

Byudvikling som et wicked problem

- et casestudie af Lynetteholm



Specialeafhandling i Geografi - Institut for mennesker og teknologi
SK13522 Vintereksamen 2022-23 - Ordinær

Dato: 02/01/2023

Antal tegn inkl. mellemrum: 152306

Projektitel:

Byudvikling som et wicked problem - et casestudie af Lynetteholm

Gruppemedlemmer:

Lasse Park: 69921, lapa@ruc.dk

Vejleder:

Lasse Koefod



Roskilde Universitet

Abstract

According to the United Nations the world is facing a global urbanization. This Urbanization relates to an agglomeration of space and economy, which brings about positive and negative consequences for the local citizens. This puts a pressure on the metropolitan areas and makes urban development a wicked problem.

The aim of this thesis is to identify how Copenhagen's new contemporary urban development project Lynetteholm, can shed light on the planning systems capacity to manage wicked problems in an urban context.

To answer the research question, it is necessary to perform an analysis of the problems presented in the urban development project, its internal logics, interactions, and feedback loops. For this purpose, I did qualitative research of Lynetteholm using documents as the empirical basis, and applied a complex system view, by using Causal Loop diagrams, to identify mechanisms that backfire, either by reinforcing an exclusionary mechanism or by canceling out any environmental or social benefits.

My research was guided by wicked theory, their perspectives on structural complex problems and the institutional framing and the structuring of problems through political practice. In addition to these perspectives, I have used concepts of urban economic agglomeration and sustainable urban planning, to get key insight into the structuring of problems presented in the Lynetteholmproject.

The analysis demonstrates potential challenges regarding the planning systems opportunity to deal with the wickedness of sustainability conflicting interests, while simultaneously being dependent on growth and competition as drivers for change.

The thesis concludes that there are various reinforcing and balancing loops in the urban development projects problem representation, and that these might compose a set of future challenges regarding upholding the competitive and growth driven system. This suggests that the Lynetteholms' aim to resolve problems regarding congestion and rising housing prices by expanding the available land for development, might only be a temporary fix.

Thus, this thesis raises the question about the continued need for expansion of the Copenhagen Harbor.

Contents

Abstract.....	1
1. Problemfelt.....	4
1.1 Lynetteholm og et København i vækst.....	4
1.2 Urbanisering, Agglomeration og konflikter	4
1.3 Byudvikling, Planlægning og Wicked problems.....	6
1.4 Forskning der berører Lynetteholm.....	7
1.5 Problemformulering	9
2. Disposition	10
3. Wicked theory	12
3.1 Wicked problems historie.....	12
3.2 Wicked problems definition og forståelsesramme	14
3.3 Mangler ved wicked problem som ramme.....	15
3.4 En typologi for for komplekse problemer.....	16
3.5 wicked problems i den politiske praksis	20
3.6 Opsamling af teori	23
3.7 Wicked theory og kritisk realisme	24
4. metode.....	26
4.1 Metodisk tilgang.....	26
4.2 Dataindsamling.....	27
4.3 Skala som prisme	29
4.4 Wicked problems, komplekse systemer og causal loops	31
4.5 Casual loop diagram som analysestrategi	32
5. Byudvikling som et wicked problem.....	34
5.1 Byens karakteristika	35
5.2 Bæredygtig byudvikling.....	36
5.3 Vækst og bæredygtighed.....	40
5.4 Opsamling	42
6. Lynetteholm som wicked problem	45
6.1 Case beskrivelse	46
6.2 Konkurrence, vækst og udvikling	49
6.3 Opsamling	51
6.4 Befolkningstilvækst, trængsel og infrastruktur.....	55
6.5 Opsamling	61
6.6 Overskudsjord	64

6.8 Opsamling	70
7. Diskussion	73
8. Konklusion	75
9. Litteraturliste	76

1. Problemfelt

1.1 Lynetteholm og et København i vækst

København er i vækst, og flere tusinde nye borgere kommer til København hvert år. Denne befolkningstilvækst lægger et pres på byen, som bl.a. resulterer i mangel på boliger, trængsel og mere trafik. Samtidig står København grundet dets kystnære placering overfor trusler i form af klimaforandringer med stigende vandstande og mere ekstreme stormfloder til følge. (Københavns Kommune u.å.a)

Som en del af løsningen på disse problemer blev principaftalen for Lynetteholm i 2018 præsenteret af den daværende VLAK-regering og København overborgmester - en aftale der endte med, at folketinget den 4. juni 2021 vedtog Lov om anlæg af lynetteholm (Kraul 2021a). Lynetteholm har ifølge parterne af principaftalen til formål at bidrage med løsninger til fire udfordringer København står overfor: *Klimasikring, byen vokser og boligpriserne stiger, trængsel samt overskudsjord fra byggeri* (Københavns Kommune u.å.a).

Ved vedtagelsen af loven blev anlæg af lynetteholm som stormflodssikring og jorddeponi endelig politisk vedtaget og anlægsarbejdet klar til at blive sat i gang. Planerne for Lynetteholms byudvikling og infrastruktur er endnu ikke politisk vedtaget, og projekterne skal først miljøvurderes, før de kan blive politisk behandlet. Det er visionen, at Lynetteholm på sigt skal udvikles til en ny og bæredygtig bydel i København med plads til 35.000 beboere og lige så mange arbejdspladser samt metrolinje og Østlig Ringvej (By og Havn u.å.a; Københavns Kommune u.å.a).

1.2 Urbanisering, Agglomeration og konflikter

Den stigende vækst i København er dog ikke noget særsyn. Ifølge FN bor halvdelen af verdens befolkning i dag i byområder, og denne procentdel forventes at stige til to tredjedele i 2050. Denne øgede urbanisering, hvor mennesker flytter fra land til by, bidrager til en stigende rumlig agglomeration, hvor aktiviteter og mennesker koncentrerer sig i storbyområder, der gør byer og metropoler til kraftcentre for økonomisk vækst (United Nations, u.å.).

Dette sker bl.a. fordi agglomerationseffekter, hvor mange individer og virksomheder er lokaliseret i et geografisk nærområde, skaber en række fordele for

både borgere og erhvervslivet. Herunder skabelsen af et større arbejdsmarked, som kan tiltrække specialiseret arbejdskraft, billigere og lettere adgang til infrastruktur og services m.m... Omvendt forekommer der også en række negative konsekvenser ved denne urbanisering og agglomeration, der gør byerne til de store udledere i forhold til CO², forbrugere af ressourcer, øget arealanvendelse samt øget pres på byens infrastruktur (ibid.).

I Københavns Kommuneplan 2019, fremgår det bl.a. hvordan Københavns hidtidige udvikling har en række konsekvenser:

“i visse tilfælde kan der nærmest argumenteres for, at de største udfordringer for København er de afledte konsekvenser af byens popularitet og succes. Det gælder eksempelvis de stigende boligpriser, presset på grønne områder og trængsel i byen.” (Københavns kommune 2019:9)

Dette citat påpeger i høj grad kompleksiteten ved planlægning af, og arbejdet med byudvikling - en succes på visse parametre kan have negative konsekvenser på andre. Men citatet peger også i retning af den kontekst Lynetteholms projektet skal forstås i - en by i vækst, presset af dets egen succes.

Trods de gode hensigter med Lynetteholmprojektet, som beskrevet i afsnit 1, har planlægningen, klargørelsen og udviklingen af projektet ikke været uden problemer, og Lynetteholm har modtaget kritik fra både borgere, organisationer, professionelle og politikere.

Kritikken går bl.a. på den manglende helhedsorienterede planlægning for hovedstadsområdet (Astrup & Bredsdorff 2021, Heltoft 2020, Kiil 2021, Byrummonitor 2021a); de potentielle miljømæssige konsekvenser for Øresund og Østersøen (Byrummonitor 2021a; Byrummonitor 2021b); den ‘skiveskårne’ politiske behandling, og dets konsekvenser for den samlede vurdering af projektet, både hvad angår miljøvurderingen og den demokratiske process (Sandy og Nielsen, 2021, Kraul 2021b). Et borgerforslag om at udskyde anlægsloven, så der kunne foretages grundigere borgerinddragelse, så ligeledes dagenslys (Folketinget 2021). I borgerforslaget ridses de foreliggende problematikker vedørende Lynetteholm op på følgende måde:

“Lynetteholm er et særdeles omfattende og langvarigt projekt, og det har enorme konsekvenser for borgernes hverdag, eksisterende beboelses- og rekreative områder, trafikken og trafiksikkerheden, vand- og luftkvaliteten, Københavns havnemiljø, byens fysiske og visuelle relation til Øresund, byens

og regionens økonomi, erhverv, arbejdspladser og meget mere – derfor skal det ikke hastes igennem men derimod debatteres grundigt og åbent gennem tilstrækkelig borgerinddragelse.” (ibid.)

1.3 Byudvikling, Planlægning og Wicked problems

I dag skal byer kunne meget mere, end de skulle for blot få årtier siden. Byer skal både tilbyde basisfunktioner, såsom infrastruktur, transport, arbejdspladser, skoler, rekreative områder, services m.m.. Samtidig skal byer også være resiliente, robuste og bæredygtige såvel som kunne tilbyde et levende socialt kultur- og fritidsliv samt fungere som en økonomisk dynamo. Vores byer er, som det fremgår at ovenstående afsnit, også hjem for en bred række af interesser. Dette skaber en lang række af krav til den fysiske planlægning af vores byer, der kan virke svære at forene eller ligefrem modstridende.

Til at forstå disse modstridende krav til planlægningen præsenterer Scott Campbell (1996/2016a) i *“Reading in planning theory”* begrebet ‘planlægningstrekanten’. Dette er en relativ simpel model med plads til abstraktion, som begrebsliggør de afvigende mål og prioriteringer inden for planlægningsfaget (Campbell 2016a:214). Igennem denne begrebsliggørelse synliggøres de potentielle konflikter og samspil mellem interesserne for at beskytte miljøet og naturen, ønsket om at understøtte byers økonomiske vækst samt at skabe social retfærdighed (ibid.:214-215). Hermed må planlægningen af vores byer forstås i spændingsfeltet mellem forskellige interesser og interesseområder. En forståelse der udgør et komplekst og differentieret verdensbillede, samt tydeliggør den moderne planlægnings udfordringer.

I en forskningsartikel navngivet *“Dilemmas in a General Theory of Planning”* (1973), præsenteres begrebet ‘*Wicked Problems*’ til at beskrive den type af problemstillinger man arbejder med inden for planlægning. Denne type problemer har en række iboende karakteristika, der har konsekvenser for måden hvorpå de defineres og måden hvorpå de løses, eller hvorvidt de kan løses. Begrebsliggørelsen stammer fra en kritik af planlægningstilgange, der søger et rationelt videnskabeligt grundlag til at konfrontere socialpolitiske problemer. Kort sagt bunder denne kritik i, at socialpolitiske problemer ikke kan defineres definitivt; at der i et pluralistisk samfund ikke findes et entydigt offentligt gode; at der ikke findes nogen objektiv definition af

social retfærdighed; at politikker rettet mod sociale problemer ikke meningsfuldt kan beskrives som rigtige eller forkerte; at det giver ikke mening at snakke om optimale løsninger til sociale problemer; og at der ikke findes objektive og definitive løsninger på socialpolitiske problemer. (Rittel & Webber 1973)

Begrebet og det forskningsmæssige arbejde vedrørende wicked problems har udviklet sig siden 1973. I dag kan det siges at repræsentere en teoretisk tilgang kaldet *Wicked theory*, der omhandler forståelsen af komplekse problemstillinger i et socialt pluralistisk samfund. Wicked problems er derfor i nyere forskning associeret med social pluralisme - udtrykt ved mange interesser og værdier hos interessenter; institutionel kompleksitet - interorganisatorisk samarbejde og multilevel governance; og videnskabelig usikkerhed - fragmentering og mangler af pålidelig viden (Head & Alford 2015:716). Forskningsfeltet omhandlende wicked problems har tjent til at henlede opmærksomheden på kompleksiteten i sociale, naturlige og politiske processer, såvel som til at gøre os opmærksomme på deres udefinerbarhed, uoverskuelighed og sammenfletning med hinanden (Noordegraaf et. al. 2019: 279).

Mange forskere har fundet denne analyse af wicked problems nyttig til at forklare de vanskeligheder, der har plaget nogle områder af miljø- og naturressourcepolitikken, by- og regionalplanlægningen og social- og sundhedspolitikken. Dette har givet ny indsigt i, hvorfor så mange politikker og programmer ikke når deres mål og har uforudsete effekter, herunder dårligt definerede problemer der bestrides; fokus på symptomer i stedet for underliggende årsager; uenigheder der gør mulige løsninger ubrugelige; og svag viden om effektiv implementering. (Head & Alford 2017:399)

1.4 Forskning der berører Lynetteholm

Lynetteholm har ikke kun fået opmærksom blandt offentligheden men også i studie og forskningsmæssige sammenhænge.

Jeg har før nærværende speciale selv behandlet Lynetteholm, hvor jeg sammen med en gruppe studerende i et semestre projekt i 2021, undersøgte: *hvordan bæredygtig udvikling diskursivt blev konstrueret i kommunikative begivenheder om Lynetteholm-projektet, og hvordan kan kampen mellem de diskursive fortællinger håndteres?* Dette projekt pegede på, at der i udvalgte dokumenter, som repræsenterede beslutningstageres visioner for lynetteholms-projektet og i udvalgte

indlæg fra debatten, var en kamp mellem to overordnede diskurser. Den første var, hvad vi definerede som en *'byudviklingsdiskursorden'* - funderet i økonomiske rationalitet, konkurrence, vækst, lønsomhed, efterspørgsel - og den anden var en *'klimaaktivistisk diskursorden'* - funderet i en social dagsorden, social retfærdighed, prioritering af miljø, klima og natur, samt at fjerne fokus fra den økonomiske prioritering. Mest interessant var at vi lokaliserede en væsentlig forandring af Københavns Kommunes forståelse af bæredygtig udvikling, når vi sammenlignede kommunens generelle visioner og målsætninger med de mere håndfaste aftaler om Lynetteholm-projektet i principaftalen. Ligeledes pegede projektet på, at kommunikativ planlægning og deliberation kunne være en vej til at håndtere kampen mellem de diskursive fortællinger.

i forskningsmæssige sammenhænge er Lynetteholm blevet nævnt i forbindelse med forskellige emner: *Entrepreneurial governance, Urban development, urban governance, intercity competitiveness og land value capture* (Berentelg, Noring & Grydehøj 2020; Noring 2021); *Democracy, advocacy planning, participation* (Larsen & Frandsen 2022); *Housing, residential choice, labor supply* (Carstensen et. al. 2022); *Environmental & international law* (Viola & Yusuf 2021); *Byplanlægning, kompleksitet og resiliens* (Ekman 2021)

Dette repræsenterer en bred ramme af emner, hvori byudvikling og Lynetteholm indgår. I dette speciale ønsker jeg at supplere undersøgelseerne ved at undersøge Lynetteholm gennem en operationalisering af 'Wicked Theory'.

1.5 Problemformulering

Med udgangspunkt i ovenstående problemfelt er hensigten i dette speciale at udforske casen Lynetteholm som et 'wicked problem', der er associeret med social pluralisme, institutionel kompleksitet, videnskabelig usikkerhed og som ligeledes giver anledning til, at både problematiseringer og løsninger bestrides. Med udgangspunkt i en operationalisering af wicked theory og en udfoldelse af bæredygtig byudvikling som et konfliktfyldt planlægningsområde er hensigten at sætte Lynetteholm ind i en bredere urbaniseringskontekst.

Dette vil danne ramme for en dybdegående analyse af planprocessen vedrørende Lynetteholmen for at forstå beslutningtagernes og systemets kapacitet til at behandle Wicked problems. Dette leder til følgende problemformulering:

Hvordan kan Lynetteholm belyse plansystemets kapacitet til at håndtere wicked problems i en byudviklingskontekst.

Med ovenstående problemformulering følger nedenstående arbejdsspørgsmål:

- Hvad er forholdet mellem wicked problems og politisk praksis
- Hvordan kan byudvikling forstås som et wicked problem
- Hvordan struktureres byudviklingens 'wickedness' i den politiske proces vedrørende Lynetteholmen

2. Disposition

Med afsæt i problemformuleringen og tilhørende underspørgsmål vil dette speciale undersøge, hvordan Lynetteholms-projektet kan belyse plansystemets kapacitet til at håndtere wicked problems i en byudviklingskontekst.

I kapitel 3 vil jeg udlægge den teoretiske ramme for specialet med afsæt i Wicked Theory. Her vil jeg introducere to frameworks, der gør wicked problems operationaliserbare. Disse to frameworks konstituerer min primære tilgang til analysen af Lynetteholm som et wicked problem gennem begreberne *Strukturel kompleksitet*, *institutionel framing* samt struktureringen af problemer gennem *åbninger* og *lukninger*. Slutteligt vil kapitlet beskrive den kritiske realismes relation til wicked theory, som det videnskabsteoretiske ståsted for dette speciale.

I kapitel 4 vil jeg introducere min metodiske tilgang, gennem dokumentanalyser, der ligger til grund for mit casestudie af Lynetteholm. Her vil jeg præsentere de primære kilder, der ligger til grund for mine analyser og i dette speciale repræsentere et udsnit af den politiske praksis vedrørende Lynetteholm. Efterfølgende vil jeg præsentere begrebet skala som et analyseværktøj, der kan belyse struktureringen af wicked problems i den politiske praksis. Derefter vil jeg præsentere den komplekse systemtænkning som analyseramme og hvordan denne har bidraget til at strukturere specialet. Til sidst vil jeg introducere værktøjet causal loop diagram, der benyttes i specialets analyser til at opstille de præsenterede problemforståelser og struktureringer i det komplekse system, som Lynetteholm indgår i.

I Kapitel 5 vil jeg redegøre for byudviklingen som et wicked problem, dette skal fungere som et 'andet' teoretisk afsnit. Dette afsnit gør det muligt at få et indblik i de komplekse variable dynamikker, modsætninger og dilemmaer som optræder i bysystemer, og vil fungere som en ramme for den efterfølgende analyse af Lynetteholm som et wicked problem.

I kapitel 6 vil jeg begynde min analyse af Lynetteholm som et wicked problem. Først vil jeg kort redegøre for casen Lynetteholm og præsentere de overordnede problemer projektet skal løse, og som ligeledes ligger til grund for analysens opbygning. Derefter vil jeg undersøge problemforståelser og struktureringen i principaftalen om anlæg af Lynetteholm, samt primære kilder der omhandler problemstillinger behandlet i Lynetteholmsprojektet.

I kapitel 7 vil jeg fremlægge min diskussion på baggrund af mine analytiske konklusioner og forholde dem til perspektiver fremlagt i kapitel 5. Derefter vil jeg fremlægge min endelige konklusion der besvarer specialets problemformulering.

3. Wicked theory

I dette afsnit vil jeg præsentere den teoretiske rammer, der ligger til grund for casestudiet af Lynetteholm som et wicked problem. Den teoretiske ramme tager udgangspunkt i en afsøgning af forskningslitteraturen omhandlende wicked problems, på tværs af forskellige journaler og discipliner. På baggrund af denne afsøgning, har jeg dannet et overblik, over hvilke forfattere der har behandlet wicked theory over en lang årrække, samt kilder der bliver anvendt gentagne gange på tværs af litteraturen. Især værker af forfatterne Head & Alford, Noordegraaf, Douglas, Geuijen & Van Der Steen, Weber & Khademian og Turnbull & Hoppe går igen på tværs af forskningslitteratur - hvorfor disse forfatteres nyeste værker også ligger til grund for dette speciales teoretiske ramme.

Først og fremmest vil jeg præsentere hvordan begrebet *Wicked problems* opstod, da dette giver et indblik i begrebets oprindelige kritiske ståsted. Denne udlægning vil ligeledes danne baggrund for, hvordan begrebet har udviklet sig gennem den nyere litteratur på området, samt problematikker vedrørende en totaliserende forståelse af wicked problem.

Derefter vil jeg præsentere to frameworks der vil fungere som en typologi for wicked problems og gøre begrebet operationaliserbart, samt rette blikket mod en situeret wickedness i den politiske proces, hvor der forekommer en struktureringen af problemer. Disse tilgange vil ligeledes være retningsgivende for min forståelse af problemfeltet og metodiske overvejelser samt hvordan jeg fortolker empirien i efterfølgende analyser.

3.1 Wicked problems historie

I 1970'erne begyndte analyser at komme frem, der kritisk henledte opmærksomheden på betydningen af komplekse politiske problemer og de uforudsete konsekvenser af politisk indgriben. Disse analyser afspejlede en udbredt utilfredshed med den rationelle-tekniske tilgang til beslutningstagning, planlægning og implementering. Ifølge kritikere kunne den rationelle-tekniske tilgang, der antager at målsætninger kan opnås effektivt ved at indhente tilstrækkelig information, specifikation af mål samt valg af passende metode, ikke fungere ud fra et

systemperspektiv - hvor sociale og økonomiske problemer ikke kan forstås i isolation. (Head & Alford 2015:712)

Derudover lød der kritik fra forskere inden for socialvidenskaben, der pegede på at de omfattende sociale problemer i det moderne samfund er grundet i forskellige værdisystemer, og at søgen efter yderligere information til videnskabelig analyse ikke er tilstrækkelig til at kunne forstå og løse omfattende problemstillinger. Den rationelle planlægnings database kunne ikke erstatte den rige eksperimentelle og praktiske viden fra fagfolk, der arbejder med mennesker der oplever reelle problemer. (ibid.:713)

Inden for planlægningsfaget opstod der ligeledes en radikal kritik af den ekspertdrevne, rationelle og sammenfattende planlægning - heriblandt Rittel og Webbers artikel 'Dilemmas in a General Theory of Planning' (1973). De tog sigte mod 'ingeniørmæssige' tilgange, der forsøgte at løse store bymæssige og sociale problemer, med offentlig utilfredshed og protester til følge. (Rittel & Webber 1973)

De argumenterede for at moderne samfund skulle forstås pluralistisk, bestående af sociale grupper med forskellige holdninger og værdier, der underminerer muligheden for klare aftalte løsninger og som ikke er medgørlige overfor generelle top-down løsninger. Moderne problemer inden for social planlægning skulle altså forstås som værende anderledes end de tekniske puslespil som bliver tacklet i natur- og ingeniørvidenskaben. De problemer, som natur- og ingeniørvidenskab tackler beskrives som relativt 'tame' i den forstand, at deres elementer er definerbare, og løsningerne er verificerbare. Derimod er moderne sociale problemer generelt 'ill-defined', grundet samfundets åbne interagerede systemer. Både problemer og løsninger afhænger derfor af politiske vurderinger snarere end videnskabelige overbevisninger. I denne forstand er de fleste større offentlige politiske problemer "wicked", og i sagens natur modstandsdygtige over for en klar definition af problem og løsning. (Rittel & Webber 1973:160, Head & Alford 2015:713, Head & Alford 2017:398-399)

I Rittel og Webbers artikel "Dilemmas in a General Theory of Planning" fra 1973 præsenteres 10 primære karakteristika for wicked problems.

- 1) There is no definitive formulation of a wicked problem
- 2) Wicked problems have no stopping rule
- 3) Solutions to wicked problems are not true-false, but good-bad
- 4) There is no immediate and no ultimate test of a solution to a wicked problem

- 5) Every solution to a wicked problem is a “one-shot operation;” because there is no opportunity to learn trial-and-error, every attempts count significantly
- 6) Wicked problems do not have an enumerable (or an exhaustively describable) set of potential solutions, nor is there a well-described set of permissible operations that may be incorporated into the plan
- 7) Every wicked problems is essentially unique
- 8) Every wicked problem can be considered to be a symptom of another problem
- 9) The existence of a discrepancy representing a wicked problem can be explained in numerous ways. The choice of explanation determines the nature of the problem resolution
- 10)The Planner has no right to be wrong

3.2 Wicked problems definition og forståelsesramme

Siden Rittel og Webbers arbejde med Wicked problems i 1973 er litteraturen på området blevet udvidet og forfinet. Forskellige definitioner og begrebsliggørelser af wicked problems er blevet udviklet og disse deler en række fælles træk (Noordegraaf et. al. 2019, Weber & Khademian 2008, Roberts 2000, Head & Alford 2015, Head & Alford 2017).

Wicked problems er i nyere forskning associeret med social pluralisme - udtrykt ved mange interesser og værdier hos interessenter; institutionel kompleksitet - interorganisatorisk samarbejde og multilevel governance; og videnskabelig usikkerhed - fragmentering og mangel af pålidelig viden (Head & Alford 2015:716).

