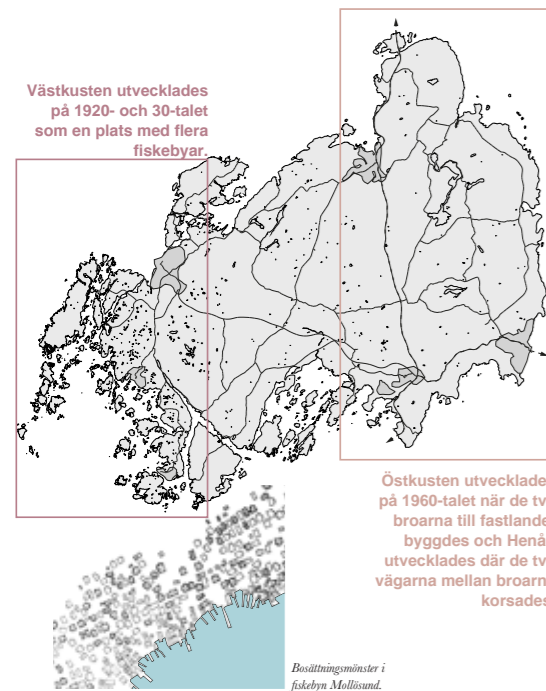
Haala Typiskt Bohusländskt husmönster Sektion C

ORUST IDAG

Att bosätta sig på Orust

Bosättning förr i tiden

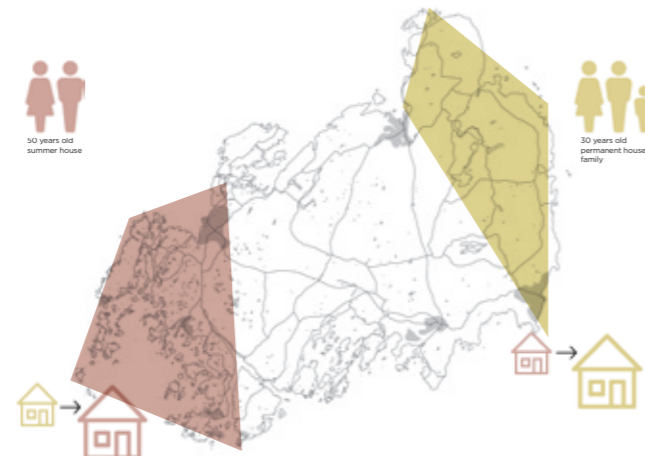
Orust har varit bebott länge, den första bosättningen som hittats är nästan 11 000 år gammal. I slutet av 1800-talet bodde 19 000 människor på ön, och de flesta bodde i de västra delarna. Denna siffra minskade sedan fram till 1960-talet till endast 8 500 invånare, när de två broarna Tjörnbron och Nötesundsbron byggdes, och efter detta utvecklades den östra kusten. Henån utvecklades där vägarna mellan broarna korsades, och blev huvudorten i kommunen. Orust har länge varit en populär plats för vila och återhämtning. Strömmarna av turister som reser till ön och dess omgivning har ökat sedan 1940-talet, när arbetare fick rätt till betald semester. Under 1950-talet köptes många småhus av sommarvärdar och förvandlades till sommarhus, och samtidigt byggdes många nya sommarhus, från början utan kontroll från kommunen. Så småningom skapades restriktioner för exploatering av ön. (översiktsplan)



Fastighetsmarknaden

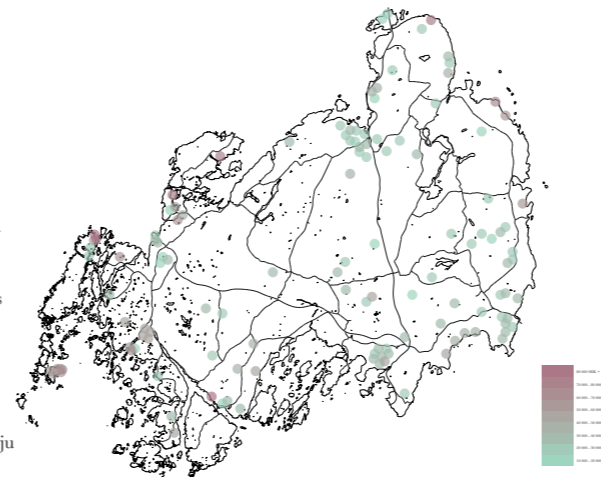
KÖPARNA

På Orust finns två grupper av köpare: de som köper sommarhus och de som köper hus för permanent boende. Köparna av sommarhus är vanligtvis run 45-50 år gamla, och de flesta har en tidigare koppling till ön. Den här gruppen köper oftast objekt på västra delen av ön, där arbetstillfällena är färre och tillgången till kollektivtrafik svagare än på resten av ön. Köpare av permanenta bostäder är ofta "hemvändare" eller personer som aldrig flyttat från ön. Dessa köpare är ofta i 30-årsåldern, och kanske letar efter någonstans att stadsa sig och starta en familj. De är vanligtvis intresserade i de rurala områdena runtomkring Henån, där de har tillgång till service, arbetstillfällen och kollektivtrafik, samtidigt som de har närheten till naturen. I de östra delarna av kommunen finns en trend av att göra om sommarhus till permanenta bostäder, medan det motsatta sker på de västra delarna. (intervju med Linnea Engelbrektsson)



PRISERNA

Kartan visar kvadratmeterpriser på objekt sålda under de senaste 12 månaderna i Orust kommun. Ett mönster kan ses i kartan, där de lägsta kvadratmeterpriserna hittas i de norra och södra delarna av ön, medan objekt ofta säljs till ett högre pris i de västra delarna, området med störst andel sommarhus. De två marknaderna är separerade och har ingen påverkan på varandra. (hemnet och intervju med Linnea Engelbrektsson)

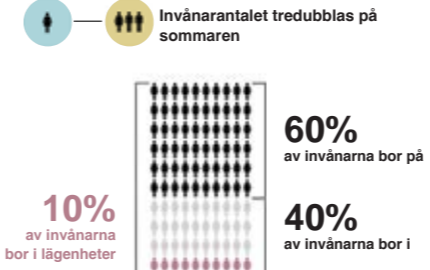
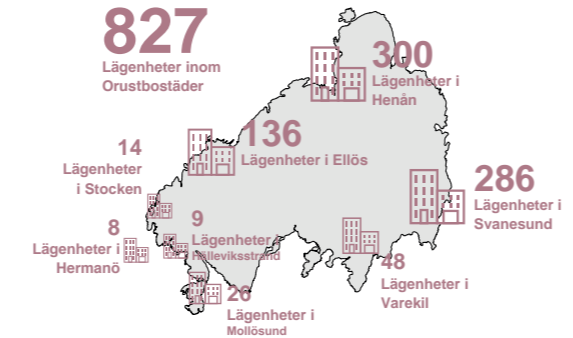
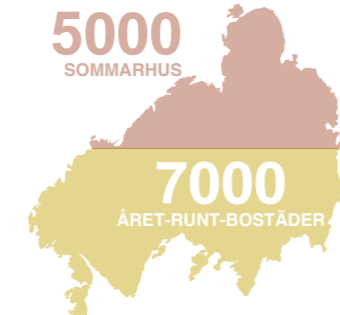
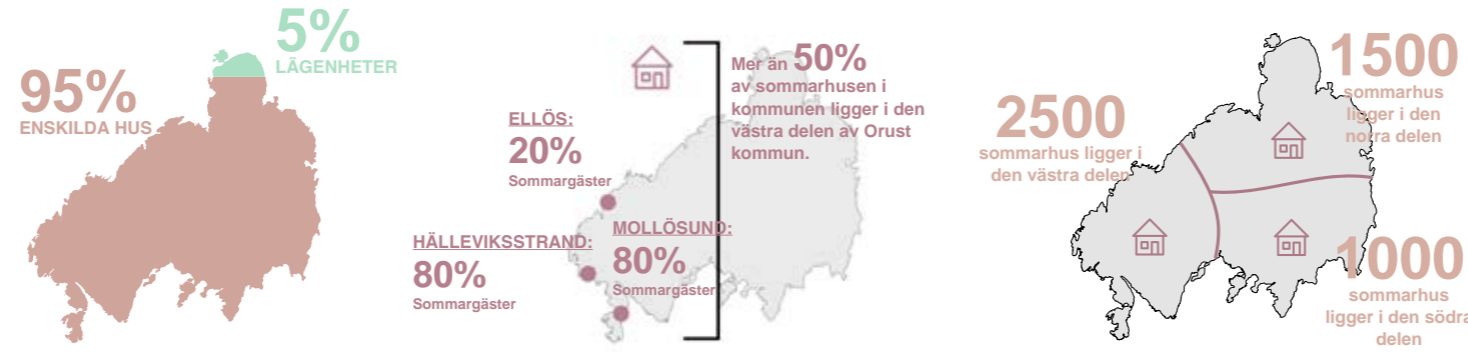


Reflektioner över hur kommunen kan få fler att bosätta sig på Orust:

- Bra internet-anslutning kan attrahera högre utbildade invånare samt nya företag.
- Förbättra standard-villor och bygg fler lägenheter för att attrahera olika befolkningsgrupper till Orust.
- Förbättra kollektivtrafiken till Göteborg och Uddevalla, för att göra det enklare att pendla till arbete och gymnasium.
- Skapa ett företagshotell eller goda möjligheter att kunna studera eller arbeta på distans.
- Erbjuda ett året runt boende med hög standard och närheten till naturen.
- Skydda och bevara kulturarvet och naturen.
- Erbjuda bra utbildning och föreningar för barnen.
- Stoppa den generella tanken om att Orust ligger långt bort från de större orterna.

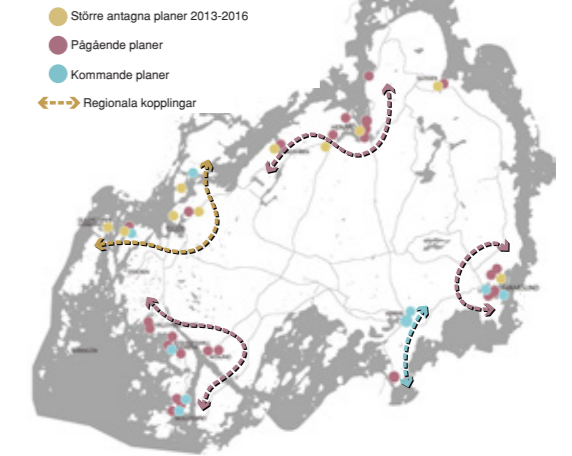
Bosättning idag

Källa: Program för bostadsförsörjning

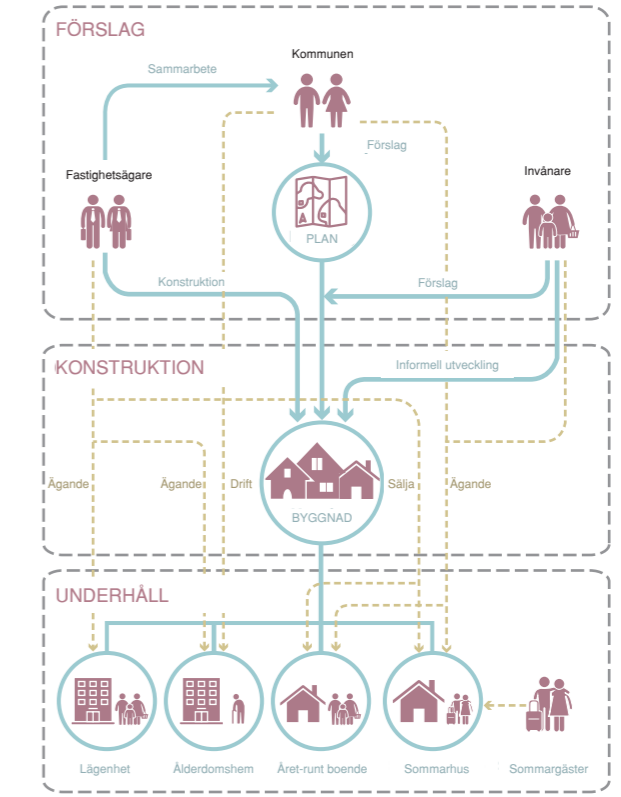


Bostättning i framtiden

KOMMUNENS PLANER FÖR ORUST



Planeringsprocessen i Sverige



Invånare på Orust tycker att det är lätt att komma med input hos kommunen om planeringsprocessen. Kommunen erbjuder även Forum Orust: ett samarbete mellan olika avdelningar av kommunen.

