

DEiG

Smultringøkonomi for nye nabolag





Hav Eiendom skal utvikle en ny fjordbydel i Grønlikaia, som er det siste store transformasjonsområdet i Bjørvika. Her planlegger vi for næringsbygg med rom for 3–4 000 arbeidsplasser, minst 1 500 leiligheter og tusen meter gratis havnepromenade til glede for hele byens befolkning.

I jakten på de beste løsningene for sosial og økologisk bærekraft har vi som første eiendomsutvikler utarbeidet en metodikk for sosial og økologisk bærekraft med utgangspunkt i Kate Raworth's *Doughnut economics* (NO: Smultringøkonomi). Smultringøkonomi er et rammeverk for bærekraftig utvikling som handler om at vi må oppfylle menneskenes behov, uten å overskride klodens tålegrense.

Denne tilnærmingens store styrke er at den setter sosiale og økologiske forhold i et lokalt og globalt perspektiv – og ser alle disse i sammenheng. Dette mener vi er nøkkelen for å få til en helhetlig, sirkulær og bærekraftig byutvikling på Grønlikaia. Rapporten du holder i hånden er den første av sitt slag.

Verdikjeden for eiendom er helt avgjørende for en mer bærekraftig fremtid. Derfor ønsker vi å dele alle erfaringer og innsikter underveis. Vi håper rapporten kan inspirere andre eiendomsaktører til videre innsats for mest mulig bærekraftige løsninger i sine prosjekter. Gjerne ansporet av Smultringøkonomi og metodikken vi har utviklet.



Design av Tank og trykk av RK Grafisk, Oslo, Norge.
Papiret er miljøsertifisert og trykkeriet har vært svanemerket siden 2005 (lisensnummer 241 450) og er FSC-sertifisert (lisensnummer FSC-C174163).



Smultringøkonomi er et rammeverk
for bærekraftig utvikling som
handler om at vi må oppfylle menneskenes behov
uten å overskride planetens tålegrense.



Dette hefte gir et sammendrag av en større rapport med innsikt fra prosessen med DEiG-arbeidet. Hele rapporten refereres til her som vedlegg og kan lastes ned fra denne QR koden. I vedlegget finnes mer innsikt både om økologiske og sosiale temaer som kan være relevante for utviklingen av Grønlikaia



Bærekraftig byutvikling

Hav Eiendom er Oslo Havns eget eiendomsselskap. Vi jobber med å transformere havneområder til sentrale byområder hvor det er godt å bo, jobbe og leve. Nå er vi i gang med planleggingen av en ny fjordbydel på Grønlikaia, det siste store transformasjonsområdet i Bjørvika. Her ønsker vi å fortsette vårt arbeid som område- og eiendomsutvikler på en måte som tar hensyn til mennesker, natur, fjord både lokalt og globalt.

Vi står overfor store utfordringer med klimaendringer og tap av natur og biologisk mangfold, både på land og i vann. Vi ønsker å ta et ansvar for hvordan våre områder kan bidra til at folk i byen vår kan leve og trives godt uten at det påvirker folk og natur på en negativ måte. Vi har derfor søkt inspirasjon og metodisk innsikt i Kate Raworths prinsipper Doughnut Economics. Hovedessensen i *smultringøkonomi* er å tilfredsstille menneskers behov uten at det går utover planetens tålegrense.

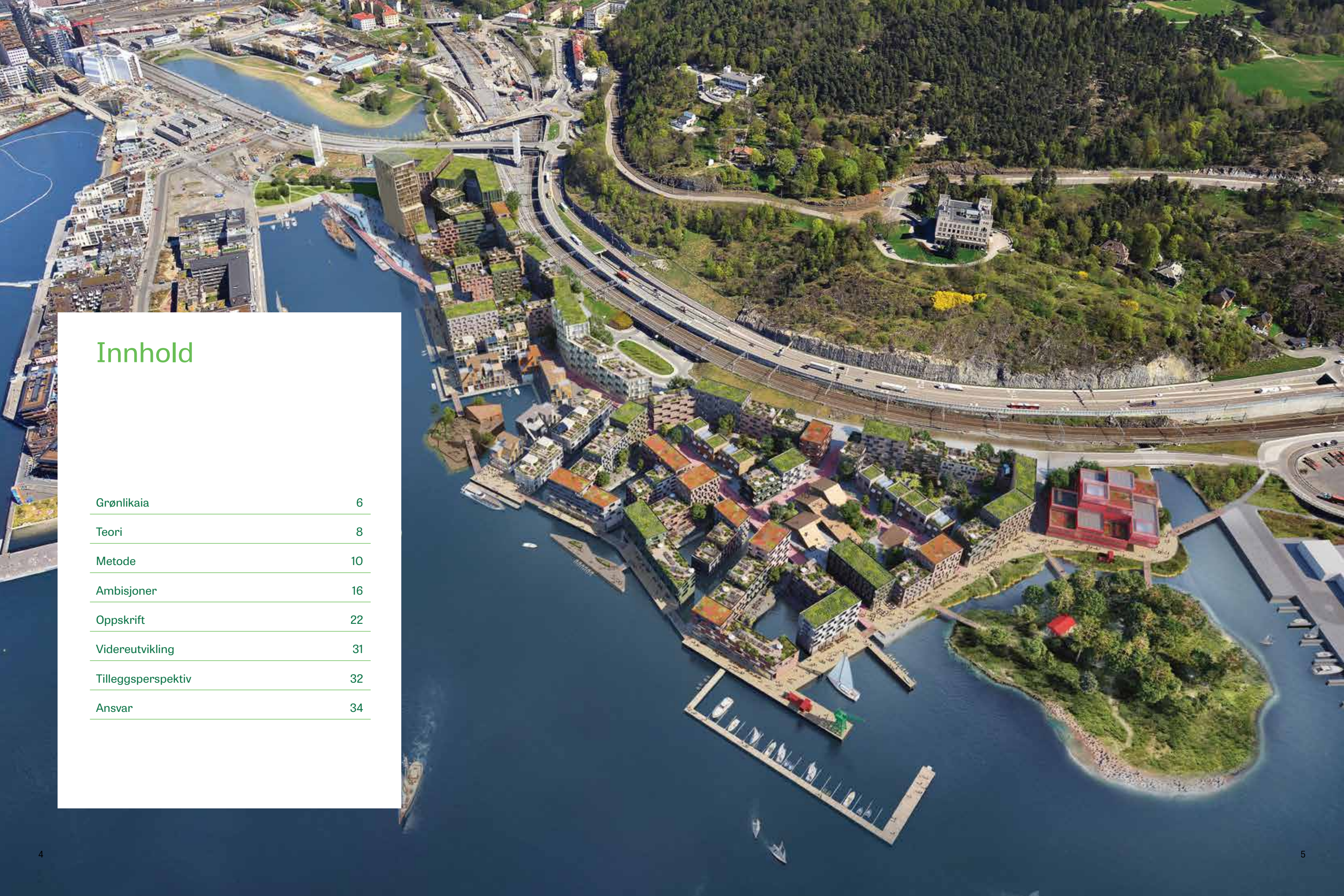
Hav Eiendom har i samarbeid med FutureBuilt og Grønn Byggallianse gjennomført en konseptutredning for å undersøke hvordan byutviklingsprosjekter kan utvikles etter smultringøkonomi, og hvordan guiden *Creating City Portraits* (CCP) kan videreutvikles og tilpasses som verktøy for å oppnå en god, helhetlig og bærekraftig byområdeutvikling på Grønlikaia i Oslo. Vi har kalt prosjektet for *DEiG - Doughnut Economics i Grønlikaia*.

Creating City Portraits er en guide på hvordan byer kan utvikle seg i tråd med smultringøkonomi-prinsippene. Guiden viser hvordan man kan vurdere byers nåværende sosiale og økologiske ytelse, og tilbyr også verktøy for å definere og undersøke strategier for å forbedre ytelsen. Det viktigste verktøyet i guiden er et lærret med de fire linser, det sosiale og økologiske perspektivet i en lokal og global skala.

Samarbeidspartnere

Prosjektet DEiG er et samarbeid mellom Hav Eiendom, Future-Built og Grønn Byggallianse. Deltakerne inngår i en arbeidsgruppe som også består av viktige bidragsytere fra Rodeo arkitekter, Multiconsult, Asplan Viak, NIVA, Bjørvikaforeningen, Urbant Hav og YTE. Samarbeidet er utført med fagfolk fra ulike disipliner som har utviklet en metode for en god, helhetlig og bærekraftig. Rodeo arkitekter er planansvarlig for Grønlikaia og har hatt hovedansvar for sosial bærekraft og medvirkningsprosess i metodeutviklingen. Multiconsult (Erichsen & Horgen) har vært ansvarlig for arbeid knyttet til sol, dagslys og vind, energi samt sirkulær vannhåndtering. Asplan Viak, Urbant Hav og NIVA har henholdsvis hatt ansvar for arbeid knyttet til liv på land og liv under vann. Prosjektet er støttet av Enova.





