

Doughnut- modellen i Københavns Kommune

Redegørelse og tiltag til implementering

Sammenfatning

Økonomiforvaltningen har fået til opdrag at udarbejde en model for, hvordan Københavns Kommune kan benytte Doughnut-modellen som et overordnet styringsredskab for kommunens økonomi og udvikling.

Økonomiforvaltningen har siden sommeren 2020 arbejdet med Doughnut-modellen. Formålet med arbejdet har været at kortlægge eksisterende erfaringer, viden og eksempler fra andre kommuner, lande, interessenter og organisationer. Økonomiforvaltningen har desuden, på baggrund af Borgerrepræsentationens beslutning d. 21. januar vedrørende det videre arbejde, nedsat en arbejdsgruppe på tværs af forvaltningerne med det formål at afdække eksisterende tiltag, identificere relevante indikatorer og inddrage hele kommunen i udarbejdelsen af en Doughnut-model for København

Foruden den interne arbejdsgruppe har økonomiforvaltningen afholdt en række møder med NGO'er, forskere og civilsamfunds- og interesseorganisationer. Formålet har været at få relevant viden, erfaringer og sparring.

Dette notat redegør for Økonomiforvaltningens arbejde med Doughnut-modellen. Principperne i modellen opsummeres, og der redegøres for andre byers arbejde med modellen. Enkelte byer arbejder med modellen, hvor Amsterdam er blandt de byer med mest erfaring. Fælles for disse byer er imidlertid, at der endnu ikke er nogen steder, hvor modellen er implementeret som styringsværktøj. Dermed findes ikke en vejledning til, hvordan modellen skal implementeres, hverken i forhold til hvilke indikatorer, der er mest retvisende, hvordan de er indbyrdes forbundne, eller hvordan der eksempelvis skal prioriteres mellem dem.

Der findes allerede en lang række styringsredskaber i Københavns Kommune, både i forhold til Doughnut-modellens inderste såvel som yderste ring, herunder bl.a. FNs Verdensmål, DGNB, Klimaplanen osv. I den sammenhæng er det væsentligt, at implementering af Doughnut-modellen samtænkes med disse, så modellen indgår i et samspil med de eksisterende tiltag i København.

Arbejdet med udvikling af et styringsredskab viser også, at de fleste parametre i Doughnut-modellen knytter sig til områder, der styres i et samspil mellem lokale, kommunale, regionale, nationale og internationale tiltag og strategier. På flere af modellens områder vil Københavns Kommune have begrænset styringskompetence. Såfremt Københavns Kommune ikke kan påvirke indikatoren, er den umiddelbart mindre relevant som styringsredskab.

Arbejdet med Doughnut-modellen viser således, at der fortsat er en lang række udeståender, der skal afklares, førend modellen kan benyttes til at skabe et oplyst og fyldestgørende beslutningsgrundlag, der kan anvendes i den kommunale styring i retning af en mere bæredygtig udvikling. Der er dermed behov for mere viden på området, såvel som mere praktisk erfaring med at anvende Doughnut-modellen på afgrænsede projekter, førend modellen kan udrulles som styringsredskab for Københavns fremadrettede udvikling.

Der lægges derfor op til at nedsætte et sekretariat, der i stil med tilgangen i bl.a. Amsterdam, kan afprøve Doughnut-modellen på udvalgte projekter mhp. at samle et erfaringsgrundlag. Det vil sikre, at modellen kan implementeres på en hensigtsmæssig måde, og at der kan svares fyldestgørende på de udeståender, der fortsat er.

Indledning

Opdrag og proces

Økonomiforvaltningen har fået til opdrag i samarbejde med de relevante forvaltninger og med inddragelse af Doughnut Economics Action Lab (DEAL) at udarbejde en model for, hvordan Københavns Kommune kan benytte Doughnut-modellen som et overordnet styringsredskab for kommunens økonomi og udvikling.

Dette følger af et medlemsforslag (2020-0139933) vedtaget af Borgerrepræsentationen den 24. juni 2020 samt Borgerrepræsentations behandling heraf d. 21. januar.

Desuden er det besluttet at medlemsforslaget (2020-0831912) om CO2 vurderinger skal behandles i samme opdrag. Samlet set er opgaven er skitseret som følgende.

"[...] oversætte og fremlægge alle indikatorer og grænseværdier i doughnut-modellen til kommunalt niveau i god tid inden budget 2022 således, at der kan løftes finansiering til at udarbejde data for disse"

"[...] komme med bud på, hvordan Doughnut-modellen kan blive et operativt styringsredskab for kommunens budgetlægning og ikke blot en statusrapport"

"[...] fremlægge forslag til, hvordan arbejdet med cirkulær-økonomi kan sammentænkes med arbejdet med Doughnut-modellen, ligesom det er tilfældet i Amsterdam"

"[...] fremlægge plan for inddragelse af civilsamfund og NGO'er i udarbejdelsen af Doughnut-modellen"

"[...] fremlægge en plan for hvordan arbejdet med at holde kommunen indenfor de sociale og miljømæssige grænseværdier kan forankres i det løbende udvalgsarbejde"

[...] udarbejde en indstilling om, at der i fremtiden fortages en CO2-vurdering af alle større infrastruktur- og anlægsprojekter i kommunen i både anlægsfasen og drift inden de behandles politisk, samt at alle indstillinger og budgetnotater skal indeholde en vurdering af CO2-konsekvenser i anlæg og drift på lige fod med vurderingen af de økonomiske konsekvenser. Indstillingen skal indeholde en plan for, hvordan initiativerne kan implementeres i alle forvaltninger

Proces

Økonomiforvaltningen har siden sommeren 2020 arbejdet med Doughnut-modellen. Formålet med arbejdet har været at kortlægge eksisterende erfaringer, viden og eksempler fra andre kommuner, lande, interessenter og organisationer. I den forbindelse har økonomiforvaltningen haft en løbende dialog med bl.a. Doughnut Economics Action Lab (DEAL), C40 samt Amsterdam Kommune. Resultatet af denne kortlægning samt økonomiforvaltningens anbefalinger på denne baggrund blev fremlagt for BR d. 21. januar.

På baggrund af Borgerrepræsentationen beslutning d. 21. januar har Økonomiforvaltningen nedsat en arbejdsgruppe på tværs af forvaltningerne med det formål at afdække eksisterende tiltag, identificere relevante indikatorer og inddrage hele

kommunen i udarbejdelsen af en Doughnut-model for København. Der har således været en række konstruktive drøftelser, både bilateralt og på arbejdsgruppeniveau, af modellen, herunder hvordan de forskellige parametre skal forstås, Københavns kommunes fremadrettede rolle mv.

Foruden den interne arbejdsgruppe har økonomiforvaltningen afholdt en række interessentmøder med civilsamfunds- og interesseorganisationer og forskere.

Redegørelsen

Denne redegørelse opsummerer økonomiforvaltningens arbejde med Doughnut-modellen.

Indledningsvist gives en introduktion til Doughnut-modellen generelt, herunder også en opsamling på hvordan modellen anvendes i andre byer. Herefter følger en redegørelse for Økonomiforvaltningens arbejde med Doughnut-modellen, herunder udarbejdelsen af indikatorer og overvejelser i forhold til styringsredskaber. Herefter følger en kort beskrivelse af andres arbejde med Doughnut-modellen med udgangspunkt i Amsterdam, der vurderes at have det bedste erfaringsgrundlag.