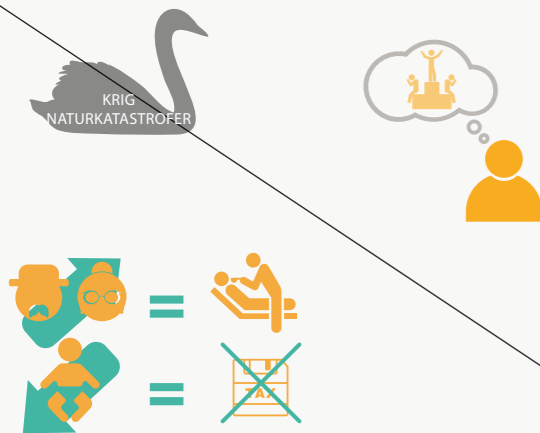
FÖRSLAG: Kommunen samarbetar med fastighetsföretag, föreslår nya stadsplaner och får förslag från invånare gällande utveckling av ön.

KONSTRUKTION: Förr i tiden kunde invånare fritt bygga och ändra på sin tomt. Idag finns regler hos kommunen som måste följas, exempelvis bygglov.

UNDERHÅLL: Fastighetsföretag samarbetar med kommunen inom bland annat marknadsföring, försäljning av hus och sommarstugor samt ägande av fastigheter för äldreboenden.

The Broader Context

(This material was produced in English and translated for the exhibitihon on Orust)



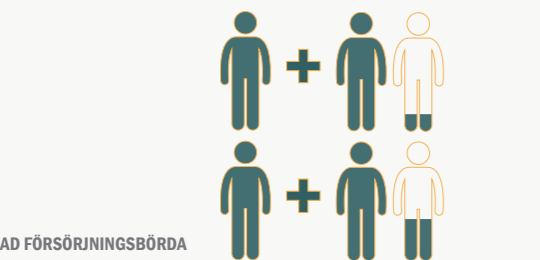
ÄLDRE BEFOLKNING

På bara hundra år har Sverige gått, från att vara ett relativt fattigt och homogent landsbygdsfokuserat land med en låg medellivslängd, till att bli ett rikt och heterogent land med en av världens högsta medellivslängder (Framtidskommissionen 2013, s. 109-110). Ser man till Sveriges demografiska utveckling idag och i framtiden, så handlar den främst om en ökad livslängd och ett minskat barnafödande. Detta medför bland annat en sjunkande andel personer som arbetar och betalar skatt, samtidigt som efterfrågan på välfärdstjänster (framförallt inom sjukvården och äldreomsorgen) ökar, vilket kommer leda till ett växande gap mellan behov och vilka resurser som finns för att täcka dessa (Framtidskommissionen 2013, s. 110).

VIKTIGA ÅRTAL (2025-2035)

1940s

Mellan 2025 och 2035 passerar alla 40-talister 85 år, vilket medför en extrem efterfrågan på välfärdstjänster. (Sweco Eurofutures, s. 10).

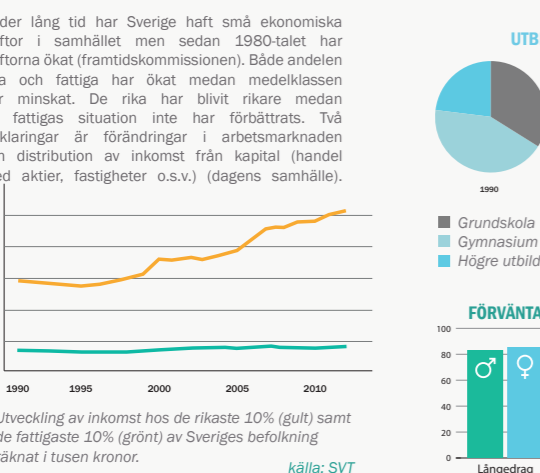


ÖKAD FÖRSÖRJNINGSBÖRDA

År 2010 var den svenska försörjningsbördan (antalet personer en förvärvsarbetande förväntas försörja inklusive sig själv) 2,14 personer, vilket förväntas öka till 2,35 personer (+ 10 %) fram till 2030 (Framtidskommissionen 2013, s. 126).

INKOMSTKLYFTOR

Under lång tid har Sverige haft små ekonomiska klyftor i samhället men sedan 1980-talet har klyftorna ökat (Framtidskommissionen). Både andelen rika och fattiga har ökat medan medelklassen har minskat. De rika har blivit rikare medan de fattigas situation inte har förbättrats. Två förklaringar är förändringar i arbetsmarknaden och distribution av inkomst från kapital (handel med aktier, fastigheter o.s.v.) (dagens samhälle).



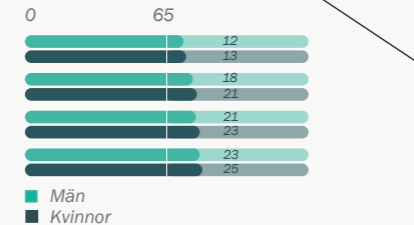
INDIVIDUALISERING

Ur ett internationellt perspektiv är det tydligt att svenska prioriterar individuell självständighet. Vi tenderar att ha mer sekulära värderingar snarare än traditionella. Generellt värdesätter svenskar också självförverkligande och livskvalitet över ekonomisk och fysisk säkerhet. (Framtidskommissionen, 2013)

När minskande respekt för traditionella hierarkier och auktoriteter är en trend ökar istället olika former av medborgardeltagande i samhället. Denna typ av utveckling ställer högre krav på transparens, tillgänglighet och individuellt deltagande inom offentlig sektor. (Omvärldsanalys Region Skåne, 2017)

FÖRÄNDRAD SOCIAL SAMMANHÅLLNING

Individualisering handlar också om ändrade sociala vanor på grund av ett bredare spektra av val i vardagen. Detta har inte någon direkt koppling till minskad social sammanhållning men det uppstår risk för ökade olikheter mellan olika sociala grupper. I framtiden ställs högre krav på att skapa olika sociala mötesplatser för att främja integration mellan samhällsgrupper. (Framtidskommissionen, 2013)



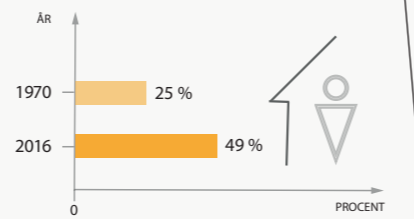
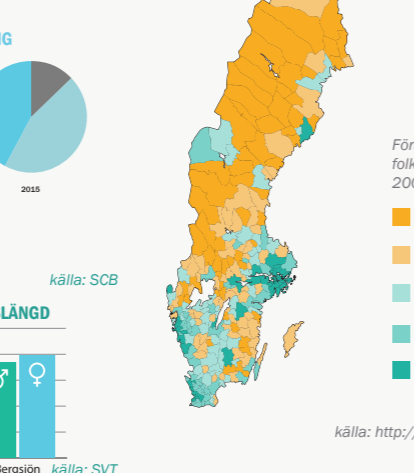
ÖKAD PENSIONSÅLDER

När pensionsåldern infördes 1913 var det väldigt få som nådde upp till denna. Idag ser situationen annorlunda ut då en man som fyller 65 år förväntas leva ytterligare 18,4 år och en kvinna 21,2 år osv. (Framtidskommissionen 2013, s. 112-113).

I samband med den förlängda pensionsåldern stiger också etableringsåldern på arbetsmarknaden (på grund av förlängd utbildningstid och ökad medellåder för att skaffa barn). Detta innebär en ökad försörjningsbörda för den ekonomiskt aktiva delen av befolkningen (Framtidskommissionen 2013, s. 113-114).

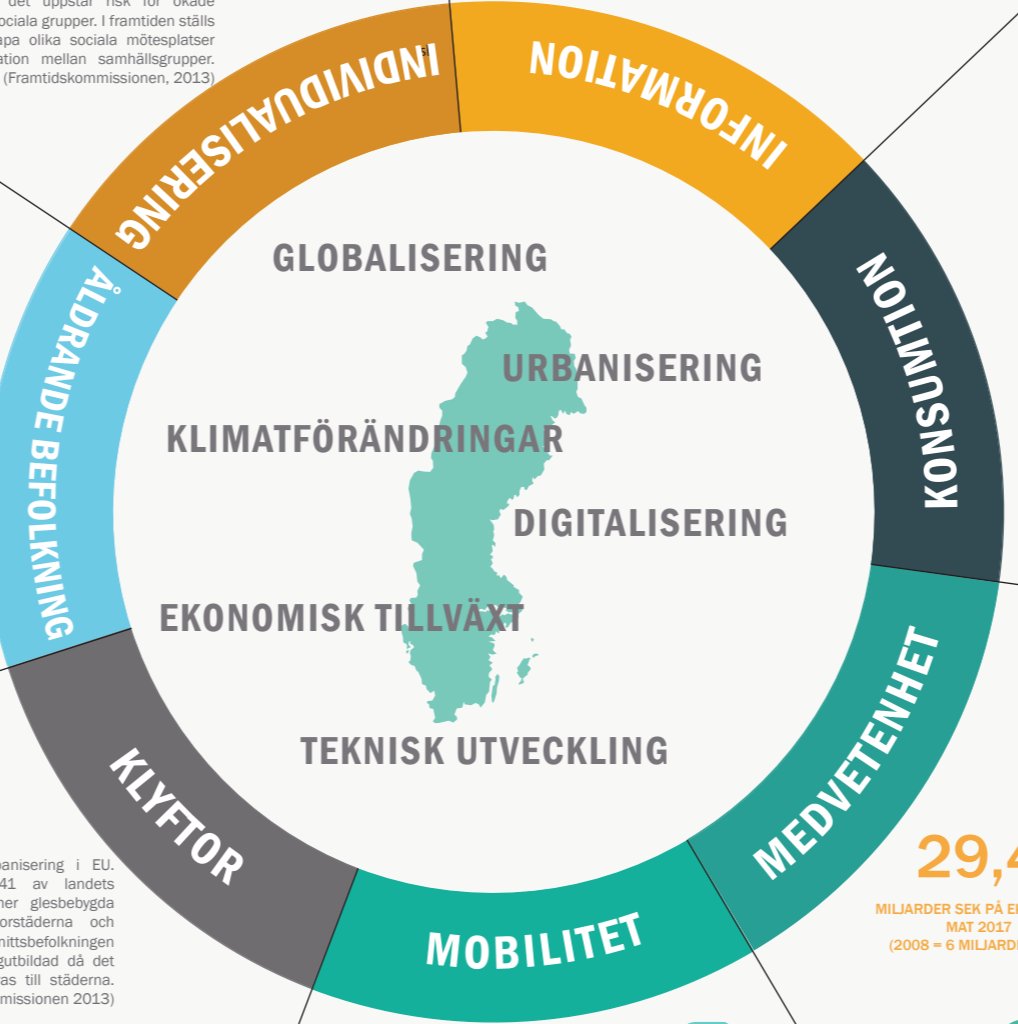
STAD- LANDSBYGD

Sverige har den högsta graden av urbanisering i EU. År 2011 minskade befolkningen i 141 av landets 290 kommuner. Det är dom mindre mer glesbebyggda kommunerna som minskar medan storstäderna och universitetsstäderna ökar mest. Genomsnittsbefolkningen på landsbygden blir äldre och mindre högt utbildad då det främst är unga och högt utbildade som dras till städerna. (Framtidskommissionen 2013)



ENSAMHUSHÅLL

Antalet skilsmässor har tredubblats sedan 1970-talet. Tillsammans med det faktum att vi generellt bildar familj senare i livet nu skapar detta en trend av ökat antal ensamhushåll i Sverige (Framtidskommissionen, 2013). Kärnfamiljkonstellationen blir bara mer sållsyn och behovet av mindre lägenheter ökar (SVT nyheter, 2016).



LÄNGRE TRANSPORTER

Teknisk utveckling är en av drivkrafterna bakom ökade möjligheter till längre transporter på kortare tid. På grund av Sveriges glesa struktur, ses god kommunikation ofta som viktigt för möjligheterna att utbyta information och kunskap mellan människor och kulturer (Omvärldsanalys Växjö kommun, 2007). Känslan av att känna sig mobil är också ofta starkt sammankopplad med känslan av individuell frihet. Slutligen är detta en trend som ökar vid ekonomisk tillväxt (ISSUU, 2010).

