

Handbok för utveckling av Stenbruket

Klimatneutralitet
Natursmarthet
Cirkulär ekonomi

Sammanfattning



Medfinansieras av
Europeiska unionen



Uudenmaan liitto
Nylands förbund

RAMBOLL

Bright ideas.
Sustainable change.

Sammanfattning

Ett mångsidigt bostads-, studie- och arbetsplatsområde planeras i Stenbruket.

- 9 000 nya invånare
- 3 000 arbetstillfällen
- 5 daghem
- 1 grundskola
- 1 näridrottsplats, inklusive en stor bollplan
- 2 över en hektar stora kvartersparker
- 1 över en hektar stor stadsdelspark
- 5 hektar naturområden som ska skyddas och bevaras

Handboken sammanfattar principerna och åtgärderna för planeringen av Stenbrukets utveckling så att Esbo stads och Stenbrukets ambitiösa hållbarhetsmål för klimatneutralitet, cirkulär ekonomi och natursmarthet uppnås.

Enligt visionen för Stenbruket utvecklas området till ett av världens ledande innovationskluster inom cirkulär ekonomi och en försöksplattform för hållbart liv. Cirkulär ekonomi utgör områdets hörnsten både i fråga om forskning, funktioner och byggande. Utifrån denna hörnsten byggs det natursmarta och klimatneutrala Stenbruket, där livet blomstrar.

De ambitiösa mål för natursmarthet, klimatneutralitet och cirkulär ekonomi som ställts upp för Stenbruket samt visionen för innovationsklustret kräver långsiktig ledning som beaktar de olika faserna i områdets livscykel, kopplingarna mellan dem och flöden bland annat från lärdomarna till helhetsbilden av Stenbrukets utveckling. Handboken har i första hand utarbetats för Esbo stad och dem som deltar i utvecklingen av Stenbruket. Handboken betjänar också andra aktörer i området.

Genom en analys av utgångspunkter identifierades förutsättningar att uppnå målen för Stenbruket. Utifrån en bedömning av klimatverkningarna av delgeneralplanen Stenbruket har området goda möjligheter att uppnå klimatneutralitet, vilket också stöds av områdets befintliga infrastruktur och av fjärrvärmen, som blir klimatsmartare vid den gröna omställningen av fjärrvärmeproduktionen. Området är redan bebyggt och det är möjligt att öka naturens mångfald i området både genom att bevara gammalt och bygga nytt. Det finns goda förutsättningar för försök i cirkulär ekonomi i området och cirkulär ekonomi möjliggör också genomförandet av andra teman.

Verksamhetsmodellen för ledning av övergripande hållbarhet utgår från fastställandet av mål och processer, kring vilka en flexibel ledningsprocess och resultatmätare som lämpar sig för Stenbruket utarbetas. Utvecklingen av området förutsätter samarbete, kommunikation och lärande av varandra. I Stenbruket satsar man på att skapa en egen identitet. Området ska vara socialt hållbart med beaktande av livskvaliteten och naturens inverkan på hälsa och välbefinnande. Mätning av hållbarhetsmålen är en central del av främjandet av Stenbrukets övergripande hållbarhet. Utan tydliga mätare är det svårt att bedöma hur väl hållbarhetsmålen uppnås och vilka utvecklingsobjekt som har framskridit. För uppföljningen av indikatorerna utarbetas en plan som utnyttjas som grund för beslutsfattandet.

Åtgärderna utgör en omfattande helhet, genom vilka man uttryckligen kan uppnå målen för Stenbruket. Ansvariga aktörer för åtgärderna har identifierats på allmän nivå, eftersom de kan förändras och utvecklas beroende på skedet i området, genomförandesätt med mera. Genom att identifiera ansvariga aktörer har man beskrivit den breda intressentgrupp som behövs för att målen för Stenbruket ska nås. Vid bedömningen av temans korsverkningar lyfts olika dimensioner fram: i den noggrannare planeringen är det därför viktigt att identifiera om besluten leder fram till de mål som ställts upp för Stenbruket, om någon lösning försvårar till exempel främjandet av natursmarthet vid stödjandet av områdets klimatneutralitet eller vice versa.