Innhold

Grønlikaia	6
Teori	8
Metode	10
Ambisjoner	16
Oppskrift	22
Videreutvikling	31
Tilleggsperspektiv	32
Ansvar	34

Grønlikaia

Grønlikaia er det siste store utviklingsområdet i Bjørvika, og ligger helt i øst ved foten av Ekebergåsen, mellom Lohavn/Loallmenningen og Sydhavna. Grønlikaia skal bli en ny fjordbydel, med høy bokvalitet i flotte omgivelser.

Området er omfattet av Bjørvikaplanen fra 2003. Hav Eiendom har foreslått endringer i plankonseptet, som vi mener vil gi bedre kvaliteter til området. Utnyttelsen forblir imidlertid uendret, og er på 208 000 m² BRA totalt. Vi har foreslått å endre bebyggelsesstrukturen fra en kamstruktur med rygg mot Mosseveien, til en kvartalsstruktur som tydeligere definerer offentlige rom og mer skjermede utearealer for boligene. Kvartalene varierer i størrelse og grad av oppløsthet og noen kvartaler ligger også delvis utenfor dagens kaikant slik at sjøen blir en del av gårdsrommene. Vi har også foreslått å øke volumet i nord og legge hoveddelen av næringsarealet dit, nærmest sentrum og kollektivtilbudet i og rundt Oslo S. Volumforskyvningen medfører lavere utnyttelse lenger sør hvor boligformål er dominerende.

Havnepromenaden, som i Bjørvikaplanen er lagt delvis i bakkant av bebyggelsen, legger vi lengst ut mot vannet for å bedre allmennhetens kontakt med fjorden. Dette mener vi i stor grad vil øke Havnepromenadens rekreative kvaliteter og gjøre den mer attraktiv for byens innbyggere.

Grønlikaia er tenkt delt opp i fem delområder med særegne kvaliteter og sted-sidentitet. I sør, der hvor Havnepromenaden begynner/slutter, er det planlagt et ca. 20 dekar stort friområde, kanskje i form av en ny øy i Oslofjorden. Her er det gode solforhold, utsikt mot byen og god kontakt med fjorden og øyene. Friområdet fungerer også som en buffer mot havnevirkomheten i Sydhavn, på den andre siden av Alnaelvas utløp.

Utforming og programmering av friområdet og havnepromenaden har vært hovedtema for medvirkningsprosessen og kunnskapsdugnaden i prosjektets tidlige fase.



Vi har lagt opp til en omfattende medvirkningsprosess, som går langt utover det som Plan- og bygningsloven krever. Utforming og programmering av friområdet og havnepromenaden har vært hovedtema for medvirkningsprosessen og kunnskapsdugnaden i prosjektets tidlige fase. Vi har gjennomført ekspertseminar med representanter fra det offentlige, fra frivilligheten og fra både kommersielle og ideelle organisasjoner innen blant annet oppvekst, kultur og idrett. På vegne av sine medlemmer eller gruppen de representerer, fikk de anledning til å løfte frem behov og muligheter for Grønlikaia. I etterkant har det også blitt avholdt intervjuer med ulike aktører innen idrett og næringsliv. Vi har også gjennomført byvandring og workshops med barnehagebarn, ungdom, eldre og personer med funksjonsnedsettelse. Målet er å sørge for at Grønlikaia utvikles med søkelys på inkludering av grupper som ofte blir glemt når nye områder bygges ut. Alle innspill har blitt vurdert av en evalueringsgruppe, som har kommet med anbefalinger til planarbeidet med grunnlag i resultatene fra medvirkningsprosessen.

Det er gjennomført ett stort parallelloppdrag hvor Grønlikaia er delt i 5 områder og hvor det er 3-4 team bestående av arkitekt, landskapsarkitekt og rådivertema som utforsker det enkelte området. Til sammen er det 16 team som jobbet på parallelloppdragene. Forslagene fra teamene ble levert i slutten av september 2022 og ble utstilt på Oslo arkitekturtriennale.

DEiG, Medvirkningsprosessen og innsikt fra Parallelloppdragene vil sammen danne underlaget for videre arbeid, bærekraftstrategi og prioriteringer for Grønlikaia.

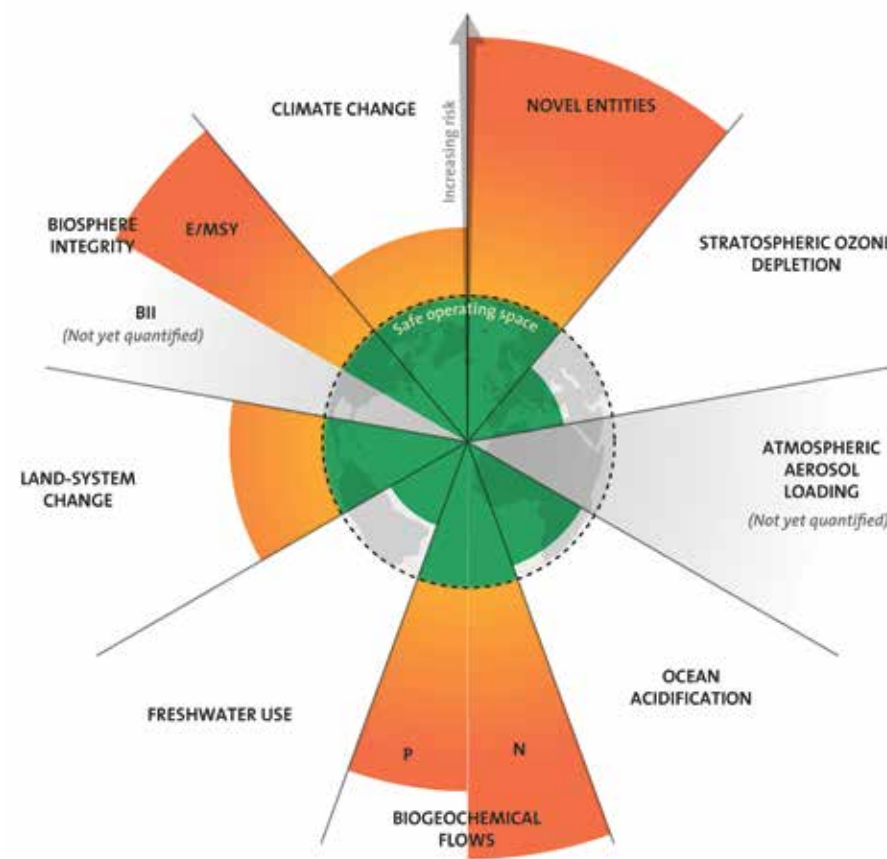
Dagens situasjon med containerhavnen sett mot nord.

Teori

Vi har søkt innsikt, kunnskap og inspirasjon hos Kate Raworth og *Doughnut Economics* og guiden *Creating City Portraits*.

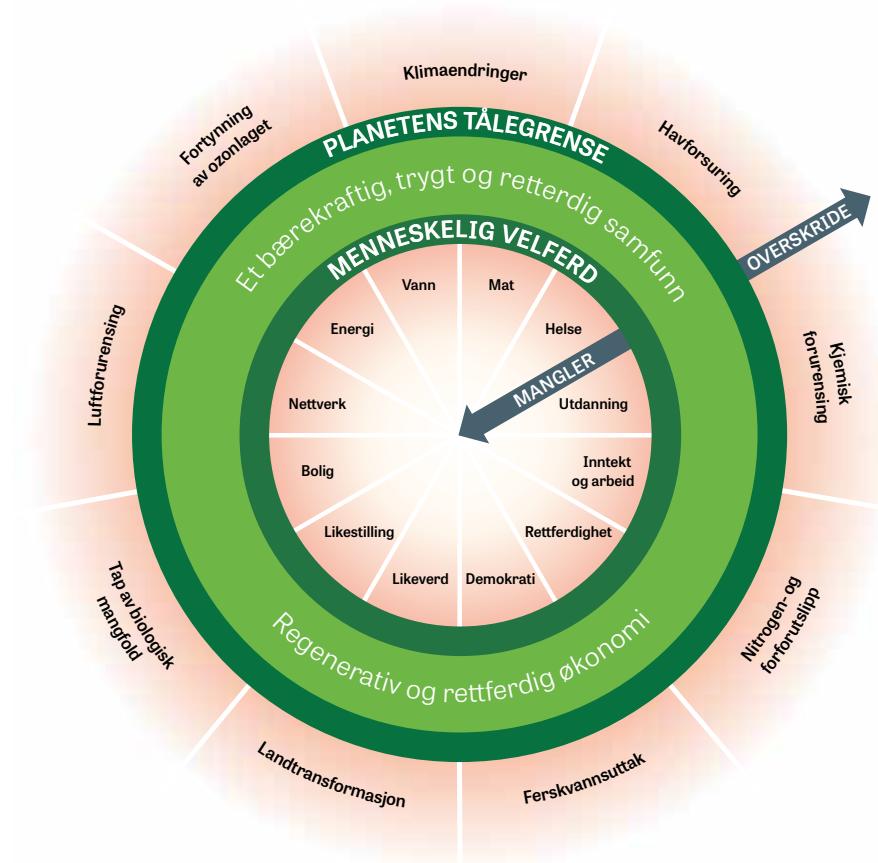
Doughnut Economics Seven Ways to Think Like a 21st Century Economist er en sakprosa bok fra 2017 skrevet av Oxford-økonomen Kate Raworth. Boken utdyper konseptet om smultringøkonomi som først ble utviklet og utgitt i rapportform, i 2012, *A Safe and Just Space for Humanity*.