Endelig præsenteres en skitse til en foreløbig Doughnut for København baseret på bidrag fra alle kommunens forvaltninger. Med udgangspunkt i Københavns Doughnut redegøres for Doughnut-modellen som styringsredskab. Afslutningsvis præsenteres den videre proces og en model for den videre implementering.

Doughnut-modellen

Et koncept for bæredygtig udvikling

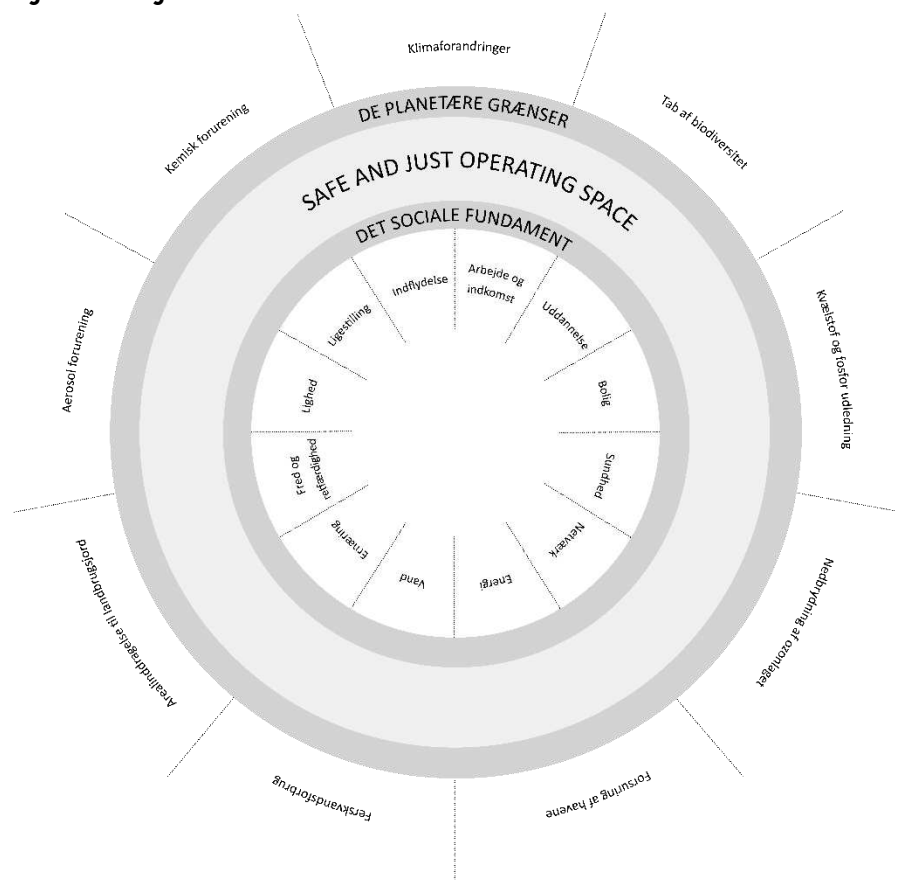
Doughnut-modellen er en model for bæredygtig udvikling - formet som en doughnut. Modellen er udtænkt af den engelske økonom Kate Raworth. Doughnut-modellen kombinerer koncepterne: de planetære grænser, udviklet af Stockholm Resilience Centre og det sociale fundament, der tager afsæt i FN's Verdensmål.

Ifølge Doughnut-modellen skal et samfund tilstræbe sig at ligge mellem den inderste cirkel, det sociale fundament, og den yderste cirkel, de planetære grænser. Økonomien skal ifølge modellen vurderes på evnen til at tilvejebringe menneskers behov, det sociale fundament, uden at overskride det miljø- og klimamæssige råderum, de planetære grænser.

Der er ikke tale om en økonomisk model i traditionel forstand, men nærmere en bestemt visuel måde at sammenstille forskellige indikatorer på. Modellen består af to cirkler, der beskriver to dimensioner – det sociale fundament og de planetære grænser – der begge skal vurderes og afvejes sammen med den økonomisk udvikling.

Den første dimension, svarende til den inderste cirkel af Doughnut-modellen, beskriver det sociale fundament. Det sociale fundament dækker over, hvad der får borgere til at trives. Eksempelvis behovet for mad, drikke, bolig, men også uddannelse, lighed og indflydelse. Det sociale fundament er i vid udstrækning baseret på FN's verdensmål.

Figur 1 – Doughnut-modellen



Kilde: Egen tilretning baseret på Doughnut Economic Action Lab (2021)

Doughnut-modellens ydre cirkel, de planetære grænser, beskriver de klima- og miljømæssige begrænsninger, som klodens biofysiske og økologiske systemer opererer under. En overskridelse af de planetære grænser påvirker klodens miljø og klima negativt.

Pladsen mellem den yderste ring og den inderste ring kaldes for "Safe and Just Operating Space". Begrebet knytter sig til et arbejde med at identificere et rum, hvor samfundet kan eksistere i balance med jordens klima og miljø.

Doughnut-modellen skitserer i sin oprindelige form globale sociale problemer såsom fejlnærings, ekstrem fattigdom og manglende adgang til ren energi overfor globale miljø- og klimamæssige udfordringer som klimaforandring og kvælstofudledning.

Doughnut-modellen er en bestemt måde at illustrere en række indikatorer på. Der findes ikke en vejledning for, hvordan den skal implementeres hverken i forhold til hvilke indikatorer der er mest retvisende, hvordan de er indbyrdes forbundne, eller hvordan der eksempelvis skal prioriteres mellem dem. Store dele heraf afspejler i sin natur politiske mål og prioriteringer.

For arbejdet med Doughnut-modellen i en lokal kontekst betyder det, at modellen skal skaleres ned på by- eller kommuneniveau. Flere kommuner og organisationer arbejder med denne udfordringer.

Doughnut-modellen – ikke et traditionelt styringsredskab

Doughnutmodellen er ikke i sin oprindelige form tænkt som en budgetmodel eller et decideret styringsværktøj, men nærmere en linse eller et kompas, der hjælper til at se tingene i et mere holistisk perspektiv, hvor der både sættes fokus på den sociale dimension såvel som de planetære grænser. På den måde giver modellen en strukturet ramme, der kan danne udgangspunkt for mere helhedsorienterede drøftelser.

Forskellige byer, lande og organisationer har taget modellen til sig på mange forskellige måder, og der findes ikke et facit for, hvordan den skal implementeres i praksis. Som udgangspunkt er Doughnut-modellen global, og den skitserer ikke konkrete metoder eller indikatorer, der direkte kan anvendes i en kommunal kontekst.

Den er heller ikke en regne- eller cost-benefit-model, og parametrene kan ikke samvejes til ét tal. Modellen er nærmere en ramme, der principielt muliggør en helhedsorienteret opgørelse – socialt og klima- og miljømæssigt – af den førte politik samt nye tiltag og beslutninger. Doughnutmodellen kan dermed ikke i sig selv ikke afgøre, hvorvidt et projekt eller en beslutning skal gennemføres eller ej. Den kan i stede anvendes til at give et mere oplyst besluttingsgrundlag for beslutningstagere at agere ud fra, og skabe rammerne for dialog.

Doughnut-modellen er fortsat et nyt begreb, og der arbejdes fortsat med løbende at udvikle modellen, både konceptuelt og i forhold til den praktiske implementering.