I slutet av handboken presenteras tematiska rekommendationer och de följande stegen för det ambitiösa Stenbruket.

Inledning

Vad är handboken och hur utarbetades den?

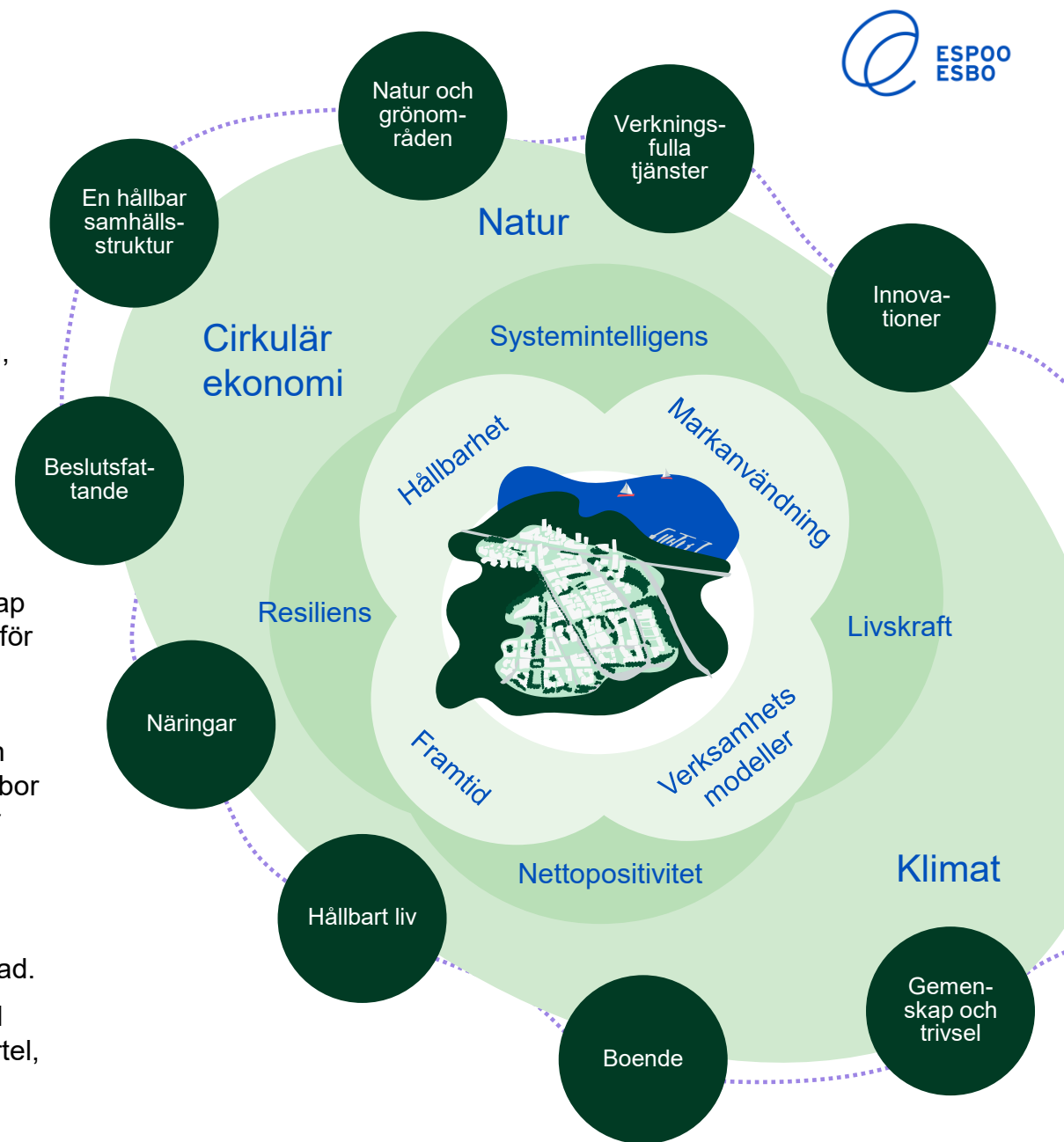
Handboken sammanfattar principerna och åtgärderna för planeringen av Stenbrukets utveckling så att Esbo stads och Stenbrukets ambitiösa hållbarhetsmål uppnås med tanke på klimatneutralitet, cirkulär ekonomi och natursmarthet. I arbetet granskades, skapades visioner för och bedömdes på ett kritiskt sätt möjligheterna att uppnå målen, deras genomslag och eventuella motstridiga effekter. För att området ska utvecklas i enlighet med målen ska alla aktörer ha en gemensam vilja och vara engagerade i processen på alla nivåer. Därför är det också viktigt att identifiera processens kritiska punkter och utmaningar.