Doughnut Economics er et rammeverk for bærekraftig utvikling som handler om at vi må oppfylle menneskenes grunnleggende behov og trivsel definert av FNs bærekraftsmål, uten å overskride naturens tåleevne, som definert av Stockholm Resilience Centre.



"The planetary boundaries concept presents a set of nine planetary boundaries within which humanity can continue to develop and thrive for generations to come".

Licensed under CC BY 4.0 Credit: "Azote for Stockholm Resilience Centre, based on analysis in Persson et al 2022 and Steffen et al 2015".



Hvordan skal menneske kunne leve og trives innenfor jordens tåleevne?

Økonomen Kate Raworths teori og forklaringsmodell har vist seg å fungere som et viktig kompass i arbeidet, og gjort at man under ulike faser i prosjektet er nødt til å adressere de sosiale og økologiske konsekvensene av valgte løsninger.

Denne tilnærmingens store styrke er at den krever at man ser på både sosiale og økologiske forhold med lokalt og globalt perspektiv, og ikke minst sammenhengen mellom disse. Dette mener vi er nøkkelen for å få til en helhetlig, sirkulær og bærekraftig byutvikling på Grønlikaia der et grønt skifte også er et etisk skifte.

Kate Raworth adresserer de sosiale og økologiske utfordringene vi står ovenfor i sin teori. Hvis ikke grunnleggende velferdsbehov som mat, utdanning, husly, trygghet, likeverd og demokratiske rettigheter blir dekket, faller man ut i hullet i smultringen. Den ytterste ringen representerer jordas økologiske «tak», altså yttergrensen for hva naturen og klimaet kan tåle. Når vi overforbruker jordas ressurser som vann, natur, råvarer og forårsaker klimaendringer, forurenser vann, land og sfæren, presser vi oss ut av smultringen. I «deigen», mellom det sosiale fundamentet og det økologiske taket, ligger det gode samfunnet hvor vi skal kunne leve og trives uten å overbelaste jorda.

Metode

Creating City Portraits er en guide for hvordan byer kan utvikle seg i tråd med smultringøkonomi-prinsippene.

Guiden og metoden er utarbeidet av the Thriving Cities Initiative, som er et samarbeid mellom DEAL (Doughnut Economics Actionlab), C40 Cities, Circle Economy, Biomimicry 3.8 og KR foundation. Guiden er testet ut i flere større byer. Amsterdam har brukt metoden til å lage et byportrett og har omfavnet smultringmodellen på politisk nivå. Brussel, Melbourne, Berlin og Sydney er eksempler på andre byer som ser på hvordan de kan adoptere smultringøkonomi ved hjelp av byportrett-guiden.

	SOSIALT	ØKOLOGISK
LOKALT	Hva skal til for at folk i byen vil trives og blomstre?	Hva betyr det at byen er tilpasset sitt naturlige habitat?
GLOBALT	Hva betyr det at byen respekterer menneskers velferd globalt?	Hva betyr det for byen at den ivaretar planetens tåleevne?

Gjennom arbeidet i DEiG, har vi fått en god oversikt over hvordan Grønlikaia-utviklingen vil, eller kan, påvirke sosiale og økologiske forhold lokalt og globalt.

Guiden viser hvordan man kan vurdere byers nåværende sosiale og økologiske ytelse, og tilbyr også verktøy for å definere og undersøke strategier for å forbedre ytelsen. Guiden er laget for tverrfaglig samarbeid, og egner seg også for involvering av folk uten spesiell fagkompetanse innen bærekraft.

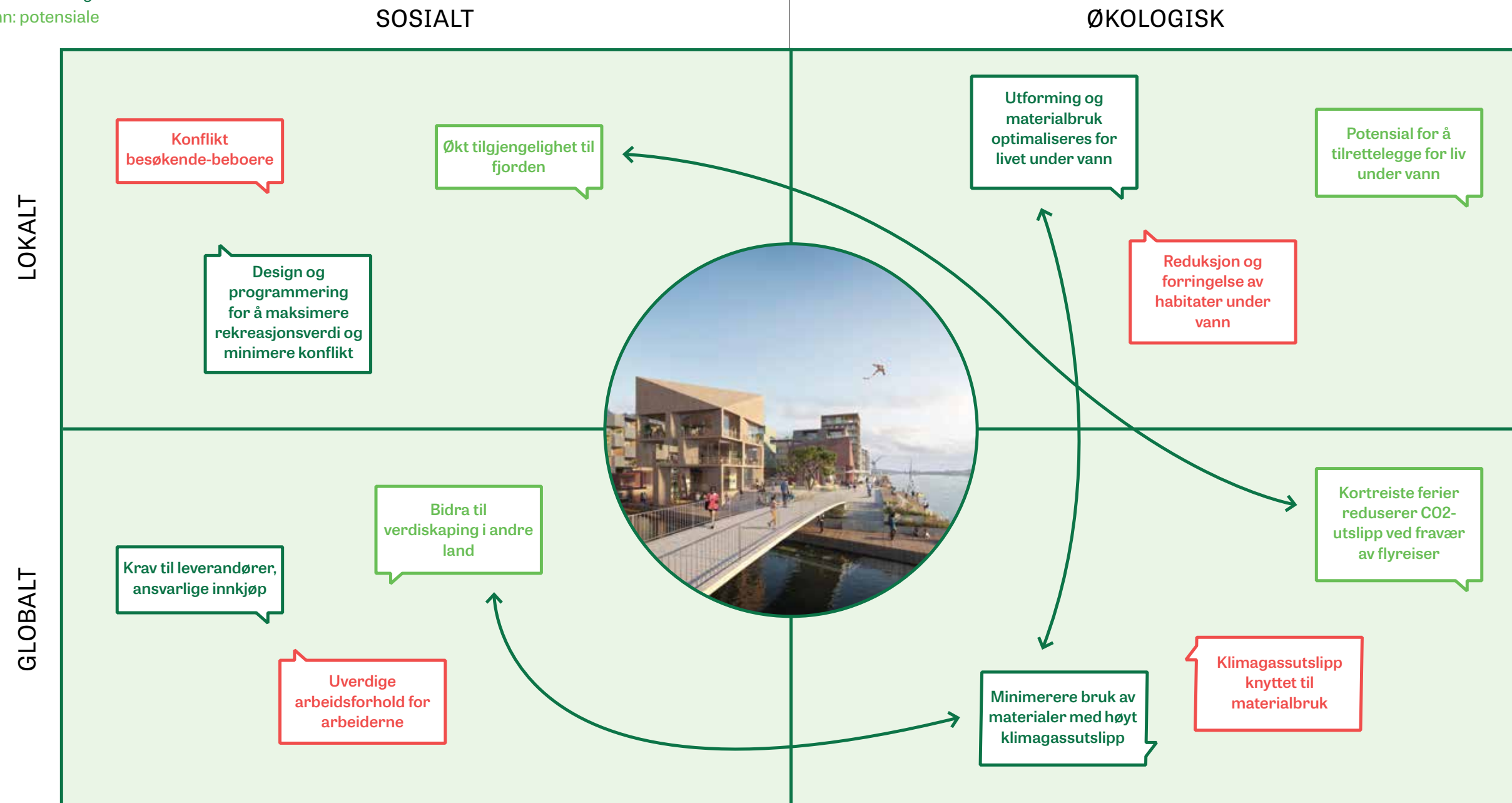
Som boka *Doughnut Economics* er guiden *Creating City Portraits* pedagogisk og gjør effektiv bruk av grafiske framstillinger av metoder og konsepter. Det viktigste verktøyet i guiden er et lerret med fire linser, det sosiale og økologiske perspektivet og den lokale og globale skalaen.

Tilnærmingen krever at man ser på både sosiale og økologiske forhold, og at man ikke bare vurderer byens ytelse lokalt, men også dens globale påvirkning. Guiden er et godt hjelpemiddel for å få oversikt over en kompleks helhet. Ved å se på disse forholdene samtidig blir en oppmerksom på sammenhenger på tvers av bærekraftstemaer.

Ved å nedskalere *Creating City Portraits* til utvikling på bydelsnivå, har vi utviklet en egen metode. Vi har arbeidet systematisk med både metodeutvikling og testing av denne metoden. Vår erfaring er at metoden fungerer som en veldig god plattform for et tverrfaglig samarbeid om å vurdere både overordnede ambisjoner, helhet og delelementer i et prosjekt. Gjennom arbeidet i DEiG, har vi fått en god oversikt over hvordan Grønlikaia-utviklingen vil, eller kan, påvirke sosiale og økologiske forhold lokalt og globalt. Mange viktige koblinger mellom ulike bærekraftstemaer er identifisert.

Vi har sett på hvordan vi ved hjelp av metoden kan avdekke konflikter mellom ulike hensyn og samtidig gi oss innsikt i hvordan vi kan forsterke positive muligheter og redusere negative påvirkninger.