MIGRATION

Framtida migrationsmönster är otroligt svåra att förutspå. Ett scenario är att migrationen kommer vara mer cirkulär, vilket innebär att människor som immigrerat till Sverige fortsätter att flytta vidare till andra länder eller till tidigare hemland. (Befolkningsstatistik, SCB 2017)

INFORMATION

Informationssökning på internet har ökat från 2005 till 2016 från 57% till 80% i Sverige (SOM-institutet, 2017). Om den ökade tillgängligheten av information leder till ökad kunskap och tolerans är dock oklart. Det verkar som att vi till största delen söker efter information som bekräftar vad vi redan vet. Mycket media idag är dessutom riktat till specifika grupper i samhället.

Digital media kan leda till ökad polarisering av till exempel politiska åsikter. På grund av sociala medier är det enklare att skapa nätverk och hitta människor med liknande åsikter. Därför är det även enklare för människor med extrema åsikter att organisera sig. (Framtidskommissionen, 2013)



URBANISERING

Sverige har den högsta graden av urbanisering i EU. År 2011 minskade befolkningen i 141 av landets 290 kommuner. Det är dom mindre mer glesbebyggda kommunerna som minskar medan storstäderna och universitetsstäderna ökar mest. Genomsnittsbefolkningen på landsbygden blir äldre och mindre högt utbildad då det främst är unga och högt utbildade som dras till städerna. (Framtidskommissionen 2013)

DIGITALISERING

Informationssökning på internet har ökat från 2005 till 2016 från 57% till 80% i Sverige (SOM-institutet, 2017). Om den ökade tillgängligheten av information leder till ökad kunskap och tolerans är dock oklart. Det verkar som att vi till största delen söker efter information som bekräftar vad vi redan vet. Mycket media idag är dessutom riktat till specifika grupper i samhället.

TEKNISK UTVECKLING

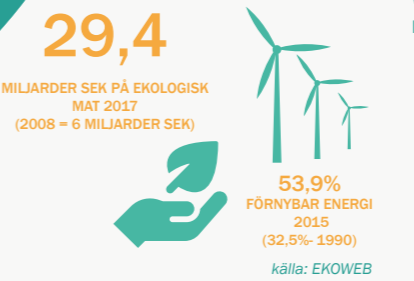
Teknisk utveckling är en av drivkrafterna bakom ökade möjligheter till längre transporter på kortare tid. På grund av Sveriges glesa struktur, ses god kommunikation ofta som viktigt för möjligheterna att utbyta information och kunskap mellan människor och kulturer (Omvärldsanalys Växjö kommun, 2007). Känslan av att känna sig mobil är också ofta starkt sammankopplad med känslan av individuell frihet. Slutligen är detta en trend som ökar vid ekonomisk tillväxt (ISSUU, 2010).



källa: Framtidskommissionens slutrapport



källa: World Wildlife Fund



“9/10 SVENSKAR VILL ATT BESLUTFATTARNA INVESTERAR I HÅLLBARA STÄDER”

World Wildlife Fund

4 768 060

ANTAL REGISTRERADE BILAR I SVERIGE 2016, EN ÖKNING MED 2,1% SEDAN 2015.

TRANSPORTER STÅR FÖR 30% AV HUSHÄLLENS UTSLÄPP.

70% AV INTERREGIONALA RESOR GJÖRDES 2014 MED BIL.

källa: Stockholm Environmental Institute Trafik Analys

KONSUMTION

Billigare produkter har lett till en ökad konsumtion (WWF Sweden, 2008). Idag har den behovsdrivna ekonomin ersatts av en identitetsdriven ekonomi. Många av de traditionella gemenskaperna är svagare exempelvis familj, religion och hemmet. Istället använder vi konsumtion som ett medel för att visa vilken grupp vi vill tillhöra vilket ger oss en känsla av samhörighet. Att förändra och förbättra sig själv är en del av den identitetsdrivna ekonomin. Detta betyder att vi söker upplevelser och andra sätt att förbättra oss själv på. (Sveriges kommuner och landsting, 2014)

De senaste 20 åren har proportionerna av koldioxidutsläpp orsakade av varor vi konsumerar i Sverige förändrats. Utsläpp kopplade till importerade varor har ökat med nästan 50% medan utsläpp kopplade till svenskproducerade varor minskat med 30%.. (Naturvårdsverket, 2016)

Sverige är nu ett av de länder som påverkar jorden allra mest med ett ekologiska fotavtryck på 4,2 år 2016. År 2014 var det 3,7 vilket betyder att det har skett en drastisk förändring till det sämre. 18% av detta är orsakat av varukonsumtion. (WWF, 2016)

MOTTRENDER

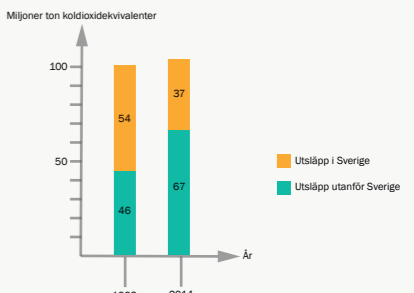
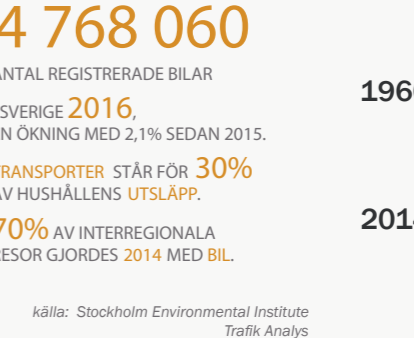
GÖRDETSJÄLV: Människor vill inte vara en del av den ökande konsumtionen och lösa problem själva.

TILLBAKA TILL RÖTTERNA: Ett stort intresse för självförsörjning, förenklighet samt omställningsrörelsen är exempel i Sverige. En stark drivkraft är övertygelsen om att samhället behöver en stor förändring, men även att människor exempelvis odlar, stöcker eller bakar eftersom de uppskattar sysslan och kreativiteten. När samhället blir allt mer osäkert söker människor trygghet i hur det var förr samt vetenskapen att de kan klara sig själv. (Camino)

ZERO WASTE RÖRELSEN: Denna mottrend handlar om att använda mindre resurser som inte är förnyelsebara och även att förenkla och använda färre produkter.

UTSLÄPP

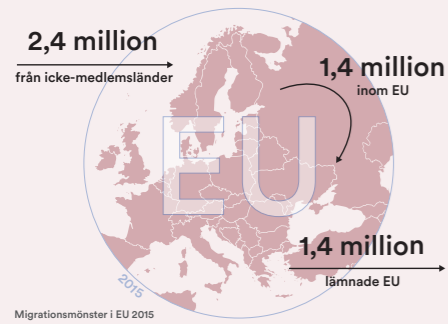
“Över tre fjärdedelar av Sveriges koldioxidutsläpp kommer från hushåll - främst energi, transport och mat. Innan har regleringarna fokuserat på industrierna och renare produktion. Med tiden har industrierna förbättrat sin koldioxid effektivitet; trots förbättringarna kan teknologin inte ensam lösa problemet. Framsteget har till stort blivit neutraliserade av snabbt ökande konsumtionsnivåer. Det finns ett uppenbart behov av statliga regleringar över hushållskonsumtion, främst energi, transport och mat, vilka står för 80% av hushållsutsläppen. Slutatsen för att ändra livsstilar är att alla är medvetna om problemet och tycker att det berör dem. Regeringen och reglerande auktoriteter bör ”hjälpa människor att hjälpa klimatet”, genom att göra 7 hållbara lösningar lättare att ta upp. Detta startar genom att hjälpa människor att förstå problemet, stödja dem i sina beslut genom att erbjuda information och genom att skapa uppmanande system som belönar hållbara livsstilar.” (Stockholm Environment Institute, 2008)



I ETT STÖRRE SAMMANHANG: EUROPA

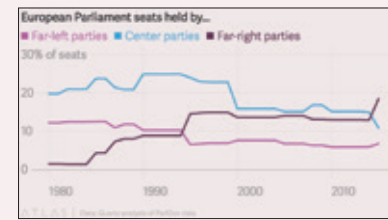
POLITIK

ÖKAD MIGRATION



Migrationsmönster i EU 2015
Källa: www.ec.europa.eu

POLARISERING



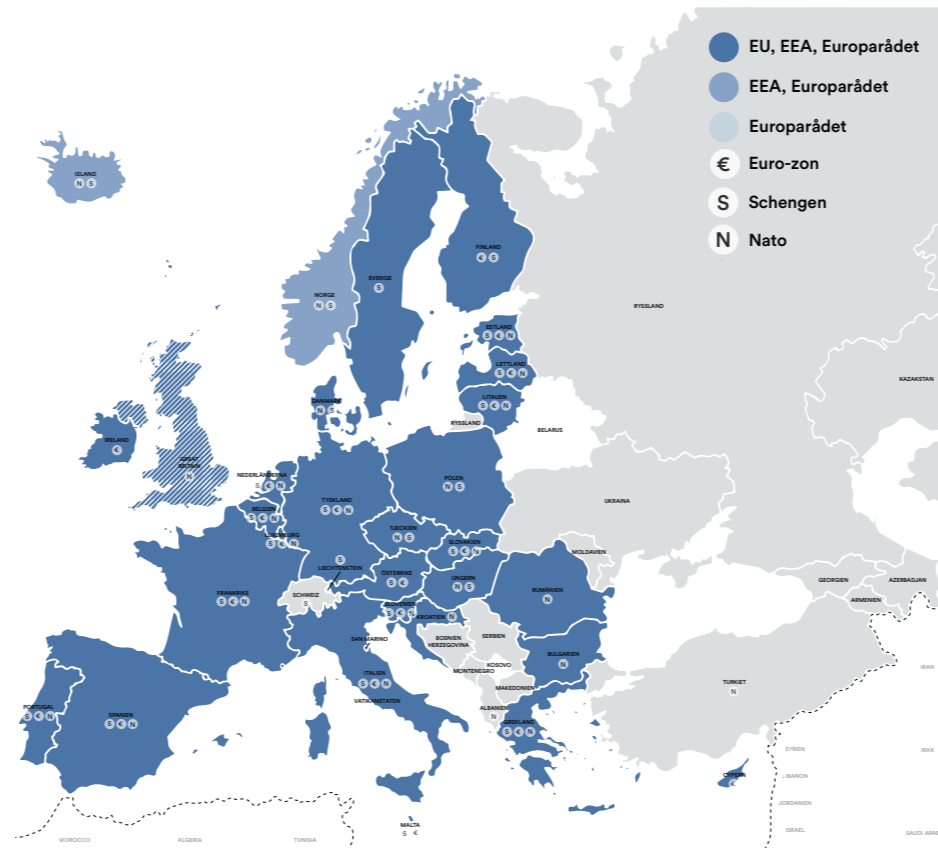
Europaparlamentets platsinnehav
Källa: www.qz.com

Drivkrafter: flyktingkrisen, arbetskraftinvandring, välstånd

- År 2015 invandrade 4,7 miljoner människor till ett EU-land och omkring 2,8 miljoner emigranter lämnade ett EU-land (inklusive flöden inom EU).
- Konsekvenser för värdländer: Ökad arbetskraft, äldrevård, ekonomisk tillväxt, kulturell mångfald. Press på offentliga tjänster, ökad arbetslöshet, säkerhetsproblem.
- Påverkan på ursprungsländer: Dra nytta av remittanser, förbättra livsutsikterna, ta tillbaka besparingar, färdigheter och internationella kontakter. Förlust av arbete.

Drivkrafter: Motreaktion mot sammankoppling, arbetslöshet

- Polarisering: Extrema positioner är oftare representerade i europeiska regeringar.
- Nationalism: Med uppkomsten av populistiska agendor och extremistiska partier hotas den europeiska kontinentens enhet och dess gemensamma mål. Ökad euroscepticism.
- Högerextrem politik: Under den närmaste framtiden kommer högerpolitiken att vara en bestående del i den europeiska kontexten.



SOCIALT

DEMOGRAFISKA FÖRÄNDRINGAR

Drivkrafter: Fertilitet och dödlighet, åldrande befolkning, ekonomisk utveckling, migration, mångfald

Minskning av fertilitet och dödlighet samt ökning av den genomsnittliga livslängden leder till en ökning i den genomsnittliga livslängden. En annan drivkraft är migration som påverkar storlek och åldersstruktur.



URBANISERING

Drivkrafter: Ökade möjligheter i städer i länder som industrialiseras, relativ nedgång av levnadsstandard i landsbygdsområden, miljöförändring och regeringens politik.

Urbanisering kan leda till ekonomisk tillväxt och öka produktiviteten, men det kan också öka trycket på miljön (resursanvändning, utsläpp av utsläpp och föroreningar, miljöförstöring) och därmed till välfärden.