Erfaringer med Doughnut-modellen

Andre byers arbejde med Doughnut-modellen, herunder Amsterdam

Amsterdams erfaringer

De internationale erfaringer med Doughnut-modellen er generelt få. Mange af de erfaringer der findes, findes i en forenings- eller borgergrup- peregi og ikke i et kommunalt regi. Amsterdam er den kommune, der har arbejdet mest indgående med Doughnut-modellen.

Amsterdam præsenterede i marts 2020, efter mere end to års arbejde, deres City Doughnut. Det er en strategi, der kobler byens eksisterende arbejde med cirkulær økonomi med Doughnut-modellen. Modellen fungerer derfor som en overordnet strategisk ramme om Amsterdams cirkulære økonomi.

Amsterdams City Doughnut er udarbejdet af Doughnut Economics Action Lab (DEAL), Biomimicry 3.8, Circle Economy og C40 Cities. Disse organisationer og konsulenthus har siden 2018 arbejdet med at bruge den oprindelige globale Doughnut-model på et kommunalt niveau. Resultatet af arbejdet er et dialogredskab, der giver et perspektiv på byens sociale og klima- og miljømæssige aspekter på baggrund af bidrag fra Amsterdams pendant til lokaludvalg.

Amsterdam Kommune arbejder desuden i øjeblikket med at implementere Doughnut-modellen. Implementeringen sker inkrementelt og på projektbasis. Dette arbejde følger to spor.

Første spor er at indarbejde Doughnut-modellens parametre og

indikatorer i deres statusrapport, der udkommer hvert andet år – en rapport der på lige fod med Status på København beskriver en række centrale sociale, økonomiske og klima- og miljømæssige forhold. Implementeringen består i løbende at følge op på udviklingen i forhold til indikatorer eller parametre, der kan relateres til Doughnut-modellen.

Andet spor er et projektvurderingsværktøj, der er under udvikling. Værktøjet forventes udviklet i løbet af 2021. Det er fortsat uafklaret, hvordan og i hvor høj grad Amsterdam forventer at benytte dette værktøj fremadrettet. Forventningen er dog, at projektvurderingsværktøjet til en start vil blive afprøvet på konkrete projekter for at etablere et erfaringsgrundlag.

Øvrige erfaringer med modellen

Foruden Amsterdam arbejder en række andre byer med Doughnut-modellen i forskellige konstellationer. I byer såsom Sydney, Berlin, Melbourne og Bryssel arbejdes der med Doughnut-modellen i lokale forenings- og borgergrupper.

Fælles for arbejdet med Doughnut-modellen er, at arbejdet ofte foregår som lokale initiativer, der er helt eller delvist offentlig støttet gennem forskellige ordninger.

I Bryssel arbejder BrusselDonut med Doughnut-modellen i samarbejde med Doughnut Economics Action Lab og er delvist projektfinsieret med regionale og kommunale midler i en begrænset periode. Samme

konstellation findes i Melbourne, hvor offentlige midler understøtter et projekt, der arbejder med Doughnut-modellen på lokalt niveau. C40 og deres Thriving Cities Initiative arbejder også med en række amerikanske byer om at etablere forskellige Doughnut-relaterede tiltag.

Fælles for disse byer er imidlertid, at der endnu ikke er nogen steder, hvor Doughnut-modellen er implementeret som styringsværktøj. Tilgangen synes at være at Doughnut-modellen indledningsvis anvendes som dialogredskab og som overordnet ramme for strategisk udvikling, dernæst som en monitor og derefter anvender de mest progressive byer Doughnut-modellen som projektvurderingsværktøj på forsøgsbasis. Erfaringerne fra denne fase vil vise, hvad det herefter giver mening at fortsætte med.

Cornwall i Storbritannien har også til en vis udstrækning arbejdet med Doughnut-modellen og i en vis grad brugt den som projektvurderingsværktøj. Værktøjet består af en rød, gul eller grøn markering af de sociale, klima- og miljømæssige konsekvenser jf. Doughnut-modellen. Erfaringerne herfra er at det meget vanskeligt at få konsistente vurderinger på tværs.

Der findes således ikke andre byer eller lande, der har et færdigafprøvet styringsværktøj, der nemt kan implementeres i København. København vil dermed være foregangsby, når det kommer til at arbejde med en styringsmodel, der bygger på Doughnut-modellen.

Københavns Doughnut

Inddragelse, indikatorer og metode

Økonomiforvaltningen har siden sommeren 2020 arbejdet med Doughnut-modellen i forlængelse af vedtagelse med medlemsforslaget.

Overordnet set har arbejdet med Doughnut-modellen fulgt tre overordnede spor.

1. Inddragelse og involvering af interessenter.
2. Udarbejdelse af en Doughnut-model for København.
3. Kortlægning af erfaringerne med Doughnut-modellen som styringsmodel.

Arbejdet har siden januar 2021 været organiseret i en arbejdsgruppe bestående af deltagere fra alle kommunens forvaltninger. Arbejdsgruppen har afholdt en række fælles møder, der er fulgt op af bilaterale drøftelser.

Formålet med arbejdsgruppen har været at indsamle viden, erfaring og bidrag fra alle kommunens forvaltninger og at belyse samtlige aspekter af Doughnut-modellen. Foruden arbejdsgruppen er forvaltningerne også blevet løbende orienteret om arbejdet med Doughnut-modellen på direktørniveau.

Inddragelse

Økonomiforvaltningen har i forbindelse med udarbejdelsen af Doughnut-modellen løbende afholdt møder med eksterne organisationer med henblik på at få relevant viden, erfaringer og bidrag bragt i spil i forhold til Doughnut-modellen.

Sammenfattende har der været stor interesse for Doughnut-modellen og der har været opbakning om at Københavns Kommune sætter en ambitiøs bæredygtig retning for kommunens økonomi og udvikling.

Der er en række opmærksomhedspunkter, der blev fremhævet blandt de inviterede organisationer, se *appendiks*.

Der var et gennemgående fokus og interesse for involvering af eksterne parter. Både i forhold til hvordan Doughnut-modellen skal bruges i København, hvordan den skal implementeres, og hvordan den skal videreudvikles. Det er gennemgående pointeret, at modellen giver et godt udgangspunkt for en dialog om byens udvikling både i en politisk kontekst, i forhold til lokale initiativer og i en borgerkontekst.

Det konkrete kendskab til selve Doughnut-modellen og Kate Raworths arbejde har været varierende. Blandt mange af organisationerne og deres medlemmer er der fortsat et stort fokus på FNs Verdensmål – et fokus der forventes at øges væsentligt frem mod 2030. Der har fra nogle organisationer været ønske om at fokusere på at tale ind i verdensmålene som referenceramme.

Generelt har der også været fokus på anvendeligheden af Doughnut-modellen. Det er blevet fremhævet at modellen ikke nødvendigvis bør anvendes for instrumentelt, og at der ligger meget værdi i at have en dialog om modellen, dens parameter, og

Inddragelse

Økonomiforvaltningen har i forbindelse med udarbejdelsen af Doughnut-modellen afholdt møder med følgende organisationer.

- Broen til Fremtiden
- C40
- Concito
- Copenhagen Doughnut
- Dansk Industri
- Fagbevægelsens Hovedorganisation
- FN-Forbundet
- Kommunernes Landsforening
- KVINFO
- Prof. Katherine Richardson
- Red Barnet
- 92-gruppen

Der har desuden været en mere løbende dialog med

- Doughnut Economics Action Lab (DEAL)
- Amsterdam Kommune

hvordan den kan tænkes i en styringsmæssig sammenhæng. Også i lyset af at mange af Doughnut-modellens parametre kan belyses på forskellige måder, at der ikke findes udtømmende indikatorer, og at der på mange områder mangler data og metoder. Et sidste fokus har også været

ikke at miste fokus på lokale og eksisterende initiativer, særligt i forhold til klima, biodiversitet og materialeforbrug.