Rød: utfordringer
Mørk grønn: løsninger
Lys grønn: potensiale

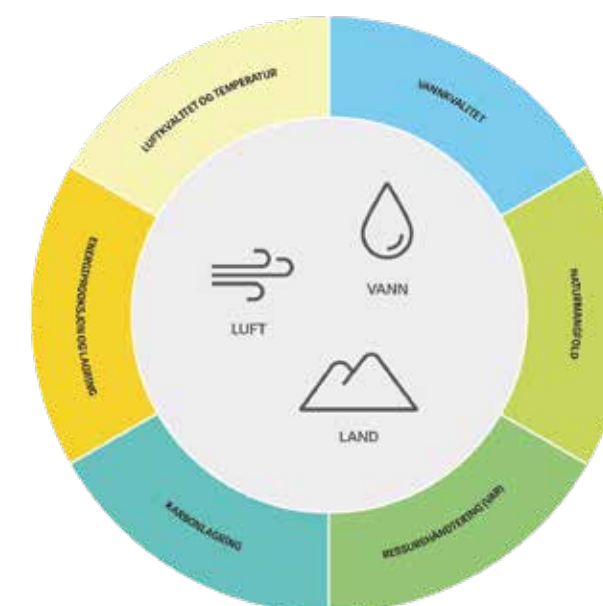
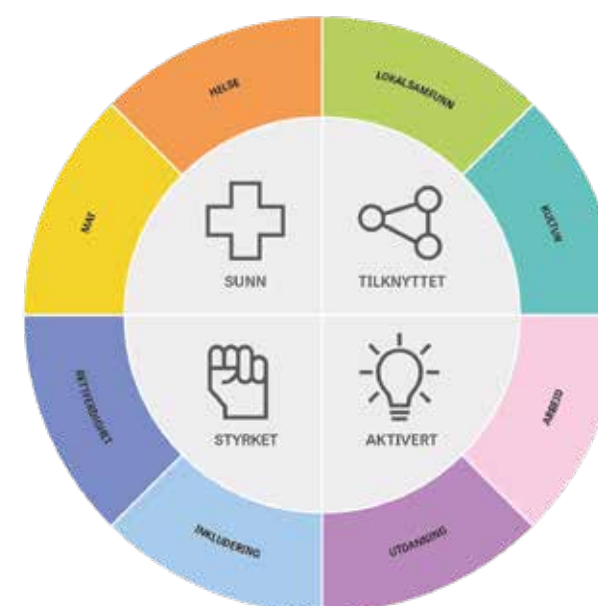
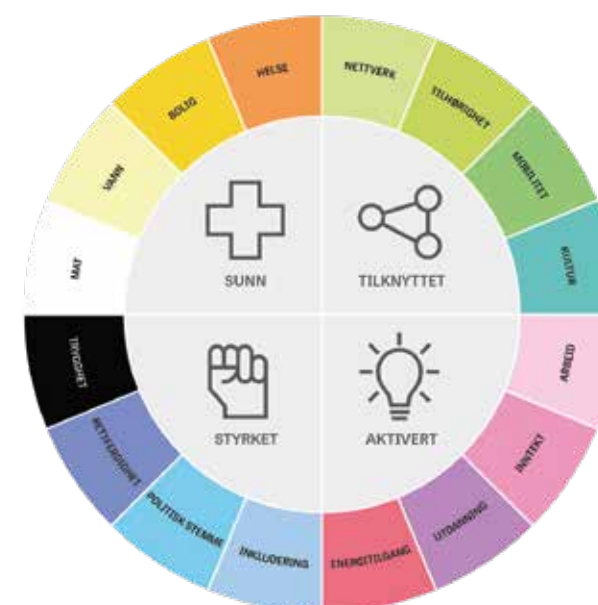


I figuren over vises et metodeeksempel på hvordan en vurdering av den planlagte Havnepromenaden kan se ut ved bruk av linsemetoden. Etablering av et nytt offentlig rom langs vannet har åpenbart positiv påvirkning på den lokale sosiale dimensjonen der Oslos beboere får tilgang til et spennende byrom ved vannet. Samtidig ser vi at utbyggingen kan påvirke både den lokale og globale økologien gjennom negative konsekvenser for habitater under vann og store klimagassutslipp knyttet til

materialbruk. For å unngå slike utfordringer kan vi arbeide for å redusere materialbruk og utforme Havnepromenaden som en resurs for den marine økologien og artsmangfoldet i området. På den måten kan vi sikre en allmenn tilgang til sjøen og med dette bidra til at Bjørvika blir et enda mer attraktivt utfluktssted uten at det går på bekostning av mennesker, klima eller miljø andre steder i verden.



Detaljerings av de fire linsene fra øverste venstre hjørne; lokal sosial, Global økologisk, Global sosial og lokal økologisk.



I arbeidet med DEiG har bruken av linsene vært sentral. Mye av kunnskapsinnhenting og kartlegging er basert på idéverksteder med tverrfaglige ekspertise.

Det viktigste prosessverktøyet har vært samarbeid på tvers av fagprofesjoner, kunnskap og interessefelt med hensyn til både sosial og økologisk bærekraft. Gjennom 2021 ble utviklingen på Grønlikaia saumfart i workshopformat; hva er de lokale behovene som må ivaretas, hva er det økologiske potensialet til området og hvordan kan en lokal utbygging bidra til å redusere miljømessige og sosiale utfordringer globalt? Gjennom året arrangerte vi flere innsiktseminar med forskere og eksperter innenfor de ulike bærekraftsperspektivene; sosialt, økologisk og med fokus på både det lokale og globale perspektiv. Målet har vært å undersøke hvordan helheten og enkeltelementer i planen påvirker ulike bærekraftstemaer – og hvordan negative konsekvenser kan reduseres og positive konsekvenser kan forsterkes.

Grunnet covid og nedstengning ble første del utført i arbeidsseminarer i Miro (digital plattform) som viste seg å fungere godt for metoden. Det ble også gjennomført fysiske arbeidsseminarer med åpen invitasjon som bekreftet at tilnærmingen også egner seg godt for involvering av folk uten spesiell fagkompetanse innen byutvikling.

Under arbeidet med DEiG ble det tydelig at tilrettelegging for sirkulær byutvikling med nye måter å leve på for deling, samspill, ressursdeling, ressurs håndtering og gode nabolag må startes tidlig i planleggingen.

Gjennom 2021 ble utviklingen på Grønlikaia saumfart i workshopformat; hva er de lokale behovene som må ivaretas, hva er det økologiske potensialet til området og hvordan kan en lokal utbygging bidra til å redusere miljømessige og sosiale utfordringer globalt?

Ambisjoner

Smultringøkonomi handler om å legge til rette for at mennesker, dyr og planter skal kunne sameksistere. Vi må, i mye større grad enn tidligere, forsøke å spille på lag med naturen.

Utviklingen av Grønlikaia skjer på områder som har vært beslaglagt av mennesker i lang tid. Vi skal likevel forsøke å tilrettelegge for regenerering av økosystemer, både på land og i vann, i samspill med utbyggingen.

Målet er å koble naturens ressurser, tomtens potensial og beliggenhet med bærekraftig ressursbruk i byggefase, samt skape et område med grunnlag for en urban og økologisk bærekraftig levemåte.

Basert på *Creating City Portraits (CCP)* sine temaer er disse under-temaer definert for utforskning på hvordan Grønlikaia-utbyggingen kan bidra positivt:

- Ressurser; materialer, energi, vann, avfall, avløp
- Natur og biodiversitet
- Helse og rekreasjon
- Tjenester og kultur
- Sysselsetting og utdanning
- Bolig og boområder

Vi er nå i prosess hvor vi ser på hvordan bærekraftsambisjoner kan materialiseres gjennom den fysiske utformingen og ved bruken av området. Hvordan kan Grønlikaia utvikles som en inkluderende bydel og et internasjonalt forbildeeksempel for kretsløps og naturbaserte løsninger. Minst mulig ressursbruk, klimautslipp, avfall og mest mulig ombruk, både under bygging og når området tas i bruk. Utbyggingen av Grønlikaia kan være en del av «dugnaden» for en ren og levende fjord gjennom restaurering av den verdifulle strandsonen, samt fokus på vannkvalitet, kontroll på forurensende utslipp fra overvann og oppbygging av de marine nabolag.

Vi har ambisjoner om Grønlikaia som en sirkulær bydel hvor vi viser mulighet for sirkulære materialstrømmer. Vi ser at vi må snu tankegangen og tenke på, og omtale, avfall som ressurs. Et nødvendig prinsipp vil da være å etterstrebe og behandle årsakene til, og ikke bare kompensere virkningene av utfordringene. Bærekraftig designtenkning vil være avgjørende og bidra til den sirkulære tankegangen som gir materialer og ressurser lengre liv. Dette innebærer at produkter, komponenter og materialer må holdes på sitt beste nyttenivå og med høyeste verdi til enhver tid, ved å lukke material- og energisløyfer, redusere omløpshastigheten og effektivisere ressursbruken. Vi vil blant annet oppnå dette ved å bruke oppsirkulert, ombrukte





og ombrukbare materialer og fleksible byggesystemer og byggeprosesser. Vann, avløp, avfall og energi skal gjennom hele prosjektutviklingen vurderes som ressurser vi i størst mulig grad skal redusere bruken av og holdes i omløp innenfor bydelen. Et viktig prinsipp blir å tilrettelegge for et urbant landbruk som skal bidra til å skape helhetlige, sirkulære og stabile systemer basert på bærekraftige, økologiske prinsipper for å produsere næringsrik mat, gi meningsfylt arbeid og gode samhandlingsarenaer. Design for sirkulære måter å leve, bo og oppholde seg på Grønlikaia blir viktig. Tilrettelegging for deling, leie og samhandling er viktige prinsipper.