Den videnskabelige usikkerhed ses først og fremmest ved at wicked problems er *ustruktureret* (Noordegraaf et. al. 2019: 279). Dette betyder at årsag og virkning er svært at identificere og modellere, hvilket tilføjer kompleksitet, usikkerhed og kan være konfliktfremkaldende blandt aktører og interessenter, da der ikke er konsensus om hverken problemet eller dets løsning (Roberts 2000:1-2, Noordegraaf et. al. 2019: 279). Wicked problems karakteriseres ligeledes som utrættelige eller stædige, da problemerne ikke bliver løst på trods af at både vilje og ressourcer rettes mod problemet. Dette skyldes blandt andet problemernes ustrukturerede natur, hvor der ikke findes kriterier for tilstrækkelig forståelse af problemet, at der ikke er nogen ende på årsagskæder i de åbne systemer problemerne indgår i, samt at indsatser for at løse wicked problems vil få konsekvenser for andre politiske arenaer (Weber & Khademian

2008:336-337, Rittel & Webber 1973:162). Dermed kan wicked problem siges at omfatte flere overlappende, indbyrdes forbundne problemer, der går på tværs af politiske sektorer og regeringsniveauer. Wicked problems går altså på tværs af hierarki og myndighedsstrukturer inden for og mellem organisationer, politiske interesser og administrative grænser (Weber & Khademian 2008:335-336, Noordegraaf et. al. 2019: 279). Deltagere og interessenter i problemet er derfor talrige med en række forskellige verdenssyn, politiske dagsordener, uddannelsesmæssige og professionelle baggrunde, programmatisk ansvar og kulturelle traditioner (Roberts 2000:1-2, Weber & Khademian 2008:335-336).

3.3 Mangler ved wicked problem som ramme

Disse begrebsliggørelser og definitioner har dog også ledt til væsentlige mangler, som begrænser begrebets gyldighed og anvendelighed (Head & Alford 2017:399).

Først og fremmest har tilgangen været totaliserende, som har ført til at problemerne betragtes som uoverskuelige med masser af kompleksitet, så konflikttilbøjelige og knudrede, at de trods definition og løsning. Disse opfattelser gør, at det svært at vide hvor man skal starte; at nogle årsagsfaktorer er svære at gennemskue eller at påvirke; at mål i sagens natur er konfliktfyldte eller på en eller anden måde svære at definere. En væsentlig konsekvens af denne totaliserende tilgang er, at den mangler grundlag for at bryde problemet ned i mindre, mere håndterbare dele. Det er svært, uden en organiserende ramme, både at forstå delene og at placere dem i den større sammenhæng. Wicked theory har kort sagt manglet en analytisk typologi. (ibid.:399)

En anden udfordring i nogle analyser af wicked problems er, at de har en tendens til at foreskrive en opfattelse af succes, som er næsten umulig at opnå. Dette sker fordi det anses som nødvendigt at håndtere alle dele at problemet på samme tid, grundet wicked problems natur som en sammenfiltret, tæt sammentømret klynge af fænomener. På den måde antyder den totaliserende tilgang implicit et binært valg mellem enten transformativ succes eller vedvarende nederlag. Denne tilgang har derfor en tendens til at udelukke og erkende positive gevinster fra forsøg på at forbedre situationen, herunder trinvis ændringer og løbende forbedringer. At opfordre til at løse alle problemer på én gang opstiller en standard, som ikke kun er umulig, men måske også unødvendig. Da man ikke så meget løser wicked problems, som man gør

fremskridt i retning af at forbedre dem eller mod en bedre håndtering af dem. (ibid.:399:400)

Endelig er grader af wickedness ikke undersøgt. I stedet er hver situation blevet set i binære termer som enten 'wicked' eller 'tame'. Som følge heraf, er der ikke taget tilstrækkeligt hensyn til at analysere, hvad der konstituerer bestanddelene af disse problemer, og som problemerne dermed kan nedbrydes til, for en mere frugtbar analyse. Tværtimod forbliver wicked én stor kompleks enhed, der komplicerer udformningen af interventioner der passer til de specifikke elementer i problemet. (ibid.:399:400)

Den totaliserende tilgang har altså haft en tendens til at undersøge og løse wicked problems ved at anskue de åbne systemer på én gang og kan derfor kritiseres for at vende tilbage til netop det Rittel og Webber kritiserede tilbage i 1973.

3.4 En typologi for for komplekse problemer

Head & Alford præsenterer i deres artikel "Wicked and less wicked problems a typology and a contingency framework", en typologi der gør det muligt, i højere grad end tidligere, at undersøge og dissekere komplekse problemer og undersøge hvori deres wickedness opstår. Denne tilgang har dog nogle implikationer for hvordan wicked problems bør forstås og hvordan der arbejdes med dem. Hvor den totaliserende tilgang beskrevet ovenfor, har bidraget til en forståelse af wicked problemer som komplekse og sammenhængende, der ikke var mulige at opdele til analyse og umulige at løse. Head & Alfords (2017) typologi og framework vil bidrage til at undersøge hvert wicked problem som unikt og udpege specifikke handlinger der kan øge kapaciteten til at løse wicked problems, ved at fokusere på specifikke elementer i problemet, og dermed pege på implicite løsninger case by case. (Head & Alford 2017)

Til konstruktionen af typologien for wicked problems har Head & Alford (2017) fokuseret på to ikke reducerbare elementer af wicked situationer: selve problemet og de involverede interessenter. Ud fra dette konstrueres en matrix med to dimensioner (Figur 1). Denne matrix konstituerer imidlertid kun en ramme med henblik på at ordne mere detaljerede dimensioner - og har ikke til hensigt i sig selv at give indsigt i problemet. Repræsentationen viser dog det overordnede forhold mellem definitionen

af problemet og dets løsning og interessenterne og deres institutionelle forhold, der i sidste ende viser 'typen' af wicked problem.

Den vertikale dimension reflekterer problemets natur, i henhold til hvor svært det er at definere og løse problemet. Disse forhold kan forklares ud fra 3 muligheder;

- 1) Både problemets natur og løsninger er kendte for beslutningstager
- 2) Problemets natur og årsager er kendte for beslutningstagere, men ikke løsningen - grundet analytiske eller politisk kompleksitet
- 3) Hverken problemet selv eller mulige effektive løsninger er kendte for beslutningstagere

Den horisontale dimension omhandler nøglepersoner - interessenter og deres institutionelle kontekst - der har en effekt på hvor svært det er at definere og løse problemet. Det essentielle forhold i denne sammenhæng er den naturlige inklination eller tilbøjelighed for involverede parter til at gøre det muligt at løse problemet korrekt. Denne tilbøjelighed er en funktion af tre faktorer. Et er hvor den vigtige viden om problemet ligger - om det ligger hos beslutningstagerne eller er fragmenteret blandt mange forskellige interessenter. Et andet er i hvor høj grad beslutningstagere og interessenter har afvigende og konfliktende interesser. En tredje faktor, som til dels medierer de to andre, er den relative magt nogle beslutningstagere har over andre interessenter. Disse elementer tilføjer tre muligheder vedrørende interessenter og netværkers indflydelse på forståelse af wicked problems;

- 1) Hverken viden og interesser er fragmenteret mellem beslutningstagere og interessenter
- 2) Viden er fragmenteret mellem forskellige parter men der er konsensus mellem interessenter eller indifferens vedrørende problemet eller dets mulige løsninger
- 3) Både viden og interesser er fragmenteret mellem forskellige interessenter

Neither problem nor solution is clear	↑ Increasingly complex problems	Cognitively complex problem	Conceptually contentious problem	Very wicked problem
		Analytically complex problem	Complex problem	Politically turbulent problem
		Tame problem	Communicatively complex problem	Politically complex problem
Both problem and solution clear		→ Increasingly difficulty stakeholder/institutions		
		Co-operative or indifferent relationship	Multiple parties, each with only some relevant knowledge	Multiple parties, conflicting values/interests

(Figur 1. Alternative typer af komplekse problemer (Head & Alford 2017:402))

Den ovenstående typologi er dog relativ bred og dette sætter grænser for dens brugbarhed på især to punkter. Det ene vedrører at faktiske kausale forhold kan blive omfattet i de bredere kategorier og dermed kun giver et generelt billede af problemet og dets aktører, snarere end dets hovedelementer. En anden begrænsning er at typologien ikke nødvendigvis får vist årsagssammenhængen mellem enheder og fænomener der er omfattet de bredere betegnelser.

Af denne årsag fremlægger Head & Alford (2017) endnu et niveau, der undersøger de alternative typer af komplekse problemer i dybden, for at finde de faktorer der ligger til grund for dem. Metoden for analysen består derfor af to trin, hvor man først undersøger de mulige faktorer, der ligger til grund for de bredere dimensioner (vertikale og horisontale), derefter foretages en vurdering af, i hvilken grad problemet kan beskrives som 'wicked' på baggrund af de kausale faktorer. Det yderligere lag af subkategorier bidrager til at forfine forståelsen af de kausale faktorer

som er underliggende de to dimensioner (vertikale og horisontale) og gør dem mere målbare.

I artikelen peger Head & Alford (2017) på seks kausale faktorer der er bestemmende for i hvilken grad problemet er wicked:

Strukturel kompleksitet: Problemernes iboende tekniske uløselighed/uoverskuelighed (dvs. forhold som ikke er interessentrelaterede). Dette omhandler modsætninger, dilemmaer og i hvor høj grad problemet tillader effektive løsninger uden at skabe yderligere problemer.

Kendskab: Hvorvidt viden om problemet er begrænset, og hvorvidt problemets natur eller dets løsning er ukendeligt. Dette kan være fordi den relevante information er skjult eller uhåndgribelig. Ligeledes kan det omfatte flere komplekse variable eller at det kræver handling for at opdage årsagssammenhænge og sandsynlige udfald.

Videns Fragmentering: Den tilgængelige viden er fragmenteret blandt flere interessenter, der hver især rummer noget, men ikke alt, hvad der kræves for at løse problemet.

Institutionel framing: Noget viden får enten for meget eller for lidt opmærksomhed på grund af den måde problemet er indrammet på, og dermed forvrænger vores forståelse.

Interesse differentiering: De forskellige interessenters interesser eller værdier er i væsentlig modstrid med andres.

Magtfordeling: Der er en dysfunktionel magtfordeling blandt interessenter, hvor meget magtfulde aktører kan overvælde mindre magtfulde, selvom sidstnævnte udgør en flertalskonsensus.

At forstå wicked problems medfører, på baggrund af ovenstående afsnit, at man foretager en reflektiv og iterativ analyse. Udgangspunktet er at formulere en 'arbejdshypotese' for hvor i matrixen den specifikke situation sidder. Formålet er imidlertid ikke at løse problemet, men at opnå en forståelse for hvilke aspekter af situationen der fortjener yderligere undersøgelser. Dette har til hensigt at lede mod en mere nuanceret analyse af problemet, i hvilken de bredere kategorier er justeret så de tager højde for sub-kategorier, med hvert problem logisk situeret og informeret af en dybere forståelse af hvilke faktorer der underbygger dets position som problem. Formålet er således at bidrage med at identificere passende løsninger, der er baseret på dybere viden, erfaringer og bedre relationer mellem interessenter.

Implikationerne ved at benytte denne typologi i forhold til den mere totaliserende tilgang beskrevet i afsnit 3.3 er at man som forsker bliver nødt til både at kontekstualiserer problemet på et højt abstraktionsniveau, for herfra at bevæge sig ned i dybere analyse af de specifikke kausale faktorer. Dette betyder imidlertid at der fra forskerens side foretages en række valg og vurderinger af hvad der er interessant og værdifuldt at undersøge i den givne problemstilling. Ligeledes bidrager det til en analysetilgang, hvor behandlingen af wicked problems bliver mere 'situeret' og gør det nemmere at finde konkrete interventioner til det givne problem. På trods af at denne tilgang i sig selv ikke vil 'løse' problemerne, er formålet at assistere i identifikationen og adopteringen af passende interventioner baseret på viden om og erfaring med problemet, samt bedre forhold mellem interessenter. På denne måde bliver undersøgelsen af wicked problems mere handlingsorienteret, og kan løsrive sig fra at skulle løse hele problemet på én gang. (Head & Alford 2017:411)

3.5 wicked problems i den politiske praksis

Både Noordegraaf et. al. (2019) artikel "*Weaknesses of wickedness: a critical perspective on wickedness theory*" og Turnbull & Hoppe (2019) artikel "*Problematizing 'wickedness': a critique of the wicked problems concept, from philosophy to practice*" peger på nødvendigheden af at undersøge den praksis problemer bliver behandlet i. Noordegraaf et. al. 2019 fremsætter, ligesom i afsnit 3.2, at styrken ved wicked theory er, at den udskifter en teknokratisk tilgang med et mere holistisk blik på de forskellige mekanismer der er i spil, såsom værdiforskelle, institutionel kompleksitet og videnskabelig usikkerhed. Dette giver dog, som behandlet i afsnit 3.3, et abstrakt syn på wicked problems, og risikerer at forblive fjernt fra den daglige praksis, mennesker og steder (Noordegraaf et. al. 2019: 281). På den måde bliver undersøgelsen af wicked problems også et spørgsmål om i hvilken kontekst eller skalaproblemerne undersøges. Her placerer Noordegraaf et. al. (2019) deres undersøgelser på mikroniveau og agenteres behandling af wicked problems og argumenterer for nødvendigheden af arbejdet med wicked problems i en form for situerethed.

Hvor Noordegraaf et. al. (2019) lægger vægt på brugbarheden af wicked theory, vender Turnbull & Hoppe (2019) begrebsliggørelsen ryggen på baggrund af en kritik, der i høj grad tager udgangspunkt i Rittel & Webbers oprindelige udlægning og manglende kategorisering, samt den klare opdeling mellem 'tame' og 'wicked'

problems. En kritik jeg mener er blevet behandlet og rettet op på gennem Head & Alford's (2017) framework, præsenteret i afsnit 3.4. Turnbull & Hoppe (2019) retter blikket mod hvordan problemer situeret i den politiske praksis, bliver struktureret og præsenterer et framework til forståelse og undersøgelse heraf (Turnbull & Hoppe 2019:322). På trods af deres afstandtagen til wicked theory, vil jeg benytte deres framework til undersøgelsen af politiske processer, da det bidrager til at forstå hvordan der forekommer en strukturering af problemer i den politiske proces. Frameworket vil i dette speciale bidrage til at undersøge hvordan problemer igennem den politiske proces går fra wicked til håndterbare og kan give kritiske indsigter ift. kapaciteten til at løse wicked problems.

På lignende vis som Head & Alford's vertikale og horisontale dimensioner af wicked problems (jf. afsnit 3.4, figur 1), peger Turnbull & Hoppe på at politiske problemer har en iboende usikkerhed og uklarhed vedrørende opdagelse og definition, samt at løsninger kan bestrides og være offer for partiskhed. Som en tilføjelse til Head & Alford's framework, ses den politiske proces som havende iboende 'problematisk' kvaliteter (Turnbull & Hoppe 2019:322). På den måde rettes fokus mod den politiske proces, og vil i dette speciale fungere som afsæt til at forstå hvordan der forekommer struktureringer af wicked problems i byudvikling.

For at forstå den politiske proces præsenteres et *questioning-distance framework*, hvor hvert element - problem, løsning og proces - kan indeholde problematiske kvaliteter (ibid.:322). Frameworket baserer sig på en dobbelt begrebsliggørelse af 'svar', hvor 'svar' samtidig har egenskaber der både 'åbner op', og 'lukker ned'. Når en politiske medarbejder 'svarer' på et problem, ved f.eks. at ekskludere nogle fortolkninger, struktureres problemet i et begrænset omfang. Dette er et 'svar' der lukker ned og begrænser problemforståelsen, men samtidig er det et 'svar' der gør det muligt at lave en dybere og mere detaljeret sondering af problemet. Ved at omforme og strukturere problemet åbner 'svaret' op for en ny og fortsat problematisk situation, og inviterer på den måde til yderligere spørgsmål omkring situationen. Begge egenskaber sameksisterer og tillader politiske medarbejdere, gennem en strukturering af 'svar' på problemer at sætte spørgsmålstejn ved problemerne inden for forskellige kontekster. Disse spørgsmål tager imidlertid også udgangspunkt i relationer til andre politiske aktører og den relative afstand til dem - fra konsensus til konflikt og indifferens. Forholdet til andre aktører er derfor også på tale

i hver eneste handling, og ved strukturering af problemer, gennem svar og spørgsmål, kan den afstand til andre aktører bevæge sig. I sidste ende er det spørgsmålet om politisk afstand, der muliggør en mere formel 'beslutning' eller 'løsning' af den politiske proces, i det omfang den politiske tilnærmelse er gået så langt, som den kan, eller yderligere spørgsmål lukkes af gennem institutionel autoritet. (ibid.:322)

I et politisk netværk er relationelle afstande f.eks. struktureret af medlemskabet til netværket og de normer og fælles interesser, netværket giver anledning til. Samtidig er magtrelationerne forskellige mellem aktørerne, hvor nogle, i højere grad end andre, er i stand til at strukturere problemerne og styre netværksrelationerne. Afstanden mellem aktørerne i en politisk proces vil være præget af forskelle i verdenssyn og værdier, af institutionelle myndighedslinjer, af forskellige politiske interesser og af forskellige typer af implementeringspraksis. Disse afstande kan være genstand for eksplicit forhandling, eller de kan udtrykkes implicit gennem indtagelse af forskellige holdninger med hensyn til selve problemet. Afstanden mellem parterne er variabel i forhold til deres kontekstualiserede orientering mod et problem, så den som følge af enhver handling kan forblive den samme, øges eller reduceres. (ibid.:323)

Dette framework, baseret på den dobbelte begrebsliggørelse af 'svar' og relative afstande mellem aktører, sættes i artiklen, i forbindelse med ideen om '*policy work*'. Policy work er her forstået som den praksis hvor (grupper af) individer, i en governance setting, sætter spørgsmålstejn ved hvad der er problematisk og hvad der ikke er. Problematisk forstået som forskellen mellem hvordan tilstanden 'er' og 'bør' være. På den måde må den politiske praksis forstås, som involverende både en 'lukning' af spørgsmål gennem standardprocedurer, professionelle protokoller, institutionelle regler, kulturelle normer, videnskabelig viden eller fordomme og bias, samt en 'åbning' af spørgsmål gennem reflektiv undersøgelse eller politisk kamp, inklusive kampe mellem alternative værdier, ideer og interesser. (ibid.:323)

Dette framework peger altså i retning af at undersøge processen, hvorved problemerne bliver udformet og forandret, samt hvordan den givne 'strukturering' af problemerne står i relation til andre aktører. En af nøgleprocesserne i problembehandling kan derfor forstås som en strukturering af problemer, altså at gå fra et kontinuum fra ustruktureret til mere struktureret (ibid.:326).

3.6 Opsamling af teori

På baggrund af ovenstående afsnit har wicked theory bevæget sig fra en kritik af den rationelle tilgang til planlægning, over totaliserende tilgange til problemernes samlede kompleksitet, til analyser af 'wickedness' i specifikke situerede problemstillinger.

Head & Alford (2017) påpeger at hvert wicked problem skal undersøges som unikt. På baggrund af denne undersøgelse kan der udpeges specifikke handlinger, der kan øge kapaciteten til at løse wicked problems, ved at fokusere på specifikke elementer i problemet, og dermed pege på implicite løsninger case by case.

Som første skridt i denne mere specifikke undersøgelse, opstilles en matrix på baggrund af to dimensioner; selve problemet og de involverede interessenter. Jf. afsnit 1.4 har jeg i et tidligere projekt behandlet Lynetteholm som case, med udgangspunkt i den diskursive kamp, der indtraf vedrørende bæredygtig udvikling i relation til Lynetteholms-projektet. Herigennem undersøgte jeg den horisontale dimension med en dybdegående analyse af beslutningstagere og interessenters afvigende og konfliktende interesser. Konklusionen pegede på, at der gennem aktørernes forskellige diskursive fortællinger var konfliktende forståelser af hvad bæredygtig udvikling indebærer, og at der gennem Lynetteholms-projektet var en forskel mellem beslutningstagerens og interessenters interesser og værdier i byudviklingen, samt at der kunne peges på potentiel manglende deliberation og magtforvriddning i den demokratiske proces. Her forekom der en høj grad af 'wickedness' i forhold til projektets politiske kompleksitet.

I dette speciale ønsker jeg derimod at rette blikket mod Lynetteholms-projektet som et wicked problem med udgangspunkt i den vertikale dimension, i henhold til kendskabet til problemerne og dets løsninger samt problemernes strukturelle kompleksitet. Head & Alford framework peger i den forbindelse analysen mod at undersøge de mulige faktorer, der ligger til grund for problemets kompleksitet - i dette tilfælde Lynetteholms placering i en byudviklings kontekst. Ved at undersøge byudviklingens wickedness, vil det være muligt at få et indblik i de komplekse variable, dynamikker, modsætninger og dilemmaer der kan peges på, i hvor høj grad problemerne tillader effektive løsninger.

Wicked theory påpeger at wicked problems ikke løses grundet dets abstrakte og ustrukturerede natur, og at der gennem den politiske praksis forekommer en strukturering af problemerne, så de bliver løsbare. Disse struktureringer kan involvere

både en 'lukning' af spørgsmål gennem standardprocedurer, professionelle protokoller, institutionelle regler, kulturelle normer, videnskabelig viden eller fordomme og bias, samt en 'åbning' af spørgsmål gennem reflektiv undersøgelse eller politisk kamp, inklusive kampe mellem alternative værdier, ideer og interesser. Turnbull & Hoppe (2019) framework peger derfor analysen i retning af at undersøge problemerne som de er situeret i den politiske praksis.

Ved at undersøge den politiske praksis hvorved Lynetteholms-projektets problemforståelser bliver struktureret og sammenholde dette med byudviklingens wickedness, er det hensigten at belyse plansystemets kapacitet til at håndtere wicked problems i en byudviklingskontekst.

3.7 Wicked theory og kritisk realisme

Ved ovenstående redegørelse for wicked theory's historie, definition og forståelsesramme, ser jeg en klar relation til den kritiske realismes videnskabsteoretiske diskussioner.

Inden for kritisk realisme skelnes der mellem *viden* og *væren* gennem det der kaldes den *transitive* og *intransitive* dimension. Den transitive dimension omhandler epistemologien, og indeholder vores viden om verden, imens den intransitive dimension omhandler verden som den faktisk er, uafhængig af vores viden eller de begreber vi har om den. (Buch-Hansen og Nielsen 2012:280).

Der tages således afstand fra forsøg på at reducere væren til et spørgsmål om vores viden eller diskurser om væren. Verden forstås altså som større end viden om den og virkeligheden forefindes uden for, før og uafhængigt af iagttageren. (ibid.:281).

For kritiske realister er virkeligheden dyb, og indeholder tre domæner, det *empiriske*, *faktiske* og *dybe*. Det empiriske består af vores erfaringer og observationer. Det faktiske består af fænomener der eksisterer og begivenheder der finder sted - om de er observeret eller ej. Det dybe domæne består af ikke observerbare strukturer og mekanismer, som under visse omstændigheder understøtter og forårsager begivenheder og fænomener inden for det faktiske domæne. (ibid.:281-282)

Ifølge indeholder virkeligheden komplekse objekter, hvis strukturer forsyner dem med kapaciteten til at virke på bestemte måder - kausale potentialer - og modtageligheden over for bestemte påvirkninger. At objekter besidder kausale

potentialer, er imidlertid ikke ensbetydende med at disse aktiveres og dermed producerer en begivenhed i det faktiske domæne. (ibid.:282-283)

Virkeligheden må således forstås som *differentieret*, da virkeligheden indeholder objekter med forskellige kausale potentialer. På det dybe domæne vil der altid være et stort antal mekanismer, der kan udløse blokere eller modificere hinanden konsekvenser. Pointen er her, at relationen mellem kausale potentialer og deres konsekvenser er *kontingent*, altså en mulighed men aldrig determinerende på forhånd. Det vil sige, at de betingelser der afgør at et objekts kausale potentiale eller mekanismer udløses kan være afhængig af andre objekter. (ibid.:283)

Dette giver et *multikausalt* verdensbillede, hvor der ikke forekommer empiriske regelmæssigheder. For kritiske realister er den sociale virkelighed ikke et lukket men åbent system, hvor kausale lovmæssigheder må anskues som tendenser. Dette verdenssyn giver et realistisk blik på videnskabelig viden, da denne vil være afhængig af den specifikke kontekst. Videnskaben må derfor begrænse sig til at forklare og fortolke eksisterende begivenheder og fænomener. (ibid.:283)

4. metode

I dette kapitel vil jeg præsentere det metodiske fundament af specialet.