Indikatorer og metode

Der findes ingen fast metode for, hvordan der bedste kan udarbejdes en Doughnut på kommunalt niveau.

Udgangspunktet for arbejdet med Københavns Doughnut og de forskellige indikatorer har været arbejdsgruppen.

Indledningsvist har arbejdsgruppen og de enkelte forvaltningerne vurderet, hvilke parametre i Doughnut-modellen der kunne belyses på baggrund af indikatorer som de forskellige forvaltninger benytter i deres arbejde. Den proces beror på en tolkning og vurdering af overordnede Doughnut-parametre såsom "Uddannelse" eller "Sundhed".

Disse overordnede parametre er konkretiseret og tilpasset på baggrund af forvaltningernes viden og erfaring med de forskellige parametre samt en vurdering af tilgængelige datakilder.

For hvert Doughnut-parameter er der således udvalgt en række indikatorer der belyser området. For hver af disse parametre er også valgt et relevant benchmark. Til dette knytter sig en særlig udfordring.

For Doughnut-modellens inderste ring – det sociale fundament – er det vanskeligt at fastsætte et egentligt fagligt benchmark. Behovet for bedre uddannelse og sundhed er relativt, og derfor findes der ikke en grænseværdi som der gør i forhold til eksempelvis de planetære indikatorer.

Relevante benchmark i dette henseende er ofte politiske målsætninger eller ambitioner.

Indeksering af indikatorer

Indikatorerne er opgjort og målt på mange forskellige skalaer og forholder sig til mange forskellige grænseværdier. For at udtrykke dem entydigt, retvisende og forståeligt er de indekseret. Indekseringen er gjort ud fra følgende.

$$Indeks = \frac{Benchmark}{Estimat}$$

På denne måde bliver værdierne indekseret, således at værdier der rammer eller overstiger det valgte benchmark får værdien 1 eller højere. Ligger estimatet under benchmark bliver det indekseret mellem 1 og 0.

Eksempelvis kan det i forhold til Doughnut-parameteret om sundhed være relevant med andelen af daglige rygere i Københavns Kommune.

$$1.16 = \frac{20 \text{ pct.}}{17 \text{ pct.}}$$

17 pct. af københavnere ryger dagligt. Benchmarket i dette tilfælde er hvor mange daglige rygere der var i 2010 – 20 pct. Det giver et indeks på 1.16, altså en forbedring på cirka 16 pct. point.

Omvendt så findes der også indikatorer, hvor det er ønskeligt at ligge omvendt i forhold til benchmarket.

Her benyttes den omvendte logik.

$$Indeks = \frac{Estimat}{Benchmark}$$

Eksempelvis i forhold til fosforaftrykket – én af de planetære grænser.

$$2.5 = \frac{2.8 \text{ kg per capita}}{1.1 \text{ kg per capita}}$$

Foreløbige estimater indikerer, at den gennemsnitlige dansker udleder, som følge af forbrug, 2.8 kg fosfor om året. Forskning inden de planetære grænser indikerer, at udledningen per person skal være under 1.1 kg per capita per år – globalt set.

Indekseringen indikerer således at de forbrugsbaserede fosforemissioner for den gennemsnitlige dansker er 2.5 gange højere end grænseværdien.

Estimaterne, benchmarks samt datakilder kan ses i appendikset.

Økonomiforvaltningen har derfor lagt til grund, at de relevante benchmarks er baseret på forskellige relative sammenligninger.

Eksempelvis tidligere opgørelser eller et gennemsnit fra 6-byerne eller et nationalt gennemsnit. Dette som en foreløbigt opstillet model der kan danne grundlag for en videre politisk drøftelse.

I forhold til de planetære grænser, så findes der en videnskabelig litteratur på området, der kan danne grundlag for relevante benchmarks.

Indikatorerne for de forskellige områder af Doughnut-modellen kan løbende opdateres med nye indikatorer, der afspejler ændringer i politiske ambitioner eller nye tilgængelige datakilder. Alle indikatorer er således at betragte som foreløbige eksempler.

Der er udvalgt i alt 61 indikatorer, der belyser Doughnut-modellens inderste ring – det sociale fundament. Af disse er der indsamlet data for i alt 38 af indikatorerne.

Der er udvalgt 9 indikatorer, der belyser Doughnut-modellens yderste ring – de planetære grænser. Af disse er der indsamlet data for alle indikatorer. Ikke alle planetære grænser er belyst med en indikator.

Dette skyldes overvejende, at der for aerosol og kemisk forurening ikke findes grænseværdier fra et klima- og miljømæssigt perspektiv. For forsurening af havene ses denne i sammenhæng med CO2

Emissionerne, og parameteren for ozonlaget vurderes ikke at være relevant.

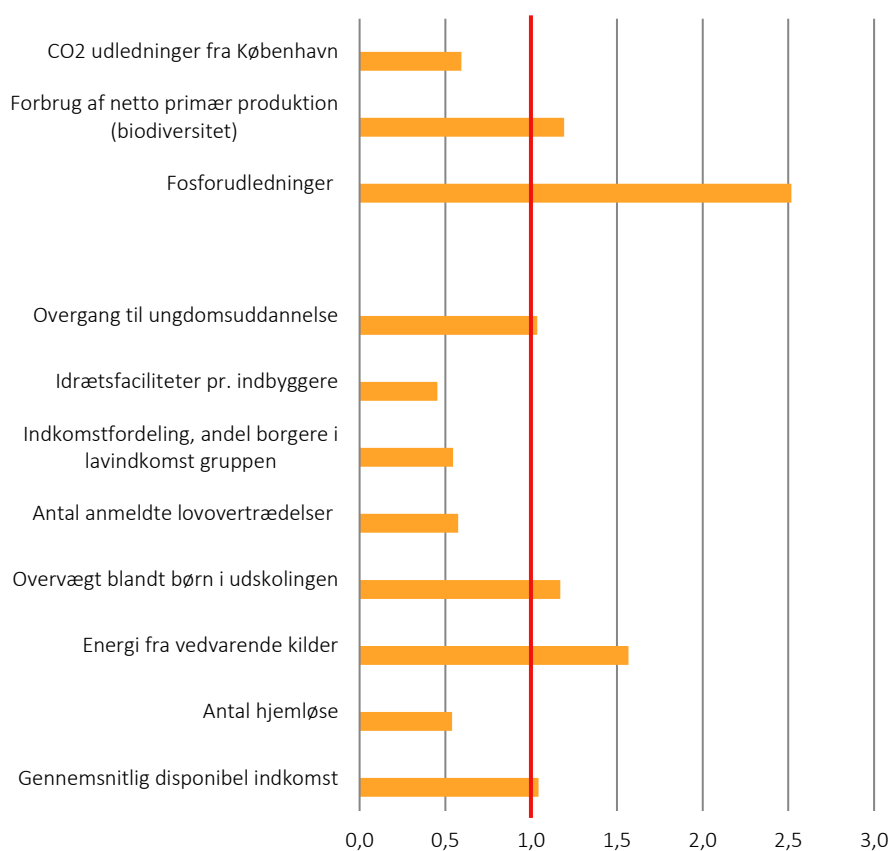
De planetære indikatorer

I figur 2 er der vist et udsnit af de planetære indikatorer. Udsnittet illustrer logikken bag både indekseringen og opbygningen af indikatorerne.