Vi ønsker en inkluderende, aktiv og sunn bydel der folk bor, leker, jobber og trives. Utviklingen kan bli et internasjonalt forbildeeksempel for kretsløps- og naturbaserte løsninger. Vi ønsker å se på alle ressurser som fornybare og ombrukbare, og legge opp til minst mulig ressursbruk, klimautslipp og avfall både under bygging og når området tas i bruk. Dette gjelder alt fra materialbruk, energi og avfall, til vann og avløp. Ved smartere utnyttelse av økonomiske ressurser kan vi samtidig sørge for mindre bruk av jordens ressurser og landarealer, bedre karbonopptak og mindre energi- og transportbehov.

Det vil være spesielt viktig å etablere en modell for miljøriktig, innovativ og regenerativ bygging i sjø og bruk av sjø. Modellen for Grønlikaia må være en del av totalinnsatsen for en ren og levende fjord gjennom bevaring og restaurering av den verdifulle strandsonen, samt fokus på vannkvalitet, kontroll på forurensende utslipp fra overvann og fokus på oppbygging av de marine nabolag.

Som fundament for en urban og bærekraftig livsstil forutsetter vi smart og lav ressursutnyttelse, lokal energiproduksjon og tilrettelagt sirkulær material- og

Grønlikaia skal bli en aktiv og sunn bydel der folk trives uavhengig av sosioøkonomisk bakgrunn. En bydel med et inkluderende og tilgjengelig rekreasjonstilbud for hele byens befolkning.

ressursbruk også i bruksfasen. Grøntstrukturen må være variert og opplevelsesrik og styrke koblingen i natur.

Vi legger opp til at utviklingen på Grønlikaia skal være et forbilde for en sosio-kulturell bærekraftig byutvikling. I Bydel Gamle Oslo finnes områder med sosiale utfordringer, men også en sterk, lokal skaperkraft som vi ønsker å løfte frem. Grønlikaia kan bli en brobygger, der løsninger og innhold bidrar til aktivitet og sysselsetting for flere. Med fokus på virksomheter og utforming av fellesarealer kan den nye bydelen fungere som læringsarena, som bidrar til å stimulere entreprenørskap og styrke opplevelsen av Oslo som en mangfoldig by. Summen av dette vil føre til bedret inkludering og økt sysselsetting.

Hvis Grønlikaia skal utvikles etter smultringprinsippene vil det være en forutsetning at veksten og utviklingen er rettferdig, gagnar en større del av byens befolkning og at folks behov for bosted, møteplasser, rekreasjon, lek, arbeid, kultur, varer og tjenester kan møtes, en bydel som legger til rette for folkehelse godt forankret i stedets kultur og historie. De offentlige rom må ha en stedstilpasset og grønn karakter med plass for både unge og gamle, for utfoldelse og utforskning og for felleskap gjennom året.

Ressursbruk og klimautslipp som følge av personlig forbruk kan minimeres gjennom både fysiske og sosiale tiltak som ved etablering av sirkulære nabolag hvor det tilrettelegges for en livsstil som baserer seg på deling av arealer, varer og tjenester, leie, ombruk og reparasjon. Byrom og fellesområder kan fungere som læringsarenaer for en mer natur- og klimavennlig livsstil. Grønlikaia kan dermed bli et forbildeprosjekt for sosial og økologisk smart byutvikling hvor det også utforskes og tilrettelegges for ulike boligmodeller.

Grønlikaia skal bli en aktiv og sunn bydel der folk trives, uavhengig av sosioøkonomisk bakgrunn – en bydel med et inkluderende og tilgjengelig rekreasjonstilbud for hele byens befolkning og hvor det sikres tilgang på og mulighet for deltakelse i kulturelle aktiviteter og inkluderende møteplasser og opplevelser for alle. Dette skal oppnås gjennom testing og pilotering av nabolag med fokus på fleksibilitet og overganger.

Vi er gjennom DEiG opptatt av at alt som berøres av utbyggingen skal ha fokus på sosial bærekraft innenfor jordens tåleevne. Dette skal gjelde særlig for de som bygger bydelen vår, også de som er pendlere og folk fra andre land som bor og lever årevis i brakkebyer og annen losji mens de bygger våre boliger, hus og bydel. Vi ønsker å prioritere og ivareta hvordan deres arbeidsforhold og levekår blir når vi sammen skal bygge ut Grønlikaia, østkantens fjordby.



Eksempel på havnepromenade med oppsirkulert og ombrukt offshorekonstruksjon (Nordic Circles).

Utvinning av råvarer og produksjon av byggematerialer fra andre land kan ofte ha skadelige effekter på landets lokalsamfunn, arbeidsforhold og økosystemer. For å unngå dette, og for å oppnå ansvarlige leverandørkjeder, vil vi søke bransjesamarbeid for å kunne innfri intensjon i Åpenhetsloven, som så følges opp i anskaffelsesprosesser.

Arbeidet med DEiG har allerede resultert i:

- Mulighetsstudie knyttet til ombruk av offshore-konstruksjoner, særlig maritimt stål fra skip og konstruksjoner som skrotes.
- Mulighetsstudie om sirkulær vannhåndtering.
- Medvirkning og premissnotat knyttet til fokusgrupper.
- Dialog med kommunen om gjenbruk av varme fra spillvann.
- Klimaanalyse av avfalls løsninger herunder avfallsug.
- Dialog med bydelen, sentrale aktører i bransjen, fagorganisasjoner, forskningsinstitutter, og ulike interesseorganisasjoner.
- Deling av innsikten på ulike nasjonale og internasjonale seminarer, avis- og radiointervjuer.
- Sosiale effekter av utbyggingen av Grønlikaia.
- Landskapsanalyse på land og i vann.
- Innsikt til parallell oppdragene.

Grønlikaiautviklingen skal gjennom innovative samarbeid komme fram til de beste løsningene, og bli et forbildeprosjekt lokalt og globalt.

Vår ambisjon er at Grønlikaia skal bli et byområde som bidrar til at mennesker og natur trives lokalt, uten at det går ut over klimaet eller mennesker og natur andre steder i verden. Utvikling av arbeidet med DEiG vil pågå under hele planfasen og gjennom utbyggingen av Grønlikaia.