INDIVIDUALISERING

Drivkrafter: Arbetsmarknad, utbildning, traditioner, globalisering och digitalisering

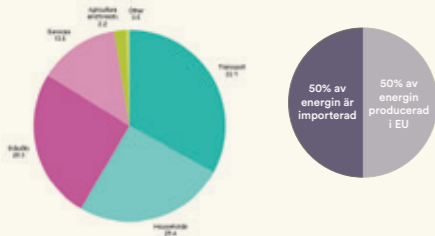
Individualisering är omvandlingen från "mer kollektivistiska samhällsnormer till mer individualism". Det är kopplat till kulturella mönster, förändringar i den sociala strukturen. Detta ökade självberoendet har främjat ett "jag först"-beteende.



EKONOMI

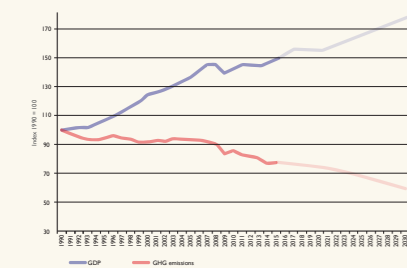
ENERGIÖVERGÅNG

Källa till energikonsumtion i EU EU:s beroende av import



Källa: ec.europa.eu

EU:s utsläpp av växthusgaser minskade med 22%, medan bruttonationalprodukten (BNP) har fördubblats, under 1990-2015.

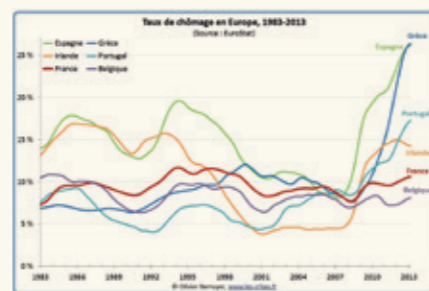


STABILISERING AV EKONOMISK TILLVÄXT

Sedan den ekonomiska krisen 2008 påverkas EU:s ekonomiska tillväxt och arbetslöshet mycket. De flesta EU-länder står inför en långsam ekonomisk tillväxt.



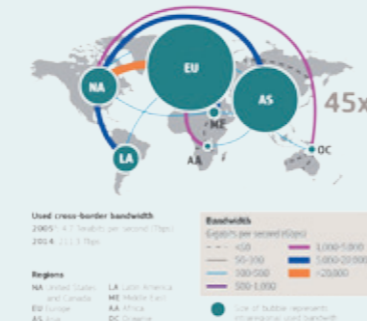
Andelen arbetslösa ökar i EU sedan 2008. Arbetslösheten är även kritisk för vissa länder.



TEKNOLOGI

DIGITALISERING

Drivkrafter: IT-utveckling, M2M, bredbandstäckning.



Cloud Computing: Den europeiska marknaden för molntjänster växer 3 gånger snabbare än andra IT-fält.

Big Data: Big data and the Internet of Things är kärnan i en ny industriell revolution. Europa har de högsta interregionala dataflöden.

Digital Single Market: En sektor som täcker digital marknadsföring, e-handel och telekommunikation.

Källa: www.ec.europa.eu

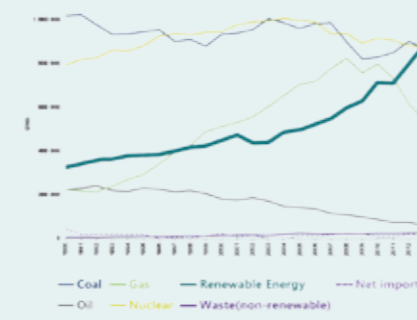
EKO-INDUSTRI

Drivkrafter: Teknikutveckling, klimatförändringar, världsomspännande energibrist, prisökning av fossila bränslen.

I EU tar förnybara energikällor 86 procent av ny kraft år 2016. Vindkraft stod för mer än hälften av den nya installerade kapaciteten.

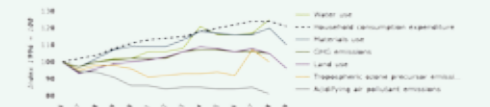
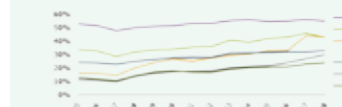
EU:s produktionsvärde för vattenbruk ökade från cirka 3,7 miljarder (2013) till över 3,9 miljarder kr (2014).

Källa: www.wikipedia.org/wiki/Renewable_energy_in_the_European_Union



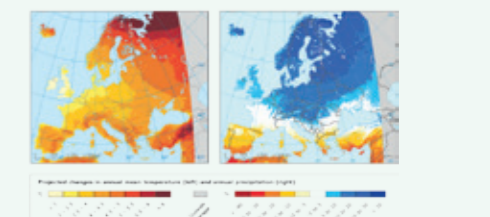
MILJÖ

ÖKAT TRYCK PÅ EKOSYSTEM

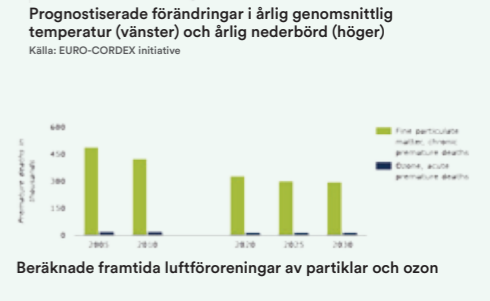
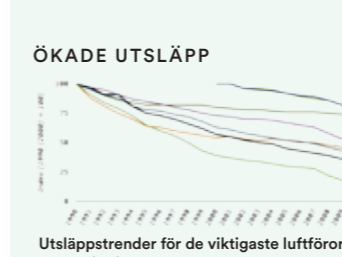


Effekter av klimatförändringar i Europa
Källa: EEA (2012)

STÖRRE KONSEKVENSER AV KLIMATFÖRÄNDRINGAR



Utsläppstrender för de viktigaste luftföroreningarna
Källa: EEA (2012)



Planning & Design Strategies

(This material was produced in English and translated for the exhibitihon on Orust)

PLANERINGSSTRATEGIER

Klimat- & Ekoanpassning



INTRODUKTION

ANPASSNING AV ORUST TILL ETT ÄNDRAT KLIMAT

Klimatförändringarna är en oundviklig sanning att planera för. De effekterna som sannolikt kommer att slå Orust hårdast är stigande havsnivåer, förändrade temperaturer, mer regn och mindre snö.

En av de främsta utmaningarna som arkitekter har att hantera är det faktum att framtiden alltid är föränderlig och oförutsägbart. Även om vi gör goda förutsägelser utifrån forskning kan vi inte säga exakt när, var och hur klimatet kommer att förändras och vilka exakta konsekvenser det kommer ge. Detta kan enkelt göra steget till handling långt borta. Detta borde dock inte vara en anledning att inte göra förändringarna nu, för om vi väntar för länge kan det vara försent. Vi måste börja nu och det vi designar måste vara flexibelt och anpassningsbart så att det kan fungera i linje med klimatförändringarna.

Att anpassa Orust till ett klimat som förändras innebär både att titta på hur människor och bebyggelser påverkas av deras naturliga miljö och hur människor påverkar ekosystemen de lever med.



VÅR VISION

Vår vision är en framtid där ön, inklusive dess kustsamhällen, kan vara fungerande mänskliga livsmiljöer med resilienta och klimatsäkra byggnader samt invånare som lever en hållbar livsstil. Samtidigt ska ekosystemen vara i balans, så att naturen själv har förmågan att tillhandahålla goda levnadsvillkor, nödvändiga tjänster och reagera på chock den utsätts för. Baserat på den tidigare analysen av Orusts olika egenskaper och de utvecklingsmål vi identifierat lyckas vi beskriva strategier som kan nå dessa mål. För att täcka olika situationer på den variationsrika ön, ingår strategier för både inlandet och kusten och såväl befintliga som nya strukturer.

SWOT

ANALYS AV ORUST

STYRKOR

- Ett varierat landskap med stor biologisk mångfald och en rikedom av naturresurser
- Ett rikt kulturarv och stark identitet formad av en lång historia
- Stort lokalt engagemang med många föreningar och aktiva lokala nätverk
- Mark, skog och hav för lokal produktion av mat, material och förnybar energi
- Många lokala hantverkare med koppling till en lång hantverkstradition
- En kommun med engagemang för hållbar utveckling
- Många små lokala företag
- Moderna skolmiljöer
- Hög kvalitet inom äldreomsorgen
- Möjlighet till alternativt boende på landsbygden

SVAGHETER

- En homogen bostadsmarknad med brist på lägenheter och bostadsalternativ anpassade till olika ekonomiska förutsättningar
- Åldrande befolkning
- Bilberoende och ohållbara resvanor
- Stora skillnader mellan sommar och vinter med obalans vad gäller invånarantal, service och aktiviteter över året
- Brist på mötesplatser och offentliga platser och rum
- Brist på kultur och aktiviteter under vinterhalvåret för alla åldersgrupper
- Obalans mellan östra och västra Orust, exempelvis vad gäller befolkningsutveckling, andelen permanentboende/ sommarvärdar, tillgång till service och kommunikationer
- Brist på möjlighet till högre utbildning
- Få arbetstillfällen för högutbildade
- Låga dricksvattennivåer under sommarhalvåret
- Centralisering till Henån
- Otillräcklig kommunikation och samverkan mellan kommun och invånare

MÖJLIGHETER

- Ökad miljömedvetenhet
- Ökat intresse för lantliga, lugna och hållbara livsstilar
- Ökat fokus på lokalt baserad produktion och cirkulär ekonomi
- Förutsättningar för en hög grad av självförsörjning vad gäller mat och förnybar energi
- Digitalisering och utbyggda nätverk kopplar samman Orust med en större, global omvärld
- Ökat intresse för ekoturism
- Planer på ny bro mellan Orust och fastlandet
- Ökat intresse för vattenbruk och sjömatproduktion
- Inflyttning och kulturell mångfald

HOT

- Klimatförändringar ger höjda havsnivåer och översvänningsrisker
- Individualisering, minskad social sammanhållning och minskat samhällsengagemang
- Åldrande befolkning
- Fortsatt urbanisering innebär att allt fler flyttar till städer och obalansen mellan tätorter och landsbygd ökar
- Automatisering ger en minskad efterfrågan på manuellt arbete
- Sommarturismen ökar och obalansen mellan sommar- och vintersäsongen växer
- Fastlandsberoende
- Ökande kulturella klyftor (vi-dem / öst-väst / sommar-vinter / permanentboende-sommarvärdar)

MÅL

FÖR KLIMAT- OCH EKOANPASSNING

• Utvecklingen på Orust har ingen negativ inverkan på naturen och den biologiska mångfalden.

• Orust samlar upp och återanvänder sitt vatten och brist på färskvatten under sommarperioden är inget problem.

• Ekoturism och en utvecklad ekobyråelse gör Orust till en förebild inom hållbarhet

• Kustsamhällena på Orust är fungerande livsmiljöer året runt, där människor lever med naturen. Översvämningar och stormar skapar inte permanent förstörelse.

• Invånarna på Orust har en hållbar livsstil och är medvetna och väl informerade om miljö, hållbar utveckling och lokala frågor.

• Alla på Orust har enkel tillgång till fungerande hållbara transporter.

• Orust är en ö med flera centra, samtliga med service, mötesplatser och offentliga rum för alla under hela året.

• En mångfald av aktiviteter bygger sociala relationer och nätverk och leder till en stark sammanhållning på Orust.

• På Orust bidrar lokala aktörer inom bl.a. företagande, mat- och energiproduktion och besöksnäring till en hållbar lokal ekonomi.

• Orust är självförsörjande på och använder enbart förnyelsebar energi.

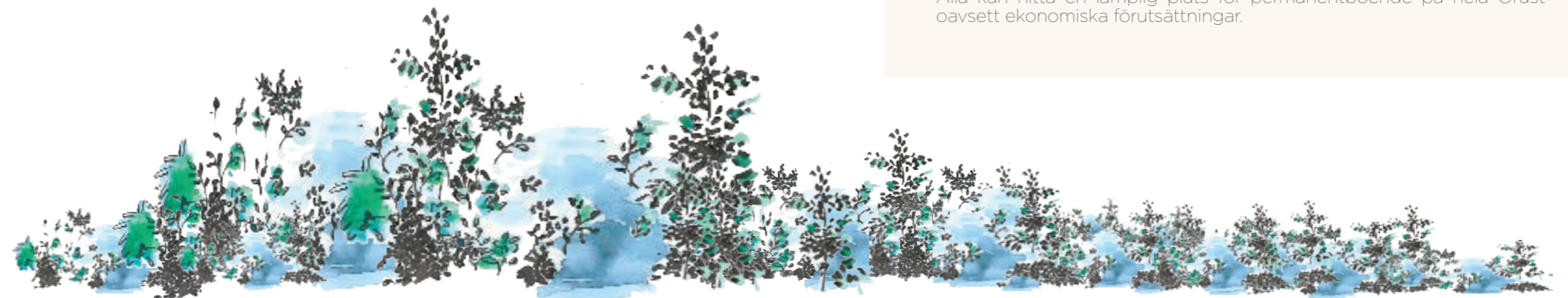
• Den mat som konsumeras på Orust är så långt som det är möjligt lokalt och ekologiskt producerad.