Syftet med handboken är att lyfta fram lösningar för klimatneutralitet och naturvishet utan att glömma att uppnå målet om total icke-försämring. Bedömningen av genomslaget kräver en systematisk granskning i kombination med en stark sakkunskap om den byggda miljön. Cirkulär ekonomi skapar en plattform och verksamhetsmodell för att främja natursmarthet och klimatneutralitet.

Anvisningarna är inte heltäckande planeringsanvisningar, utan avsikten är att bidra till förståelsen av Stenbrukets karaktär och särdrag. Målet är att styra och inspirera till en hållbar utveckling av Stenbruket samt visa hur Stenbruket kan vara för dem som bor och arbetar där. Handboken riktar sig huvudsakligen till Esbo stad, men den synliggör också andra intressentgruppers roll.

Handboken utarbetades hösten 2024. Vid utarbetandet av handboken intervjuades experter från olika av stadens förvaltningar och en sektorsövergripande verkstad genomfördes. Handboken utarbetades av Ramboll Finland Ab på uppdrag av Esbo stad.

Utarbetandet av handboken styrdes av en styrgrupp från Esbo stadsplaneringscentral och kompetenscentret för hållbar utveckling: Mervi Hokkanen, Reetta Jänis, Päivi Hertel, Lotta Mannonen, Paula Kuusisto-Hjort, Iina Kallio och Liisa Ikonen.



Stenbruket är ett av spetsprojekten för hållbara stadsdelar i Esbo

Visionen för Stenbruket

Stenbruket är ett ledande innovationskluster inom cirkulär ekonomi och en försöksplattform för hållbart liv. Cirkulär ekonomi är områdets hörnsten både i fråga om forskning, funktioner och byggande. Utifrån denna hörnsten byggs ett natursmart och klimatneutralt Stenbruket, där livet blomstrar.

Utvecklingen och byggandet av området baserar sig på Esbo stads strategiska mål om klimatneutralitet och total icke-försämring, som höjs till en ännu mer ambitiös nivå i Stenbruket. I området testas och genomförs nya modeller för cirkulär ekonomi och innovationer för en hållbar framtid utvecklas tillsammans med olika aktörer.

Stenbruket är internationellt känt för sina innovationer och praxis för hållbar utveckling, som lockar experter och företag över hela världen att bli en del av en hållbar framtid.

Verksamhetsmodell för övergripande hållbarhet

För att visionen ska kunna genomföras behövs en verksamhetsmodell med hjälp av vilken man kan säkerställa att hållbarhetsmålen leds effektivt genom hela processen.

De ambitiösa mål för natursmarthet, klimatneutralitet och cirkulär ekonomi som ställts upp för Stenbruket samt visionen för innovationsklustret kräver långsiktig ledning där man beaktar de olika faserna i områdets livscykel, kopplingarna mellan dem och flöden bland annat från lärdomarna till helhetsbilden av Stenbrukets utveckling.

Verksamhetsmodellen är kopplad till ledningen av hela stadens övergripande hållbarhet, men riktar åtgärder uttryckligen till byggandet av området.



Verksamhetsmodell för övergripande hållbarhet

Tre helheter

Mål och process

Tydliga hållbarhetsmål fastställs, och målen omges med en flexibel ledningsprocess som regelbundet mäter och uppdaterar mätarna. Samarbete mellan berörda parter främjas och det säkerställs att alla åtgärder bidrar till att uppnå en långsiktig vision för övergripande hållbarhet i en dynamisk och föränderlig omvärld.