Intro til oppskrift

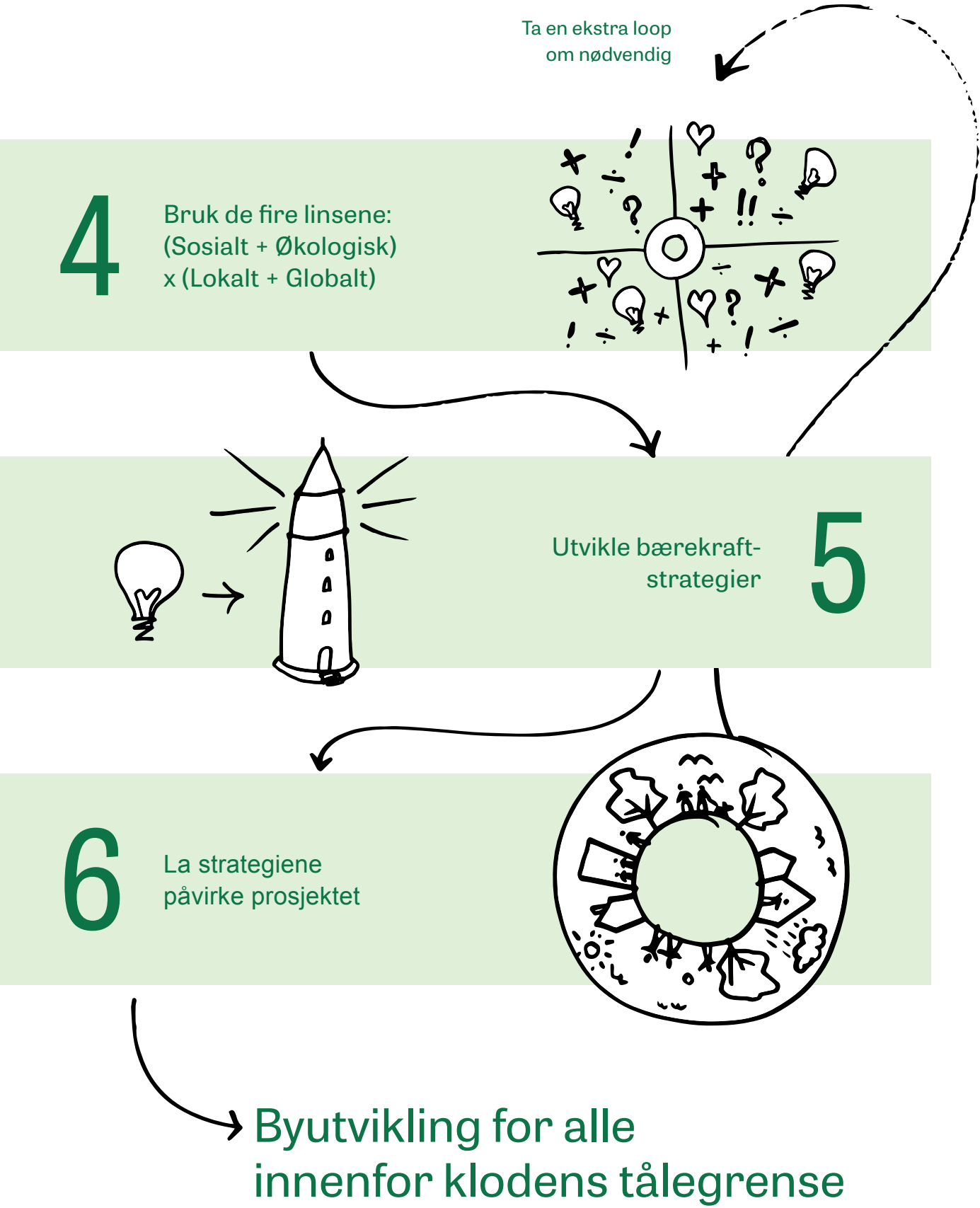
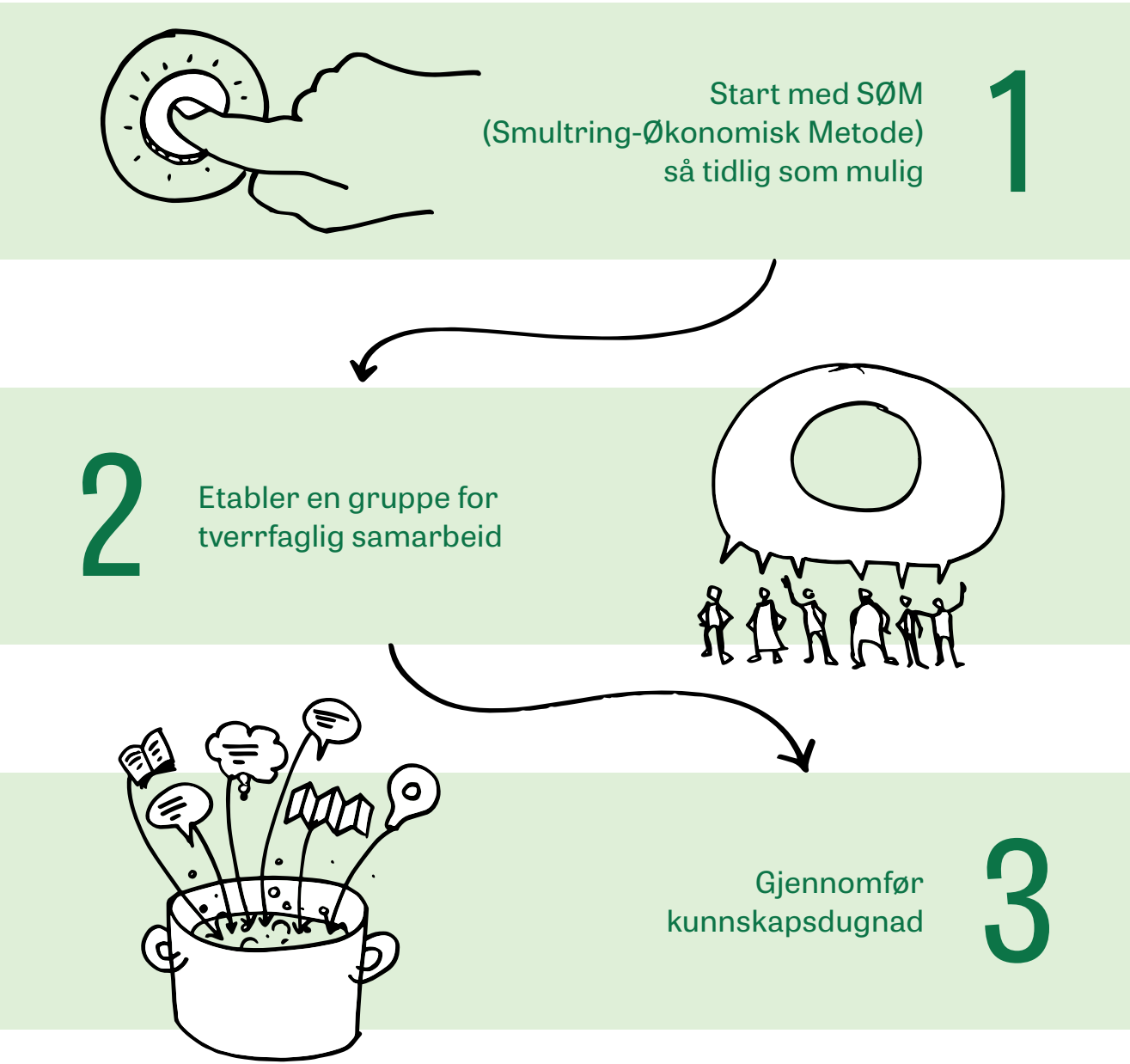
Samarbeid på tvers av fagmiljø har vist seg å være nyttig.

Målsettingen er at metoden skal tas i bruk av andre byutviklere, planleggere og beslutningstakere i Oslo og i andre byer og tettsteder i Norge. Gjennom FutureBuilt, Grønn Byggallianse, Oslo arkitekturtriennale, workshops, møter og foredrag, har metoden blitt delt i bransjen. Prosjektet er allerede blitt et foregangseksempel for hvordan man kan planlegge for bærekraftig stedsutvikling, og gjennom ny metodikk i Norge bidra til å sette standard for tilsvarende utredninger og beslutningsgrunnlag. Vi ønsker at ytterligere deling og informasjonsspredning kommer til nytte for utbyggere ved planlegging og gjennomføring av sirkulære transformasjonsprosjekter i framtiden

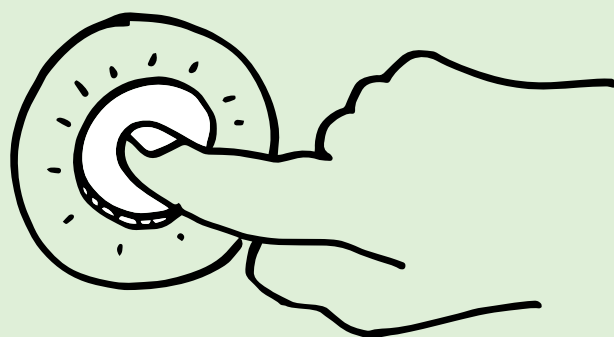
Vi har laget en oppskrift som vi selv vil bruke i nye prosjekter og håper dette kan være til inspirasjon for flere:

Oppskrift

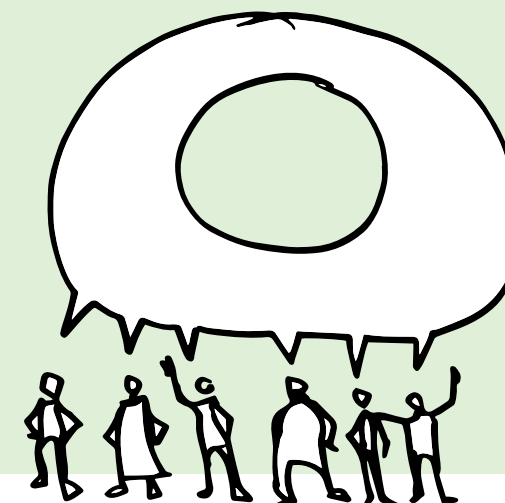
Dere vil gjennomføre et byutviklingsprosjekt som er positivt for mennesker og natur. Bra!



1 Start med SØM (Smultring-Økonomisk Metode) så tidlig som mulig



2 Etabler en gruppe for tverrfaglig samarbeid



- Sett i gang et helhetlig bærekraftarbeid tidlig.
- Gjør deg kjent med metoden.
- Sørg for at bærekraftambisjonene fra starten av er forankret i hele organisasjonen, inkludert ledelsen.
- Utfordre den tradisjonelle måten å tenke byutvikling og eiendomsutvikling på.

- Lag en tydelig involveringsplan. Den bør inneholde både fagfolk og befolkning, men også mulige vesentlige premissgivere og andre som kan og vil kunne påvirke prosjektet.
- Engasjer de ressurspersoner dere tror gir en god dekning av de mest aktuelle bærekrafttemaene i ditt prosjekt.
- Strukturer gruppa, og definer rollene til de ulike deltakerne: ordstyrer i idèverksted, fagansvarlig for et felt, referent osv.

Prosjektet kan være definert på et helt overordnet nivå:

- HVEM skal gjennomføre prosjektet?
- HVA er hovedhensikten med prosjektet?
- HVOR er tomte?

Prosjektets karakter, omfang og økonomiske rammer avgjør hvor omfattende bærekraftsarbeidet bør og kan være. Knytt gjerne bærekraftsarbeidet opp mot anerkjente verktøy. Eks.: BREEAM Communities og FutureBuilt.