Formålet er at forklare min metodiske tilgang og proces samt de analyseværktøjer der ligger til grund for dette speciales konklusioner. Dette har til hensigt at skabe i transparens af de efterfølgende analyser og muliggøre en diskussion af min metodiske tilgang både hvad angår styrker, svagheder og mangler.

4.1 Metodisk tilgang

Til undersøgelsen af mit problemfelt har jeg benyttet mig af et casestudie med dokumentanalyse som min primære analysemetode. Grunden til jeg valgte at benytte mig af et casestudie er at få en specifik viden om et særligt fænomen - i dette tilfælde Lynetteholms-projektet (Bowen 2009:29). Hensigten er at forstå hvordan wicked problems, i byudviklingskontekst, bliver struktureret gennem den politiske praksis, med henblik på at belyse plansystemets mulighedsrum for at håndtere disse. I den forbindelse valgte jeg at foretage en dyberegående undersøgelse af byudviklingsprojektet Lynetteholm.

Jeg ser Lynetteholm som et godt udgangspunkt for at få en bedre forståelse af problemfeltet vedrørende planlægningens kapacitet til at behandle wicked problems, da Lynetteholm har en række af de kvaliteter, der kvalificerer et fænomen som Wicked. Ligeledes ser jeg dokumentanalysen som en velegnet metode til at foretage mit casestudie, da dokumenter kan bidrage til at skabe mening, opdage indsigter og opnå viden, der er relevant for det den nærværende undersøgelse (ibid.:29). Derudover kan dokumenterne udgøre en værdifuld vidensbase, ved at give adgang til baggrundsinformation, kontekst og mulighed for at registrere ændringer over tid samt at identificere spørgsmål, der er relevante at få svar på for at forstå mit forskningsfelt (Bowen 2009:30).

I mit speciale har jeg ikke valgt at inddrage empiri fra anden kvalitativ metode, såsom interview og/eller observationer. Jeg har i forbindelse med specialet foretaget et semistruktureret interview med Københavns Kommunes Økonomiforvaltning, som har været retningsgivende i forhold til hvilke rapporter og problematikker jeg inddrager i analysen af Lynetteholm. Men grundet interviewets struktur, og Lynetteholms aktuelle

politiske karakter, besværliggjorde det muligheden for at inddrage empirien fra interviewet som empiri i nærværende speciale.

4.2 Dataindsamling

Min dataindsamling består af forskellige videnskabelige artikler, kapitler i faglitteratur, rapporter, politiske aftaler, lovtekster, planlægningsstrategier, handleplaner, udgivelser fra organisationer, hørings svar, mødereferater og indstillinger til politisk vedtagelse. Jeg har indsamlet disse dokumenter fra forskellige kilder, såsom Ministeriers databaser, Københavns Kommunes database, Folketinget og den offentligt ejede organisation By & Havn hjemmeside.

På baggrund af dataindsamling har jeg valgt mine primære dokumenter til analysen: den politiske aftale *Principaftalen om anlæg af Lynetteholmen*, Københavns Kommunes *Verdensby med ansvar - kommuneplanstrategi 2018*, *Boligredøgørelsen 2022* samt en række indstillinger og hørings svar vedrørende overskudsjord og klimasikring.

Principaftalen er et politisk dokument der er offentliggjort med det formål at fremsætte en politisk vision for byudviklingen i København. På baggrund af en gennemlæsning blev det klart, at dette dokument indeholdt en række problemforståelser i forhold til byudviklingen i København, det var interessant at identificere og benytte til en dybere analyse af, hvordan byudviklings wicked problems bliver struktureret i Lynetteholms-casen.

Københavns Kommunes kommuneplansstrategi 2018 er en politisk strategi, og repræsenterer København Borgerrepræsentations vurdering af byens udvikling og slår samtidig en række temaer og principper an. Kommuneplanstrategien er bygget op med afsnit vedrørende byens styrker og de udfordringer som København står overfor, og opstiller en række dilemmaer som skal håndteres i byens udvikling. Denne kilde er derfor relevant at inddrage i forhold til principaftalen, da den præsenterer problemer og temaer, som også bliver præsenteret i forbindelse Lynetteholm, i mere overordnet byudviklingskontekst.

Boligredøgørelsen 2022 har til formål at samle og præsentere de væsentligste fakta om boligmarkedet i Københavns Kommune. Redøgørelsen er ment til at fungere som et afsæt for, at Københavns Borgerrepræsentation og alle andre med interesse for det Københavnske boligmarked kan have en oplyst debat. Denne kilde

repræsenterer Københavns Kommunes faktiske forståelse af boligmarkedet, og jeg finder denne særdeles relevant at inddrage, da den bidrager med detaljerede problemforståelser i forhold til boligproblematikken.

Som empiri til analysen har jeg ligeledes benyttet mig af en række høringsvar og indstillinger fra Københavns Kommune. Her har jeg foretaget mig en screening på Københavns kommunes portal for dagsordner og referater. Jeg har med søgeordene "*Stormflodssikring, overskudsjord og deponering*" forsøgt systematisk at skabe et overblik over den politiske behandling af overskudsjord, der ligger til grund for anlæggelsen af Lynetteholm. Her tog jeg mit udgangspunkt i indstillinger fra 2015, hvor kapacitetsproblemer for deponering af overskudsjord i Nordhavnen blev præsenteret første gang. Gennem screeningen fandt jeg forskellige problemstruktureringer i forhold til overskudsjordsproblematikken, der var relevante at undersøge nærmere.

Lynetteholm er et projekt der er blevet til i samarbejdet mellem den daværende regering, Københavns Kommune og den offentligtjede organisation By & Havn, hvorfor jeg har tolket kilder med disse som afsender, som værende autentiske og repræsentative i forhold til beslutningstagernes holdninger. Ligeledes ser jeg de udvalgte dokumenter som repræsentationer af den politiske praksis og proces vedrørende Lynetteholm. Af denne årsag/af den grund tolker jeg disse dokumenter som henholdsvis åbninger og lukninger i forbindelse med beslutningstagernes 'policy work' (jf. afsnit 3.5), og det betyder ligeledes, at jeg tolker udsagn fra disse dokumenter som problemstruktureringer.

Alle dokumenterne har været offentlig tilgængelige, hvilket tillægger dokumenterne en vis troværdighed. Men dokumenter er ikke bare objektive repræsentationer af information, og det er i den forbindelse vigtigt at have for øje, at de er udformede med et bestemt formål.

Med dette speciales analysetilgang og forskningsspørgsmål, er dette ikke nødvendigvis en problematik, da jeg netop ønsker at undersøge hvordan beslutningstagere strukturerer komplekse problemer og gør dem løsbare. Derfor er jeg interesseret i at undersøge biases og skjult agenda, samt at forstå beslutningstagernes problemforståelser på baggrund af de repræsenterede logikker og dynamikker. Jeg mener derfor, at valget af dokumentanalyse som metode og de udvalgte kilder til at behandle nærværende forskningsspørgsmål har en høj intern validitet.

Dette betyder imidlertid også, at det ikke er muligt at foretage generaliserende konklusioner og opstille determinerende sammenhænge på baggrund af analysen. Dette hænger imidlertid også sammen med anerkendelsen af, at wicked problems indgår i åbne systemer, er kontekstuelle og komplekse. I stedet er sigtet med dette speciale at benytte metoderne til at lave en kontekstafhængig undersøgelse, der kan bidrage med viden om, hvad der har været strukturerende for planlægningens mulighedsrum i forbindelse med Lynetteholm, og pege på mekanismer og kausale sammenhænge, der opretholder dette mulighedsrum.

4.3 Skala som prisme

Wicked problems kan grundet deres kompleksitet være uhåndgribelige. For at imødegå denne uhåndgribelighed vil jeg benytte skalabegrebet som en analytisk ramme der guider perspektiver og fremgangsmåden i min analyse.

Jeg abonnerer på et skalabegreb der orienterer sig mod det metodiske, snarere end det ontologiske, hvilket betyder at skalatænkningen i dette speciale vil fungere som en prisme til undersøgelsen af byudviklingens wickedness (Koefoed 2007:159).

Denne tænkning tager udgangspunkt i tre forhold: Skalaer er socialt konstruerede, forankret i materielle processer og politiske.

At skalaer er socialt konstruerede, betyder at de er formet gennem historiske processer og (re)produceret af forskellige aktører i konfliktfyldte processer. Skalaer er dermed foranderlige og er ikke en given ontologisk kategori. I den forbindelse skal skalaer ses som værende skabt i spændingsfeltet mellem strukturelle kræfter og aktører, handlinger, forestillinger og praksisformer (ibid.:153). Dette bidrager til analysen ved at fokusere på de processer, der producerer og reproducerer de enkelte skalaer som foranderlige størrelser (ibid.:153).

Konstruktionen af skalaer er imidlertid også forankret i politiske aktiviteter, økonomi, samt teknologiske udviklinger og har konsekvenser for vores hverdagsliv såvel som sociale strukturer. Geografiske skalaer må derfor forstås som produktet af materielle processer og har virkelige, reelle og synlige konsekvenser. Skalaerne er indvævet i hinanden, er samtidige fænomener og er relationelle. (ibid.:153)

Skalaers forankring i de politiske aktiviteter betyder imidlertid også, at skalaer er politiske konstruktioner, der oftest produceres i det modsætningsfyldte forhold drevet af sociale konflikter og kan ses som udtryk for magtrelationer (ibid.:154).

Skalaer kan derfor ses som praktiserede geografier, der er forankrede i det forestillede, det materielle og vores handlinger. Skalaer bliver således skabt og opretholdt fordi de forankres i daglige praksisser. De er ikke naturlige, men produceret ud af et system af sammenhænge og tilfældigheder. I en planlægningssammenhæng kan skalaer definere de konkrete rumlige mulighedsbetingelser. Skalabegrebet vil bruges til at forstå rumlige forandringer og hvordan de enkelte skalaer gennem sociale, politiske og økonomiske praksisser og processer, produceres og fikseres som det naturlige og 'taget for givne' udgangspunkt for social og politisk handling. (ibid.:154-160)

Sættes skalabegrebet - som beskrevet ovenfor - i relation til wicked theory, kan skalabegrebet bidrage til at undersøge hvordan problemer struktureres i planlægningen. Planlægningen er gennem sin *institutionelle framing* med til at producere og reproducere skala, der kan fastholde problemer og løsninger i et bestemt perspektiv. Dette kan besværliggøre kapaciteten til at behandle wicked problems i sin fulde kompleksitet.

4.4 Wicked problems, komplekse systemer og causal loops

Med udgangspunkt i det teoretiske ståsted præsenteret i afsnit 3, vil jeg undersøge Lynetteholm som et wicked problem for at belyse plansystemets kapacitet til at håndtere wicked problems. I den forbindelse vil jeg trække på Scott D. Campbell og Moira Zellner artikel "*Wicked Problems, Foolish Decisions: Promoting Sustainability through Urban Governance in a Complex World Symposium: Governing Wicked Problems.*" I artiklen præsenteres den komplekse systemtankegang i relation til planlægningen af wicked problems, og den vil være rammesættende for projektetanalysen og den overordnede metodiske tilgang. Kompleks systemtænkning kan ikke 'løse' wicked problems i den konventionelle deterministiske forstand, men kan bidrage til at omdefinere og optrevle wicked problemer samtidig med at problemerne beholder deres diversitet, kausale sammenhænge og rodede natur.

Forfatterne peger på tre stadier i arbejdet med byudviklingen som komplekse systemer: (1) en generel anerkendelse af kompleksitet som et karakteristika; (2) en analytisk forståelse for systemets komplekse virke og (3) at engagere denne kompleksitet som en planlægningsstrategi. (Campbell & Zellner 2020:1653)

Det første skridt er at anerkende at bysystemer er komplekse. Dette er en vigtig men ofte tom udtalelse, da det ofte bare er en observation, at urbane problemer er svære, rodede og umedgørlige. Upræcise iagttagere blander komplicerede problemer (mange variable, stor skala og langt sigte) med komplekse problemer (interaktion, feedback, usikkerhed, tilpasning, og fremkomne) (ibid.:1653). I dette projekt vil jeg med udgangspunkt i Scott D. Campbell og Moira Zellner's artikel, Campbell's planlægningstrekant og David Harveys perspektiver om ujevn geographical development redegøre for og begrebsliggøre byudviklingens kompleksitet, og benytte dette til at rammesætte lynetteholmen som et wicked problem i en byudviklingskontekst. På den måde vil det første afsnit efter metoden i praksis fungere som endnu en teoretiske ramme, der jf. afsnit 3.4, bidrager med en indsnævring eller afgrænsning i forhold til de kausale sammenhænge, der undersøges i Lynetteholm casen.

Det andet skridt er at benytte sig af kompleks systemtænkning og analyse til at dykke ned i systemet og forstå dets interne funktion, logik og dynamik. (ibid.:1653-1664). I dette speciale vil jeg benytte causal loop diagrams (jf. afsnit 4.5), som et metodisk greb og forskningsstrategi til at undersøge hvordan problemerne i

Lynetteholms-projektet bliver struktureret gennem den politiske proces. Her vil jeg gennem analysen forsøge at identificere systemets interne logik og dynamik og opstille disse i et casual loop diagram, der kan pege på interaktioner, feedback loops og problemernes relationelle tilpasning.

Det sidste skridt er det sværeste. At bevæge sig fra analyse til planlægningspraksis. Hvordan inkorporeres systemtænkning i den åbne politiske verden af offentlig planlægning og byudvikling? Strategierne for det tredje skridt kan være lige så varierede som planlægningen selv, såsom at udforske og evaluere et sæt alternative fremtidsscenerier, visualisering af politikeres effekter på systemet og at engagere diverse interessenter i offentlige møder om kompleks systemtænkning (ibid.:1653-1654). I dette speciale vil jeg gennem casestudie forsøge at pege på systemets kapacitet til at håndtere wicked problems. Det er således uden for specialets sigte at pege på strategier, der kan implementeres i planlægningspraksissen. Specialet vil i stedet pege på konfliktfyldte mekanismer og strukturer, der opretholder systemet eller kan være styrende for planlægningen. Ved at udpege disse specifikke elementer, kan det give en indsigt i, hvordan systemets kapacitet til at håndtere wicked problems kunne forøges gennem specifikke handlinger.

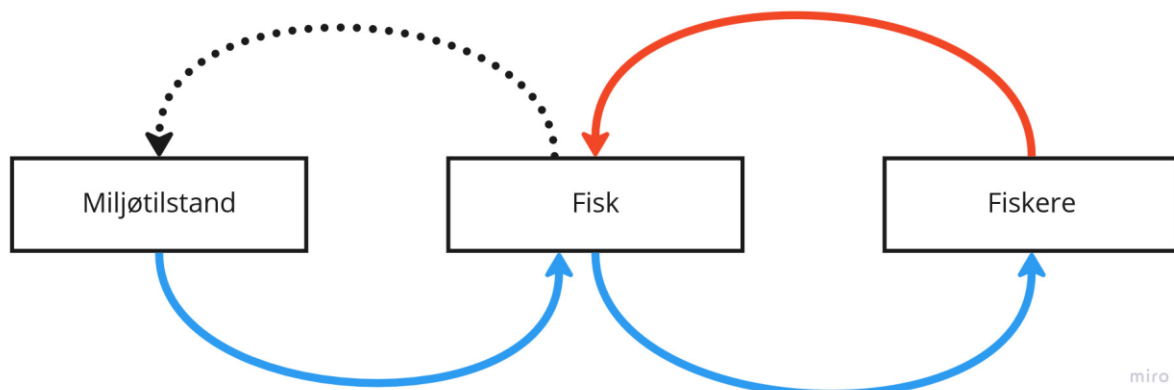
4.5 Casual loop diagram som analysestrategi

Causal loop diagram fungerer som et værktøj til at artikulere vores forståelse af de dynamikker og interaktioner, som det fænomen vi undersøger er skabt af. Man kan forstå dem som sætninger, der er konstrueret ved at sammensætte forskellige kernevariable og indikere deres kausale forhold. Ved at samle forskellige loops kan man skabe en sammenhængende historie om et givent problem eller fænomen. (Kim 1994)

Hver loop består af variable der forbundet med en pil, der repræsenterer den kausale sammenhæng, og viser bevægelsen af feedback gennem systemet. Hver pil skal markeres så den indikerer, hvordan en variabel påvirker en anden. (ibid.)

En blå pil markerer en ændring i samme retning - stiger eller falder den ene variable vil den anden også henholdsvis stige eller falde. En rød pil markerer en ændring i modsat retning - stiger den ene variable vil den anden falde.

Som et eksempel kan dette illustreres ved relationen mellem en flods miljøtilstand, mængden af fisk og antallet af fiskere.



(Figur 2, eksempel på causal loop diagram)

Stiger miljøtilstanden vil der komme flere fisk i floden, jo flere fisk jo flere fiskere - markeret med blå pile.

Relationen mellem fiskere og fisk er dog modsatrettet. Stigningen af fiskere vil reducere mængden af fisk, et fald i antallet af fiskere vil resultere i en stigning af fisk - markeret med en rød pil. Den stiplede pil markerer en sammenhæng der kan være i samme eller modsat retning.

Causal loop diagrams? er sammensat af en kombination af balancerede loops og selvforstærkende loops. Et balancerende loop har tendens til at holde et system stabilt, hvor et selvforstærkende loop enten producerer en høj vækst eller kollaps, ved at drive systemet i en retning. Disse loops kan kombineres i forskelligt i et uendeligt antal af kombinationer til at beskrive, hvordan forskellige typer af systemer opfører sig. (Kim 1994)

I dette speciale har jeg benyttet Causal loop diagram som analyseværktøj til både at illustrere den strukturelle kompleksitet i forhold til de problemstillinger Lynetteholm har til formål at løse, samt organisere og analysere de forskellige variables sammenhæng.

5. Byudvikling som et wicked problem

Som beskrevet i afsnit 4.4 har denne analysedel to formål, (1) at skabe en forståelse af de dynamikker, logikker, interaktioner og strukturer, der gør byudvikling til et wicked problem og (2) at opnå viden om byudvikling der muliggør at udpege aspekter i den politiske praksis, vedrørende Lynetteholm, der repræsenterer 'wickedness' (jf. afsnit 3.4). På den måde vil dette afsnit fungere som et sekundært teoriafsnit til wicked theory, der omhandler begreber og forståelser af bysystemer og dets modsætninger, dilemmaer og kompleksitet.

Jf. afsnit 4.4 er det første skridt i arbejdet med komplekse og wicked problems at anerkende at bysystemer er komplekse. Følgende afsnit vil derfor tage udgangspunkt i Scott D. Campbell og Moira Zellner's artikel "*Wicked Problems, Foolish Decisions: Promoting Sustainability through Urban Governance in a Complex World Symposium: Governing Wicked Problems*", der vil rammesætte en række af bysystemers kompleksitet og dynamikker. Scott Campbells planlægningstrekant vil ligeledes blive præsenteret for at danne et fundament til at forstå bæredygtig udviklings interne dilemmaer og modsætninger i en byudviklingskontekst. Ydermere vil David Harveys perspektiver fra kapitlet "Uneven geographical development and the production of space" blive inddraget for at rammesætte modsætningerne i byudvikling som drivkraft for vækst.

Disse perspektiver er udvalgt for at opnå en dybere viden om de bagvedliggende dilemmaer i byudviklingens problemstillinger, og er vigtige perspektiver til den efterfølgende analyse og diskussion af den politiske praksis vedrørende lynetteholms-projektet i forhold til at udpege strukturel kompleksitet. På den måde har afsnittet til hensigt både at redegøre for relationen mellem wicked problems og bysystemer samt udlægge værktøjer der vil fungere som fortolkningsrammer for den videre analyse.

5.1 Byens karakteristika

Scott Campbell præsenterer seks karakteristika for urbane systemer, der former hvordan byplanlæggere griber komplekse 'governance' udfordringer an.

1. Byer er både komplicerede med mange bevægelige dele og interessenter, og komplekse grundet sit dynamiske væsen der konstant udvikler sig og respondere på interne interaktioner og eksterne påvirkninger.
2. Byer er påvirket af cyklusser af vækst og nedgang, der underminerer muligheden for ligevægt.
3. Byer er internt heterogene og ujævne, hvor specialiseringen samt den rumlige og social opdeling af arbejdskraft, bliver større i takt med at byen vokser.
4. Byer har tendens til rumligt at koncentrere forskellige sociale fænomener; mennesker, magt, kapital, information, kultur, sygdomme, kriminalitet og innovation.
5. Byer er fleksible og åbne socialt-teknologiske-miljømæssige systemer.
6. Byer er resistente overfor universelle lovmæssigheder. Til trods for adskillige forsøg, findes der ikke én stabil, ideel form, størrelse, densitet eller design af en by. (Campbell & Zellner 2020:1648)

Sammenholdes disse seks karakteristika med Head & Alford's (2017) kausale faktorer for graden af wickedness, tegner der sig et billede af byudvikling som et særdeles wicked problem. Især punkt 1, 5 og 6 skaber et billede af byers strukturelle kompleksitet, der medvirker til at problemer - i en byudviklingskontekst - kan forekomme uoverskuelige og have iboende modsætninger og dilemmaer. Denne uoverskuelighed grundet systemets dynamik og interaktioner gør også at kendskabet til både problemer og løsninger kan være komplicerede, og gør byer resistente over for for deterministiske løsninger. Dette gør Jf. afsnit 3.4 byudvikling til et wicked problem både hvad angår kendskab til problemer og dets løsninger samt dets strukturelle kompleksitet.

Punkt 2, 3. og 4. udpeger en række tendenser der er tilknyttet byer og deres udvikling. Disse tendenser kan afstedkomme eller være strukturerende for en række af de problemer som skal håndteres i byplanlægningen (jf. afsnit 1.2), og vil blive behandlet senere i afsnittet.