De planetære indikatorer tager udgangspunkt i det planetære aftryk for den gennemsnitlige dansker – og altså ikke den gennemsnitlige københavnere. Årsagen er, at datagrundlaget for at lave kommunale forbrugsbase-rede opgørelser fortsat ikke har en kvalitet, der gør, at der kan laves et retvisende billede.

Der findes få studier af forbrugsbase-rede CO2 emissioner på kommunalt niveau i Danmark – studier der kan danne et udgangspunkt for en metodik, der i fremtiden kan anvendes til at lave forbrugsbaserede opgørelser specifik for København.

Figur 2 – Eksempler på indikatorer

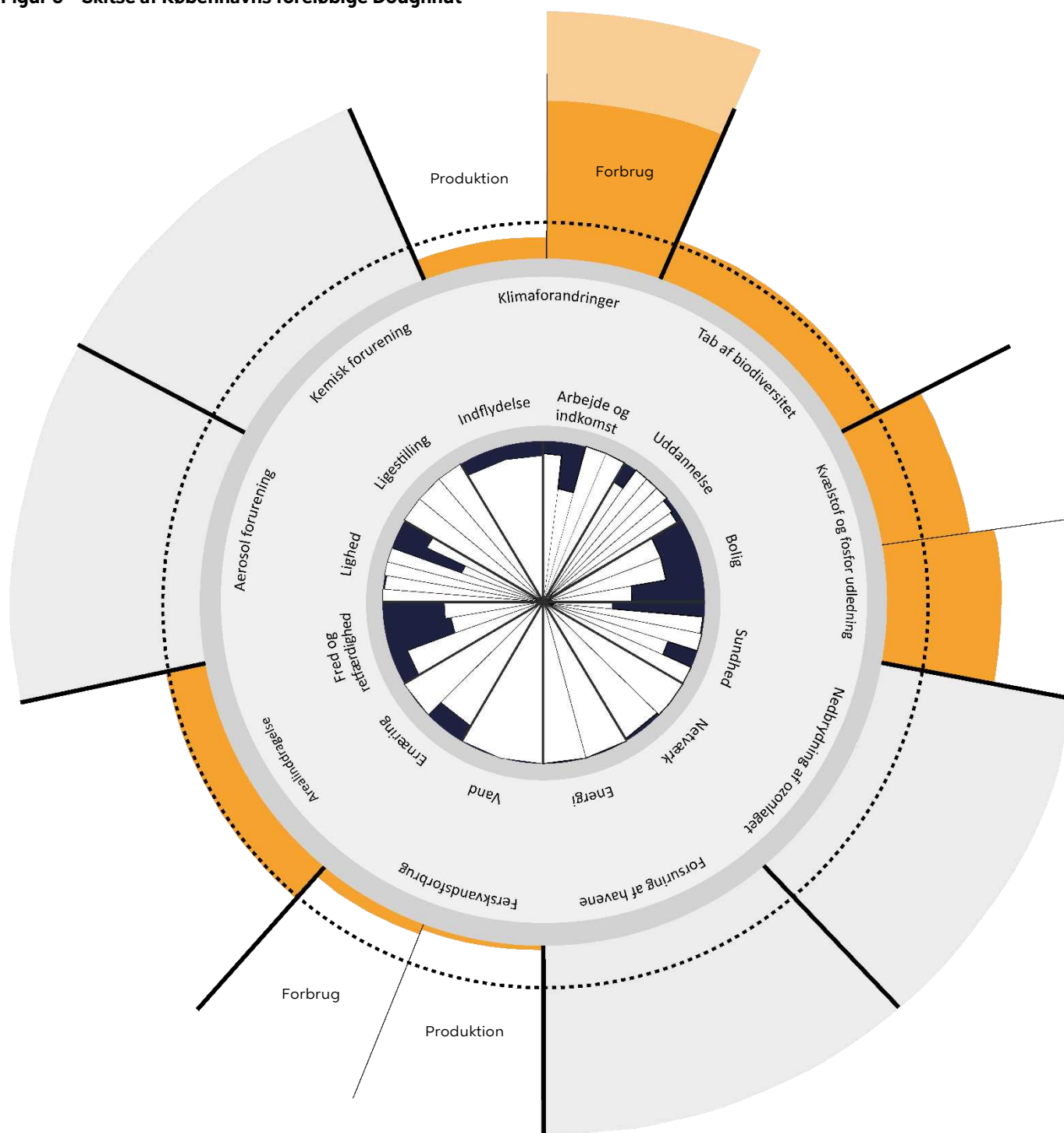


De planetære indikatorer er behæftet med stor usikkerhed, og der skal tages en række forbehold for tallene, der fortsat vil skulle konsolideres.

De sociale indikatorer

De sociale indikatorer baseret sig på mere velkendte kilder fra Danmarks Statistisk statistikbank eller forvaltningernes egne data eller opgørelser.

Her har det i vid udstrækning været muligt at indsamle data specifik for København og i få tilfælde landsdelen København eller Region Hovedstaden.



Modellen som styringsredskab

Implementering og udfordringer

Et styringsværktøj kan dække over forskellige grader af styring, fra et relativt overordnet værktøj med generelt fokus, til et mere operativt værktøj med et højere detaljeringsniveau.

Implementeringen kan også spænde vidt, fra at enkelte projekter vurderes, til at alle budgetnotater og beslutningsforslag skal underlægges en vurdering.

Som beskrevet er der endnu meget begrænsede erfaringer med at benytte og implementere Doughnut-modellen som styringsredskab i en kommunal kontekst, samt begrænsede empiriske modeller og data.

Amsterdam Kommune, der er længst med arbejdet, har valgt en implementering med to spor. Et spor, der består af en løbende afrapportering gennem en statusrapport, samt et spor med et projektvurderingsværktøj, der fortsat er under udvikling.

I arbejdet med Doughnut-modellen og i drøftelserne med interessenterne har Økonomiforvaltningen identificeret 3 centrale opmærksomhedspunkter i forhold til implementering af en styringsmodel baseret på Doughnut-modellen: Omfattende vurderinger, samspil med eksisterende redskaber og kompetence.

Omfattende vurderinger

Doughnut-modellen indbefatter samtlige sociale-, klima- og miljømæssige aspekter. At benytte modellen som et operativt styringsredskab betyder, at der skal foretages meget

Eksempel: Vurdering af et skolebyggeri i Københavns Kommune

Der knytter sig mange vurderinger i forhold til en beslutning om at bygge en skole.

I forhold til Doughnut-modellens inderste ring der er en lang række overvejelser der knytter sig til hvad de sociale konsekvenser af et skolebyggeri er. Eksempelvis øget uddannelse niveau eller øget lighed. Disse vurderinger skal ses i lyset af at det også kan påvirke eksempelvis elevtal, flyttemønstre og lærer.

I forhold til de klima- og miljømæssige parametre kan der også tænkes en række direkte og indirekte effekter der skal vurderes – herunder også om vurderingen bedste foretage i eksempelvis DGNB systemet.

Slutteligt er der også en afvejning mellem sociale og klima- og miljømæssige hensyn der beror på en politisk vurdering og hvor Doughnut-modellen ikke i sig selv kan give et entydigt svar.

omfattende vurderinger hver gang, et projekt eller et beslutningsforslag skal vurderes.