DEiG
I Grønlikaia-prosjektet hadde vi en bærekraftstrategi, gjennomført et omfattende medvirkingsarbeid, laget stedsanalyser og illustrasjonsprosjekt før vi startet med DEiG. Det fungerte fint, men ideelt sett burde vi ha startet med DEiG før planarbeidet ble satt ordentlig i gang.

Et borgerpanel eller annen mindre omfattende representasjon fra befolkningen vil kunne være svært verdifullt inn i et slikt bærekraftarbeid.

Vær åpne og bevisste om de ulike deltakernes roller. En eiendomsutvikler vil f.eks. ha et annet utgangspunkt enn en biolog.

Det bør alltid være mulig å legge til flere ressurser etter hvert som man avdekker behov for å få ny kunnskap inn i prosjektet.

DEiG
Arbeidsgruppa i DEiG besto av representanter som eiendomsutvikler, arkitekt, miljøpsykolog, sosiolog, havforsker, energirådgiver, VA-ingeniør, biolog, landskapsarkitekt, bransjeforeninger for bærekraft, eiendomsforening og brukerkoordinator.

3 Gjennomfør kunnskapsdugnad



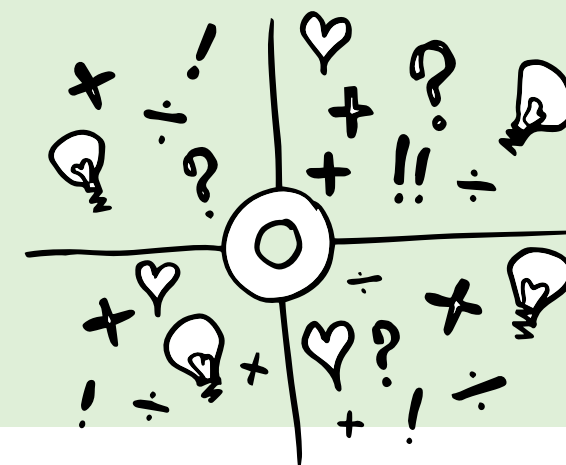
- Kartlegg eksisterende kunnskap om stedet.
- Innhent lokal kunnskap, gjerne gjennom aktiv deltakelse av folk som bruker og kjenner området.
- Lag helhetlige stedsanalyser, få med både fysiske og sosiokulturelle egenskaper.
- Sørg for at gruppa blir godt kjent med hverandres innsikt og kunnskap.
- Kunnskapsdugnaden skal gi best mulige forutsetninger for videre bærekraftarbeid.
- Kartlegg eksisterende bærekraftskunnskap i arbeidsgruppen.
- Gjennomfør kurs/kopetanseoverføringsseminar(er) med arbeidsgruppen for å sikre at de forstår hverandres roller og kunnskap gruppen besitter.

Sertifiseringsordninger kan guide bærekrafts-arbeid på en god måte, men kan også ha mangler på vesentlige områder. SØT byutvikling skal ivareta helheten både sosialt og økologisk. Bruk slike ordninger for å sikre at de vesentligste bærekrafttemaene er dekket i deres prosjekt, men husk at SØT byutvikling skal ivareta helheten..

For fagfelt eller temaer som gruppa ikke har kunnskap om, kan det være en fordel å innhente kunnskapen utenfra. Dere kan for eksempel arrangere en fagdag, eller oppsøke et seminar arrangert av andre.

DEiG
I arbeidet med DEiG holdt de ulike fagpersonene korte faginnlegg for resten av gruppa, og vi arrangerte også seminarer hvor ressurspersoner utenfra delte sin innsikt.

4 Bruk de fire linsene: (Sosialt + Økologisk) x (Lokalt + Globalt)



- Undersøk prosjektets mulige påvirkning på sosiale og økologiske forhold i den lokale og globale skala i tverrfaglige verksteder.
- Bruk lerretet med de fire linsene til å:
 - få oversikt over relevante temaer og problemstillinger
 - få fram de positive virkninger av prosjektet
 - avdekke mulige negative konsekvenser av prosjektet
 - få fram mulige løsninger/strategier som kan forsterke positive virkninger og redusere negative konsekvenser
 - se etter mulige synergier mellom strategier på tvers av linsene
- Husk å vurdere alle faser av prosjektet, både planlegging, bygging og drift.
- Få mest mulig opp på lerretet, og sorter senere ut de viktigste funnene. Diskuter.
- Husk å lagre bilder av lerretene og lage gode referater og oppsummeringer for senere bruk.

Bruk gjerne linsene på forskjellige måter:

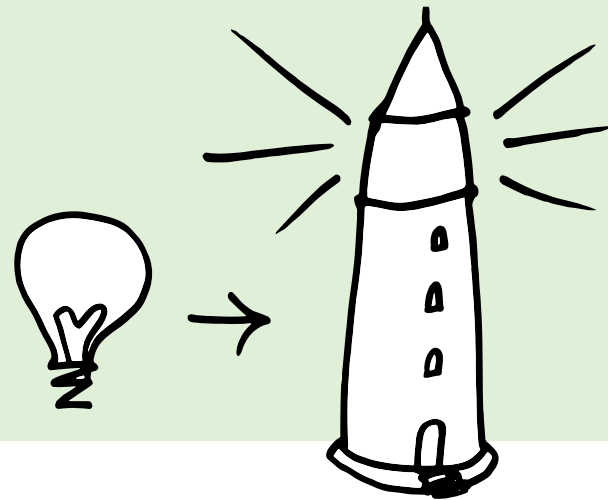
- se på prosjektet som helhet
- se på mindre delelementer
- ta dypdykk inn i en og en linse
- tenk på prosjektet i forskjellige plan-faser: før, under bygging og i drift.

Personen som leder verkstedet kan gjerne ta en testrunde med en mindre gruppe. Sørg for å gi gruppa en god innføring i verkstedformatet og bruk av lerretet før dere setter i gang.

Naturlig nok er det de lokale perspektivene hvor det er lettest å få fram perspektiver på. Det globale perspektivet, og særlig globalt/sosialt er mer vrient, men likevel viktig å reflektere over. Her har byggebransjen stort forbedringspotensial.

DEiG
I arbeidet med DEiG tok vi for oss en og en linse med miniseminarer om relevante fagfelt og temaer (se trinn 3), etterfulgt av verksteder. Det fungerte veldig bra. Vi gjennomførte også idéverksted med invitasjon og åpen deltakelse for interesserte i befolkningen

5 Utvikle bærekraft-strategier



- Finn de mest relevante mulighetene og utfordringene.
- Utvikle strategier og definer konkrete ambisjoner for prosjektet.
- Hva er de viktigste utfordringene og hvor kan prosjektet oppnå størst positiv effekt?
- Prioriter. Bruk gjerne en LEAN prioriteringsmatrise.
- Hvordan kan strategiene operasjonaliseres?
- Hvordan påvirke all fysisk utformingene og drift?
- Test strategien opp mot eventuelle verktøy som BREEAM Communities. Vurder om slike verktøy kan hjelpe deg å operasjonalisere strategien videre.

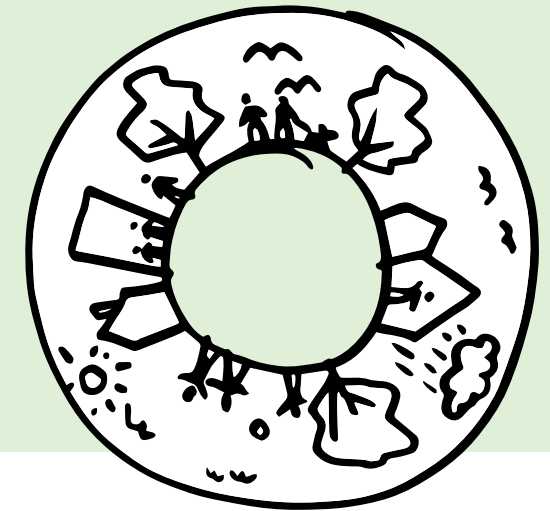
Er det tiltak som bør settes i gang allerede nå? Dersom dere benytter verktøy som et sertifiseringsystem, så må tiltak som er tidsavhengige og som kan skape grunnlag for senere prosjektfaser utføres.

Er det behov for mer medvirkning? Bør det settes i gang mulighetsstudier? Behov for pilotprosjekter?

DEiG

I DEiG satte vi i gang mulighetsstudier for å følge opp strategier definert i skritt 4. Strategiene påvirket også programmet for parallellprosjektene vi satte i gang våren 2022. Det har også generert pilotprosjekt. Det utvikles nå bærekraftstrategi for Grønlikaia basert på DEiG og innsikt fra parallellprosjektene.

6 La strategiene påvirke prosjektet



- La de prioriterte strategiene påvirke hvordan dere utvikler prosjektet med hensyn til program, stedsutvikling, formgivning, materialbruk, kontrahering og innkjøp, osv.
- Sett tydelige mål som kan etterprøves
- Ha det gøy, og dyrk særegenhetene som bærekraftarbeidet gir til prosjektet!

Dere bør se på prosjektet, eller deler av prosjektet, gjennom de fire linsene flere ganger gjennom prosessen - også når prosjektet har begynt å ta form

DEiG

Fremover vil bærekraftstrategien påvirke utforming av Grønlikaia og vi vil undersøke hvordan strategien skal operasjonaliseres i forbindelse med utbygging og drift.