De seks karakteristika skaber et paradox for planlægningsfaget: byer har både brug for, og gør modstand mod planlægning og regulering. Af denne årsag må

planlæggere typisk nøjes med kompromiser, delvise svar, og inkrementelle forbedringer, istedet for at stræbe efter optimale og definitive løsninger - grundet byers dynamiske, flygtige og uforudsigelige væsen. (Campbell & Zellner 2020:1649)

5.2 Bæredygtig byudvikling

Planlægningen siden 1980'erne været eksplicit engageret i bæredygtighed. På trods af at begrebet ofte er idealiseret og omstridt, er bæredygtighed en af byplanlægningens kerneværdier, og et 'go-to' keyword. Skiftevis har stemmer i debatten beklaget bæredygtighedsbegrebets mangler; dens vage vision for fremtiden, dens udvanding gennem overforbrug og at begrebet forsvarer status quo og systemvedligeholdelse. Kritikere har argumenteret for, at konceptet skal erstattes med enten 'resilience', 'regenerative cultures' eller 'environmental justice'. Alligevel bevarer bæredygtighed sit greb i centrum af planlægningsfeltet. (Campbell & Zellner 2020:1654)

Fokusset på bæredygtighed bygger på en lang tradition af planlægningsdebatter omhandlende de bredere spændinger mellem urbanisering og miljøforkæmpelse. Begrebet trækker i høj grad på bredere påvirkninger fra Brundtland-rapporten til det mellemstatslige Panel of Climate Change, samtidig med at det lægger vægt på den lokale styring og rumlige udviklingsdimensioner. Bæredygtighedens vægt på lighed mellem generationer og befolkningsgrupper, samt dets sigte på fremtiden i den nuværende beslutningstagning resonerer med byplanlægningens kerneværdier. Denne inklusive og sammensatte karakter af bæredygtighed leder nogle gange til semantisk frustration, men har også skabt en dynamik, evolution og en bredt støttet dagsorden inden for planlægningen. (Campbell & Zellner 2020:1654-1655)

Bæredygtighedsbegrebets indflydelse kan også ses i det danske plansystem på tværs af skala. Fra Danmarks vedtagelse af de 17 Verdensmål for bæredygtig udvikling, der har medført handleplaner for Danmarks indsats både nationalt såvel som internationalt. (Finansministeriet 2021)

Over Planlovens formålsparagraf, der nu sætter bæredygtighed som grundlag for den fysiske planlægning:

“Loven skal sikre en sammenhængende planlægning, der forener de samfundsmæssige interesser i arealanvendelsen, medvirker til at værne om landets

natur og miljø og skaber gode rammer for vækst og udvikling i hele landet, så samfundsudviklingen kan ske på et bæredygtigt grundlag med respekt for menneskets livsvilkår, bevarelse af dyre- og planteliv og øget økonomisk velstand.” (Planloven:§1-LBK nr 1157 af 01/07/2020)

Til Københavns Kommuneplan 2019 - Verdensby med ansvar, hvor København skal være en global og national dynamo i skabelsen af bæredygtige byløsninger:

“Byløsningerne skal bidrage til en bæredygtig udvikling af verdens byer og realiseringen af FN’s 17 Verdensmål, der sætter 17 konkrete mål for en global bæredygtig udvikling. Samtidig skal de tiltrække talenter, gæster, virksomheder og investeringer med interesse for bæredygtige byløsninger til København. København skal være verdensby med nationalt og globalt ansvar for de bæredygtige byløsninger til gavn for københavnernes og udviklingen af nye lokale, regionale og nationale arbejdspladser.” (Københavns Kommune 2019)

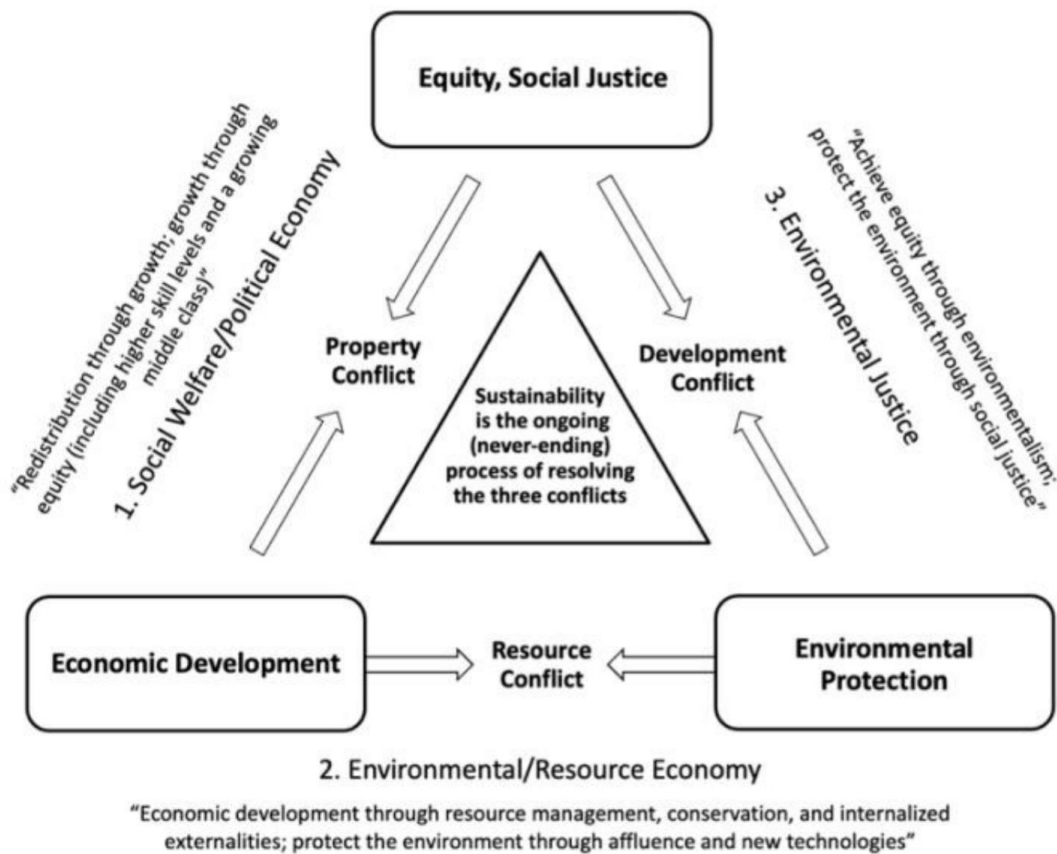
Og også Lynetteholm der bliver præsenteret som et bæredygtigt projekt:

“Bæredygtig, med grønne områder og en ny lang, grøn kystlinje ud mod Øresund bliver Lynetteholm et langsigtet bidrag til byens udvikling. Lynetteholm skal sikre et grønt, bæredygtigt København med plads til alle – og forsynet med infrastruktur, der kan reducere trafikken i resten af byen.” (Københavns Kommune u.å.a)

Bæredygtighed er et begreb der har influeret både planloven og kommuneplanen og går derfor på tværs af skalaer i planlægningen, ned til enkeltstående projekter som Lynetteholm. Dette tillægger midlertidigt byplanlægningen endnu en dimension, hvad angår bysystemets dilemmaer og modsætninger.

Moderne byplanlægning kan ses som en styringspraksis hvor man forsøger at forløse spændinger mellem divergerende interesser over arealanvendelse, hvad enten det handler om zoner, ejendomsrettigheder, offentlige rum og adgang, spill-over effekter, transport og mobilitet, infrastruktur osv.

Til at forstå disse spændinger præsenterer Scott D. Campbell ‘planners triangle’. Den er bygget op omkring tre dimensioner: Økonomisk udvikling, miljøbeskyttelse og social lighed - med bæredygtighed i midten. De repræsenterer tre fundamentale prioriteter i, og perspektiver på byplanlægningen - den grønne, den vækstende og den retfærdige by. (Campbell & Zellner 2020:1656)



Foruden at udpege de tre dimensioner, der er nødvendige at forholde sig til i bæredygtigplanlægning, peger planlægningstrekanten også på tre konflikter som er indlejret i bysamfund. At skabe en bæredygtig by som er grøn, produktiv og retfærdig, er ikke nogen simpel opgave, men kræver en kontinuerlig og engageret forhandling, mellem tre spændinger: ressourcekonflikten, ejendomsconflikten og udviklingsconflikten.

Ejendomsconflikten forekommer mellem interesser for økonomisk vækst og social retfærdighed. Den udspringer fra konkurrence krav på og brug af ejendom, og ses bl.a. i forholdet mellem bestyrelse og arbejdskraft, udlejer og lejer eller gentrificerede tilflyttere og langtidsbeboere. Denne konflikt er yderligere kompliceret af at begge sider ikke kun modstår hinanden men også er afhængige hinanden for deres overlevelse. Det kan bl.a. ses ved den modstridende tendens til at man, i kapitalistiske demokratiske samfund, har defineret ejendom (huse og jord) som et private eje, men på den anden side er afhængige af offentlig styring (zoning og billige boliger) for at sikre sig de gavnlige sociale aspekter af den samme ejendom. (Campbell 2016a:217)

Den anden konflikt, *Ressourcekonflikten*, forekommer mellem interesser for miljøbeskyttelse og økonomisk vækst. På samme måde som ovenstående konflikt er markedet på en og samme tid i modstand med og afhængig af miljøregulering, da miljøreguleringen kan mindske muligheden for at skabe overskud på kort sigt men sikre ressourcer til fremtidigt forbrug. (ibid.:2017)

Den sidste konflikt, *Udviklingskonflikten*, er den mest undvigende og forekommer mellem social retfærdighed og miljøbeskyttelse. Konflikten omhandler spørgsmålet om lighed til at forøge sine levestandarder, og aftrykket den øgede levestandard vil have på naturen. På en global skala, udspiller denne konflikt sig bl.a. hvor indsatsen om at reducere CO² udledninger, skaber lavere økonomisk vækst i en række lande, og dermed skaber yderligere uligheder mellem rige og fattige lande. (ibid.:2018)

Selvom mange har forestillet bæredygtig udvikling som en win-win situationen, der tillader fortsat vækst uden miljømæssige omkostninger, foreslår modellens fokus på forsoningen af de tre konflikter, et mere realistisk syn på de uundgåelige trade-offs i en verden med begrænsede ressourcer. Campbell peger ligeledes på, at løsningen af hver af disse konflikter kræver hver deres institutionelle framework lovgivningsmæssigt, reguleringsmæssigt, markedsbaseret og politisk.

Sættes dette i relation til de teoretiske perspektiver fra afsnit 3.4 og 3.5 vedrørende institutionel framing og strukturering af problemstillinger gennem den politiske praksis, bidrager planlægningstrekanten med et analyseværktøj der retter blikket mod hvordan disse konflikterne/dilemmaerne indgår i Lynetteholms strukturelle kompleksitet.

5.3 Vækst og bæredygtighed

Som beskrevet i afsnit 5.1, er byer påvirket af cyklusser af vækst og nedgang, og har tendens til rumligt at koncentrere forskellige sociale fænomener og af at specialisering samt den rumlige og social opdeling af arbejdskraft bliver større i takt med at byen vokser.

David Harveys kapitel "*Uneven geographical developments and the production of space*" i bogen *Seventeen Contradictions and the End of Capitalism*, peger på nogle af de grundlæggende modsætninger inden for kapitalismen og hvordan disse har indvirkninger på, og kan aflæses i, det geografiske landskab. Disse modsætninger kan imidlertid være forklarende i forhold til punkt 2, 3 & 4 i byens karakteristika, og påvirker samtidig planlægningen i forhold til bæredygtighedens modstridende spændinger. Især begreberne om 'urban agglomeration' og 'spatial fixes' er i denne sammenhæng interessante at inddrage til at forklare og forstå Lynetteholms wickedness.

Det geografiske landskab som kapitalen skaber, er ikke et passivt produkt. Det udvikler sig efter nogle bestemte regler som har deres egne autonome og modstridende logik. Visse logikker kan udpeges når man retter blikket mod 'agglomerations økonomier', som skabes når forskellige kapitaler samler sig i et geografisk afgrænset område. Ved denne koncentration kan forskellige virksomheder udnytte de samme faciliteter, adgang til specialiseret arbejdskraft, information og infrastruktur. Dette bidrager til agglomerationsfordele som virksomheder i fællesskab kan udnytte. Denne agglomeration producerer ligeledes en geografisk centralisering, som kan forklares ved en cirkulær og kumulativ sammenhæng, hvor regioner tiltrækker ny aktivitet grundet deres markedsliv, samt styrkerne af deres fysiske og sociale infrastruktur. Dette kan føre til skabelsen af et større arbejdsmarked, som kan tiltrække mere og specialiseret arbejdskraft, innovation og viden, billigere og lettere adgang til infrastruktur og services m.m.. I systemet eksisterer ressourcer i form af skatter, der kan investeres i yderligere fysisk og social infrastruktur, og derved skabe en cirkulær og kumulativ sammenhæng, der resulterer i tilførslen af endnu mere kapital. Altså et selvforstærkende loop. (Harvey 2014: 146-150)

Omvendt forekommer der også en række negative konsekvenser ved denne urbanisering og agglomeration. Byerne bliver til store udledere i forhold til CO², forbrugere af ressourcer, nedbrydere af miljøet. Koncentrationen af aktivitet i byen øger ligeledes presset på byens infrastruktur og kan forårsage uforudsete

konsekvenser uden for byernes grænser (United Nations, u.å.). I sidste ende kan der forekomme grænser for denne kontinuerlige agglomeration. F.eks. kan koncentrationen af kapital lede til stigende lokale leveomkostninger og lønforhøjelser, og i sidste ende gøre at regionen eller byen ikke længere er konkurrencedygtigt. (Harvey 2014:150)

På den måde kan kapitalens regler og logikker have indflydelse på byers tendens til rumligt at koncentrere forskellige sociale fænomener og være påvirket af cyklusser af vækst og nedgang.

For at modstå de potentielle nedgange kan der foretages 'spatiale fixes' til at absorbere overakkumulationen af kapital som følge af agglomerationen. Her refererer Harvey til to meninger i ordet 'fix'. På den ene side bliver kapitalen 'fixeret' fysisk i landskabet og på den anden side kan denne fixering forstås som en løsning (et 'fix') overfor kriser som følge af overakkumulation ved at muliggøre investeringer i geografisk ekspansion. (ibid.:151-152)

Ud fra denne dynamik forekommer der dog en modsigelse i forhold til, at denne nye ekspansion muliggør ny akkumulation og i sidste ende behovet for endnu et fix. (ibid.:153)

Planlæggere har en bred professionel portfolio der inkluderer at promovere en livlig lokal økonomi, at styrke skatteindtægter med et ekspanderende jobmarked, at advokere for de fattiges og udsattes behov, samt at pleje et sundt og livligt byliv. Disse divergerende interesser, trækker planlæggere i konkurrerende retninger, og resultere i et ambivalent forhold til vækst og byudvikling, arealanvendelse, boliger, beskæftigelse og ressourceforbrug. (ibid.:1662)

Der har i planlægningsfaget længe været en tradition for at gøre modstand mod den overdrevne vækst og mitigere de negative effekter af denne vækst. Men byplanlægning skal alligevel ses som en del af det lokale styre, som har mange motivationer for at promovere vækst, og mange ubehagelige eksempler på at de sociale og politiske konsekvenser ved nedgangen i vækst. Planlægningsfagets modstridende holdning til vækst leder til en kompleks og ofte indviklet tilgang til bæredygtighed, som både har en loyal forpligtigelse til miljøforvaltning, men har et stiltiende vækstimperativ. For byer der er under udvidelse, er behovet for vækst ofte taget for givet. For byer der har udfordringer, er væksten en ofte en ubestridt aspiration. (ibid.:1662-1663)

Den påtrængende udfordring er således at finde alternativer til vækst som en strategi til at løse social ulighed. Vi bliver nødt til at affinde os med, hvad systemforskere ved: at en ubegrænset vækst ikke er mulig i en verden af begrænsede ressourcer. Der er ikke noget, der hedder bæredygtig vækst. Vækst fører paradoksalt til kollaps og vores regionale og globale resourcesystemer følger allerede denne bane. (ibid.:1664)

Samfundet har udviklet en langvarig vane om at forlade sig til vækstparadigmet som en hensigtsmæssig løsning på sociale problemer. Hvis sociale stridigheder kronisk stammer fra konflikter over begrænset og ulige adgang til ejendom, så har samfundet søgt at dæmpe disse strukturelle spændinger ved at ekspandere det samlede udbud af ejendom. (ibid.:1664-1665)

Kriser i forbindelse med kapitalens akkumulation kan 'fixes' gennem spatial ekspansion af lokale og regionale økonomier. Men selvom systemtænkning og den naturlige videnskab forstår de iboende grænser for en verden med begrænsede ressourcer, fortsætter argumenterne for en uendelig økonomisk ekspansion. Dette perspektiv forstærkes af den intense lobbyisme fra politiske ledere og afhængighed af fejlbehæftede og vildledende teorier - f.eks. vækst som løsningen på sociale dårligheder og teknologisk innovation som vejen ud af problemerne forårsaget af vækst. Vækst løser imidlertid ikke disse kriser men udsætter dem - alligevel har strategien om at fremme vækst været en tiltalende strategi. (ibid.:1665)

Planlægningsfeltet har altså to iboende modstridende impulser. I bæredygtighedens navn lægger planlæggere bl.a. vægt på bæredygtig udvikling og reduktion af vores økologiske aftryk, samtidig med ekspansion gennem vækstkoalitioner, udvikling og udvidelse af jobmarkedet og skatteindtægter samt konstruktion af infrastruktur og intensiveret arealudnyttelse. (ibid.:1665)

5.4 Opsamling

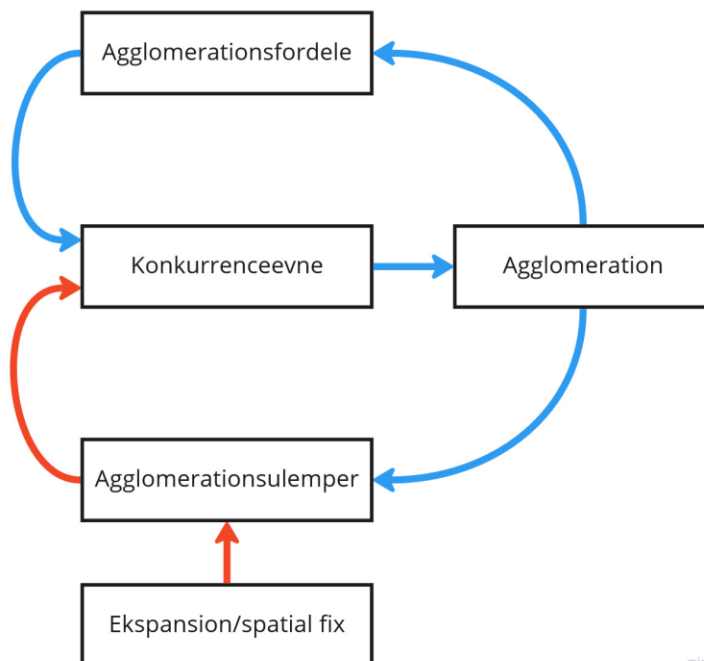
Med udgangspunkt i ovenstående kan vi se byerne som komplekse og åbne systemer, der både er indbefattet af en række iboende logikker, dynamikker og modsætninger. Dette gør byudvikling til et wicked problem og besværliggøre en rigid planlægning.

Bæredygtighed er et begreb der har været rammesættende for behandlinger af problemer i byudviklingen på tværs af plansystemet. Begrebet kan imidlertid kritiseres for at være udvandet, forsvare status quo og systemvedligeholdende. Med

planlægningstrekanten præsenterer Campbell en simpel model, der kan synliggøre de tre overordnede spændinger inden for bæredygtig planlægning - i form af tre konflikter mellem divergerende interesser. Ved at bringe disse spændinger i front kan bæredygtighedsbegrebet vedholde sit forandringspotentiale, og drage opmærksomheden mod konfliktende interesser i planlægningen.

Ressourcekonflikten, ejendomskonflikten og udviklingskonflikten vil derfor være rammesættende for den nærmere analyse og diskussion af Lynetteholm. Konflikterne som ramme vil muliggøre at pege på spændinger i struktureringen af problemstillinger og løsninger i Lynetteholmsprojektet. Campbell påpeger at løsninger af disse konflikter imidlertid kræver forskellige former for styring. Denne pointe bliver relevant i analysen af Lynetteholm, hvor undersøgelsen af den *institutionelle framing* kan pege i retning af hvilke styringsformer, der har indflydelse på, hvordan de præsenterede problemstillinger og deres løsninger struktureres og hvordan spændingerne håndteres.

Planlægningens forhold til vækst og bæredygtighed kan ses som et af fagets store modsætninger og dilemmaer. Med udgangspunkt i David Harveys ellefte modsætning, skaber kapitalen bl.a. et geografisk landskab der er styret af konkurrence og agglomeration. Med denne udlægning skabes der en klar relation mellem bysystemers tendens til rumlig koncentration, og deres påvirkning på vækst cyklusser.



(Figur 3, Causal loop diagram over agglomerationens cirkulære og kumulative kausalitet (Egenproduktion))

Ovenstående diagram viser hvordan den økonomiske udvikling, der producerer det geografiske landskab, gennem konkurrence skaber agglomeration - samt dertilhørende ulemper og fordele. Dette diagram består - meget forsimplet - af to loops. Det ene drejer sig om agglomerationens selvforstærkende effekt, hvoraf den rumlige koncentration skaber et livligt markedet, der tiltrækker virksomheder, arbejdskraft og ressourcer. Disse ressourcer kan investeres i infrastruktur, der tiltrækker flere virksomheder, arbejdskraft og ressourcer og forårsager yderligere rumlig koncentration. På den måde kan dette agglomerationsloop blive selvforstærkende. Modsat har denne rumlige koncentration også en række afledte effekter og ulemper, der i sidste ende kan have konsekvenser for konkurrenceevnen - eller i sidste ende virke krisefremkaldende. Ekspansion og 'spatiale fixes' kan i denne sammenhæng benyttes til at tøjle en række af de ulemper, der opstår ved agglomerationen - f.eks. stigende lønninger, som følge af høje leveomkostninger. Dette rammesætter det modstridende forhold mellem vækst og bæredygtig udvikling, hvor planlægningen på den ene side er afhængige af vækst som strategi for at løse sociale problemer og på den anden side skal forsøge at mitigere effekterne af denne vækst.

Ved at kombinere ovenstående udlægning af bæredygtighedsbegrebet og vækstmaskinens modsætninger med systemtænkningen som et analytisk værktøj, er hensigten at undersøge struktureringen af problemstillingerne i Lynetteholmsprojektet. Derigennem vil det være muligt at pege på de bagvedliggende dilemmaer, modsætninger og mekanismer, som kan være udslagsgivende for plansystemets kapacitet til at behandle wicked problems.

6. Lynetteholm som wicked problem

I dette kapitel vil jeg begynde min analyse af Lynetteholm som et wicked problem. Kapitlet er inddelt i fire afsnit.

I det første afsnit vil jeg kort redegøre for casen Lynetteholm, for at give et indblik i de overordnede problematikker, Lynetteholm skal bidrage til at løse. Disse problematikker vil ligge til grund for de næste analyser.

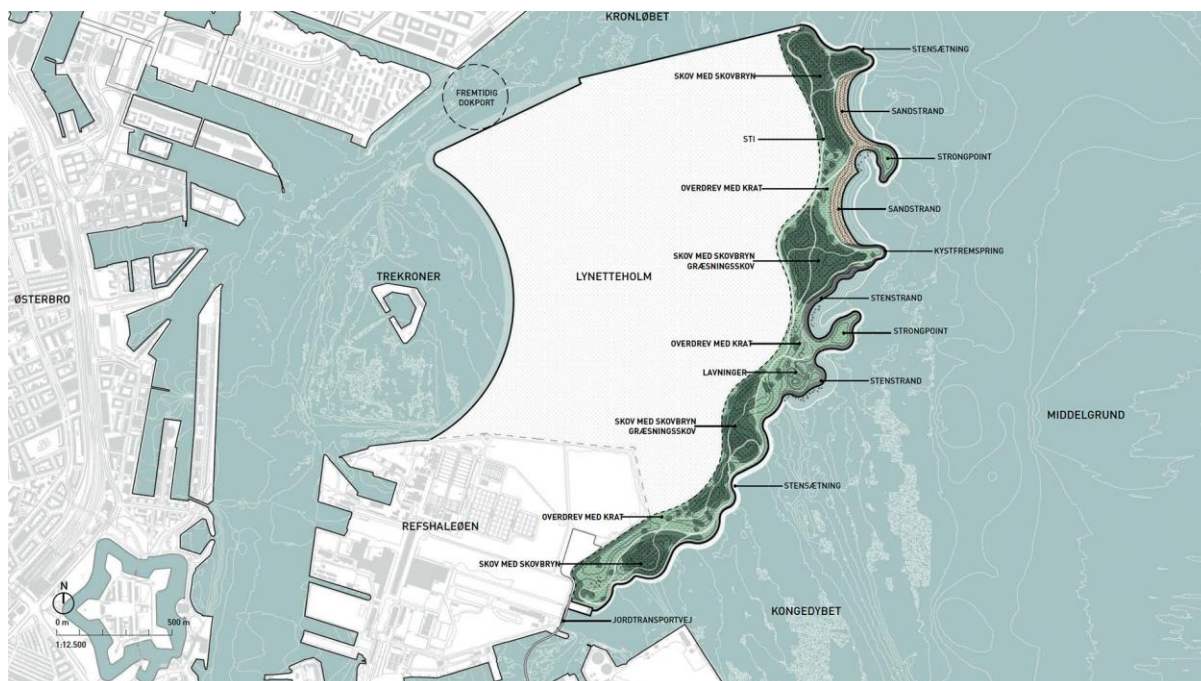
I det andet afsnit vil jeg undersøge, hvordan principaftalen strukturerer de problemer, Lynetteholm skal bidrage til at løse. Her vil jeg trække på begreberne præsenteret i afsnittet ovenfor og benytte causal loop diagrams til at undersøge, hvordan de forskellige problemstillinger, der bliver præsenteret i principaftalen, hænger sammen og påvirker hinanden.

I det tredje afsnit vil jeg først benytte mig af en sekundær kilde til at beskrive hvordan sammenhænge og ligheder mellem Københavns ekspansion og vækst i 1990'erne og byudviklingskonteksten Lynetteholm er placeret i dag. Derefter vil jeg trække på primær litteratur i form af Københavns boligredegøelse og kommunestrategi 2018 for at undersøge relationen mellem befolkningstilvækst, boligmarkedet og trængsel mere detaljeret.

I det fjerde analyseafsnit vil jeg behandle overskudsjordsproblematikken ved at undersøge, hvordan problemet er blevet struktureret i indstillinger og høringsvar siden 2015 og belyse relationen mellem overskudsjord og ekspansionen af København.