Samarbete, kommunikation och lärande

I utvecklingen av Stenbruket främjas aktivt samarbete och samordning av en helhetssyn, där olika samarbetsstrukturer säkerställer engagemang för hållbarhetsmålen, innovationer och stärkandet av områdets resiliens, stöder öppen kunskapsdelning och kommunikation via flera kanaler, samt lyfter fram områdets identitet som bygger på hållbar omställning i marknadsföringen.

Livskvalitet i Stenbruket

I Stenbruket satsar man på att skapa en identitet för området i ett tidigt skede, styr intressentgrupper till en hållbar livsstil, engagerar invånarna i utvecklingsprocessen och planerar ett socialt hållbart område med beaktande av livskvaliteten och naturens inverkan på hälsa och välbefinnande. Man skapar även nya verksamhetsmodeller för att främja gemenskap och en känsla av omsorg om staden.



Utgångspunkter för temana samt åtgärder

Utifrån nuläget och lösningen av delgeneralplanen identifieras de konsekvenser som ändringen medför tematiskt utifrån nuläget och delgeneralplanens lösning. Den tidigare presenterade ledningen av den övergripande hållbarhet och verksamhetsmodellen som hänför sig till den stöder förankringen av åtgärdshelheter i byggandet av området.

- **Klimatneutralitet:** Man identifierade kvalitativt var klimatutsläppen från området uppstår, baserat på FIGBC:s definition och delområden för ett klimatneutralt område samt med stöd av det bedömningsramverk som utvecklats för Rambolls klimatpåverkansanalys. Bedömningen genomfördes som en expertbedömning och i den utnyttjades bland annat en bedömning av delgeneralplanens klimatkonsekvenser.
- **Natursmarthet:** Utredningen och bedömningen av det ekologiska nuläget gjordes som Desktop study-metod och de utgångsuppgifter som matats in i analysen bekräftades med hjälp av ett fältbesök. Som verktyg användes ett kvalitetsbedömningsverktyg för städers naturmiljö (Biodiversity Metric).
- **Cirkulär ekonomi:** Förutsättningarna och möjligheterna för cirkulär ekonomi i området bedömdes och potentiella utmaningar identifierades på preliminär nivå.

Bedömningen av utgångspunkterna fungerade som grund för planeringen av de temainriktade åtgärderna. Dessutom utnyttjades expertintervjuer, resultaten av verkstaden med intressentgrupper och en expertanalys.

Efter bedömningen av de tematiska utgångspunkterna beskrivs målen och åtgärderna enligt olika teman i Stenbruket i handboken. Åtgärderna utgör en omfattande helhet, genom vilka man uttryckligen kan uppnå målen för Stenbruket. Ansvariga aktörer för åtgärderna har identifierats på allmän nivå, eftersom de kan förändras och utvecklas beroende på skedet i området, genomförandesätt med mera. Genom att identifiera ansvariga aktörer har man beskrivit den breda intressentgrupp som behövs för att målen för Stenbruket ska nås.

I den sista delen, "Rekommendationer och nästa steg", har man strävat efter att identifiera de viktigaste åtgärder för att nå målen för Stenbruket.

Läs mer i den finska versionen av handboken.