• All nybyggnation är klimatsäker, byggd och underhållen med lokala resurser. Materialen är lokalt producerade, använda och återanvända.

• Orust är en intressant och aktiv plats att leva på för människor i alla skeden av livet

• Orust erbjuder lokala försörjningsmöjligheter kopplade till hållbar utveckling av traditionella lokala näringar (t.ex. fiske, lantbruk och hantverk)

• Alla kan hitta en lämplig plats för permanentboende på hela Orust oavsett ekonomiska förutsättningar.



PLANERINGSSTRATEGIER

Klimat- & Ekoanpassning

STRATEGIER

PLANERA TILLBAKADRAGANDE FRÅN OMRÅDEN I RISK AV ÖVERSVÄMNING

"To retreat" är att ta ett steg tillbaka för att undvika eventuellt framtida katastrofer. Istället för att hindra vattnet, acceptera att det kommer och flytta på eventuella hus och infrastruktur till en säkrare plats.

(Institution of civil engineering, 2007).



Placering

Ett sätt att hantera översvämning är att inte placera ny bebyggelse i områden där risken är hög. Nya bostadsområden i västra delen av Sverige är rekommenderade att inte placeras under 3,2 meter av dagens havsnivå. I vissa fall går det att lösa genom att placera en byggnad i lägre höjd och kombinera det med tekniska lösningar.

(Länstyrelsen Västra götaland, 2014)

Använda det utsatta området

Genom att flytta byggnader från det utsatta området till en säkrare plats kan naturlivet och ekosystemet gynnas av det översvämmade området. Dessa naturliga miljöer fungerar även som ett medel för att harmonisera och stabilisera de klimatförändringar som sker.

(Institution of civil engineering, 2007)

Att bygga i terräng

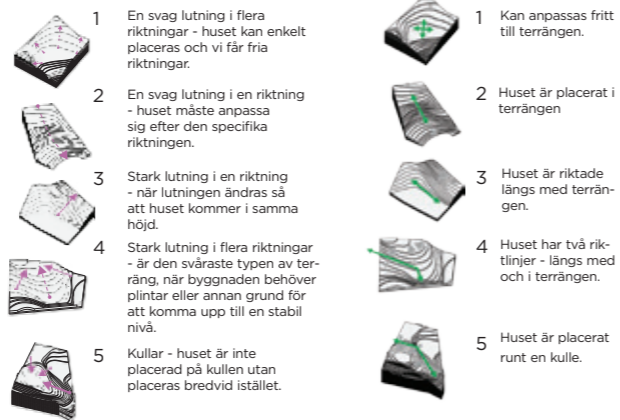
Litet avtryck: Byggnaden ska vara lätt att montera ner utan att göra stort avtryck på naturen.

Karaktär: Bebyggelsen ska samspela med landskapet. En strategi är att bevara och använda det som redan finns på Orust, och möjliggöra för vidareutveckling av det.

Placering: Ska samspela med faktorer som påverkar siluetten av ön, utsikter och offentliga utrymmen.

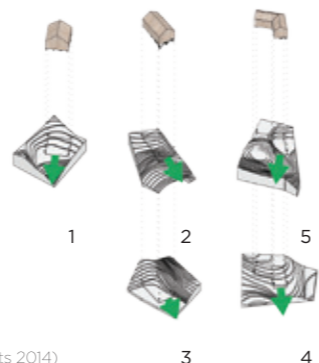
Motstånd: Bebyggelsen på Orust är exponerad för extremt väder, därför borde material och detaljer vara anpassade för varierande väder.

Material: Använda material som andas, är tåligt och med lokalt ursprung. Detta för att hantera stark vind, extrema regnfall och säsongförändringar som kommer med det förändrade klimatet.



RELATION TILL MÅLEN	SVAG	STARK
Utveckling utan negativ inverkan på naturen	● ○ ○ ○ ○	
Kimtsäker nybyggnation	● ● ● ● ○	
Hållbar livsstil och miljömedvetenhet	● ● ● ● ○	
Kustsamhällena som motståndskraftiga mänskliga livsmiljöer	● ● ● ● ○	
Samling, fördröjning och återanvändning av vatten	○ ○ ○ ○ ○	

(Cream Architects 2014)



STRATEGIER

ANPASSA EFTER VATTNET

Att tillåta vattnet att ta plats på planerade ytor för att förhindra att vattnet tar plats i områden där risken för skador är hög.

(Helsingborg stad, 2009)



Vatten som en möjlighet

Välkomna och använda vattnet som en resurs istället för att trycka tillbaka det till havet. För att kunna se havshöjningen som en möjlighet istället för ett problem måste vi börja se på kusten som flyttande gräns i konstant förändring.

(Anuradha Mathur, Dilip da Cunha, 2009)

Använda vattnet till det bebyggda

Tillåta vattnet att komma in och se det som en resurs att bygga på. Istället för att dra sig tillbaka från riskområden kan man låta havsnivåerna variera och anpassa bebyggelsen efter dessa rörelser från havet.

Exempel: Konstruktioner som normalt står på en fast grund kan vara flytande.



Amphibious House by Baca Architects; Buckinghamshire, England, 2014, Familyhouse



Floating Homes, IJburg, Marlies Rohmer Architects & Urbanists, IJburg, Nederländerna, 2001- 2011



Grönområden för fördröjning



Johannes Plads, Köpenhamn, Danmark

Anpassa gröna områden

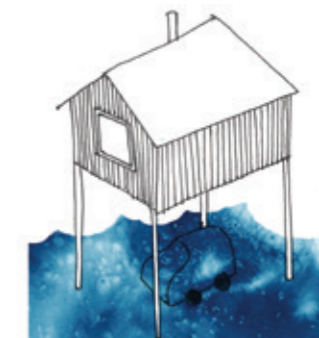
Planera gröna områden kring hur de hanterar vatten. Genom att arbeta med olika sorters vegetation och gröna fasader kan små och stora grönområden samla vatten tillfälligt. Samtidigt kan de bidra till en ökad biologiska mångfald.

(Bergman et al, 2011)

Planera multifunktionella ytor = flexibilitet

Skapa områden som kan bli översvämmade och vara flexibla. Gröna eller hårda ytor som dagligen används till utomhusaktiviteter kan anpassas för att kunna bli översvämmade samt ta hand om vattnet när extrema väderperioder kommer.

(Boverket, 2009)



RELATION TILL MÅLEN	SVAG	STARK
Utveckling utan negativ inverkan på naturen	● ● ● ○ ○	
Kimtsäker nybyggnation	● ● ● ● ○	
Hållbar livsstil och miljömedvetenhet	● ● ● ● ○	
Kustsamhällena som motståndskraftiga mänskliga livsmiljöer	● ● ● ● ○	
Samling, fördröjning och återanvändning av vatten	● ○ ○ ○ ○	

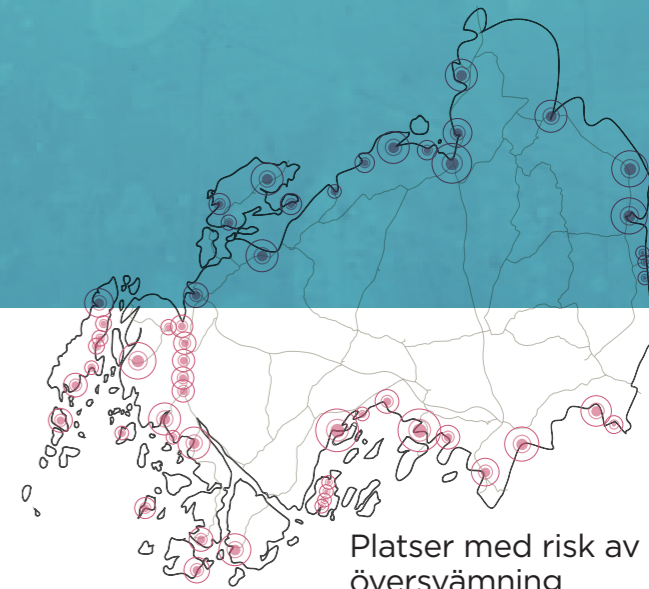
Rikta vattnet

Skapa organiserade flödesvägar som grävningar eller öppna kanaler, där vatten kan ledas kontrollerat. Flödesvägar kan integreras i parker, stadsmiljöer eller bostadsområden och kan kombineras med andra åtgärder som absorption eller fördröjning.

(Valen et al, 2011)



Öppet vattenflöde



Platser med risk av översvämning

(Hav möter land, Länstyrelsen 2013)

PLANERINGSSTRATEGIER

Klimat- & Ekoanpassning

STRATEGIER SKYDDA DET BEFINTLIGA

En strategi handlar om att använda både permanenta och temporära murar och barriärer som ett sätt att skydda den existerande byggda miljön längs kusten. Genom att sätta upp murar eller höja marken, kan vattnet hållas tillbaka. På detta sätt behöver inte existerande byggnader flyttas. Ofta är den äldre delen av samhället placerad nära vatten och att skydda detta är ibland det enda sättet att bevara platsens kulturhistoriska värden. Dock kan byggda barriärer skapa erosion och intrång i ekosystem, likväl som begränsa tillgången till vattnet. I värsta fall kan skyddet hindra vattnet från att återgå till havet.

Strategier som handlar om att skydda det existerande kan ha väldigt olika utformningar och kvaliteter.

Exempel på detta kan vara vallar, vågbrytare eller flexibla tekniska system som portar i vattnet som kan öppnas och stängas.



Dike i Schleswig-Holstein, Tyskland



Vattenport i Rotterdam, Nederländerna

Multifunktionella lösningar som diken med vegetation och rekreationsområden kan ge ökad kvalitet utöver själva översvämningsskyddet.



RELATION TILL MÅLEN

SVAG STARK

Utveckling utan negativ inverkan på naturen	○ ○ ○ ○ ○
Kimatsäker nybyggnation	● ● ○ ○ ○
Hållbar livsstil och miljömedvetenhet	○ ○ ○ ○ ○
Kustsamhällena som motståndskraftiga mänskliga livsmiljöer	● ● ● ● ○
Samling, fördröjning och återanvändning av vatten	○ ○ ○ ○ ○

STRATEGIER ÖKA MEDVETENHETEN

Genom att göra klimatförändringarna synliga ökar medvetenheten. Detta kan göras genom att hållbarhet illustreras med hjälp av information, rådgivning och utbildning. Genom att göra invånarna mer medvetna om kustområdenas sårbarhet blir införandet av klimatanpassningsåtgärder lättare.

Exempel på detta kan vara:

- Visa var havsnivån kommer vara om 100 år
- Mäta havsnivån, visa hur havsnivån förändras
- Samla upp och mäta mängden regnvatten
- Öppna system för att ta hand om vatten
- Prioritera forskning gällande klimatförändringarna och visa detta sedan för invånare för att sprida kunskapen
- Ta lärdom från historien och resten av världen
- Vandringsleder, broar, utsiktsplatser för att förbättra upplevelsen av naturen
- Föra djur och växter närmare människorna



Visualisera havsnivåhöjningen



Skapa naturupplevelser



Trappor i Tuvesvik



Regnvattenpaviljong, Edinburgh, Skottland

RELATION TILL MÅLEN

SVAG STARK

Utveckling utan negativ inverkan på naturen	● ● ○ ○ ○
Kimatsäker nybyggnation	● ● ○ ○ ○
Hållbar livsstil och miljömedvetenhet	● ● ● ● ●
Kustsamhällena som motståndskraftiga mänskliga livsmiljöer	● ● ○ ○ ○
Samling, fördröjning och återanvändning av vatten	● ● ○ ○ ○

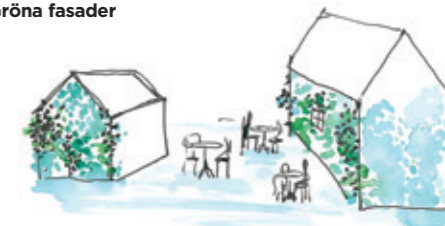
STRATEGIER STÖD EKOSYSTEMTJÄNSTER

Orusts rika natur är en värdefull resurs som bör bevaras. I planering av nya bostadsområden skall den naturliga miljön inte påverkas negativt. I motsats kan de nya byggnationerna stödja de naturliga cykliska systemen och bidra till rik flora och fauna.