6.1 Case beskrivelse

I oktober 2018 indgik Staten og Københavns Kommune en principaftale om anlæg af Lynetteholm, som blev startskuddet til udviklingen af den nye kunstigt anlagte halvø og bydel på 2.8 km², placeret i Øresund mellem Refshaleøen og Nordhavn som illustreret på kortet nedenfor.



(Illustration af Lynetteholm (By & Havn u.å.b))

Med principaftalen blev der skabt et partnerskab omkring et fælles ønske om anlæggelsen af øen, der på længere sigt kan udvikles til en ny, attraktiv bydel og bidrage til at løse en række af de problematikker København står overfor i fremtiden:

“Regeringen og Københavns Kommune ønsker derfor i fællesskab at anlægge en ny stor ø, Lynetteholmen, der på længere sigt kan udvikles til en ny, attraktiv bydel. Indtægterne fra byudviklingen af Lynetteholmen vil kunne bidrage til at finansiere metrobetjening af området og etableringen af en Østlig Ringvej. Lynetteholmen vil ligeledes kunne bidrage til at løse en række udfordringer i Hovedstaden, herunder skabe plads til deponering af overskudsjord, sikre arealer til flere boliger og virksomheder, øge lønsomheden af nødvendige infrastrukturinvesteringer, indgå som et led i klimasikringen af København mod stormflod fra nord og give mulighed for at udflytte visse havneaktiviteter, blandt andet krydstogsskibe, fra Inderhavnen.”
(Københavns Kommune og Regeringen 2018:1)

Lynetteholms-projektet er altså et kompliceret projekt, med mange bevægelige dele. Københavns Kommune bryder i sit faktaark om Lynetteholm, projektet ned i fire store udfordringer for københavn som beskrevet i afsnit 1.1 problemfelt.

Den første problematik drejer sig om *klima- og stormflodssikring*. Lynetteholm skal bidrage til at stormflodssikre Lynetteholm fra nord. Med Lynetteholm er det muligt at lave en ydre sikring af København uden at skulle hæve kajkanten langs kanalerne eller bygge en mur, og dermed bibeholde adgangen til vandet. (Transportministeriet & Københavns Kommune u.å.a)

Den anden problematik drejer sig om *befolkningstilvækst og stigende boligpriser*. Københavns kommunes prognoser peger på, at der frem mod 2050 kommer 160.000 flere københavnere. Lynetteholm vil skabe plads til etableringen af boliger til 35.000 københavnere og lige så mange arbejdspladser. At frigive plads til byudvikling af boliger skal bidrage til at holde priserne nede: *“På den måde kan man få mulighed for at skabe plads til flere københavnere, uden at boligpriserne stiger mod himlen”*. (ibid.)

Den tredje problematik er *trængsel*. I takt med at der kommer flere københavnere stiger presset også på infrastrukturen i københavn. Salg af byggegrunde på Lynetteholm skal være med til at finansiere ny infrastruktur, så man kan komme til og fra den nye bydel, og samtidig kan lede trafikken uden om københavns centrum og fremtidssikre metrobetjeningen i hele byen. (ibid.)

Den fjerde problematik er *forøgelse af kapaciteten til at modtage overskudsjord fra anlægsprojekter*. Lynetteholm skal etableres med overskudsjord fra bl.a. byggeri i byen, metroarbejde og Østlig Ringvej, og skal på den måde dække Københavns Kommunes behov for at komme af med jord i mange år fremover.

Det er disse overordnede problemstillinger der vil ligge til grund for følgende analyse.

Lynetteholm er et stort projekt som vil udvikles over en lang tidsperiode. Nedenstående tidslinje giver et overordnet overblik over projektet.

Oktober 2018: Lynetteholm-projektet blev første gang offentliggjort i principaftalen mellem regeringen og Københavns Kommune (Folketinget, 2018b).

2019 - 2021: Miljøvurderingsproces af anlæg af Lynetteholm. (By & Havn u.å.c)

31. august 2020: Delaftale om at fortsætte udvikling af Lynetteholm mellem et stort flertal af partier på Københavns Rådhus. Aftalen indgik som en del af forhandlingerne om budgettet for 2021 (Københavns Kommune u.å.b).

4. juni 2021: Vedtages Lov om anlæggelse af Lynetteholm (Kraul 2021a).

2021-2022: Proces for strategisk miljøvurdering (Transportministeriet & Københavns kommune u.å.b).

2022-2050: Opfyldning af Lynetteholm (By & Havn u.å.d).

2022-2024: Miljøkonsekvensvurdering (VVM) af metro- og vejforbindelse samt analyse af cykelinfrastruktur (Transportministeriet & Københavns kommune u.å.b).

2024: Beslutning om etablering af metro- og vejforbindelse og fremsættelse af anlægslove (ibid.).

2025: Masterplan for byudviklingen (ibid.).

2025-2045: Projektering, udbud og anlæg af infrastruktur (ibid.).

6.2 Konkurrence, vækst og udvikling

I principaftalen bliver fremlagt en række problemforståelser, visioner og processer der i sidste ende skal lede til, at den nye bydel bliver til virkelighed.

Først og fremmest vil jeg rette blikket mod problemforståelserne der bliver præsenteret i principaftalen, for at udpege hvordan disse strukturer problemerne i forhold til den overordnede forståelse af bysystemer, som blev præsenteret i afsnit 5.1. Undersøgelserne af hvordan problemstillingerne struktureres skal ligeledes bidrage til at udpege den institutionelle framing, og problemernes strukturelle kompleksitet.

Det første strukturering der bliver præsenteret i Principaftalen, tager udgangspunkt i behovet for at skabe plads til yderligere vækst og udvikling i Hovedstaden:

“Vækst og udvikling i Hovedstaden er til gavn ikke kun for byens borgere, men også for Øresundsregionen og for hele Danmark. Og selv om Hovedstaden i dag står stærkt i den internationale konkurrence med andre nordeuropæiske storbyer, er konkurrencen særdeles skarp. Hvis Hovedstaden fortsat skal være konkurrencedygtig, skal der skabes plads til flere borgere og virksomheder, og der skal skabes bedre mobilitet gennem investeringer i infrastrukturen.” (Københavns Kommune og Regeringen 2018:1)

At skabe rammer for væksten og udviklingen bliver præsenteret som midlet, der vil være til gavn for borgere i hele Danmark. Jf. afsnit 5.1 kan dette rationale stamme fra planlægningens afhængighed af at frembringe en livlig økonomi, skatteindtægter og et ekspanderende jobmarked som vejen til at løse sociale problemstillinger, herunder at forhøje levestandarderne. At ekspandere og skabe plads til flere borgere og virksomheder, samt bedre mobilitet gennem forbedringer i infrastrukturen, kan med udgangspunkt i afsnit 5.1, ses som en måde skabe en større konkurrenceevne og indfri potentielle agglomerationsfordele. Med udgangspunkt i Campbell planlægningstrekant repræsenterer dette ligeledes det vækstende perspektiv på byen.

I ovenstående citat bliver Københavns konkurrencedygtighed sat i relation til andre internationale storbyer. Denne problemstrukturering bidrager til en institutionel framing, der opretholder og skaber sammenhæng mellem det ‘internationale’ som løsningen på ‘nationale’, ‘regionale’ og ‘lokale’ problemer. Dette kan bidrage til at fastholde problemforståelserne i et perspektiv, hvor det er nødvendigt at deltage på den internationale konkurrences præmisser, for at byudviklingen kan indfri sine potentialer. Dette forhold kan udgøre en strukturel kompleksitet, der indrammer

planlægningens mulighedsrum ved at (re)producerer forskellige logikker, og dermed lukker for problemforståelsen.

Den næste problemstrukturering der bliver præsenteret, er sammenhæng mellem den øgede urbanisering, hvor flere og flere flytter til de større byer og dets indflydelse på boligpriserne og deraf følgende erhvervsudvikling samt nødvendigheden af at lette presset ved at udvide og skabe plads til fortsat byudvikling.

“Det er en global tendens, at flere vælger at flytte til de større byer. Det sker også i Hovedstaden, hvor den voksende befolkning har sat boligmarkedet under pres. Stigende boligpriser gør det vanskeligt for unge at etablere sig og presser lavindkomstfamilier ud af byen. Hvis der ikke fortsat er rum til byudvikling, vil prisstigningerne accelerere, og det vil betyde lavere vækst gennem svagere erhvervsudvikling og et mindre fleksibelt arbejdsmarked.” (Københavns Kommune og Regeringen 2018:1)

Ved denne strukturering ses en direkte sammenhæng mellem agglomerationsulemperne i form af voksende befolkning og presset på boligmarkedet, og byens konkurrenceevne. Denne strukturering synliggør også forholdet mellem de stigende boligpriser og social ulighed, og er et klart eksempel på hvad Campbell beskriver som *ejendomsconflikten*. Væksten og agglomerationen i København har sat boligmarkedet under pres, dette skaber social ulighed og opdeling af arbejdskraften, der i sidste ende vil få konsekvenser for væksten. Det bliver derfor nødvendigt at intervenere for at skabe de rigtige konkurrenceforhold der kan bibeholde væksten.

I dette citat struktureres problemforståelsen yderligere omkring det internationale og globale. Befolkningstilvæksten i byerne skal ses som en global tendens og præsenteres som en selvfølge. Denne selvfølge bliver dog sat i relation til den lokale konsekvens, der skaber sociale ulighed for unge. Denne relation bliver imidlertid ikke strukturerende for problemforståelsen, og planlægningen bliver struktureret omkring symptomet af denne tendens, i form af presset på boligmarkedet, snarere end at undersøge og behandle hvad der skaber den overordnede tendens.

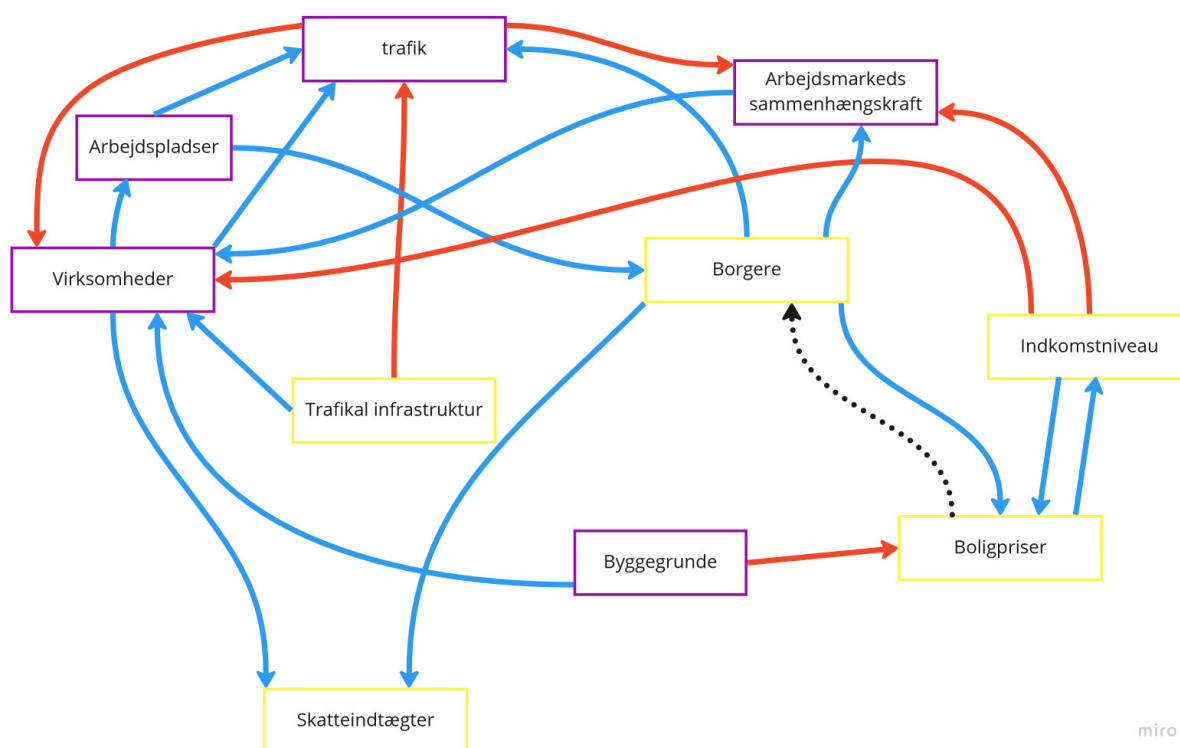
Problemerne med behovet for at skabe plads til yderligere byudviklingen bliver struktureret og tydeliggjort i nedenstående citat:

“Selv om der er bygget meget i Hovedstaden de senere år, er der ikke bygget nok til at matche efterspørgslen, og problemerne må forventes at blive større i de kommende år. Ørestad, Sydhavnen og Indre Nordhavn forventes at være fuldt udbyggede omkring 2025. Herefter vil udbygningsområderne primært være Ydre Nordhavn og Refshaleøen, som dog ikke kan dække behovet for nye arealer på længere sigt.

Udviklingen af Refshaleøen vil endvidere være hæmmet af, at der mangler trafikale infrastruktur.” (Københavns Kommune og Regeringen 2018:1)

Ovenstående citat tydeliggør ligeledes dilemmaet ved koncentrationen omkring det Københavnske boligmarked. På trods af at der er blevet bygget meget er denne strategi - hvor man forsøger at møde efterspørgsel på boliger - stødt ind i den materielle begrænsning, hvad angår arealer der kan udvikles på længere sigt. Jf. afsnit 5.1 kan Lynetteholm i denne forbindelse forstås som et ‘spatialt fix’, der skal bidrage til at udlægge det nødvendige areal, der kan absorbere den fremtidige aktivitet i København. Citatet tydeliggør dog også sammenhængen mellem den nødvendige infrastruktur der gør sådan en udvikling hensigtsmæssig. Her er Refshaleøen, på trods af sit byudviklingspotentiale, ikke mulig at udvikle, da de afledte konsekvenser af denne udvikling vil skabe for meget trængsel i området uden den nødvendige infrastruktur.

6.3 Opsamling

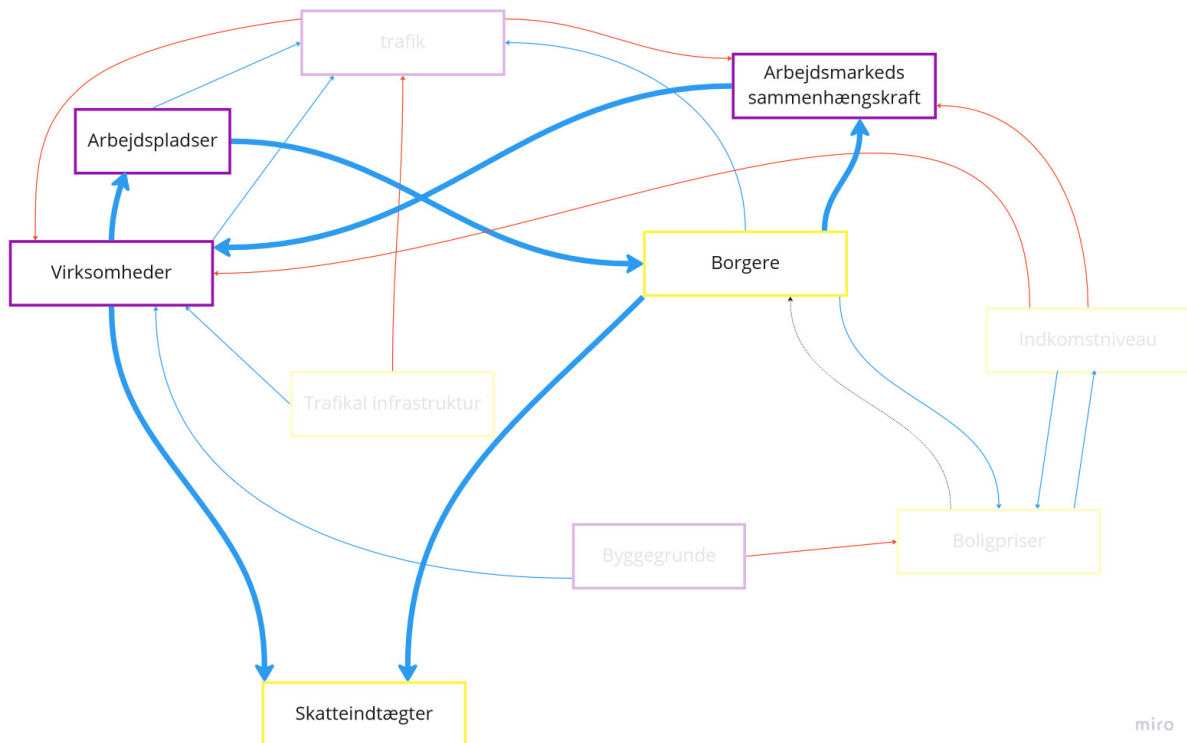


(Figur 4, Causal loop diagram af problemstruktureringer fra principaftalen (Egenproduktion))

Ovenstående CLD er lavet på baggrund af problemforståelserne der er beskrevet i principaftalen og bysystemets sammenhænge præsenteret i afsnit 5.1. Diagrammet viser hvordan boligpriser, konkurrenceevne og infrastruktur er internt forbundne og er

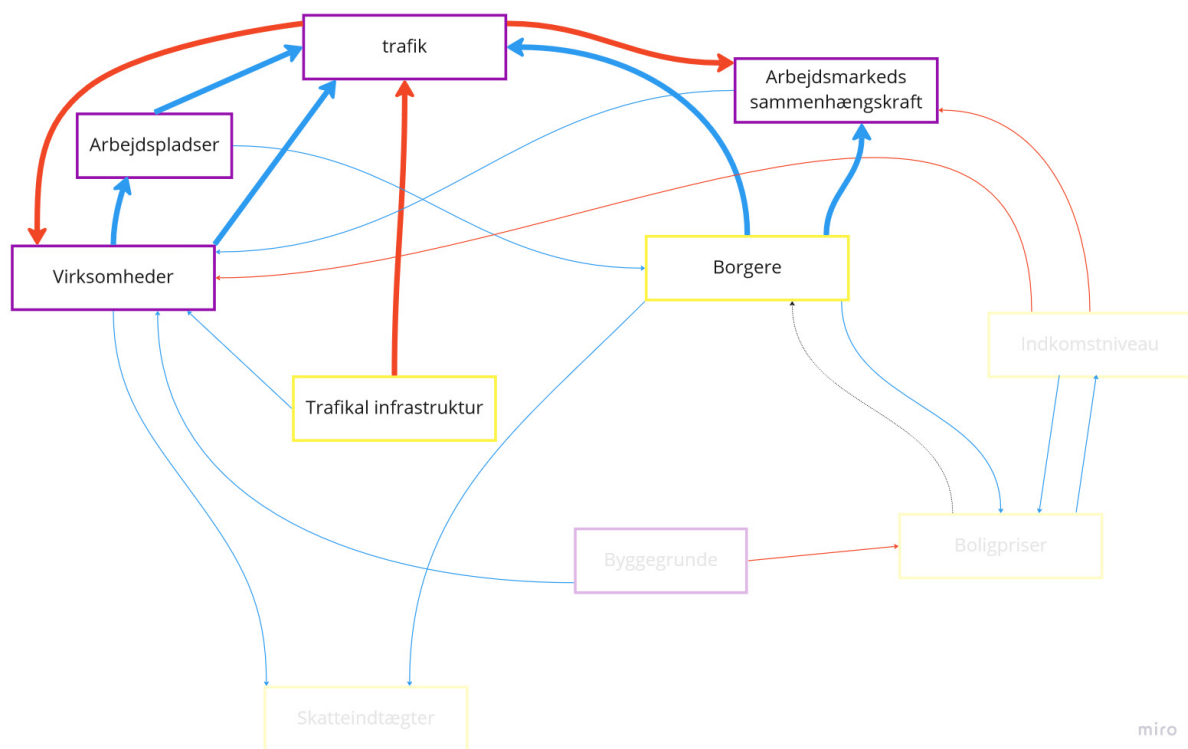
med til skabe behovet for ekspansion og byudvikling. De lilla variable i diagrammet refererer til økonomiske faktorer, de gule refererer til sociale faktorer og de grønne refererer til miljømæssige variable.

Disse variable repræsenterer således systemet der leder til nødvendigheden af Lynetteholm, og kan forstås ved at analysere systemet i mindre dele, og identificere balancerende og forstærkende loops.



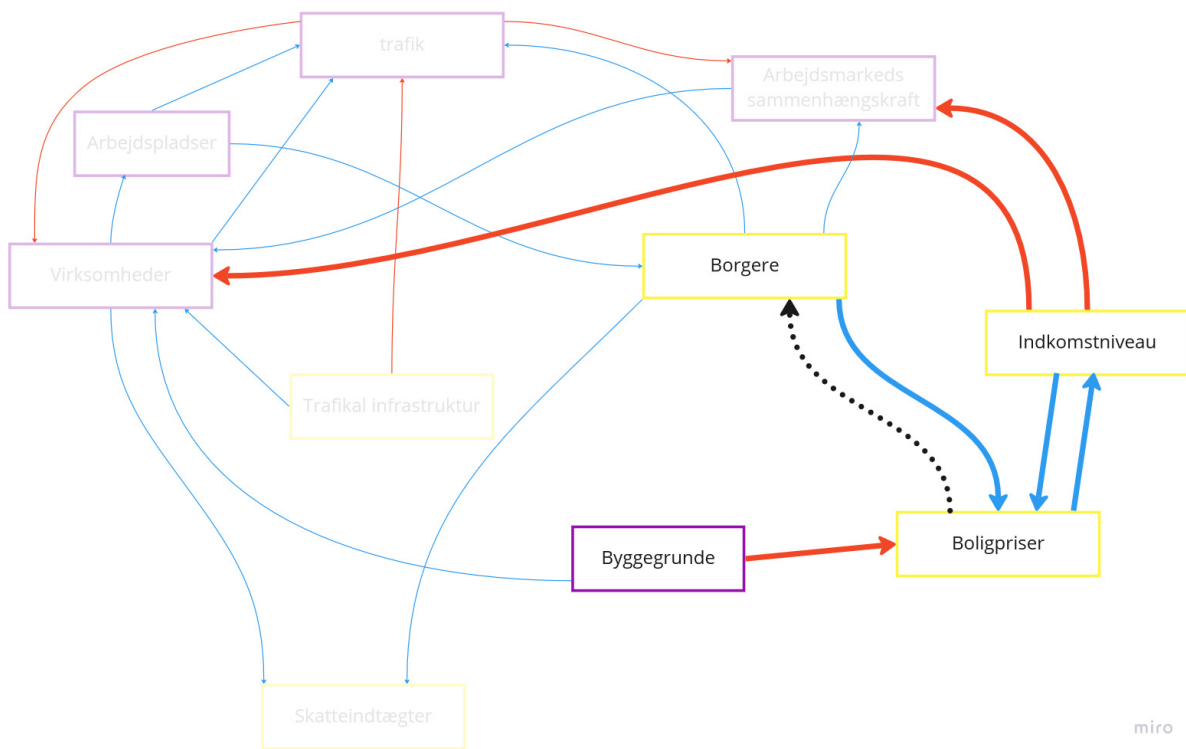
(Figur 5, Selvførstærkende konkurrence loop (Egenproduktion))

Den første del af systemet, vist i figuren ovenfor, balancerer omkring vækst og udvikling i forhold til virksomheder, erhverv og arbejdsmarkedet. Virksomhederne skaber arbejdspladser der tiltrækker borgere. Flere borgere skaber et stærkere arbejdsmarkedet, der kan tiltrække flere virksomheder. Dette skaber et selvførstærkende loop i forhold til bysystemets konkurrenceevne, som kan bidrage med skatteindtægter der kan omfordeles. Denne selvførstærkende effekt kan dog forekomme med omvendt 'fortegn'. Falder arbejdsmarkeds sammenhængskraft og forsvinder virksomhederne kan det trække systemet i en nedadgående spiral. Derfor er det vigtigt at bibeholde systemet i stigende vækst og med kontinuerligt stigende konkurrenceevne, hvis ikke systemet skal vende - som også bliver præsenteret i principaftalens ovenfor.



(Figur 6, Balancerende trafik loop (Egenproduktion))

Dette loop skaber dog, som konsekvens af sin aktivitet, øget trafik og trængsel - vist i figuren ovenfor. Denne trafik kan have indflydelse på konkurrenceevnen, ved at påvirke både virksomhedernes profit og arbejdsmarkedets sammenhængskraft, da trængsel kan øge omkostningerne ved at få afsat sine varer og gøre det svært at tiltrække medarbejdere til sin virksomhed grundet lange transporttider. Det kræver derfor investeringer i infrastruktur for at mindske de afledte effekter af den øgede trafik, hvis loopet skal fortsætte. Dette loop kan derfor ses som afbalancerende for det selvforstærkende loop vist i figur 4, hvilket bryder med den grundlæggende præmis for den kontinuerligt stigende konkurrenceevne.