Bedömning av korsverkningar

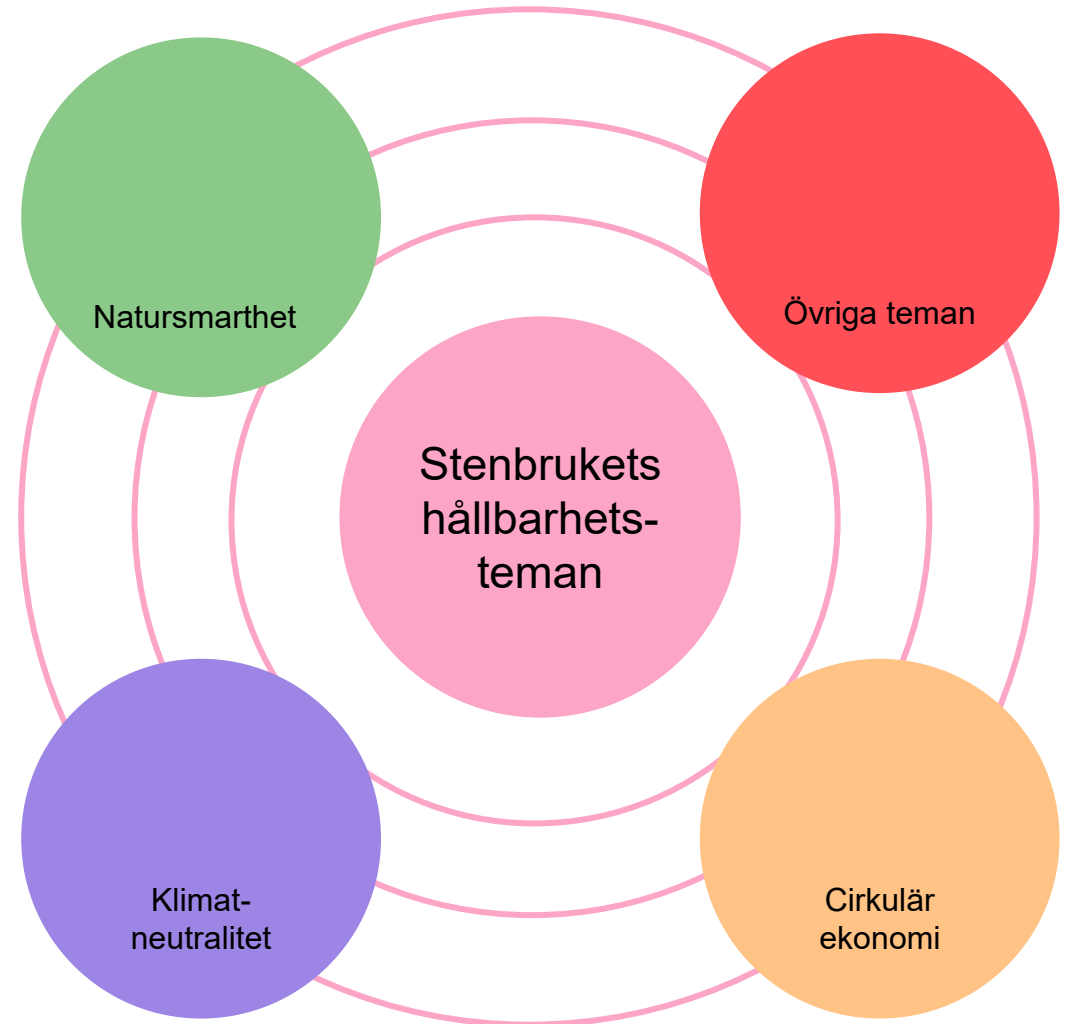
Som en del av handboken för utveckling av Stenbruket identifierades i samarbete mellan experter och intressentgrupper korsverkningar mellan olika hållbarhetsteman. I arbetet utnyttjades bland annat en verksamhetsmodell för bedömning av korsverkningar som utvecklats inom miljöministeriets projekt Kestävä Kaupunki. De identifierade korsverkningarna beskrivs tematiskt:

Hur kan detta hållbarhetstema försvaga andra hållbarhetsteman i Stenbruket (natursmarthet och cirkulär ekonomi)?

Hur kan detta hållbarhetstema stärka andra hållbarhetsteman i Stenbruket (natursmarthet och cirkulär ekonomi)?

Vilka är de viktigaste korsverkningarna för vilka det kommer att beslutas om det är nödvändigt att göra en mer djupgående konsekvensanalys och med vilka metoder?

Hur kan man i beslutsfattandet sträva efter att stärka de positiva korsverkningarna och minimera de negativa korsverkningarna?