Videreutvikling

Metodens store styrke er at den krever at man ser på både sosiale og økologiske forhold med lokalt og globalt perspektiv og ikke minst sammenhengen mellom disse. Dette mener vi er nøkkelen for å få til en helhetlig, sirkulær og bærekraftig byutvikling.

Et viktig aspekt ved metoden er at den bidrar til innovasjon og læring. Metoden er utviklet på makro-/bynivå, men fungerte godt nedskalert til bydels- og prosjektnivå, spesielt ved bruk av linseverktøyet. Operasjonalisering av smultringmetoden på bydelsnivå ville naturligvis gitt større utslag om arbeidet var en direkte oppfølging av sirkulærøkonomiske ambisjoner på bynivå, slik som i Amsterdam. Noe av de viktigste vi oppdaget ved nedskalering til en reel utbygging på bydelsnivå var at vi måtte inkludere selve byggefasen. I vedlegget har vi lagt til tema på *Under Utbygging* og styrket fokus på *Det globale perspektivet*.

For videreutvikling av metoden blir det viktig med gjennomføring av prosjekt med fokus på best/next praksis og i det videre arbeid blir det fokus på å kunne vise til operasjonalisering med etablering av piloter for uttesting av ulike innovative konsepter.

Et viktig aspekt ved metoden er kartleggingen og analysen av dagens ytelse. For å fremme bærekraftige løsninger og for å unngå at disse blir nedprioritert i den senere prosjektutviklingen vil det være behov for å kartlegge sosiale og økologiske forhold i tidlig fase.

Arbeidet med DEiG tydeliggjør behovet for en omdreining fra utelukkende fysiske forhold til sosial- og økologisk ytelse på flere nivåer. Det tydeliggjør også viktigheten av å koble analyse og handling fra globalt til nasjonalt nivå, fra byen til nabolaget.

Behovet for tidlig faseanalyser adresseres i BREEAM og FutureBuilts rammeverk der man stiller krav til mer omfattende tidlig faseundersøkelser. Men det mangler fortsatt flere koblinger mellom det lokale nivået og det globale som kan forsterkes ved mer samarbeid og deltakelse.

En viktig del av metoden er å danne en plattform for dialog mellom myndigheter, næringsliv, samfunnsnettverk, befolkning og akademia.



Eksempel på hvordan et Grønlikaia-portrett inspirert av CCP kan se ut. De ytre lyserøde kantene skal illudere overforbruk, og de indre lyserøde mangel på kvalitet. Figuren er et eksempel og har ikke kvalitative mål eller grenser.

En viktig del av metoden er å danne en plattform for dialog mellom myndigheter, næringsliv, samfunnsnettverk, befolkning og akademia. For utvikling av et prosjekt vil en omdreining fra konvensjonell praksis være et større fokus på tverrfaglig samarbeid (fra dag én) der fagekspertise må jobbe sammen for å finne de miljømessig og sosialt beste løsningene. Arbeidsmåten bidrar både med kunnskapsheving i gruppen og til å identifisere innovasjonspotensiale i prosjektet. Det er også større fokus på utforskning (piloting) og implementering av ny kunnskap over tid.

Vi ønsker å lage ett **GrønlikaiaPortrett** (CityPortrait Grønlikaia). Vi vil bruke data fra bydel gamle Oslo og definere dagens ytelse for sosial bærekraft. I tillegg ønsker vi å bruke data fra det økologiske overforbruket fra bynivå og nedskalere til bydel. Vi kan sette mål for sosial ytelse og økologisk forbruk på de mest relevante områdene. Derav kan vi se hvor vi ligger på overbruk av jordens tåleevne og mangel på sosiale ytelser.

Tilleggsperspektiv

Et grønt skifte er også et etisk skifte. Vi må se helhetlig på planlegging, utbygging og bruken av et område.

Vi vet at byutvikling og bygging med sitt store forbruk av ressurser bidrar til utarming av jord, naturressurser og habitater og forurensning andre steder, og vi ønsker å være en pådriver for ombruk av materialer og en omstilling fra råvareuttak til råvareforedling.

Vi har sett at CCP fokuserer på et eksisterende bynivå, mens vi derimot planlegger for et nytt byområde som skal bygges ut. Vi har derfor lagt til et viktig tilleggsperspektiv som omhandler selve utbyggingsperioden, se vedlegg. Her omhandles både utbyggingsperiodens påvirkning på omkringliggende områder, arbeids- og boforhold for arbeidere (herunder arbeidsinnvandring) og transport og materialstrøm til området.

Vi har samlet kunnskap innenfor de ulike temaene og definert sentrale utfordringer, potensiale og målsettinger, som kan følges opp videre i planleggingen, under utvikling og i drift. Vi har fått økt kunnskap og ambisjoner for sosial og økologisk bærekraft for Grønlikaia.

Teamene i parallelloppdragene for Grønlikaia har fått innsikt i DEiG-arbeidet og resultatene fra parallelloppdragene ser ut til å gi viktig kunnskap som kan brukes videre i DEiG. DEiG vil inngå som viktig underlag for utarbeidelse av kvalitetsprogram i planarbeidet.

Videre utviklingen av Grønlikaia bør se på muligheter av å skape nettverk og kommunikasjonskanaler mellom Hav Eiendom og innbyggere.

Matkrisen som kom som resultat av Covid-pandemien og krigen i Ukraina peker på at mat og særlig selvforsyningsgraden bør ivaretas i videre arbeid med utvikling av Grønlikaia

Nylig energikrise har vist viktigheten av å utjevne forskjeller når det gjelder økonomisk tilgjengelighet av energi. Hvordan kan det jobbes med dette på Grønlikaia og hvordan kan selvforsyningsgrad av energi bidra positivt til utjevning av forskjeller og tilgjengelighet til sikker, rettferdig, klimamessig og økonomisk bærekraftig energi?

Vi ønsker å ta med oss arbeidet, metoden, innsikten og kunnskapen videre til Filipstad!



Ansvar og veien videre

Det overordnede ansvaret for DEiG-prosessen ligger hos administrerende direktør i Hav eiendom, og prosessen er forankret i ledelsen i Hav eiendom og i selskapets styre.

Arbeidet med DEiG vil følge Grønlikaia's utvikling hele veien gjennom planfasen, under utbygging og ved bruk og drift av området. Ambisjonen er at innsikten og kunnskapen med DEiG blir operasjonalisert og synliggjort ved gode ressursgrep under utbyggingen, ved mer liv i fjorden og ved tydelig tilrettelegging for en bærekraftig livsstil i Grønlikaia. Identifisering av mål med gode relevante indikatorer vil vise om vi lykkes med dette.

Vi ønsker at andre planleggere, utviklere og ansvarlige for drift blir inspirert og utvikler arbeidet med CCP og sosial og økologisk bærekraft på bydelsnivå videre. Vi deler gjerne vår innsikt og ønsker å lære av andre initiativer.

Om du er interessert i mer innsikt har vi utarbeidet et vedlegg du kan laste ned ved å scanne QR-koden, eller gå inn her: <https://haveiendom.no/deig-rapport/>







Hav Eiendom ble opprettet i 2003. Vårt samfunnsoppdrag er å skape en bærekraftig fjordby – og verdier for hovedstaden, havna og samfunnet. Derfor er Hav Eiendom et annerledes eiendomsselskap. Gjennom vårt samfunnsoppdrag og vår virksomhet skaffer vi inntekter til morselskapet vårt, Oslo Havn KF, som igjen er eid av Oslo kommune. Vårt overskudd går uavkortet til Oslo Havn KF, for å bidra til utviklingen av en moderne og klimaeffektiv havn.

Hav Eiendom jobber med å omforme de gamle havneområdene i hovedstaden til en vakker og bærekraftig fjordby. Det er vi som står bak områdeutviklingen og utbyggingen av den nye bydelen Bjørvika i Oslo. Her tilrettelegger vi for et godt liv for menneskene, naturen på land og i vann, for virksomhetene i havnen og for de besøkende.

Vår visjon er å forme fremtidens fjordby for alle. Derfor har vi lagt mye ressurser i å skape gode, fungerende byrom i Bjørvika. 40 prosent av bydelen består av allmenninger, parker og havnepromenade mellom byggene. Målet er hele veien å skape møteplasser for trivsel og tilhørighet – og den beste byutviklingen for Oslos innbyggere. Vi tar de sosiale og kulturelle forholdene på alvor – fordi fjordbyen vi skaper skal være god, spennende og attraktiv å leve i.



Dette heftet gir en oppsummering av arbeidet med *Doughnut Economics i Grønlikaia* (DEiG) så langt. Arbeidet startet med en ambisjon om å integrere både økologisk og sosial bærekraft i planarbeidet for Grønlikaia. Vi er inspirert av Kate Raworths prinsipper for *Doughnut Economics* og har fulgt *Doughnut Economics Action lab* (DEAL) sitt *Creating City Portraits (CCP)*. Dette arbeidet er pågående og vil følge Grønlikaia-planen gjennom planprosess og utførelse. Arbeidet har gitt oss både innsikt og ett kunnskapsløft om deltemaer, sammenheng og mulige konflikter mellom ulike bærekraftshensyn. Det legges særlig vekt på samarbeid og åpenhet.