Økonomiforvaltningen har ikke kunne identificere metoder eller data, der kunne understøtte en sådan tilgang på nuværende tidspunkt.

I en dansk kontekst er det nærmeste på en sådan model Danish Research Institute for Economic Analysis and Modellings (DREAM) arbejde med den såkaldte GrønReform model.

GrønReform er en økonomisk model, der kan benyttes til en sammenhængende og konsistent vurdering af miljø- og klimaeffekter af den økonomiske politik, og samfunds- og erhvervsøkonomiske effekter af miljø-,

energi-, og klimapolitik. Arbejdet med modellen blev påbegyndt i 2016 og beskæftiger adskillige forskere og økonomer. GrønReform forventes taget i brug løbende frem mod 2022 på nationalt niveau.

Ift. Doughnut-modellen findes endnu ikke en færdigudviklet model eller metode for, hvordan en sådan vurdering kan foretages på konsistent vis på tværs af parametrene. Modsat f.eks. Verdensmålene findes der ingen guidelines til hvilke indikatorer, der skal indgå i hvert enkelt parameter. Det giver på den ene side muligheder for at tilpasse modellen til en lokal kontekst, på den anden side rummer det risiko for, at udvælgelsen af indikatorer bliver inkonsistent, og at det kan blive vanskeligt at fastholde et

indikatorsæt, der ikke konstant er under forandring.

Idet de enkelte indikatorer vil udgøre pejlemærker for, hvordan forskellige beslutninger vurderes i regi af Doughnut-modellen, vil til- og ikke mindst fravalg have stor betydning for den retning, der styres efter.

Desuden skal der fastsættes konkrete mål for hver indikator. Indikatorvalg og benchmarks beror således på politiske målsætninger og ambitioner.

Gode data er desuden en forudsætning for brugbare indikatorer, hvilket kan være en udfordring for nogle indikatorer. Således er f.eks. forbrugsbaserede CO₂-emissioner flere år forsinkede. Flere års forsinkelse på at se effekten af en ført politik giver anledning til udfordringer og derfor vanskelige at basere beslutninger på.

Desuden kan anskaffelse af data være dyrt og meget administrativt tungt - fx i de tilfælde, hvor globale eller nationale data skal oversættes til at kunne anvendes på projektbasis.

Slutteligt kræver solide vurderinger fagligt kendskab til sociale, økonomiske såvel som klima- og miljømæssige konsekvenser. Ikke blot blandt de medarbejdere der skal foretage vurderingerne, men ikke mindst blandt beslutningstagere, der skal træffe beslutninger på baggrund af vurderingerne. Idet indikatorerne spænder bredt fra overvægtige børn i udskolingen over fosforudledning, ferskvandsforbrug og til gennemsnitlig disponibel indkomst, stilles store krav til vidensniveauet blandt både medarbejdere og beslutningstagere.

Samspil med eksisterende styringsredskaber

Der findes allerede en lang række styringsredskaber i Københavns Kommune, både i forhold til Doughnut-modellens inderste såvel som yderste ring. Mange af disse styringsredskaber er ofte udviklet specielt til formålet, eksempelvis DGNB ift. byggeri, SØM ift. tiltag for socialt udsatte unge eller Klimaplanen ift. CO₂ emissioner.

Det er væsentligt at sikre et hensigtsmæssigt samspil mellem Doughnut-modellen og eksisterende tiltag eller styringsredskaber der allerede er implementeret i København.

Hvordan Doughnut-modellen bedst kan samtænkes med eksisterende strategier og styringsredskaber, er fortsat uafklaret.

Styringskompetence

De fleste parametre i Doughnut-modellen knytter sig til områder, der styres i et samspil mellem lokale, kommunale, regionale, nationale og internationale tiltag og strategier.

På flere af modellens områder vil Københavns Kommune have begrænset styringskompetence – det gælder såvel de sociale parametre som de planære grænser. Dette betyder, at Doughnut-modellen kan ende med ikke at være styringsrelevant.

Opsummering

Doughnut-modellen er i sin nuværende form mere en måde at illustrere en lang række indikatorer inden for både det sociale, klima- og miljømæssige område på, end en egentlig styringsmodel. Der findes ikke en vejledning for, hvordan den skal implementeres, hverken i forhold til hvilke indikatorer, der er mest retvisende, hvordan de er indbyrdes forbundne, eller hvordan der eksempelvis skal prioriteres mellem dem.

Som eksemplet illustrerer, er der fortsat en lang række udeståender, der skal afklares, førend modellen kan benyttes til at skabe et oplyst og fyldestgørende beslutningsgrundlag, der kan anvendes i den kommunale styring i retning af en mere bæredygtig udvikling. Der er således behov for mere viden på området, såvel som praktisk erfaring med at anvende Doughnut-modellen i praksis på konkrete projekter, førend modellen kan implementeres som styringsredskab.

For at tilvejebringe det nødvendige erfaringsgrundlag vurderer Økonomiforvaltningen at det er hensigtsmæssigt at der nedsættes et sekretariat, der kan arbejde med Doughnut-modellen i forhold til konkrete projekter. Sekretariatet kan også koordinere udviklingen og tvær af forvaltningerne og sikre inddragelse af borgere og andre eksterne partnere.

Det vil sikre, at modellen implementeres på en hensigtsmæssig måde, og at der bliver svaret fyldestgørende på de udeståender, der fortsat er, så modellen kan finde anvendelse i Københavns Kommune i praksis

Videre arbejde

Tiltag for implementering

For at skabe et erfaringsgrundlag, få opbygget de relevante kompetencer og sikre samspil med de øvrige strategier og tiltag i Københavns Kommune, foreslås det, at der udarbejdes et budgetnotat til budget 2022 om etablering af et centralt sekretariat, der skal arbejde fokuseret med Doughnut-modellen, herunder også med fokus på FN's Verdensmål, der ligger naturligt i forlængelse af modellen.

Sekretariatet skal drive arbejdet og udvikle styringsværktøjer, herunder også overvejelser om integreringen i løbende udvalgsarbejde og budgetnotater.

Sekretariatet skal koordinere indsatsen med Doughnut-modellen på tværs af forvaltningerne med henblik på at sikre fælles ejerskab samt understøtte, at Doughnut-modellen spiller sammen med forvaltningernes øvrige arbejde.

En vigtig opgave for sekretariatet bliver også at teste Doughnut-modellen af på konkrete projekter med henblik på indsamling af erfaring og kalibrering af modellens parametre og indikatorer. Dette vil bidrage med viden om

hvordan modellen mest hensigtsmæssigt kan implementeres på sigt.

Sekretariatet skal ligeledes afdække det nærmere samspil med eksisterende politiske strategier som eksempelvis cirkulær økonomi, Verdensmålsstrategi osv. mhp. løbende politisk kalibrering af indikatorer og benchmarks. Det er væsentligt, at arbejdet med fx Verdensmålene samtænkes med Doughnut-modellen, og at modellen har et hensigtsmæssigt samspil med øvrige strategier og tiltag.

Sekretariatet skal fortsætte det positive inddragelsesarbejde med civilsamfund og eksperter. Dette kan eventuelt ske gennem et Advisory Board, der med deltagelse fra eksempelvis forskningsinstitutioner, civilsamfundsorganisationer og interesseorganisationer kan bidrage med viden, erfaringer og indspil til arbejdet.

Arbejdet med Doughnut-modellen kan løbende afrapporteres til Borgerrepræsentationen, herunder kan en model for hvordan Doughnut-modellen løbende kan integreres i det løbende udvalgsarbejde. Forelægges som første afrapportering i det videre arbejde.