Rekommendationer om temana

Topp 3-lyft om klimatneutralitet

Det viktigaste vid främjandet av klimatneutralitet är att de identifierade åtgärderna genomförs systematiskt och så att de fungerar. En bred förankring av grundlösningarna ger störst genomslagskraft och genom nya försök ett sista steg på vägen mot klimatneutralitet.

- 1 Bevarande och ökning av grönska i staden:** Stenbruket har en verklig möjlighet att öka mängden grönska i staden, om de befintliga grönområdena bevaras och nya genomförs i området. Detta stärker områdets kolsänkor och hjälper också vid anpassningen till klimatförändringen.
- 2 Främjande av hållbar mobilitet:** Stenbruket ligger i närheten av Stensviks metrostation och en stomförbindelse för kollektivtrafiken har planerats. Genom att komplettera dessa förbindelser med ett smidigt och trivsamt gång- och cykelnät kan användarna styras att välja hållbara färdssätt.
- 3 Utnyttjande av klimatneutral energi:** Fjärrvärmeproduktionen är för närvarande den största utsläppskällan i Esbo efter trafiken, men utsläppen minskar snabbt. Redan nästan 70 procent av fjärrvärmens i Esbo produceras utsläppsfritt. Inom den närmaste framtiden accentueras förbrukningen av energi i och med att både värmeproduktionen och trafiken snabbt elektrifieras. Även elnätets behov och möjligheterna att jämna ut förbrukningstoppar för el bör således i allt högre grad beaktas i utvecklingen av Stenbrukets område. Dessutom kan aktörerna i området stödja en hållbar energianvändning genom investeringar i lokal produktion av förnybar energi (till exempel solenergi) och energieffektivitet. När Stenbruket fortsätter att utvecklas under 2030-talet bör man vid planeringen och byggandet av området ägna allt större uppmärksamhet också åt utsläpp från byggmaterial.



Rekommendationer om temana

Topp 3-lyft om natursmarthet

1

Ambitiöst mål för natursmarthet: Enligt de experter och forskare som intervjuades i arbetet och som deltog i verkstaden har Stenbruket goda förutsättningar att vara nettopositiv i fråga om naturkonsekvenserna av den lokala markanvändningen, om staden genuint eftersträvar det. Detta bör beaktas både i bevarandet av områdets nuvarande natur och i ökningen av kvaliteten och i ökningen av mångsidiga grönområden i allt byggande. För att nå detta mål krävs beslutsamma åtgärder och även svåra beslut.

2

Bevarande av befintliga naturområden och stärkande av ekologiska förbindelser: Med tanke på den mångsidiga naturen är det särskilt viktigt att bevara de nuvarande naturområdena och låta dem utvecklas mot naturtillstånd. Samtidigt bör de ekologiska förbindelserna inom området stärkas särskilt vid de brytpunkter som anges i naturutredningen (såsom Tegelmakarvägen, Stenbruksgatan, Tegelstensbacken och Tegelstensstigen) samt de ekologiska förbindelserna utanför området över Köklaxleden och Västerleden samt österut över Mossberget.

3

Ökning av nya högklassiga naturområden: För att uppnå nettopositivitet måste mängden grönområde ökas jämfört med nuläget genom att bebyggda områden omvandlas till grönområden med rikligt med parker, ängar och gatuträd. De nya grönområdena genomförs så att de erbjuder mångsidiga habitat för arterna i området och kopplas till de nuvarande grönområdena.