Biodiversitet

Integrerande av naturella habitat i människans bebyggelse understödjer biodiversitet, som i sin tur är avgörande för ett balanserat resiliert system. I praktiken kan detta göras genom att exempelvis maximera grönytorna, använda sig av material och former som specifika arter kan dra nytta av eller skapa stödjande korridorer för spridandet av växter och djur.

Gröna fasader



Gröna korridorer



Integration av habitat i objekt

Exempel projekt: Albano Campus Stockholm

Principles of Social-ecological urbanism. Case Study: Albano Campus Stockholm. p.85
<http://www.stockholmresilience.org/download/18.3ebb718712e-d6075a67800089/15956244544/albano-english>

Förhindring av grundvattenförorening

Grundvattnet på Orust är ofta förorenat. Orsaker till detta kan vara hög koncentration av kemikalier pga. låga grundvattennivåer, översvämningar som överför saltvatten till inlandet och pesticider från jordbruket. Förebyggande handlingar kan ske genom förhindrande av översvämning, ekologiskt jordbruk samt minskad användning av grundvattnet.

Samla, filtrera och återanvänd vatten

På sommaren har Orust ofta låga grundvattennivåer och därmed brist på vatten. **Då möjligt, kan samlad eller filtrerat grävatten återanvändas, exempelvis för jordbruk.** Oförorenat vatten kan samlas från tak och gångtytor som används som fördröjningsområden.



Filtrerande av grävatten i konstruerad våtmark. Houtan Park, Shanghai, Turen Landscape Architecture.

RELATION TILL MÅLEN

SVAG STARK

Utveckling utan negativ inverkan på naturen	● ● ● ● ●
Kimatsäker nybyggnation	● ● ● ○ ○
Hållbar livsstil och miljömedvetenhet	● ● ● ● ●
Kustsamhällena som motståndskraftiga mänskliga livsmiljöer	● ● ● ● ○
Samling, fördröjning och återanvändning av vatten	● ● ● ● ●

MAT, RESURSER OCH ENERGI

FÖR EN HÅLLBAR OCH MOTSTÅNDSKRAFTIG UTVECKLING PÅ ORUST

INTRODUKTION

Användningen av lokala resurser har stor potential för att skapa ett hållbart samhälle. Detta är ett bra tillfälle för Orust, eftersom kommunen har en stor mängd resurser från mat till material och energi.

Identifieringsprocessen utgick från breda strategier kopplade till flera mål. Strategierna är relaterade till tre teman: mat, lokala resurser och energi. Därför har vi definierat ett mer exakt mål för varje teman för att strategierna ska vara mer exakta.

Strategierna är kopplade till SWOT och lokala mål genom färgkodning. Varje färg representerar ett tema. (Mat, Lokala resurser, Energi)

Strategierna svarar mot målen genom att dra nytta av de tidigare identifierade styrkorna och möjligheterna och syftar till att mildra svagheter och hot.

Vad är en SWOT?

Det är ett analysverktyg som försöker identifiera lokala förhållanden som styrkor, svagheter och yttre påverkan som möjligheter och hot. Detta verktyg har använts för att utveckla mål för Orust och tillsammans är de en utgångspunkt för våra strategier med några konkreta planeringsidéer.

MOTTO

TÄNK GLOBALT, AGERA LOKALT



”Allt måste ta vägen någonstans. Det finns inget “avfall” i naturen och det finns inget “bort” dit det kan kastas”

Barry Commoner, The Closing Circle, 1971

Kombinera idén att göra mesta möjliga av lokala resurser med behovet av att använda mindre. Inspirationen kan hittas i naturens processer.

Den gemensamma punkten i dessa strategier är att skapa slutna cirklar, använda färre begränsade resurser och generera mindre avfall.

TEMAN

- MAT ●
- LOKALA RESURSER ●
- ENERGI ●

SWOT-ANALYS

S - STYRKOR

- Närhet till ett mångsidigt landskap och rik biodiversitet (både vad gäller fritids- och resursegenskaper)
- Ett rikt kulturarv, identitet och historia
- Ett stort lokalt engagemang och många lokala föreningar i aktiva lokala nätverk
- Mark och hav som är lämpligt för lokal mat och energiproduktion (En tillgång för både lokal ekonomi och självförsörjning)
- Lokalt hantverk
- En kommun som är aktivt engagerad i hållbarhet
- Många lokala småföretag
- Attraktiva skolfaciliteter
- En högkvalitativ vård för äldre
- Alternativa möjligheter att bo på landsbygden (t.ex. Ekobyen Utsikten)

W - SVAGHETER

- ⊖ Homogen bostadsmarknad (Brist på lägenheter och prisvärda bostäder)
- ⊖ Åldrande befolkning
- ⊖ Ohållbart transport / Bilberoende
- Stora skillnader mellan sommar och vinter
- Brist på mötesplatser, offentliga lokaler och offentliga utrymmen
- Brist på kultur och aktivitet på vintern
- ⊖ Glapp mellan öst och väst / permanenta och tillfälliga invånare på Orust
- ⊖ Brist på högre utbildningsmöjligheter
- ⊖ Få jobb för högt utbildade personer
- ⊖ Färskvattenbrist under sommaren
- Centralisering till Henån
- Otillräcklig kommunikation / samarbete mellan kommunen och befolkningen

O - MÖJLIGHETER

- Ökad miljömedvetenhet
- Lantlig, långsam, hållbar livsstil
- Cirkulär ekonomi i lokala nätverk
- Förnybar energi produktion
- Digitalisering och anslutning
- Ekoturism
- Planer för ny bro
- vattenbruk
- Migranter och kulturell mångfald

T - HOT

- ⊖ Stigande havsnivå och översvämning
- ⊖ individualisering
- ⊖ Åldrande befolkning
- Urbanisering
- Automatisering (Mindre efterfrågan på arbetskraftsjobb)
- Turism
- Fastlandsberoende
- ⊖ Kulturella glapp
- ⊖ Vi - dem / öst - västlig / sommar - vinter / tillfällig - permanent

LOKALA UTVECKLINGSMÅL

- 1. Orust är en intressant och aktiv kommun att leva i för människor i alla stadier av livet.
- 2. År 2025 är all nybyggd utveckling klimatskyddad, byggd och drivs med lokala resurser. Material produceras, används och återanvänds lokalt.
- 3. Oavsett ekonomiska förutsättningar kan alla hitta en lämplig plats att bo permanent överallt på Orust.
- 4. Orust är en ö med flera (alla dess) centra. Varje innehåller offentliga utrymmen, tjänster och mötesplatser för alla året runt. Aktiviteter bygger sociala nätverk och relationer som leder till den starka samhällsminnen.
- 5. Lokala invånare har en hållbar livsstil och är medvetna och välinformerade om miljö och lokala frågor.
- 6. På Orust bidrar alla aktörer (turism, lokala företag, energi och livsmedelsproduktion) till en hållbar lokal ekonomi.
- 7. Orustkustens byar är fungerande mänskliga livsmiljöer, där människor lever i linje med miljön nu och i framtiden. Översvämningar och stormar skapar inte permanent förstörelse.
- 8. Färskvattenbrist på sommaren är inte längre ett problem eftersom Orust behåller, samlar och återvinner sitt vatten.
- 9. Alla på Orust har enkel tillgång till funktionell hållbar transport
- 10. Orust använder endast och är självförsörjande för förnybar energi
- 11. Så mycket som möjligt av konsumerad mat produceras lokalt och organiskt
- 12. Orust erbjuder lokala arbetstillfällen kopplade till en hållbar ombyggnad av traditionella lokala industrier (t.ex. fiske, jordbruk och hantverk)
- 13. Ekoturism och utvecklad eko-byråelse gör Orust till en modell inom hållbarhet.
- 14. Orust överväger optimalt bevarande av naturen under alla tider och förhållanden.

MÅL

MAT

ETT PULSERANDE, SYNLIKT OCH SJÄLVFÖRSÖRJANDE LOKALT MATSYSTEM SOM STÖDJE EN HÅLLBAR LIVSTIL.

LOKALA RESURSER

GÅR FRÅN LINJÄR ANVÄNDNING AV RESURSER TILL CYKLISKA SYSTEM, GENOM ATT MINSKA ANVÄNDNINGEN AV RESURSER OCH ANVÄNDA DEM MER EFFEKTIVT, FÖR ATT FÅ EN MINIMAL INVERKAN PÅ MILJÖN.

ENERGI

UPPNÅ SJÄLVFÖRSÖRJNING MED ENDAST FÖRNYBAR ENERGI. FRÄMJA HÅLLBAR ELPRODUKTION MED SOLENERGI OCH VINDKRAFT OCH MINSKA OLJEKONSUMTIONEN I VÄRMEPRODUKTION OCH TRANSPORT.

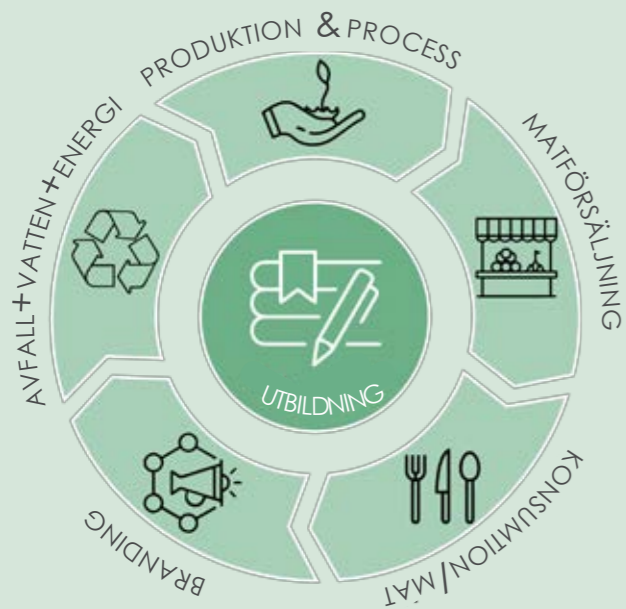


MÅL

ETT PULSERANDE, SYNLIGT OCH SJÄLVFÖRSÖRJANDE LOKALT MATSYSTEM SOM STÖDJER EN HÅLLBAR LIVSSTIL.





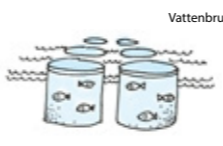
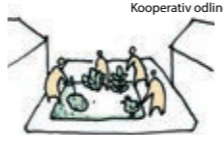
METODOLOGI

TÄNK PÅ LIVSMEDELSSYSTEMET I ORUST SOM HELHET OCH OPTIMERA VARJE STEG. METODEN ÄR ATT FÖRSÖKA STÄNGA MATKEDJANS KRETS SÅ MYCKET SOM MÖJLIGT FÖR ATT SKAPA EN HÅLLBAR MODELL.






STRATEGIER

1. ÖKA MATPRODUKTIONEN OCH BEARBETNINGEN

- 
 - Bevara jordbruksmark
- 
 - Öka vattenbruksproduktionen på Orust
- 
 - Främja gemensamma trädgårdar och privata trädgårdar
 - Gemensam trädgård: växthus, säsongsbetonade trädgårdar
 - Privat trädgård: gröna tak, vertikala trädgårdar
- 
 - Främja akvaponiska odlingsystem för att spara mark och frigöra utrymme för biologisk mångfald och permakultur
- 
 - Främja andelsjordbruk och kooperativ jordbruk som ett sätt att koppla samman Orust med kringliggande urbana områden.
- 
 - Utforma samhällscenter för att rymma gemenskapskök för bearbningsaktiviteter (konservering etc.)