Appendiks 1

De foreløbige sociale og planetære indikatorer

Tabel 1: Sociale indikatorer, Københavns Doughnut

Doughnut	Indikator	København	Benchmark		Referenceår	Datakilde
Arbejde og indkomst	Ledighedsprocent	5.8 pct.	5.1 pct.	6-by	2020	Statistikbanken
Arbejde og indkomst	Bruttoværditilvækst per capita	463.000 kr.	320.000	Danmark	2019	Statistikbanken
Arbejde og indkomst	Andel uddannelseshjælpsmodtagere, pct. af befolkning	0.9 pct.	1.3 pct.	6-by	2020	Jobindsats
Arbejde og indkomst	Lønmodtagerbeskæftigelse	.	.	.	.	.
Arbejde og indkomst	Tilknytning til arbejdsmarkedet for udsatte, sårbare og handicappede borgere	.	.	.	.	.
Bolig	Antal hjemløse per 100.000 borgere	219	118	6-by	2019	VIVE, hjemløsetælling
Bolig	Andel almene boliger	25 pct.	33 pct.	6-by	2021	Statistikbanken
Bolig	Gennemsnitlig husleje, almene boliger	974 kr./kvm	774 kr./kvm	6-by	2021	Landsbyggefonden
Bolig	Ventetid, boligsocial anvisning til billige boliger	.	.	.	.	.
Energi	Boliger med fjernvarme	97 pct.	88 pct.	6-by	2021	Statistikbanken
Energi	Energi fra vedvarende kilder	21 pct.	13 pct.	6-by	2018	Energistyrelsen
Ernæring	Overvægt, børn i udskolingen	15.9 pct.	18.6 pct.	6-by	Årgang 2004	Børnesundhedsdatabasen
Ernæring	Andel svært overvægtige	10.5 pct.	9.6 pct.	2010	2017	Den regionale sundhedsprofil
Ernæring	Undervægt blandt 16-24 årige.	.	.	.	.	.
Ernæring	Undervægt blandt 80+ årige	.	.	.	.	.
Fred og retfærdighed	Antal underretninger, børn og unge. Per 100 børn og unge.	13.8	12.0	6-by	2019	Statistikbanken
Fred og retfærdighed	Antal anmeldte lovovertrædelser per 100.000 borgere	12966	7460	6-by	2020	Statistikbanken
Fred og retfærdighed	Antal indbyggere pr. forening	545	360	6-by	2019	6-by samarbejdet, KFF
Fred og retfærdighed	Antal sigtede mindreårige	.	.	.	.	.
Indflydelse	Valgdeltagelse ved kommunalvalg, stemmepct.	61.9 pct.	69.6 pct.	6-by	2017	KMD Valg
Indflydelse	Valgdeltagelse hos unge og socialt udsatte	.	.	.	.	.
Indflydelse	Antal foreninger og kulturaktører involveret i FerieCamp	.	.	.	.	.
Ligestilling	Forskel i gennemsnitlig disponibel indkomst	37.043 kr.	42.626 kr.	6-by	2019	Statistikbanken
Ligestilling	Forskel imellem mænd og kvinders barselsdagpenge dage	219.5 dage	246.1 dage	Danmark	2019	Statistikbanken
Ligestilling	Kønsbalance i tilskudsmodtagernes organisationer	.	.	.	.	.

Lighed	Personer med minoritetsbaggrund på arbejdsmarkedet, beskæftigelsesfrekvens	58.6 pct.	52.3 pct.	6-by	2020	Statistikbanken
Lighed	Indkomstfordeling, andel borgere i lavindkomstgruppen	15.9 pct.	8.7 pct.	2019	6-by	Statistikbanken
Lighed	Gini indeks	35.9	28.6	2019	6-by	Statistikbanken
Lighed	Personer med godt selv vurderet helbred	87.2	86.5	2017	2010	Den regionale sundhedsprofil
Lighed	Andel personer med langvarig sygdom, skader, handicap eller lidelser	30.4 pct.	28.6 pct.	2017	2010	Den regionale sundhedsprofil
Lighed	Karaktergab mellem et- og tosprogede elever ved folkeskolens afgangseksamen	1.6	1.7	2018	2020	BUF
Lighed	Antal brugere af digital post	.	.	.	.	.
Lighed	Middellevetid blandt kort- og højtuddannede	.	.	.	.	.
Lighed	Antal børn der vokser op i fattigdom	.	.	.	.	.
Netværk	Gennemsnitlig pendlingsafstand	12.7 km	23.2 km	6-by	2019	Statistikbanken
Netværk	Andel personer der ofte er uønsket alene	6.6	6.2	2010	2017	Den regionale sundhedsprofil
Netværk	Antal besøg i kultur- og fritidsfaciliteter	.	.	.	.	.
Netværk	Antal folkeoplysende foreninger	.	.	.	.	.
Sundhed	Antal borgere pr. idrætsfacilitet	1288	583	6-by	2020	Statistikbanken
Sundhed	Middellevetid	79.7	81.0	6-by	2016:2020	Statistikbanken
Sundhed	Andel personer med dårligt mentalt helbred	15.5 pct.	13.0	2010	2017	Den regionale sundhedsprofil
Sundhed	Andel daglige rygere	17.3 pct.	20.0	2017	2010	Den regionale sundhedsprofil
Sundhed	Andelen af elever der sjældent eller aldrig bliver mobbet	91.8 pct.	91.4 pct.	2018	2020	BUF
Sundhed	Antal medlemmer af idrætsforeninger	.	.	.	.	.
Sundhed	Unge mentale sundhed	.	.	.	.	.
Sundhed	Trivslen blandt børn i 6. – 9. klasse	.	.	.	.	.
Sundhed	Rygning blandt unge	.	.	.	.	.
Sundhed	Alkoholforbrug blandt unge	.	.	.	.	.
Sundhed	Fysisk aktivitet blandt voksne	.	.	.	.	.
Sundhed	Fysisk aktivitet blandt børn og unge	.	.	.	.	.
Uddannelse	Antal biblioteksudlån pr. borger	4.1	4.8	6-by	2019	Statistikbanken
Uddannelse	Andel NEET unge	9.0 pct.	10 pct.	6-by	2019	Statistikbanken
Uddannelse	Normeringer, kommunale institutioner 3-5 år. Børn per pædagog.	6.5	6.1	6-by	2019	Statistikbanken
Uddannelse	Kompetencedækning i folkeskolen, pct. af timerne	86.4	89.8	6-by	2019/2020	BUM
Uddannelse	Karaktergennemsnit ved Folkeskolens afgangseksamen	7.5	7.4	2019	2020	BUF
Uddannelse	Overgang til ungdomsuddannelser	89.6 pct.	86.5 pct.	2018	2019	BUF
Uddannelse	Andel unge fra København med en ungdomsuddannelse	.	.	.	.	.
Vand	Boliger uden eget WC	1 pct.	1 pct.	6-by	2021	Statistikbanken

Note: Der er ikke data for alle viste indikatorer.