Rekommendationer om temana

Topp 3-lyft om cirkulär ekonomi

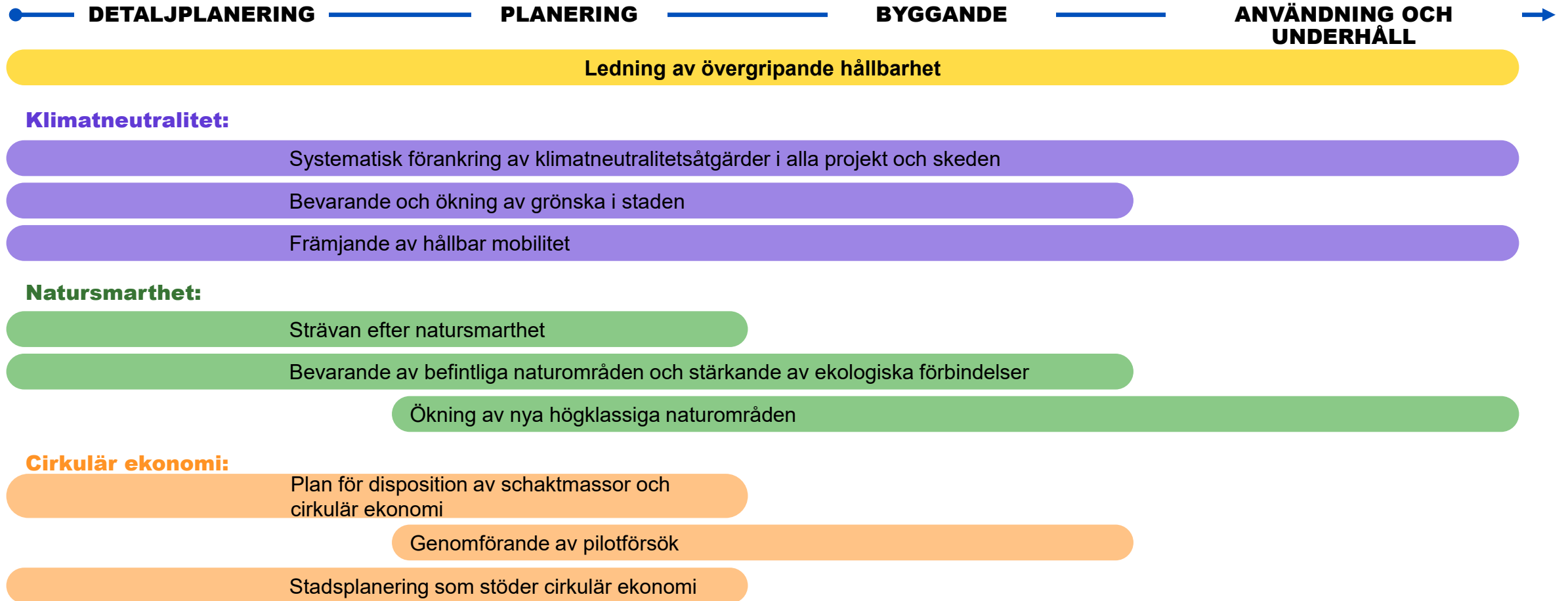
Cirkulär ekonomi kan användas som ett verktyg som beaktar både klimatneutralitet och natursmårhet, till exempel genom att främja förnybara material och klimatsmarta processer. Cirkulär ekonomi innebär att förankra befintliga principer i praktiken och den största verkningsfullheten fås genom systematiskt genomförande.

- 1 Plan för massdisposition och cirkulär ekonomi:** I Stenbruket utarbetas en plan för massdisposition och cirkulär ekonomi som ska genomföras redan under byggfasen. Principer och praxis för att främja hantering, logistik, lagring och ibruktagning av schaktmassor och material planeras.
- 2 Främjande av samarbete:** Samarbete mellan staden, företagare, markägare, invånare och forskningsinstitut främjas genom att man i Stenbruket genomför ett pilotförsök som gäller rivning och återanvändning av byggmaterial. Ett annat alternativ är att genomföra ett försök som främjar cirkulär ekonomi och som behöver en testmiljö samt som har internationell skalbarhet.
- 3 Stadsplanering som stöder cirkulär ekonomi:** Stenbruket planeras så att cirkulär ekonomi i princip är en del av områdets strukturer, logistik och identitet (bland annat mångsidiga lokaler, modularitet, konverteringsflexibilitet samt konstruktioner som stöder samåkningsfordon).



Följande steg

Följande steg för Stenbrukets övergripande hållbarhet baserat på rekommendationer



Mer information

Esbo stad

Kompetenscentret för hållbar utveckling

kestava@espoo.fi

www.esbo.fi/hallbar-utveckling



Medfinansieras av
Europeiska unionen



Uudenmaan liitto
Nylands förbund