2. SKAPA ETT KOMPLETT NÄTVERK FÖR FÖRSÄLJNING AV LOKALT PRODUCERAD MAT

- 
 - Bygg upp ett matförsäljningsnätverk på Orust för att undvika matöknar
 - Små eller tillfälliga livsmedelsleverantörer (eller en vanlig livsmedelsmarknad) kring ICA i Henån för att gynna kundtrafiken och erbjuda olika matupplevelser
 - Planera livsmedelsbutiker i alla områden för att undvika matöknar som tvingar folk att resa långa avstånd.
 - Stöd böndernas marknad i varje by
 - Integrera försäljning i produktionsanläggningen
 - Inkludera någon form av producent-direkt försäljning i en produktionsanläggning för att direkt integrera producenten och konsumenten.
- 
 - Öka variationen av lokala livsmedelsprodukter
- 
 - Använd e-handel för att främja försäljningen




3. FRÄMJA LOKAL LIVSMEDELSFÖRBRUKNING

- 
 - Främja direktlänkar mellan restauranger och jordbruksproducenter.
- 
 - Bygg upp gemenskapskök i olika byar för att öka social kontakt, främja matdelning och visa upp matkulturen i Orust.
- 
 - Skapa upphandlingspolicies som främjar lokala matinköp


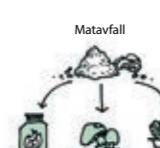

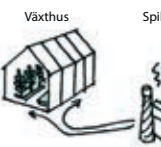
4. BRANDING AV MATKULTUREN PÅ ORUST

- 
 - Planera mat-event året om
 - Regelbunden bondemarknad + stora matrelaterade festivaler
 - Visa upp lokala matkulturer och branda dem
- 
 - Samarbeta med traditionella och nya medier
 - TV: Mat-program, kokprogram, dokumentär, etc...
 - Sociala medier som Instagram, Facebook, Twitter...

5. FRÄMJA FORMELL OCH INFORMELL MATUTBILDNING

- 
 - Främja matrelaterad utbildning
 - Formell och informell träning i odling, matlagning, matkänedom, matlagingskurser och andra affärsområden inom livsmedelsindustrin.
 - Gör hela matsystemet i Orust så synligt och öppet som möjligt
- 
 - Matlagningskurs
- 
 - Främja odlingsutbildning för unga
 - Samarbeta med skolor inom och utanför Orust för att underlätta en praktisk lärandeupplevelse
 - Stöd ungdomar som är intresserade och motiverade att starta jordbruksverksamhet.

6. HANTERA MATAV FALL OCH VATTEN OCH ENERGI

- 
 - Anta olika sätt att hantera avfall
 - Integrera avfallshantering med svampodling, algodling eller akvaponik, etc...
 - Producera biogas från gödsel och halm och andra oätliga växtdelar.
 - Använd frityrojka kan återanvändas för tex biodiesel.
 - Samarbeta med välgörenhetsorganisationer för att minska matsvinn.
- 
 - Matavfall
 - Biogas
 - Svampodling
 - Förhindra matsvinn
- 
 - Upprätta produktivt landskap för att hantera stormvatten och filtrera regnvatten.
- 
 - Använd spillvärme från infrastruktur och andra för att stödja växthus.

SWOT-analys		Befolkningsökningen mellan sommar och vinter	
S	<ul style="list-style-type: none"> Nära till naturen och den rika biologiska mångfalden En rik kulturarv, identitet och historia Lokalt hantverk 	W	<ul style="list-style-type: none"> Blir på mötesplatser, publika platser Blir på kulturutbud och aktiviteter på vintern Förskvattenbrist under sommaren Centralisering till Henån
O	<ul style="list-style-type: none"> Ökad miljömedvetenhet Långt, långsam, hållbar livsstil Ekologisk ekonomi i lokala nätverk Ekoturism Vattenbruk 	T	<ul style="list-style-type: none"> Organisation Automatisering Turism Fashiondesigner

- #### Lokala utvecklingsmål
- 5 Hållbar livsstil
 - 6 Lokal ekonomi
 - 11 Lokal och ekologisk mat
 - 12 Lokala traditionella jobb



LOKALA RESURSER

FÖR EN HÅLLBAR OCH MOTSTÅNDSKRAFTIG UTVECKLING PÅ ORUST

MÅL

ATT GÅ FRÅN ETT LINJÄRT MODELLTÄNKANDE VID ANVÄNDNING AV RESURSER (UTVINNA-ANVÄNDA-AVYTTRA / "VAGGAN TILL GRAVEN"), TILL ETT CYKLISKT MODELLTÄNKANDE ("VAGGA TILL VAGGA"), GENOM ATT MINSKA ANVÄNDNINGEN AV RESURSER OCH ANVÄNDA DEM MER EFFEKTIVT, FÖR ATT UPPNÅ EN MINIMAL MILJÖPÅVERKAN.

INSPIRERAD AV PERMAKULTUR, BLÅ EKONOMI, VAGGA TILL VAGGA OCH ANDRA CIRKULÄRA SYSTEM KONCEPT, FÖRSÖKER VI GÅ FRÅN ETT LINJÄRT TÄNKANDE TILL ETT CIRKULÄRT TÄNKANDE. DETTA KAN TILLÄMPAS PÅ OLIKA OMRÅDEN, SOM ARBETAR TILLSAMMANS FÖR ATT SKAPA EN HÅLLBAR OCH ROBUST RESURSHANTERING PÅ ORUST.

METODOLOGI

ALLA DE FÖRESLAGNA STRATEGIERNA TAR UPP FÖLJANDE MÅL:

- ÅR 2025 ÄR ALL NYBYGGD UTVECKLING KLIMATSKYDDAT, BYGGD OCH DRIVS MED LOKALA RESURSER. MATERIAL PRODUCERAS, ANVÄNDS OCH ÅTERANVÄNDS LOKALT.
- LOKALA INVÅNARE HAR EN HÅLLBAR LIVSSTIL OCH ÄR MEDVETNA OCH VÄLINFORMERADE OM MILJÖ OCH LOKALA FRÅGOR.
- PÅ ORUST BIDRAR ALLA AKTÖRER (TURISM, LOKALA FÖRETAG, ENERGI OCH LIVSMEDELSPRODUKTION) TILL EN HÅLLBAR LOKAL EKONOMI.
- FÄRSKVATTENBRIST PÅ SOMMAREN ÄR INTE LÄNGRE ETT PROBLEM EFTERSOM ORUST BEHÅLLER, SAMLAR OCH ÅTERVINNER SIJT VATTEN.
- ORUST ÖVERVÄGER OPTIMALT BEVARANDE AV NATUREN UNDER ALLA TIDER OCH FÖRHÅLLANDEN.

ÄMNET RESURSER ÄR VÄL INTEGRERAT I SAMHÄLLSDEBATTEN.

MÅNGA AV DE FÖRESLAGNA STRATEGIERNA SVARAR MOT OLIKA MÅL. STRATEGIERNA UTMANAR BILDEN AV VAD SOM SES SOM LOKALA RESURSER OCH HUR DESSA HANTERAS, SAMT FRAMHÅVER DEN MENTALA OCH FYSISKA KOPPLINGEN TILL SAMHÄLLET.

I SYSTEMDIAGRAMMET NEDAN HAR VI DEFINIERAT VAD VI SER SOM TILGÄNGLIGA LOKALA RESURSER I KOMMUNEN.

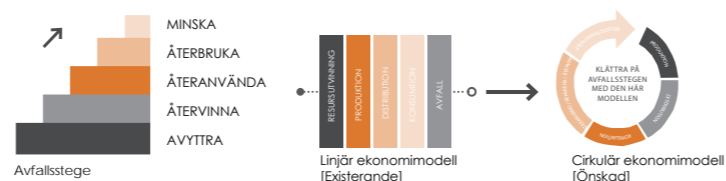


STRATEGIER

1. FRÄMJA CYKLISKA RESURSLOOPAR, FÖR ATT UNDVIKA AVFALL.

Samhällets linjära konsumtionsbeteende har resulterat i strategier med gemensam grund att användningen av resurser måste minskas, bli effektivare och ha mindre inverkan på miljön. Naturen har varit den främsta inspirationen för dessa strategier, eftersom naturen handlar om materialflöden och avfall i ett cirkulärt system där avfall och ämnen bidrar till uppbyggnad och nedbrytning för att slutföra cykeln.

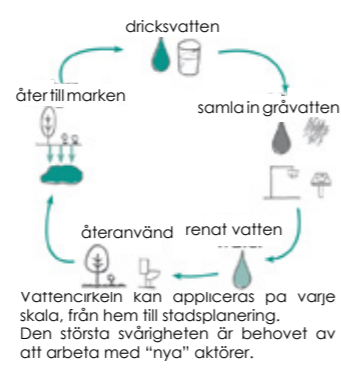
Cykliskt tänkande är fördelaktigt ur ekologiska, ekonomiska och sociala perspektiv. Därför tar vissa strategier ett steg längre i förståelsen att avfall kan vara en resurs för något nytt eller till och med bättre (upcycling, re-gift, re-think).



- Delstrategier:**
- Se avfall som en resurs, som ska ges ett andra liv. "Skattavfall", "Värdeavfall"
 - Demontera fördelarna med om-design, reparation, återanvändning och återvinning.
 - Öka medvetenheten om lokala resurser och cykliska system.
 - Optimerar produktion och användning av lokala resurser.
 - Främja cirkulär ekonomi.



2. FRÄMJA CYKLISKA VATTENSYSTEM.

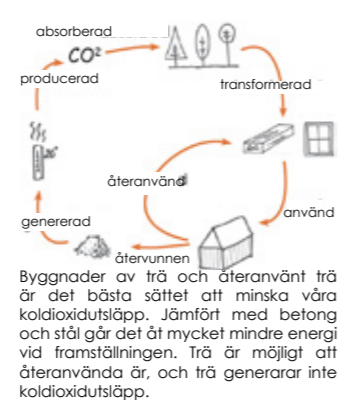


Nuvarande situation på Orust:
Huvudkälla för färskvatten: sjöarna

Det förekommer redan vattenbrist under sommaren. Och i framtiden kommer den ökade försurningen och ökade salthalten i vattnet att bli ett problem.

- Delstrategier:**
- Samla regnvatten från offentliga byggnader och utrymmen (stormarknad, bibliotek, parkeringsplatser etc)
 - Återanvänd regnvatten i nya bostäder
 - Utnyttja naturliga system genom att skapa vattenrennings-system med växter
 - Arbeta med vatten i designen av offentliga platser för att synliggöra vikten av vatten

3. PLANERA FÖR CYKLISK ANVÄNDNING AV LOKALT TRÄ.



Nuvarande situation på Orust:
10500 ha skog (ca 30% av ön)

Liksom i övriga landet växer skogen, men den måste fällas klokt.

Stor trädvariation:

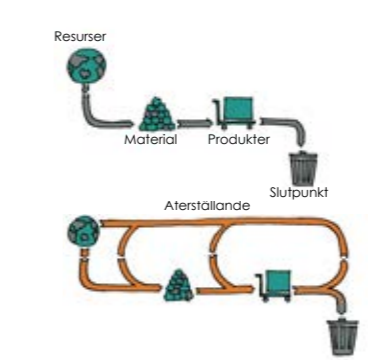
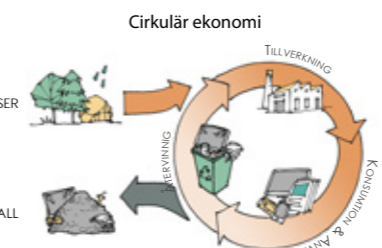
gran	tall	övriga
48%	30%	4%
björk	ek	
12%	5%	

- SUB-Strategier:**
- Använd lokalt trä som byggmaterial
 - Behålla den goda skogsskötseln för att bibehålla en växande skog
 - Plantera 3 nya träd för varje fällt träd
 - Samla in begagnat trä, för att antingen skapa en materialbank för återanvändning i konstruktioner eller för att omvandla träet till bränsle

4. SKAPA ETT DELNINGSNÄTVERK FÖR SOCIALA RESURSER

Avsikten är att kombinera människor i olika åldrar och bakgrund med ett gemensamt intresse för hållbarhet och de som är trötta på att leva ensamma. Denna mångfald ökar intresset för att leva mer hållbart genom att öka fritt utbyte av kunskap, verktyg, tjänster, färdigheter, livserfarenhet, utrymme och idéer samt att förbättra social interaktion.

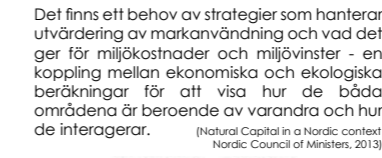
- Delstrategier:**
- Ge incitament för att dela och samarbeta i samhället.
 - Locka till sig olika målgrupper med olika arbetsmöjligheter och aktiviteter.
 - Planera för ett nätverk med olika aktörer för att skapa ett tåligt system.
 - Främja ett belöningsystem för att ansluta olika aktörer och resurser.
 - Planera för ett socialt nätverk som främjar samarbete mellan människor i olika åldrar och social bakgrund.
 - Skapa digitala och fysiska plattformar för delning för en modern livsstil.
 - Inspirera passiva besökare att vara aktiva deltagare.
 - Skapa en plattform för att interagera / utbyta kompetens, kunskap, verktyg, material, perspektiv, värderingar och idéer.