Tabel 2: Planetære indikatorer, Københavns Doughnut

Doughnut	Indikator	Dimension	Gns. dansker	Øvre planetære grænse	Datakilde
Kvælstofudledning	Kvælstofudledninger	Forbrug	23 kg/capita	11.11 kg/capita	EORA
Fosforudledning	Fosforudledninger	Forbrug	2.7 kg/capita	1.1 kg/capita	EORA
Arealanvendelse til landbrug	Arealanvendelse	Forbrug	0.31 ha/capita	0.27 ha/capita	EORA
Klimaforandringer	CO2 emissioner	Produktion	1.9 (KBH)	3.2	Københavns CO2 regnskab
Klimaforandringer	CO2 emissioner	Forbrug	11 ton/capita	3.2	Energistyrelsen
			17 ton/capita	3.2.	CONCITO
Biodiversitet	eHANPP*	Forbrug	3.1 ton C/capita	2.6 ton C/capita	O'Neill, Fanning et al. [2018]
Ferskvandsforbrug	Ferskvandsforbrug	Forbrug	175 m3/capita	832 m3/capita	Bidstrup, Ramsheva [2012]
Ferskvandsforbrug	Ferskvandsforbrug	Produktion	108 m3/capita	832 m3/capita	Bidstrup, Ramsheva [2012]

*embodied Human appropriation of net primary production (Mængden af organiske stof der opbygges gennem fotosyntesen)

Appendiks 2

Sammenfatning fra inddragelsesmøder om Doughnut-modellen

Interessenter og eksperter har været hørt ifm. forvaltningens arbejde med doughnut-modellen. Der har generelt været stor interesse for deltagelse. Alle interessenter bakker op om, at Københavns Kommune sætter ambitiøse mål for bæredygtighed i bred forstand, men der er delte meninger om, hvorvidt doughnut-modellen er den bedste model herfor. Eksisterende viden om Doughnut-modellen er begrænset hos de fleste og den generelle tilbagemelding har således været meget overordnet. Alle deltagere bidrager gerne i en evt. videre dialog.

Interessenter og udvælgelse

Forvaltningen har udvalgt interessenter pba. følgende principper: I) paraplyorganisationer på områder med klar relevans for et eller flere delområder i doughnutmodellen samt FN's verdensmål, II) organisationer, der bidrager med unik viden og perspektiver på konkrete målepunkter, opgørelsesmetoder og data samt III) eksperter indenfor klima- og miljøområdet samt styringsredskaber indenfor den offentlige sektor.

Følgende har deltaget: FN-forbundet, 92-gruppen, Broen til fremtiden, Fagbevægelsens Hovedorganisation, Kommunernes Landsforening, Dansk Industri, C40, CONCITO, Red Barnet, KVINFO, Amsterdams Kommune, Professor Kathrine Richardson, Københavns Universitet og Klimarådet, Doughnut Economics Action Lab (DEAL, Kate Raworth), samt Copenhagen Doughnut netværk.

Inddragelsen er grundet COVID-19 situationen forgået online med flere deltagere samtidigt for at skabe dialog og dynamik. Alle møder er indledt med en orientering om forvaltningens arbejde og Borgerrepræsentationens beslutninger.

Doughnut-modellen som styringsværktøj

Ingen af de deltagende interessenter anser doughnut-modellen som et redskab til hård styring. For de, der kender og arbejder med modellen, ønskes den primært anvendt som dialogværktøj og blandt andre var der en vis usikkerhed om at udvikle mål og krav til fx virksomheder, samarbejdspartnere mv. baseret på en relativt ukendt og kompleks model.

Kathrine Richardson påpegede, at det aldrig har været meningen at de planære grænser skulle være et lokalt eller regionalt styringsredskab, men herimod give et globalt perspektiv. Den overordnede målsætningen er, at den samfundsmæssige nytte skal optimeres med et minimalt brug af ressourcer. Hun anbefalede, at kommunen udarbejder en baseline og så arbejder på at formindske ressourceforbruget over tid uden at have et fast defineret endemål.

Implementering og anvendelse

I Amsterdam følger implementeringen af modellen to spor. Første spor er at indarbejde modellens parametre og indikatorer i byens State of the City rapport, der udkommer hver andet år. Her arbejdes med sociale og klima- og miljømæssige aspekter i et lokalt

og globalt perspektiv, men dog baseret på et begrænset datasæt. Målet er, at data skal bruges i en 5-års strategisk ramme. Andet spor baserer sig på et projektvurderingsværktøj, der er ved at blive udviklet af Doughnut Economics Action Lab (DEAL) og konsulenthuset Circular Economy. Dette projektvurderingsværktøj forventes udviklet i løbet af 2021. Amsterdam forventer ikke at værktøjet skal anvendes ikke alle områder af kommunens drift.

På tværs af deltagerne er følgende anvendelsesmuligheder blevet foreslået:

- Modellen kan danne afsæt for løbende dialog om det gode liv (fx på bydelsniveau).
- Modellen kan fungere som et scoringsredskab, når nye politikker og projekter skal godkendes.
- Modellen bør kunne skaleres og kopieres af andre (fx NGO'er eller lokaludvalg eller andre), og så er det værd at overveje forankring af arbejdet i et stående udvalg med særligt henblik på opfølgning og evaluering.
- Modellens succes afhænger af transparens, medbestemmelse og ejerskab.
- Slutteligt kan skyggerapporter fra NGO'er og andre civilsamfundsorganisationer være med til at give plads til folkelig deltagelse.

Opmærksomhedspunkter

Flere interessenter påpegede, at mange virksomheder og organisationer først nu er ved at operationalisere FN's verdensmål, og at det derfor vil være en omfattende proces at omlægge til en ny model. Det bør overvejes nøje om Doughnut-modellen skal erstatte eller supplere kendte standarder og i hvilken grad fx samarbejdspartnere eller samhandelspartnere forventes at have kendskab til Doughnut-modellen for at leve op til Københavns Kommunes bæredygtighedskrav.

Enkelte af deltagerne vurderede, at Københavns Kommune lever op til kravene i den indre ring, mens det er den ydre planetære grænse, der er byens udfordring. Doughnut-modellen bør handle om at skabe en transformationsproces og skabe en ny fortælling om det gode liv. I forlængelse heraf ønskes tænkningen fra Doughnut-modellen reflekteret i prioriteringer i hele Københavns Kommune, og der blev udtrykt en bekymring om, hvorvidt dette var endnu et "grøn vækst fupnummer". For denne gruppe kom særligt bekymringer om naturarealer, biodiversitet, byggeri, stress og psykisk trivsel samt privatforbrug op i samtalen.

Andre interessenter, fx KVINFO og Red Barnet, oplever i større omfang, at der også på de sociale parametre er behov for at løfte niveauet. Der var her stor åbenhed for en helhedsorienteret tilgang, der balancerer ydre og indre ring gennem konkrete projekter/indsatsområder. Der var dog ikke muligt at drøfte konkrete indikatorer, så her udestår et større arbejde.

Fremtidig inddragelse

Det er Økonomiforvaltningens vurdering at inddragelsesprocessen hhar været givende for arbejdet med modellen.

Det er således anbefalingen, at den fremtidige inddragelse udvides til flere aktører (evt. åbne invitationer til events/konferencer), og at der prioriteres repræsentation fra relevante samfundsgrupper.

Inddragelsesprocessen har ligeledes båret præg af, at kendskabet til modellen er begrænset. Fremtidig inddragelse kan med fordel tage udgangspunkt i konkrete problematikker og velkendte situationer, som forvaltningen efterfølgende omsætter til doughnutmodellen.

I den gennemførte inddragelsesproces har der ikke været drøftet konkrete indikatorer og grænseværdier med deltagerne. Det vil være relevant at inddrage udvalgte organisationer og eksperter i et fremtidigt arbejde hermed.