(Figur 7, Balancerende boligmarkeds loop (Egenproduktion))

Kigger vi på nærmere på delsystemet vedrørende befolkningstilvækst og boligpriser, er dette system ligelede afbalancerende i forhold til konkurrenceevnen. Her fremgår det hvordan befolkningstilvæksten bidrager til stigende boligpriser gennem højere efterspørgsel. De stigende boligpriser kan have konsekvenser for indkomstniveauet og lønninger (jf. afsnit 5.1). Disse konsekvenser påvirker arbejdsmarkedets sammenhængskraft og virksomhederne, og i sidste ende systemet konkurrenceevne. En sammenhæng der også refereres til i principaftalen.

Principaftalen refererer i den forbindelse til nødvendigheden af at skabe udviklingsparate grunde i København, så der kan bygges flere boliger og dæmpe prisstigningerne. Denne dynamik repræsenterer hvad Campbell kalder ejendomsconflikten, hvor den vækstende by risikerer at skabe social ulighed.

Næste analyseafsnit vil behandle sammenhænge mellem befolkningstilvækst, byggegrunde og infrastruktur i Lynetteholm-projektet. Dette tillægger systemet endnu et lag af kompleksitet, som ligeledes synliggør hvordan de interne logikker og struktureringer af problemstillinger påvirker planlægningens mulighedsrum.

6.4 Befolkningstilvækst, trængsel og infrastruktur

Københavns indbyggertal toppede i 1954 med 750.000 borgere, men så i perioden frem til starten 1990'erne en tilbagegang i indbyggertal til under en halv million (Bisgaard 2010:14; Københavns Kommune 2019:9). Denne udvikling skal ses i sammenhæng med tidens samfundsudvikling, hvor byens arbejdspladser og store industrier lukkede, mange velstillede og børnefamilier flyttede ud af byen til de grønne forstæder samt større saneringer af boligmassen (Bisgaard 2010:14; Københavns Kommune 2019:9).

København har siden 1990'erne formået at udvikle sig fra en stagnerende postindustrial hovedstad, der led af høj fraflytning, en stor andel af ældre indbyggere og underinvesteringer til en blomstrende, ekspansiv metropol, befolket med en yngre generation og omfattende vækst inden for kreative erhverv (Pagh 2014:45; Bisgaard 2010:10; Københavns Kommune 2019:9). Denne udvikling er i København afstedkommet på baggrund af en strategisk planlægning mellem forskellige aktører og massive investeringer, der målrettet har været med til at skabe det København som vi kender i dag - på godt og ondt (Bisgaard 2010:10-12; Københavns Kommune 2019:9).

Den 20. marts 1990 besvarede den daværende statsminister Poul Schlüter en forespørgsel om hovedstadens forhold. Han indledte sin tale med følgende:

“Det er i hele landets interesse, at hovedstaden fungerer godt og er i stand til at tage konkurrencen op med andre storbyer i Vesteuropa. Det er hovedstadens opgave at sikre, at Danmark får sin andel af den udvikling, som i den stadig mere internationaliserede verden må foregå i de store byområder. Det er i den henseende vigtigt, at den danske hovedstad fungerer på en sådan måde, at den kan virke inspirerende og tiltrækkende på investeringer udefra, og at hovedstadens ressourcer og udviklingsmuligheder udnyttes rigtigt.” (Bisgaard 2010:27)

Senere tilføjede han:

“Regeringen er indstillet på, at der skal sættes ind over en bred front, for at hovedstaden kan blive lokomotiv for igangsætning, som Danmark har brug for. På en række områder må aktivitetsniveauet forøges, og der er visse opgaver, det er rigtigt at prioritere højt: En fast øresundsforbindelse, en styrkelse af lufthavnens position og en udnyttelse af havnearealerne, holmen og andre større arealer, som kan blive spydspidser der på afgørende måde kan bidrage til at drive en hovedstad med en stærk vitalitet frem med år 2000.”(ibid.:27)

Statsministerens tale danner et afgørende udgangspunkt for en alliance mellem stat og kommune om udviklingen af København, en udvikling der med succes transformere byen ind i det nye årtusinde. (ibid.:28)

Efter talen blev der nedsat en række tværministerielle grupper, f.eks. koordineringsgruppen vedrørende statslige investeringer i København. Hertil vedtog et bredt udsnit af Folketingets partier allerede i januar 1990, at der skulle opstilles en plan for de samlede trafikinvesteringer i hovedstadsområdet. Dette betød oprettelsen af det såkaldte Würtzen-udvalg, hvis største indflydelse blev skabelsen af Ørestad som skulle finansiere metrosystemet i København. (ibid.:30)

Koordineringsgruppen fik stor indflydelse, specielt på udviklingen af kulturministeriets investeringer. Gruppen foreslog, at kulturministeriets investeringer rykkes frem, både hvad angår kunstscolernes placering på Holmen og udbygningen af statens museum for kunst, byggeriet af det kongelige bibliotek og af et nyt skuespilhus. Alt sammen gerne placeret på de centrale havneafsnit, så det blev synligt for alle at der var kommet gang i København. (ibid.:31)

Statens lyst til at investere i København ses ligeledes med aftalen om Øresundsbroen, som Danmark og Sverige indgik i 1991. I første halvdel af 90'erne skabte man således med beslutningerne om de mange nye infrastrukturanlæg og ekspansionen i kultur- og uddannelsessektoren grundlaget for den ekspansive vækst København har set siden 90'erne. (ibid.:31)

Rettes blikket mod Lynetteholms-projektet, kan det ses hvordan en række af de samme værktøjer er på spil i dag: udvidelse og udnyttelse af havnearealerne, forbedring af adgangen til lufthavnen gennem østlig ringvej, og en by med infrastruktur der kan inspirere og tiltrække investeringer udefra finansieret gennem byggegrunde.

Struktureringen omkring byens placering i den internationale konkurrence er altså ikke nogen ny idé. Konteksten og faktorerne, der er begrænsende i forhold til konkurrenceevnen, er dog anderledes. Jf. afsnit 1.2 skal Lynetteholm ses i en byudviklingskontekst, hvor København er presset af sin egen succes, hvad angår befolkningstilvækst, trængsel og presset på de grønne områder. Med udgangspunkt i analysen ovenfor, kan Lynetteholm ses som et projekt der skal bidrage til at løse eller dæmpe en række af de symptomer som den hidtidige succesfulde transformation har bidraget med.

I Københavns Boligreddegørelse fremgår det, at København gennem de seneste 15 år vokset med 140.000 borgere og forventes at vokse med knap 120.000 borgere frem mod 2050. Boligproduktionen i København har igennem de sidste årtier ikke fulgt med befolkningsudviklingen, og der er i de sidste 15 år kun produceret boliger til ca. halvdelen af de nye familier der er flyttet til - svarende til 43.000 boliger. Dette har lagt et stort pres på boligmarkedet med bl.a. stigende priser til følge. Kommunens prognoser peger på, at der vil være behov for 36.600 nye boliger frem til 2030 og yderligere 35.400 boliger fra 2031 til 2050, hvis københavnere skal blive ved med at bo som de gør i dag. (Københavns Kommune 2022:4-5)

Som nævnt i principaftalen lægger befolkningstilvæksten et pres på boligmarkedet. Siden 2012 har der været en konstant stigning på boligpriserne på ejerboliger. Salgspriserne er steget fra 22.000 kr. pr. m² i 2012 til 50.000 kr. pr. m² 2022, hvilket svarer til en stigning på 125%. Også priserne på andelsboligmarkedet har været stigende, dette marked er imidlertid mere uigennemsigtigt, men det generelle pres på boligmarkedet, har medført stigende valuarvurderinger for andelsboliger de seneste år. Denne samlede udvikling afspejler den høje efterspørgsel sammenlignet med udbuddet. (ibid.:31-34)

I den forbindelse peger boligreddegørelsen på, at boligmarkedet i København skal ses som sammenhængende med det resterende hovedstadsområde. Selvom markedet kan ses som sammenhængende, peger indikatorer dog på at nybyggeri i de øvrige kommuner kun påvirker de stigende boligpriser i begrænset omfang. (ibid.:67)

Dette skyldes at boligmarkedet ikke er lige så simpelt som et frit marked, hvor priserne bestemmes efter udbud og efterspørgsel. I stedet er der forskellige faktorer der spiller ind:

“Overordnet niveau: En række samfundsøkonomiske forhold som rente, lønstigningstakt, inflation, arbejdsløshed og generel økonomisk aktivitet i samfundet spiller ind på boligpriserne.

Mellemniveau: En række demografiske og kulturelle faktorer har også en betydelig rolle. F.eks. kan store årgange af ældre borgere øge efterspørgslen efter mindre rækkehuse og lejligheder, hvilket generelt vil presse prisen på parcelhuse ned og styrke prisen på ejerlejligheder og rækkehuse.

Lokalt niveau: Ser vi på boligpriserne i et afgrænset lokalområde som København, spiller faktorer som beliggenhed, indretning og vedligeholdelsesstand en afgørende rolle i prisdannelsen.”

Hertil fremgår det, at det afgørende for prisen på én bolig i forhold til prisen på andre boliger er beliggenhed, og beliggenhed ikke er noget der kan produceres ubegrænsede mængder af. For at dæmpe prisudviklingen i København og på Frederiksberg skal boliguddet derfor løses lokalt, da det er den lokale efterspørgsel der skal dækkes. (ibid.:67)

Dette rammesætter en central problematik i forhold til kommunens handlerum i forhold til befolkningstilvækst og boligpriser. Kommunen opfører ikke selv boliger, men udlægger arealer og udarbejder lokalplaner og lignende. Af denne årsag er det op til private developere og almene boligselskaber at bygge boligerne. Her har konjunkturerne og andre eksterne forhold indvirken på såvel de private aktørers såvel som den almene sektors mulighed for at eksekvere boligbyggeriet. (ibid.:43)

Jf. afsnit 6.2 er Københavns perspektivområder ved at være fuldt udbyggede, hvorfor Københavns Kommune mangler arealer at udlægge til boligbyggeri. Dette bidrager til at strukturere problematikken vedrørende befolkningstilvæksten og de stigende boligpriser i forhold til mængden af potentielle byggegrunde centralt placeret i København, hvilket også tilkendegives i principaftalen:

“Muligheden for at udvikle store nye boligområder centralt placeret i København vil øge boliguddet og derved sikre et attraktivt prisniveau for de mange mennesker, der ønsker at bo i de centrale dele af Hovedstaden. Københavns Kommune forventer at anvende planlovens mulighed for udlægning af 25 procent af boligerne som almene boliger.” (Københavns Kommune og Regeringen 2018:3)

På denne måde forekommer der en institutionel framing i forhold til behandling af befolkningstilvæksten og boligbehovet, hvor kommunens redskaber er begrænset af dets kompetence i forhold til at bygge boliger.

Hvor problematikken i 1990'erne var at tiltrække investorer, virksomheder og borgere til Kommunen, har den ekspansive vækst og succesfulde transformation skabt en høj efterspørgsel på boliger centralt placeret i København. Ovenstående to analyseafsnit peger i retning af, at Lynetteholm er et udtryk for en løsning, der er struktureret omkring problemer skabt mellem behovet for at kunne deltage i den internationale storbykonkurrence og de afledte effekter på boligmarkedet, ved at have realiseret en succesfuld transformation og styrket position i konkurrencen.

Efterslæbet på byggeriet og det stigende boligbehov har også konsekvenser for den sociale infrastruktur. I Københavns Kommunestrategi fremgår det:

“Med en voksende befolkning, især flere børn, unge og ældre, er der brug for børnehaver, vuggestuer, skoler, plejecentre, pladser i botilbud, fritidsanlæg, effektive trafikløsninger, rekreative områder og andre velfærdsydelse. Mange københavnere bor i dag på mindre plads end andre danskere. Det gør de fælles og offentlige mødesteder i byen endnu mere centrale – ikke mindst i de udsatte byområder. Med få kommunalt ejede arealer og dyre grunde er der en udfordring i at finde grunde til de fremtidige behov til kommunalt velfærdsbyggeri.” (ibid.:15)

Med citatet kan det ses hvordan problemerne med manglen på boliger og plads ligeledes er strukturerende i forhold til problemer omhandlende den sociale infrastruktur. I kommuneplansstrategien fremgår det imidlertid, at denne infrastruktur indgår som en faktor i kommunes konkurrenceevne.

“I København er der god adgang til bynær natur, oplevelser på og ved vandet – og ikke mindst i vandet efter åbningen af de mange havnebade og badestrande. København er en tæt og historisk by med en tradition for at bygge bygninger og byrum, der er rare at opholde sig i. (...) Byliv og livskvalitet er med til at sætte København på verdenskortet som en attraktiv by at bo og arbejde i” (Københavns Kommune 2018b:8)

I perioden 2012-2022 er københavnere flyttet tættere sammen, og foruden at være et udtryk for Københavns succesfulde transformation, skaber det også en række problemer for dele af de elementer, der gør København succesfuld. Disse citater viser altså en sammenhæng mellem den sociale infrastruktur og Københavns konkurrenceevne - en konkurrenceevne der presset af et stigende boligmarked og dets effekter på den sociale infrastruktur.

Jf. afsnit 6.1 og 5.1 har den trafikale infrastruktur indflydelse på konkurrenceevnen i forhold til at kunne tiltrække virksomheder, men infrastrukturen har ligeledes en tiltrækningskraft i forhold til at skabe boligområder der kan tiltrække borgere. Dette fremgår bl.a. af Københavns mobilitetsplan:

“Grøn mobilitet handler om at sikre, at alle har mulighed for at vælge et grønt transportmiddel. Det skal være nemmere, sundere og mere effektivt at bevæge sig rundt i København. Mobiliteten i København skal effektiviseres og blive mere grøn for at stimulere væksten, bidrage til en CO2-neutral by og det gode københavnerliv.” (Københavns Kommune u.å.c)

I principaftalen beskrives hvordan der ved bebyggelsen af Lynetteholm vil arbejdes videre med de elementer, der gør København til en attraktiv by at bo og arbejde i, både hvad angår den sociale og den trafikale infrastruktur:

“Det er hensigten at skabe en bydel, der bygger videre på Københavns egenart. Visionen er en bydel med blandede funktioner, grønne parker og ikke mindst vandet på alle sider. Alle beboere på Lynetteholmen vil have tæt adgang til kystlinjen, som skal etableres med kvaliteter, så beboerne hermed sikres adgang til rekreative områder. Lynetteholmen skal udvikles som en bæredygtig bydel med blandet bolig og erhverv baseret på høje standarder for bæredygtigt byggeri, med fokus på cyklisme og med kollektiv trafik baseret på metrobetjening til Københavns centrum.” (Københavns Kommune og Regeringen 2018:3)

Med Lynetteholm fortsættes finansiering af infrastrukturen gennem fremtidigt salg af byggegrunde som man gjorde ved udviklingen af Ørestaden:

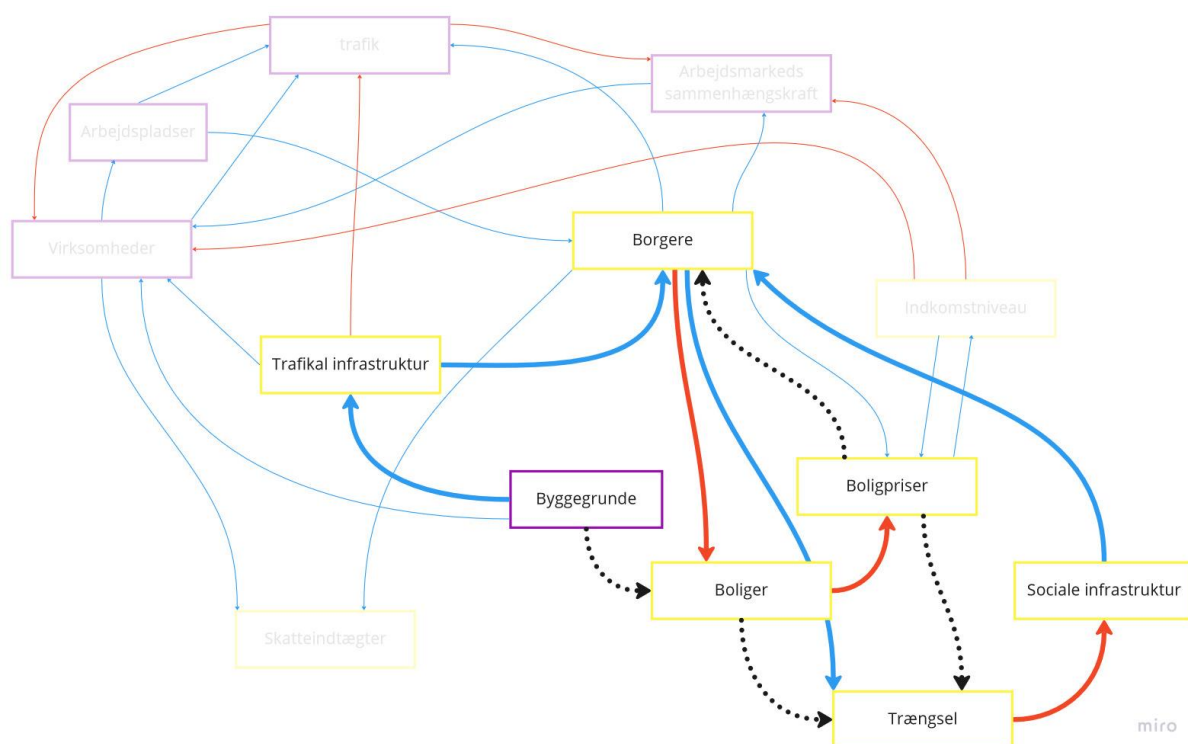
“Parterne er enige om, at etablering af Lynetteholmen inklusive den nødvendige infrastruktur – Østlig Ringvej og metrobetjening – må ske med det udgangspunkt, at der er tale om et projekt, der kan finansieres af egne indtægter (jorddeponering, grundsalg, brugerbetaling i metro og på Østlig Ringvej og bidrag fra andre grundejere samt forskellige driftsindtægter som fx havnedrift, parkering mv.)” (Københavns Kommune og Regeringen 2018:3)

Denne strategi strukturer imidlertid spørgsmålet, om udbygningen af infrastruktur fremstår som en institutionel framing i ovenstående citat. Dette skaber en stærk relation mellem afhængigheden af at udbygge København for at kunne finansiere den offentlige infrastruktur.

På Baggrund af ovenstående analyse belyses problemerne med trængsel, presset på den sociale infrastruktur, befolkningstilvæksten og presset på boligmarkedet som værende struktureret omkring den fortsatte mulighed for at udbygge København. Denne sammenhæng bliver ligeledes tilkendegivet af Københavns nuværende overborgmester Sophie Hæstorp Anderson:

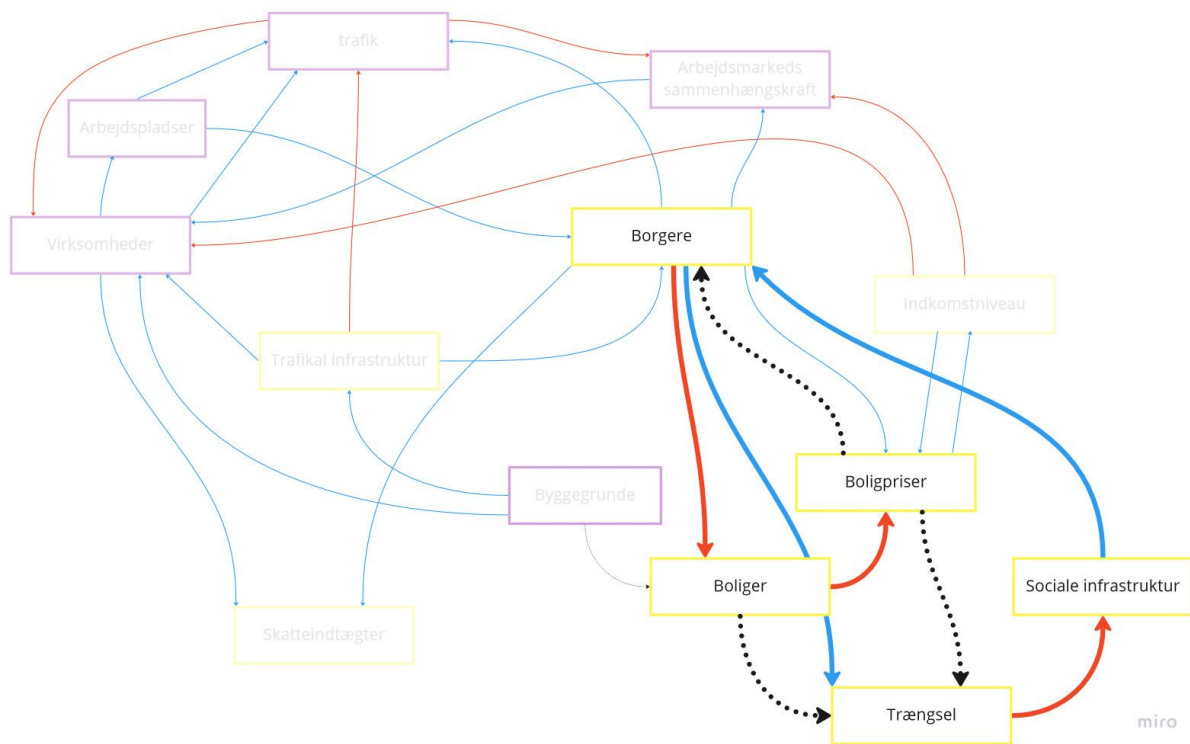
“Vores København må aldrig kun bliver for de få med de rigtige forbindelser eller store formuer, som London eller New York, hvor ingen mennesker med vigtige velfærds- eller servicejobs kan betale en husleje. Det går ikke. Meget er på spil, hvis byen bliver kvalt i stigende boligpriser, så mister vi samtidig grundlaget for at kunne investere i grøn trafik og sikre bedre velfærd - og Danmark vil miste sit lokomotiv” (Københavns Kommune 2022 s.3)

6.5 Opsamling



(Figur 8, Udvidet boligmarkeds loop (Egenproduktion))

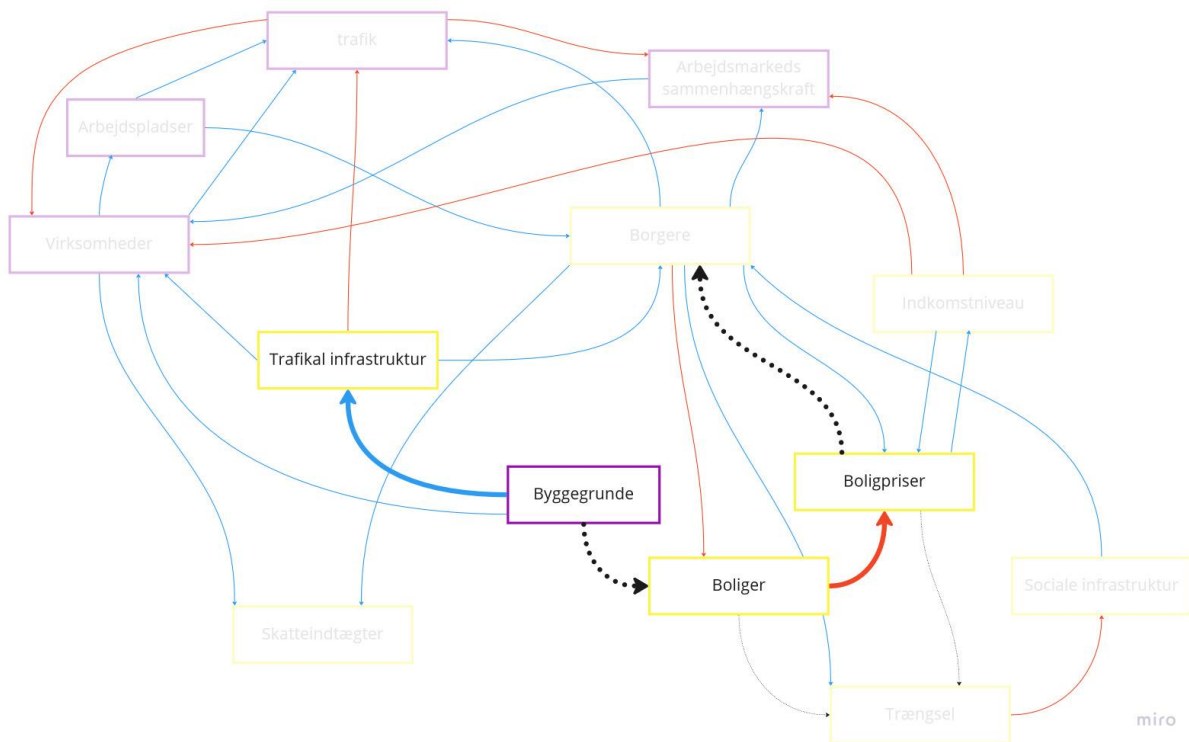
Med udgangspunkt i ovenstående analyse, kan der tilføjes yderligere et lag af kompleksitet og en række uddybninger til diagrammet præsenteret i afsnit 6.2. Med udgangspunkt i boligredegørelse og Københavns Kommune strategi, kan der udpeges to begrænsende loop i forhold til befolkningstilvæksten vist i nedenstående figur. Det første loop drejer sig om befolkningstilvækstens påvirkninger på boligpriserne, og følger samme princip som i afsnit 6.2. Den høje efterspørgsel på boliger med en bestemt beliggenhed bidrager til det høje prisleje i København, og med Lynetteholm vil man forsøge at skabe plads til flere boliger, så det får en prisdæmpende effekt.