5. OPTIMERA MARKANVÄNDNINGEN.

Förändringar i markanvändning utgör den viktigaste drivkraften för förändringar inom biologisk mångfald och ekosystemtjänster genom förvaltning, fragmentering, nedbrytning, restaurering, bevarande och övergivande av mark, säkring av livsmedels- och bränslebehov, mark- vatten- och klimatreglering.

- Delstrategier:**
- Främja lågintensiv jordbruk (högt naturvärde - HNV) som är mycket anpassat till lokala jordar, vegetation och klimat.
 - Stöd befintligt HNV-land, som traditionella trädbevuxna betesmarker, häckar och dammar, som är värdefulla för biologisk mångfald och fungerar som en koppling mellan olika ekosystem emellan jordbruksmarkerna. (Institute for European Environmental Policy, High Nature Value farming throughout EU-27 & its financial support under the CAP, 2014)
 - Anpassa skogsbruk och jordbruk för att förhindra monokultur, erosion, dränering, läckage av gödningsmedel, förlust av näringsämnen och förlust av biologisk mångfald.
 - Återställ, ta hand om och skydda våtmarker och färskvatten för att förhindra översvämning. (Institute for European Environmental Policy, Green Infrastructure Implementation and Efficiency, 2011)
 - Återta och återställ livsmiljöer och ekosystem som försämrats genom markanvändning och konstruktioner.
 - Bedöm och identifiera lokala konflikter vid planering av nya utvecklingsområden med avseende på effekter på biologisk mångfald och ekosystemtjänster.
 - Utred miljöpåverkan av lokal produktion och påvisa total kostnad / vinst för produktion som är beroende av ekosystemtjänster. (Natural Capital in a Nordic context Nordic Council of Ministers, 2013)



MÅL

UPPNÅ SJÄLVFÖRSÖRJNING MED ENDAST FÖRNYBAR ENERGI. FRÄMJA HÅLLBAR ELPRODUKTION MED SOLENERGI OCH VINDKRAFT OCH MINSKA OLJEKONSUMTIONEN INOM VÄRMEPRODUKTION OCH TRANSPORTER.

HUVUDUTMANINGEN FÖR DETTA ÅRHUNDRADE ÄR ATT GÅ FRÅN ETT FOSSILBRÄNSLEBASERAT SAMHÄLLE TILL ETT MER HÅLLBART. HÄR VISAS STRATEGIER FÖR ATT NÅ DETTA MÅL SPECIFIKT PÅ ORUST.

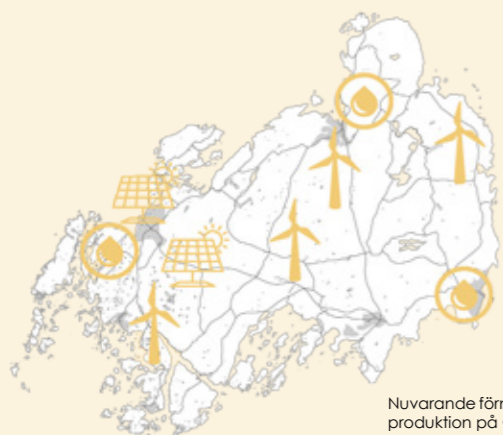
DENNA STORA UTMANING FÖRÄNDRAR SAMHÄLLET VÄSENTLIGT. ENERGI KAN NU PRODUCERAS AV SMÅ AKTÖRER SOM KOPPLAS SAMMAN FÖR ATT SKAPA EN NY TYP AV ELNÄT. ATT FÖRÄNDRAN HUR VI TÄNKER PÅ ENERGI ÄR LIKA VIKTIGT SOM ATT ÄNDRA HUR DET PRODUCERAS. TRANSPORT, UPPVÄRMNING OCH VANOR HAR STOR INVERKAN PÅ ENERGI FÖRBRUKNINGEN OCH BÖR OCKSÅ ADRESSERAS.

METODOLOGI

FÖLJANDE STRATEGIER TAR UPP DE LOKALA MÅL SOM VI HITTILLS HAR IDENTIFIERAT:

- ALL NYBYGGNAD ÄR KLIMATSÄKER, BYGGD AV OCH DRIVS MED LOKALA RESURSER. MATERIAL PRODUCERAS, ANVÄNDS OCH ÅTERANVÄNDS LOKALT.
- INVÅNARNA HAR EN HÅLLBAR LIVSSTIL OCH ÄR MEDVETNA OCH VÄLINFORMERADE OM MILJÖ OCH LOKALA FRÅGOR.
- PÅ ORUST BIDRAR ALLA AKTÖRER (TURISM, LOKALA FÖRETAG, ENERGI- OCH LIVSMEDELSPRODUKTION) TILL EN HÅLLBAR LOKAL EKONOMI.
- ORUST ÄR SJÄLVFÖRSÖRJANDE PÅ FÖRNYBAR ENERGI

ENERGI ÄR ETT BRETT ÄMNE SOM KAN NÄRMAS FRÅN MÅNGA VINKLAR. DE STRATEGIER VI HAR FASTSTÄLLT SYFTAR TILL ATT FÖRÄNDRAN HUR ORUST HANTERAR ENERGI FRÅN PRODUKTION TILL KONSUMTION. DENNA ANALYS BASERAS PÅ VAD ORUST HAR FÖR RESURSER OCH MÖJLIGHETER ATT ÖVERVINNA SVAGHETERNA. FAKTUM ÄR ATT ETT MINDRE SAMHÄLLE SOM ORUST ÄR ETT BRA STÄLLE ATT UTVECKLA NYA METODER FÖR ENERGIHANTERING SOM PRIVAT PRODUKTION ELLER ELBASERADE TRANSPORTER.



Nuvarande förnybar energi-produktion på Orust.

STRATEGIER

1. FRÄMJA PRIVAT ENERGIPRODUKTION

För att uppnå ett Orust som är självförsörjande inom energi behöver kommunen öka utbudet av olika energiproduktionsmetoder. Småskalig el- och värmeproduktion är ett viktigt komplement till den kommunala produktionen. Spridd produktion är också mer motståndskraftig mot naturkatastrofer och ekonomiska förändringar.



Skapa stödsystem för privata investeringar

- Privata solpaneler och geotermisk energi behöver vara enkelt att börja använda för vanliga människor, dja
- Stödjande system kan erbjuda samlad information i ett lättillgängligt och förståeligt format eller ge människor "nyckelfärdiga" lösningar.



Skapa möjligheter för människor att tjäna pengar genom sina investeringar.

- Möjligheter att tjäna pengar på sin egen energiteknik kan bidra till att öka investeringarna i förnybara källor.
- Möjlighet att sälja överskott till elnätet med anständig vinst.
- Andelsägande i en lokal vindturbin.



Främja privat geotermisk uppvärmning.

- En stor del av husen på ön värms upp med ved.
- I ett område med gles bebyggelse är geotermisk uppvärmning både miljövänlig och en ekonomiskt smart investering och bör därför främjas i stor utsträckning.

2. CENTRALISERAD VÄRMEPRODUKTION I BYAR

Vedeldning är den mest använda uppvärmningsmetoden på Orust. Privata småskaliga förbränningsprocesser är mycket ineffektiva när det gäller att producera värme jämfört med centraliserade förbränningsanläggningar. Den mest ekologiska lösningen är att sluta med förbränningsprocesser för att minska koldioxidutsläppen och utsläppen av småpartiklar.



Skapa lokala värmenät.

- Dessa lokala nätverk skulle skapa ett mer effektivt sätt att hantera uppvärmning och öka användningen av förnybara källor.
- Lokala värmeverk kan drivas med solenergi och geotermisk energi och effektivare vedeldningsanläggningar.



Öka mängden elektrisk uppvärmning.

- Elektrisk uppvärmning kan vara ett annat sätt att minska utsläppen från förbränningsbaserade värmesystem.
- För att göra elektriska värmesystem rena måste den förnybara elproduktionen först uppgraderas för att täcka elanvändningen.

3. ÖVERGE OLJEDRIVEN TRANSPORT

Merparten av transporterna på Orust drivs med oljebaserade bränslen. Att överge fossila bränslen och främja alternativa transportmetoder skulle minska utsläppen och göra Orust mer självbärande.



Stöd användningen av elfordon genom kommunens politik.

- Tillräckligt med laddningsanläggningar för både elbåtar och vägfordon.
- Öka medvetenheten om elfordonsfördelar som minskade utsläpp och möjligheter att lagra el.



Ett flaggskeppsprojekt som en elbaserad hamn.

- Flaggskeppsprojekt är ett bra sätt att göra en ny teknisk implementering kända.
- En elbaserad hamn skulle innebära möjligheten att ladda och hantera elbåtar.

SWOT-analys

- ① Aktivt lokala nätverk
- ② Lämpig mark för energiproduktion
- ③ Engagerad kommun
- ④ Ökad miljömedvetenhet
- ⑤ Lantlig, långsam, hållbar livstil
- ⑥ Förnybar energiproduktion

S

W

O

T

Befolkningstillväxten mellan sommar och vinter (6)

Urbanisering (14)

Fatlandsberedande (17)

Lokala utvecklingsmål

- ② Lokala Resurser
- ⑤ Hållbar livsstil
- ⑥ Lokal ekonomi
- ⑩ Förnybar energi & självförsörjning

4. HANTERA ELÖVERSKOTT

När man producerar el med förnybara källor som solenergi är produktionen ojämn. För att öka den självförsörjande andelen måste energiproduktionssystemen vara överdimensionerade för att garantera produktion året om. Elnätet måste alltid vara i balans, så Orust behöver infrastruktur och reglering för att hantera elöverskott på ett effektivt sätt.



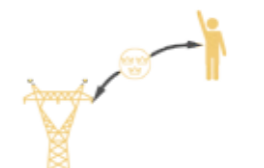
Använd högteknologiskt energilagring för att hantera privat elöverskott.

- Batterisystem i byggnader ökar hushållets självförsörjning med sol- eller vindkraft.
- Elbilsbatterier kan också fungera som en del av husets energilagringssystem.



Använd mekanisk energilagring.

- Energiöverskott lagrat i mekaniska lagringssystem kan användas för att hantera framtida utgifter.
- Mekanisk lagring som frysning av vatten eller komprimering av luft kan genomföras på Orust.

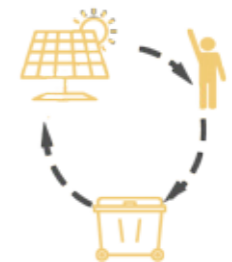


Bibehåll möjligheten att sälja överskottsenergi tillbaka till nätet.

- Nätnäggningar, kommunala energilagringssystem och energikontrakt måste samverka så att överskottsproduktion i hushållen kan säljas.

5. PLANERA ÅTERVINNING AV PRODUKTIONSENHETER

Elproducerande enheter som solcellspaneler, vindkraftverk och batterier använder dyrbart och sållsynt material. För att minska miljöpåverkan som orsakas av brytning av dessa mineraler bör vi begränsa efterfrågan när det är möjligt. Samtidigt som vi investerar i dessa förnyelsebara produktionstekniker, bör vi planera hur vi återanvänder eller återanvinner komponenterna när de blir föråldrade.



Prioritera produkter av god kvalitet med lång livslängd.

- Gynna produkter som ger effektiv produktion, och kemiska föreningar (som kadmium).
- Gynna lång livslängd framför snabb vinst vid investeringar.

Utveckla enkla och attraktiva återvinningmöjligheter.

- Planera noggrant återvinningsprocessen innan du säljer produkterna till privatpersoner.
- Skapa effektiva processer för att upprätthålla, återvinna och återanvända alla energiproduktionsenheter.

6. MINSKA ENERGI FÖRBRUKNINGEN

Mänskliga vanor och energi-effektivitet påverkar den totala energiförbrukningen. Olika tekniska lösningar och förändringar i människors vanor är en viktig del av en hållbar framtid.



Energieffektiva byggnader och industriella processer.

- Nya byggnader måste vara låg- eller till och med nollenergibyggnader.
- Energieffektivitet måste ingå i all planering för industri- eller infrastrukturprocesser. Både offentliga och privata.

Öka medvetenheten om hållbar livsstil och energisparande vanor.

- Skapa incitament och möjligheter för människor att spara energi i vardagen.
- Lägre vattenförbrukning, energibesparande belysning eller lägre rumstemperatur är enkla sätt att minska energianvändningen.