(Figur 9, Balancerende trængsels loop (Egenproduktion))

Diagrammet peger dog også på en mindre gennemskuelig sammenhæng mellem efterspørgsel på boliger med en bestemt beliggenhed, de dertilhørende boligpriser og trængsel. København har haft en stigende befolkningstilvækst på trods af høje prisstigninger og en, i relation til befolkningstilvæksten, lav boligproduktion. Dette peger mod trængsel som en problematik, der ikke nødvendigvis lader sig løse af udbygningen af flere boliger, da der er sket en fortætning i København de sidste 10 år.

Uanset om en udbygning af boligmassen vil have indflydelse på trængslen eller i hvilken grad, skaber trængslen en række konsekvenser. Med udgangspunkt i ovenstående analyser struktureres problematikken vedrørende trængsel både omkring fortætningen i byen og dennes konsekvenser for den sociale infrastruktur, såvel som trængslens indvirkning på trafikken i København. Her fremgår det, at den sociale infrastruktur er et af de elementer der gør København til et attraktivt sted at bo, besøge og arbejde, hvorfor en stærk social infrastruktur også bidrager til at opretholde det konkurrencedrevne system.



(Figur 10, Byggegrunde som variable på det konkurrencedrevne loop (Egenproduktion))

Diagrammet ovenfor påpeger forholdet mellem byggegrunde, trafikal infrastruktur og boliger. Som beskrevet har København siden udviklingen af Ørestad benyttet fremtidigt salg af byggegrunde til at finansiere metrosystemet. I Lynetteholmsprojektet forekommer den samme løsning.

Dette kan imidlertid bidrage til en stærk institutionel framing mellem behovet for byggegrunde og udviklingen af den kollektive trafik i København. Dette sætter ligeledes byggegrunde som et centralt element i byudviklingssystemet, da det nu fungerer som en variabel, der er med til at regulere to begrænsende systemer i relation til det selvforstærkende konkurrencedrevne system - det trafikale delsystem og det boligstyrede system (jf. afsnit 6.2). Dette kan i et planlægningsperspektiv bidrage til kompleksiteten, da Københavns perspektivområder er ved at være fuldt udbyggede og det vil kræve fortætning eller udvidelse på lang sigt at skabe flere byggegrunde. Næste analyseafsnit vil undersøge overskudslandsproblematikken, og undersøge hvordan denne struktureres til at være et værktøj, der kan bidrage til at skabe byggegrunde i København.

6.6 Overskudsjord

Som nævnt i principaftalen skal Lynetteholm bidrage til at løse Københavns Kommunes problemer med deponering af overskudsjord. Problemet har været på tegnebrættet længe. Dette skyldes bl.a. at Københavns Kommune, ifølge bekendtgørelsen om affald, har anvisningsret- og pligt, hvilket betyder at kommunen kan anvise jorden til egnede modtagere og altid skal kunne anvise en affaldsfraktion til et godkendt modtageanlæg beliggende i eller uden for kommunen. Der kan imidlertid dispenseres fra anvisningsretten, hvis bygherren selv finder en egnet modtager (Københavns Kommune 2021).

Bekendtgørelsen sætter ligeledes retningslinjer for affaldshåndteringen, da denne skal ske i overensstemmelse med affaldshierarkiet:

- 1) Forberedelse med henblik på genbrug
- 2) Genanvendelse
- 3) Anden nyttiggørelse
- 4) Bortskaffelse

Bekendtgørelsen er således med til at strukturere problemstillingen i henhold til en række institutionelle myndighedslinjer i forhold til kommunalbestyrelsens virke, gennem ret og pligt samt processuelle retningslinjer for planlægningen af affaldet.

I et høringssvar Teknik- og Miljøudvalget sendte til Økonomiudvalget i forbindelse med forslag til kommuneplan 2015, den 14. april 2015, fremgår det at området i Nordhavn, hvor både rent og forurenede jord er deponeret til landvinding siden 2012, har behov for mere kapacitet. Derfor gøres der opmærksom på nødvendigheden af at finde flere områder der skal bruges til deponering, eventuelt også uden for kommunegrænsen, samt at muligheder for, at deponeret jord på sigt kan anvendes til byudvikling og anlæg til stormflodssikring bør undersøges (Københavns Kommune 2015a). På baggrund af høringssvaret blev deponeringsproblematikken optaget i Københavns Kommuneplan 2015, hvor spørgsmålet om deponering af jord fremgår.

Afsnittet er sparsomt og gentager i høj grad problemerne fra ovenstående høringssvar. Dog tydeliggøres, at det er udgravningen til de nye metrolinjer i København der betyder, at der er behov for, at der ses på den fremadrettede

deponeringskapacitet for jord (ibid.). Deponeringskapaciteten kan altså blive en begrænsning i forhold til udviklingen af ny infrastruktur.

I en indstilling i Teknik- og Miljøudvalget den 8. juni 2016 tages der stilling til at igangsætte et arbejde med kortlægningen af nye steder til deponering af jord. I mødereferatet fremgår det at 80% af jorden, det daværende modtageanlæg i nordhavn modtog, var fra projekter i Københavns Kommune hvoraf de resterende 20% stammede fra andre kommuner (Københavns Kommune 2016a). Der forekommer en sammenhæng, hvor bygge- og anlægsarbejde i og udenfor kommunen har indflydelse på mængden af overskudsjord.

I mødereferatet fremgår det ligeledes, at der ingen depoter er uden for København med tilstrækkelig kapacitet til at aftage de nødvendige mængder jord fra København:

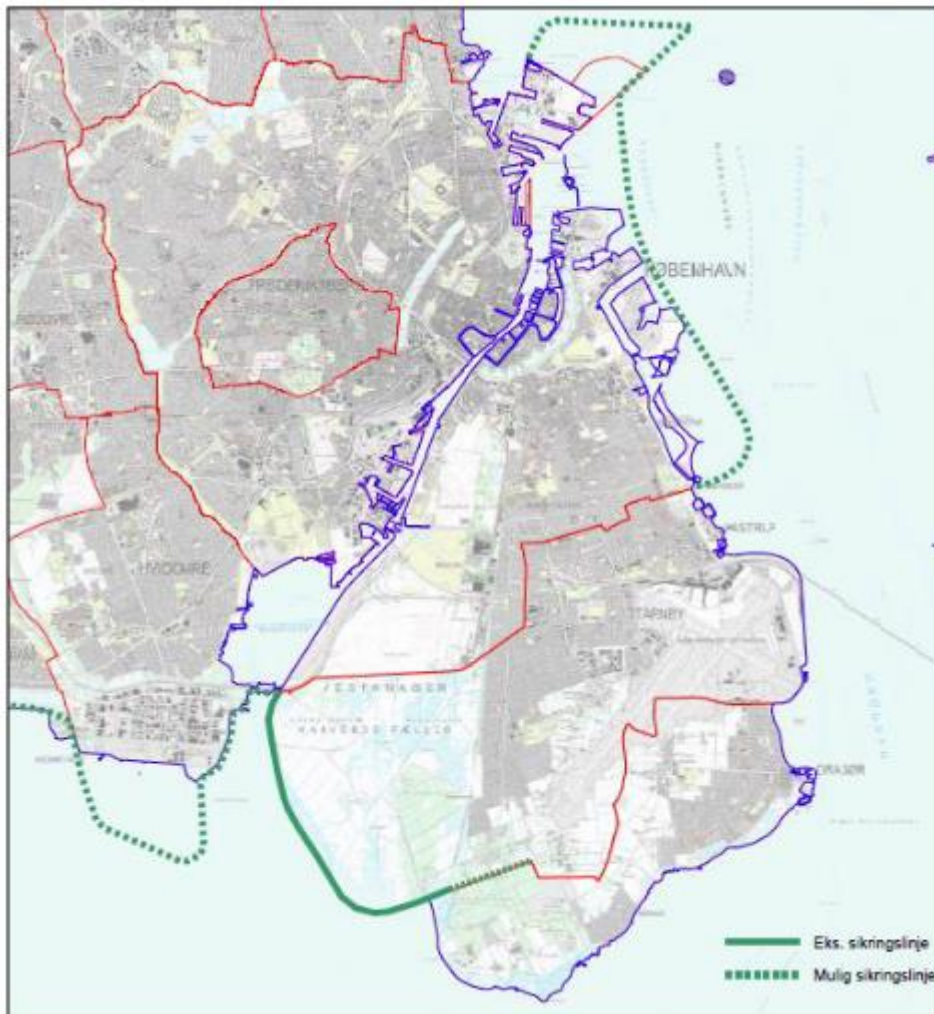
“Der er i dag ingen depoter uden for København, der har tilstrækkelig kapacitet til at aftage mængden af jord fra Københavns Kommune. Det er forvaltningens erfaring, at deponi inden for kommunens grænser er at foretrække, fordi det medfører væsentligt kortere transportveje, mindre CO₂-udslip og lavere bortskaffelsesomkostninger for bygge- og anlægssektoren i København, herunder for metroprojektet. Det har vist sig at være både miljømæssigt og prismæssigt attraktivt, og både private og offentlige aktører har gennem de seneste 20 år benyttet sig af ordningen i København, i stedet for at køre til fx Køge Havn, som har haft en vis kapacitet” (ibid.)

Citatet peger på en strukturering af problemet, hvor de miljømæssige konsekvenser af overskudsjorden, ses i forbindelse med behandlingen af jorden, snarer end produktionen af jorden. Dette kan med udgangspunkt i Campbell planlægningstrekant, ses som en behandling af ressourcekonflikten.

På baggrund af indstillingen igangsættes der en kortlægning af egnede placeringsmuligheder for deponering af ren og forurenede jord fra København på henholdsvis kort, mellemlang og lang sigt. Kortlægningen havde ligeledes til hensigt at belyse, i hvilket omfang jorden kan benyttes som en ressource, der kan indgå i løsninger, som f.eks. beskyttelse af København mod stormflod og til etableringen af nye arealer til Byudvikling (ibid.). Dette ledte til, at der i perioden januar-maj 2016, blev gennemført et projekt under navnet “Fremtidig deponering af overskudsjord” med COWI og Hasløv og Kjærsgaard som rådgivere (Københavns Kommune 2016b).

Her konkluderes det, at der ikke findes plads på landjorden i hovedstadsområdet til depoter med tilstrækkelig kapacitet på mellemlang og lang sigt.

Derfor har der i projektet været fokus på arealer i søterritoriet og der peges på løsninger med opfyldning ud for Trekroner, Amager Strandpark og Avedøre Holme. Disse områder er valgt da de ligger inden for stormflodssikringslinjer mod øst, syd og vest (ibid.).



(figur 11. Deponeringsmuligheder er valgt inden for de grønne stiplede linjer, som samtidig kan udgøre et eksempel på stormflodssikringslinjer. Den fuldt optrukne grønne linje angiver, hvor der i dag er opført dige.)

I en indstillingen den 1. november 2016 tager Økonomi- og teknik- og miljøforvaltningen stilling til de præsenterede løsninger på mellemlang og lang sigt fra "Fremtidig deponering af overskudsjord". På baggrund af rapporten sker der i indstillingen en lukning og strukturering af problemstillingen, da det vurderes at udfordringen med at skabe tilstrækkeligt deponi for ren og forurenede jord på mellemlang og lang sigt skal løses ved deponering og nyttiggørelse af jorden i form af landvinding på søterritoriet mod Køge Bugt og ud for Københavns nordøst kyst (Københavns Kommune 2016c).

Primo 2017 starter den første dialog mellem Københavns Kommune og By & Havn om mulighederne for deponi, hvor By & Havn konstaterede, at hvis man skabte mulighed for byudvikling, kunne det bidrage til at finansiere anlægsomkostningerne ved at etablere deponiet og klimasikring af havnen. På baggrund af dialogen modtog Københavns Kommune i foråret 2017 en foreløbig skitse til, hvordan en kombination af klimasikring og jordfyld kunne kombineres med byudvikling. (Københavns Kommune 2018b)

Indstillinger vedrørende vedtagelsen af Københavns stormflodsplan og det videre arbejde med deponering af overskudsjord blev godkendt i borgerrepræsentationen den 22. juni. 2017. Her fremgår det at:

“Forvaltningerne vurderer, at en opfyldning ud for Trekroner kan reducere omkostningerne til en stormflodssikring (gennem areal og materialer til et dige). Ved en opfyldning skal der tages væsentlige hensyn til kulturarv, natur og samspil mellem by og vand. En opfyldning kan udformes på forskellig vis med forskellige funktioner og indebære forskellige økonomiske scenarier. (Københavns Kommune 2017a)”

På baggrund af indstillingen forekommer der en lukning i forhold til at skulle arbejde videre med opfyldningen i søterritoriet, men der åbnes samtidig op for reflektive undersøgelser, der kan ændre udformningen af projektet. Denne åbning ses ligeledes i den godkendte stormflodsplan:

“I konkretiseringen (af opfyldningsprojektet red.) bør det synliggøres, hvilke muligheder der er for at udnytte investeringerne bedst. Særligt løsningen omkring indsejlingen til Københavns Havn skal tænkes sammen med de fremtidige planer for udvikling af områderne og anvendelsen af havnen. Ligeledes bør de tekniske anlæg sammentænkes med byudviklingen, og der bør ses på, hvordan stormflodssikringen kan spille sammen med byens andre kommende projekter samt de kvaliteter, som allerede er i byen. Løsningerne bør tage højde for den lokale kontekst og om muligt tilbyde nye kvaliteter for hele byen. Arbejdet med at udforme løsninger skal ske med en bred inddragelse af fagfolk med de rette kompetencer.” (Københavns kommune 2017b)

I stormflodsplanen fremgår det også at en ydre sikring vil kunne beskytte byen langs kysten med dæmninger og porte ved Kalveboderne i syd og på tværs af havnen ved Trekroner i nord. Dette anses at give en mere fleksibel løsning, med lavere anlægsomkostninger og kortere anlægstid, samt færre indgreb i byen og havnen, end

hvad en indre sikring vil forårsage. En indre sikring vil bl.a. medføre højere kajanlæg, der forringer byens blå og grønne byrum ved havnen, samt vanskeliggøre afledningen af regnvand på overfladen (Københavns kommune 2017c). På den måde bliver spørgsmålet omkring nyttiggørelse af overskudsjord til stormflodssikring også et spørgsmål om bevaringen af bykvaliteter.

På baggrund af disse åbninger arbejder By & Havn videre med udformningen af opfyldningsprojektet og i første halvår af 2018 modtager Københavns Kommune et oplæg fra By & Havn med en stormflodsløsning, der inkluderer infrastruktur og byudvikling, hvor også økonomi indgår. På baggrund af Kommunens vurderingen af projektets robusthed, sendes forslaget til erhvervsministeriet i august 2018 som oplæg til regerings Hovedstadsstrategi (Københavns Kommune 2018b). Her fremgik det:

"I København er der potentiale for synergi mellem udvikling af infrastruktur (østlig ringvej, metro, stormflodssikring, havnens funktion) og byudvikling, der kan forbedre samfundsøkonomien i infrastrukturen og sikre en langsigtet boligforsyning. Der er samtidig behov for nye løsninger til håndtering af forurenede overskudsjord, før denne faktor væsentligt fordyrer eller sågar umuliggør vigtige bygge- og anlægsprojekter."
(ibid.)

Ovenstående citat fremsætter overskudsjord som en variabel eller faktorer der, grundet bekendtgørelsen om affald, kan umuliggøre bygge- og anlægsprojekter i kommunen. Denne sammenhæng tydeliggør overskudsjords sammenhæng til byudviklingen, ikke bare som et affaldsprodukt men som en potentiel barriere for udviklingen.

Den 5. oktober blev 2019 blev principaftalen for anlæg af Lynetteholm vedtaget mellem overborgmesteren Frank Jensen og den daværende VLAK-regering. Med Principaftalen bliver Lynetteholm som et samlet projekt præsenteret, hvor overskudsjorden er fundamentet for Københavns fremtidige udvikling. Dette tydeliggøres i den efterfølgende miljøkonsekvensvurdering.

I miljøkonsekvensvurderingen opstilles der et referencescenarie/0-alternativ, hvor Lynetteholm ikke etableres. Her skrives konsekvenserne som:

“• Klimasikring af København mod nord skal foretages på anden vis

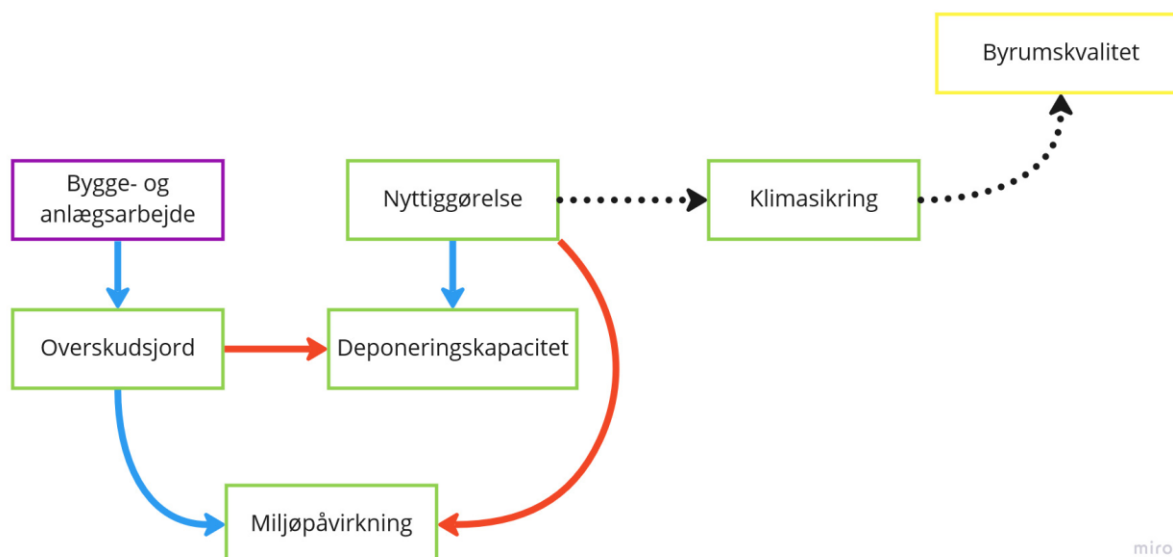
• Byudvikling skal ske andre steder i København

• Der skal findes andre måder at disponere overskudsjorden fra Storkøbenhavn på og at

• Lynetteholm ikke kan bidrage til udbygning af infrastruktur” (Rambøll 2020:93)

Nyttiggørelse af overskudsjorden fra bygge- og anlægsprojekter, kan gennem struktureringen i sidste ende fungere som fundamentet for klimasikring, byggeprojekter i form af byudvikling og yderligere anlægsprojekter i form af infrastruktur.

6.8 Opsamling

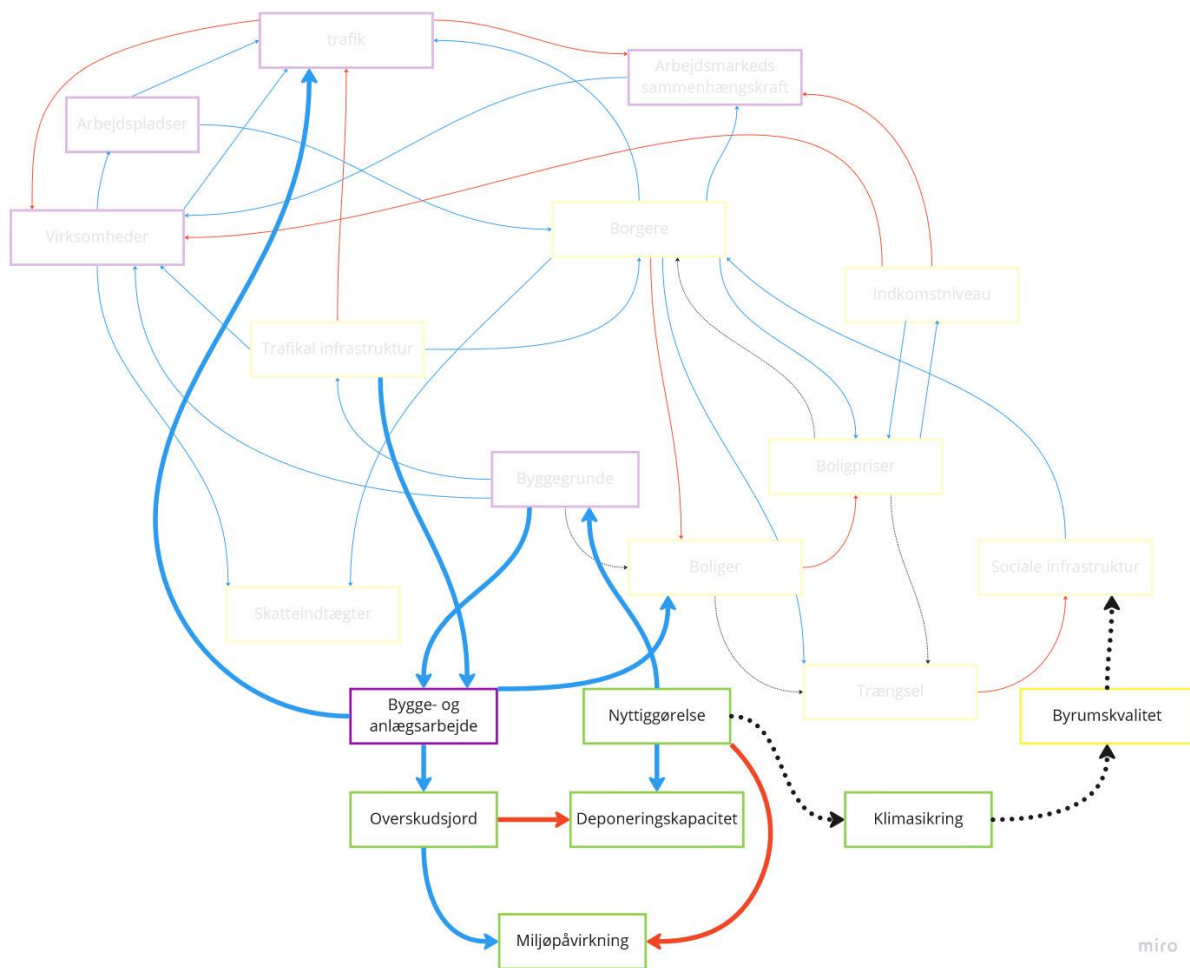


(Figur 11, Causal loop diagram over overskudsjordsproblematikken (Egenproduktion))

Ovenstående diagram er lavet på baggrund af problemforståelserne der er præsenteret i analyseafsnittet. Diagrammet viser, hvordan Bygge- og anlægsarbejde gennem dets produktion af overskudsjord er forbundet med afledte konsekvenser i form af miljøpåvirkninger samt skabelsen af et deponeringsbehov. Dette deponeringsbehov er rammesat af bekendtgørelsen om affald, da denne lovgivning angiver kommunens anvisningspligt og nødvendiggør en deponeringskapacitet tilsvarende produktionen af overskudsjord. På den måde har deponeringskapaciteten indflydelse på muligheden for at foretage bygge- og anlægsarbejde.

Gennem planlægningsprocessen bliver deponeringsbehovet imidlertid samtænkt med stormflodssikring og byudvikling, hvorfor deponeringen af overskudsjord kan kategoriseres som nyttiggørelse. På den måde struktureres overskudsjord fra at være et problem der gennem institutionelle myndighedslinjer begrænser bygge- og anlægsarbejdet, til i stedet at være en løsning der muliggør yderligere byudvikling.

Denne sammenhæng kan ses, når ovenstående system sammenholdes med figur 10. Her 'sluttes' loopet så bygge- og anlægsarbejdet skaber overskudsjord til nyttiggørelse, der skaber plads til flere byggegrunde og dermed potentiel ny byggeaktivitet med dertilhørende produktion af overskudsjord.



(Figur 12, Overskudsjordsproblematikkens sammenhæng med det øvrige system (Egenproduktion))

Ved at kombinationen af disse to systemer kan overskudsjord ses som en af ulemperne ved byggeaktiviteten, der ligeledes er nødvendig for at opretholde en kontinuerlig stigende konkurrenceevne. Anvisningspligten kan i denne forbindelse ses som en institutionel framing, hvor det bliver nødvendigt for kommunen at opretholde en deponeringskapacitet, så bygge- og anlægsaktiviteten kan fortsætte.

Denne strukturering af problemstillingen har dog konsekvenser for, hvordan klima og miljøpåvirkninger behandles. Klimapåvirkningerne fra produktionen af overskudsjord bliver behandlet i forhold til at reducere transporten af jorden. På den måde forsøger man at reducere omfanget af udledningen, snarere end mekanismerne der skaber denne udledning. Denne tilgang bliver mere 'rationel' på baggrund af den institutionelle framing, der framer overskudsjorden som en ressource, der kan bidrage til at løse andre problematikker, i stedet for affald der bør reduceres.

Gennem analyse kan det ses, hvordan overskudsjord bliver behandlet som en regional afgrænset problemstilling, i forhold til produktionen af overskudsjords samt deponeringskapaciteten. Undersøger vi imidlertid det samlede system, er produktionen af overskudsjord skabt af bygge- og anlægsaktiviteten, og forbundet med det konkurrencedrevne byssystem i forhold til at kunne begrænse eller muliggøre udbygningen af boliger og infrastruktur. Overskudsjorden indtager derfor en væsentlig rolle i Københavns mulighed for at kunne tiltrække virksomheder og skabe et mangfoldigt arbejdsmarked, deltage i en international kontekst.

Ovenstående analyse belyser hvordan overskudsjorden indtager tre roller i bysystemet; som et affaldsprodukt til deponering; som en barriere for bygge- og anlægsprojekter; og som et middel til nyttiggørelse fortsat byudvikling.

7. Diskussion

Med ovenstående analyse ses hvordan byudviklingens problemstillinger i forbindelse med udviklingen af Lynetteholm bliver struktureret omkring globaliseringstendenser og den internationale konkurrence. Med denne strukturering, fungerer globaliseringen og den internationale konkurrence som en 'taget-for-givet-hed', der bidrager til at skabe en institutionel framing, hvormed problemstillingerne skal forstås. Dermed fungerer konkurrencens dynamikker og mekanismer som de logikker, der styrer den præsenterede problemforståelse.

Med konkurrenceevnen som omdrejningspunkt for byudviklingens problemstillinger viser det opstillede causal loop diagram, at det er nødvendigt for systemet at opretholde denne konkurrenceevne, hvis der skal skabes kontinuerlig vækst og udvikling.

Dette skaber imidlertid et dilemma i planlægningen for byudvikling, da de afledte effekter af denne konkurrence - tilflytning, pladsmangel samt vækst og udvikling - både har selvforstærkende og begrænsede effekter. Planlægningens struktureringen omkring det konkurrencedrevne system, skaber derfor et dilemma i forhold til at skulle opretholde et system, hvis kompleksitet på én og samme tid skaber positive og negative konsekvenser, der skal balanceres. Lynetteholm kan i den forbindelse ses som et 'spatial fix', der giver mulighed for yderligere byudvikling og agglomeration ved at øge mængden af potentielle byggegrunde.

Lynetteholms-projektet kan ses som et udtryk for en socio-spatial-proces, hvor den ekspanderende vækst og deltagelse i den internationale konkurrence har bidraget til både en rumlig og en social forandring, der påvirker planlægningens mulighedsrum i dag.

Denne strukturering, hvor globaliseringen og den internationale konkurrence frames som en 'taget-for-givet-hed', kan imidlertid også have konsekvenser for den bæredygtige planlægning. Som det fremgår i analysen, har jeg opstillet de fremlagte causal loop diagrams på baggrund af de problemstillinger, der er blevet repræsenteret i de anvendte dokumenter. Foruden at bidrage med en illustration af problemsammenhænge, interaktioner og feedback loops, viser de opstillede loops også en mangel på direkte behandling af alle konflikterne i Campbells Bæredygtigheds trekant. Dette peger imidlertid på at konflikterne præsenteret i

Campbells planlægningstrekant (jf. afsnit 5) ikke indgår som en del af den institutionelle framing i empirien, der ligger til grund for denne analyse.

Af den årsag kan der sættes spørgsmålstejn ved, hvorvidt der i den politiske praksis foregår en lukning af problemstruktureringerne, ved at ekskludere aspekter og konflikter om bæredygtighed, der ud fra et teoretisk perspektiv er repræsenteret i byudviklingen. Skulle ressourcekonflikten og udviklingskonflikten bringes ind som elementer, der blev vægtet i de opstillede casual loop diagrams, ville det skabe endnu et lag af kompleksitet og muligvis bidrage til at sætte spørgsmålstejn ved den institutionelle framing vedrørende konkurrence, vækst og ekspansion.

Her kunne spændinger opstå mellem hvem der har 'ret' til at høste fordele af denne konkurrence og vækst, som alt andet lige vil få konsekvenser for både klima og miljø. Disse aspekter peger på at plansystemet ikke nødvendigvis er gearret til at behandle byudviklingens wickedness, da det kun er ved at bringe disse spændinger i front, at bæredygtighedsbegrebet kan vedholde sit forandringspotentiale, og drage opmærksomheden mod de konfliktende interesser i planlægningen.

I den forbindelse er det dog nødvendigt at påpege, at de opstillede causal loop diagrams er udviklet på baggrund af et kildemateriale, som ikke nødvendigvis er fyldestgørende for en samlet behandling af de problemstillinger og temaer, der bliver præsenteret i Lynetteholms casen. Grundet wicked problems komplekse og sammenvævede natur, vil der givetvis være empiri der indeholder perspektiver og aspekter og kritisk information i forhold til specialets problemformulering, som ikke er blevet behandlet. Ovenstående diskussion og nedenstående konklusion, må ses som et udtryk for en kontekstuel behandling og besvarelse af problemformuleringen.

8. Konklusion

I nærværende speciale har jeg identificeret, at Lynetteholm struktureres af problemforståelser, der er drevet af vækstens og konkurrencens dynamikker og logikker til at opretholde systemet og løse dets konflikter. Den nærmere analyse af dette systems interaktioner viser imidlertid, at de konflikter systemet forsøger at løse er påvirket af variable, der opretholder systemet. Dette betyder, at Lynetteholm muligvis vil bidrage til at genere de problemer, det forsøger at løse, og at systemets opretholdelse vil kræve en kontinuerlig behandling af disse problemer.

Disse interaktioner ses bl.a. ved, at Lynetteholm forsøger at løse trængsels- og boligproblematikken ved at skabe plads til flere byggegrunde, der skal finansiere infrastruktur og udvikle en ny attraktiv bydel. Det er imidlertid 90'ernes strategi om at skabe en mere attraktiv storby og investere i infrastruktur, der har bidraget til at København i dag står overfor en trængsels- og boligproblematik.

Sættes dette i relation til at skabelsen af nye byggegrunde er betinget af udvidelse af Københavns havn, rejser det spørgsmålet om, hvorvidt en kontinuerlig udvidelse af Københavns havn er nødvendig for at opretholde det konkurrencedrevne system.

Med de interaktioner og variable jeg har identificeret i forbindelse med Lynetteholms-projektet, kan det blive nødvendigt at inddrage yderligere interventioner for, at plansystemet har kapacitet til at behandle byudviklingens wicked problems.

9. Litteraturliste

Astrup S., Bredsdorff, M. (2021). *14 borgmestre gør oprør mod Lynetteholm: Københavnerne tjener på det her, men vi kommer til at skulle betale*. Publiceret 21. Maj 2021. Lokaliseret 20 september på:
<https://byrummonitor.dk/Nyheder/art8218216/K%C3%B8benhavnerne-tjener-p%C3%A5-det-her-men-vi-kommer-til-at-skulle-betale>

Bisgaard, H. (2010). *Københavns genrejsning 1990-2010*. København: Bogværket.

Bowen, G. (2009). *Document Analysis as a Qualitative Research Method*. A Qualitative research journal, 2009, Vol.9 (2), p.27-40

Bruns-Berentelg, J., Noring, L., & Grydehøj, A. (2022). Developing urban growth and urban quality: Entrepreneurial governance and urban redevelopment projects in Copenhagen and Hamburg. *Urban Studies*, 59(1), 161–177. <https://doi-org.ep.fjernadgang.kb.dk/10.1177/0042098020951438>

Buch-Hansen, H. & Nielsen, P. (2012). *Kritisk realisme*. I: Samfundsvidenskabernes videnskabsteori en indføring. Redigeret af Juul, S. & Pedersen, K. B. 1.udgave, 3. oplag. Kapitel 8, s. 277-315. Hans Reitzels Forlag, København.

Byrummoniter. (2021a). *Borgmestre og byplanlæggere advarer mod »skadelig« Lynetteholm*. Publiceret 7. april. Lokaliseret 20. september, på:
<https://byrummonitor.dk/Nyheder/art8162259/Borgmestre-og-byplanl%C3%A6ggere-advarer-mod-%C2%BBskadelig%C2%AB-Lynetteholm>

Byrummonitor. (2021b). *Skåne kritiserer Lynetteholm for at ødelægge stort havområde: Danmark ignorerer Øresund som et fælles anliggende*. Publiceret 7. januar 2021. Lokaliseret 18 april 2021 på: <https://politikenbyrum.dk/Nyheder/art8052041/Danmark-ignorerer-%C3%98resund-som-et-f%C3%A6lles-anliggende>

Byrummonitor. (2021c). *Skåne i stærkt kritisk hørings svar: Lynetteholm ændrer strøm i Øresund*. Publiceret 22. februar 2021. Lokaliseret 29 april 2021 på:
<https://politikenbyrum.dk/Nyheder/art8110244/Lynetteholm-%C3%A6ndrer-str%C3%B8m-i-%C3%98resund>

By og Havn. (u.å.a). *Lynetteholm*. Lokaliseret 27. oktober 2022 på:

<https://byoghavn.dk/lynetteholm/>

By & Havn. (u.å.b). *Klimasikring og Kystlandskab*. lokaliseret 27. oktober 2022 på:

<https://byoghavn.dk/lynetteholm/klimasikring/>

By & Havn. (u.å.c). *Høringer om Lynetteholm*. tilgæet d. 20. december 2022 på:

<https://byoghavn.dk/lynetteholm/hoeringer-om-lynetteholm/>

By & Havn. (u.å.d). *Anlægsarbejdet*. tilgæet 20 december 2022 på:

<https://byoghavn.dk/lynetteholm/anlaegsarbejdet/>

Campbell. S. D. & Zellner M. (2020). Wicked Problems, Foolish Decisions: Promoting Sustainability through Urban Governance in a Complex World Symposium: Governing Wicked Problems, *Vanderbilt Law Review*, 2020 73, 1643.

<https://scholarship.law.vanderbilt.edu/vlr/vol73/iss6/3>

Campbell, S. D.(2016a) Green Cities, Growing Cities, Just Cities? Urban Planning and the Contradictions of Sustainable Development, *Journal of the American Planning Association*, 62:3, 296-312, DOI: 10.1080/01944369608975696

Campbell, S. D.(2016b). "The Planner's Triangle Revisited: Sustainability and the Evolution of a Planning Ideal That Can't Stand Still." *Journal of the American Planning Association* 82(4): 388-397.

Carstensen, C.L., Hansen, M.J., Rust, J., Schjerning, B. & Iskhakov F. (2022) A Dynamic Equilibrium Model of Commuting, Residential and Work Location Choices. Lokaliseret 20 december på:

<https://fedor.iskh.me/assets/pdf/urban.pdf>

Ekman, U. (2021). Resiliente byer. *Nordic Journal of Urban Studies*, 1(2), 185-195.

<https://doi.org/10.10261/issn.2703-8866-2021-02-06>

Finansministeriet. (2021). *Handlingsplan for FN's Verdensmål*. Lokaliseret den 20. december 2022 på: https://fm.dk/media/24855/handlingsplan-for-fns-verdensmaal_web_a.pdf

Folketinget. (2021). *Udsæt behandlingen af anlægslov for etablering af Lynetteholm til tidligst folketingsåret 2021-2022 for at sikre bred borgerinddragelse*. Lokaliseret 26. april 2021 på: <https://www.borgerforslag.dk/se-og-stoet-forslag/?Id=FT-07417>

Harvey. D. (2014). *Uneven geographical developments and the production of space*. I: *Seventeen Contradictions and the End of Capitalism*. London, Profile Books, pp. 146-163

Head, Brian W., and John Alford. "Wicked Problems: Implications for Public Policy and Management." *Administration & society* 47.6 (2015): 711–739. Web.

Heltoft, N. (2020). *Omegnsborgmestre: Regeringen satser ensidigt på at byudvikle København*. publiceret 25. september. Lokaliseret 20. oktober, på: <https://byrummonitor.dk/Nyheder/art7938317/Regeringen-satser-ensidigt-p%C3%A5-at-byudvikle-K%C3%B8benhavn>

John Alford & Brian W. Head. (2017) Wicked and less wicked problems: a typology and a contingency framework, *Policy and Society*, 36:3, 397-413, DOI: [10.1080/14494035.2017.1361634](https://doi.org/10.1080/14494035.2017.1361634)

Kiil, M. (2021). *Lynetteholm er snæversynet og kan skade Storkøbenhavn*. Lokaliseret 28. oktober 2022 på: <https://www.tv2lorry.dk/koebenhavn/lynetteholm-er-snaeversynet-og-kan-skade-storkoebenhavn>

Kim, H. D. (1994). *Guidelines for drawing causal loop diagrams*. Lokaliseres d. 20. november 2022 på: <https://thesystemsthinker.com/wp-content/uploads/2016/01/PG03E-Guidelines-for-Drawing-Causal-Loop-Diagrams.pdf>

Kirkegaard, F. K. (2019). *Tidligere landsplanchef om manglende planlægning i hovedstaden: Erhvervsministerens rolle som 'planminister' er dysfunktionel*. Publiceret 29. marts. Lokaliseret 20. september, på: <https://byrummonitor.dk/Nyheder/art7112170/Erhvervsministerens-rolle-som-planminister-er-dysfunktionel>

Koefoed, L. M. (2007). Globaliseringsperspektivet, nationen og den sociale konstruktion af skala. I: *Planlægning i teori og praksis: et tværfagligt perspektiv* (pp. 147-164). Roskilde

Universitetsforlag.

Kraul, M. (2021a). *Anlægsloven for Lynetteholm vedtaget*. Publiceret 4. juni 2021.

Lokaliseret 3 oktober, på:

<https://byrummonitor.dk/Nyheder/art8235667/Anl%C3%A6gsloven-for-Lynetteholm-vedtaget>

Kraul, M. (2021b). *Vi har samlet en håndfuld af Lynetteholms 837 høringsvar:*

Akademiraadet kalder visualiseringerne »drømmebilleder« løstrevet fra virkeligheden,

Byrumsmoniter. Lokaliseret 29. oktober 2022 på:

<https://politikenbyrum.dk/Nyheder/art8079287/Akademiraadet-kalder-visualiseringerne-%C2%BBdr%C3%B8mmebilleder%C2%AB-l%C3%B8strevet-fra-virkeligheden>

Københavns Kommune. (u.å.a). *Lynetteholm*. Lokaliseret 05. oktober 2022 på:

<https://www.kk.dk/lynetteholm>

Københavns Kommune. (u.å.b). *Delaftale til budget 2021 om lynetteholmen*. tilgået d. 20.

december 2022 på: [https://www.kk.dk/sites/default/files/2021-](https://www.kk.dk/sites/default/files/2021-10/delaftale_til_budget_2021_om_lynetteholmen.pdf)

[10/delaftale_til_budget_2021_om_lynetteholmen.pdf](https://www.kk.dk/sites/default/files/2021-10/delaftale_til_budget_2021_om_lynetteholmen.pdf)

Københavns Kommune. (u.å.c). *Handlingsplan for Grøn mobilitet*. Tilgået den 20. december 2022 på:

<https://www.kk.dk/politik/politikker-og-indsatser/trafik-og-fremkommelighed/handlingsplan-for-groen-mobilitet>

Københavns Kommune. (2022). *Boligreddegørelsen 2022*. Lokaliseret 21 september 2022 på:

<https://www.kk.dk/dagsordener-og-referater/%C3%98konomiudvalget/m%C3%B8de-14062022/referat/punkt-19>

Københavns Kommune. (2021). *Politikerspørgsmål fra Jonas Bjørn Jensen, MB (A) vedrørende lastbilkørsel til Lynetteholm*. Lokaliseret den 25. september på:

[https://www.kk.dk/sites/default/files/2021-10/24092021 _-](https://www.kk.dk/sites/default/files/2021-10/24092021_-_)

[svar_til_jonas_bjoern_jensen_vdr_lastbilkoersel_til_lynetteholm.pdf](https://www.kk.dk/sites/default/files/2021-10/24092021_-_svar_til_jonas_bjoern_jensen_vdr_lastbilkoersel_til_lynetteholm.pdf)

Københavns Kommune. (2019). *Københavns Kommuneplan 2019 – Verdensby med ansvar*.

Lokaliseret 08. september på: <https://kp19.kk.dk/>

Københavns Kommune. (2018). *Verdens by med ansvar - Kommuneplanstrategi 2018*.

Lokaliseret den 22. september på: <https://kp19.kk.dk/koebenhavns-kommuneplanstrategi->

2018

Københavns Kommune. (2018b). *Notat - Dokumentnr. 2018-0309099-1*. Lokaliseret den 22. september på:

<https://www.kk.dk/sites/default/files/agenda/d68a31f6-df69-4ddf-ae31-d4a2740b142c/f4f91a96-b540-4f02-b1ee-d42f84a82329-bilag-4.pdf>

Københavns Kommune. (2017a). *Deponering af overskudsjord i Københavns Kommune*.

Lokaliseret den 22. september på: [https://www.kk.dk/dagsordener-og-](https://www.kk.dk/dagsordener-og-referater/Borgerrepr%C3%A6sentationen/m%C3%B8de-22062017/referat/punkt-42)

[referater/Borgerrepr%C3%A6sentationen/m%C3%B8de-22062017/referat/punkt-42](https://www.kk.dk/dagsordener-og-referater/Borgerrepr%C3%A6sentationen/m%C3%B8de-22062017/referat/punkt-42)

Københavns Kommune. (2017b). *Stormflods plan for København 2017*. Lokaliseret den 22.

september på:

<https://www.kk.dk/sites/default/files/agenda/cbe4cf15-b43a-42bd-a981-ed14c1ec1edf/45496976-c7a0-492f-8fc0-ab62742a954b-bilag-1.pdf>

Københavns Kommune. (2017c). *Stormflodsplan for København*. Lokaliseret den 22.

september på:

<https://www.kk.dk/dagsordener-og-referater/Borgerrepr%C3%A6sentationen/m%C3%B8de-22062017/referat/punkt-43>

Københavns Kommune. (2016a). *Fremtidig deponering af jord i Københavns Kommune*.

Lokaliseret den 22. september op: [https://www.kk.dk/dagsordener-og-referater/Teknik-](https://www.kk.dk/dagsordener-og-referater/Teknik-%20og%20Milj%C3%B8udvalget/m%C3%B8de-08062015/referat/punkt-16)

[%20og%20Milj%C3%B8udvalget/m%C3%B8de-08062015/referat/punkt-16](https://www.kk.dk/dagsordener-og-referater/Teknik-%20og%20Milj%C3%B8udvalget/m%C3%B8de-08062015/referat/punkt-16)

Københavns Kommune. (2016b). *FREMTIDIG DEPONERING AF OVERSKUDSJORD FRA KØBENHAVN*. Lokaliseret den 22. september op:

<https://www.kk.dk/sites/default/files/agenda/3c012778-46ff-4ba6-bf38-1bb5bf00b5ef/b4145d42-3358-40a5-9703-c8b1f8076eea-bilag-1.pdf>

Københavns Kommune. (2016c). *Deponering af jord i Københavns Kommune*. Lokaliseret den 22. september op:

<https://www.kk.dk/dagsordener-og-referater/%C3%98konomiudvalget/m%C3%B8de-01112016/referat/punkt-18>

Københavns Kommune. (2015a). *Teknik- og Miljøudvalgets hørings svar til Forslag til Kommuneplan 2015*. Lokaliseret den 22. på:

<https://www.kk.dk/sites/default/files/agenda/42a4c02f-789e-412b-8835-07389d7d9922/0af411a5-ff9e-451f-a66f-5b9dc3e37c68-bilag-20.pdf>

Københavns Kommune. (2015b). *KØBENHAVNS KOMMUNEPLAN 2015 DEN SAMMENHÆNGENDE BY*. Lokaliseret den 22. på:
https://dokument.plandata.dk/11_3010539_1454940576920.pdf

Larsen, J. L., Frandsen, M. S. (2020). *Urban Drama: Power Mediation in Antagonistic Copenhagen*. *Urban Planning* (ISSN: 2183–7635) 2022, Volume 7, Issue 3, Pages 326–339
<https://doi.org/10.17645/up.v7i3.5473>

Luise Noring (2022) Ownership and organisation of urban development corporations in Danish towns and cities: a cooperative governance approach, *Planning Practice & Research*, DOI: [10.1080/02697459.2022.2033481](https://doi.org/10.1080/02697459.2022.2033481)

Noordegraaf, M., Douglas, S., Geuijen, K., & Van Der Steen, M. (2019) *Weaknesses of wickedness: a critical perspective on wickedness theory*, *Policy and Society*, 38:2, 278-297, DOI: 10.1080/14494035.2019.1617970

Pagh, Jesper (2014). *Copenhagen: A metropolis for people*. *Twenty-first* 1(3), 44-49.

Planloven (2020) *Bekendtgørelse om af lov om planlægning - LBK nr 1157 af 01/07/2020*. Tilgået d. 20. december på: <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2020/1157>

Rambøll. (2020). *Lynetteholm Miljøkonsekvensrapport*. Lokaliseret den 22. september 2022 på:
<https://www.trafikstyrelsen.dk/media/15583/Lynetteholm%20Miljokonsekvnsrapport%2024112020%2010.pdf>

Rittel, H.W.J., Webber, M.M. (1993). *Dilemmas in a general theory of planning*. *Policy Sci* 4, 155–169 (1973). <https://doi.org/10.1007/BF01405730>

Roberts, N.C. (2000). *Wicked Problems and Network Approaches to Resolution*. *International Public Management Review*,1(1):1–19.

Sandby, F. R. og Nielsen, E. (2021). *Klimabevægelsen svarer By & Havn: Udskyd Lynetteholm et år, så vi kan få undersøgt alt inden anlægsstart*, *Byrumsmoniter*. Publiceret 13. april 2021. Lokaliseret 28 oktober 2022 på:

<https://politikenbyrum.dk/Debat/art8168505/Udskyd-Lynetteholm-et-%C3%A5r-s%C3%A5-vi-kan-f%C3%A5-unders%C3%B8gt-alt-inden-anl%C3%A6gsstart>

Transportministeriet & Københavns Kommune (u.å.a). *Faktaark om Lynetteholm*. Lokaliseret den 20. december 2022 på:

https://lynetteholm.kk.dk/sites/default/files/2022-03/faktaark_om_lynetteholm_0.pdf

Transportministeriet & Københavns Kommune (u.å.b). *Strategisk miljøvurdering*. Lokaliseret den 20. december 2022 på:

<https://lynetteholm.kk.dk/sites/default/files/2022-03/Bilag%20%20-%20Faktaark%20SMV%20Lynetteholm.pdf>

Turnbull, N. & Hoppe, R. (2018). *Problematizing 'Wickedness': a critique of the wicked problems concept, from philosophy to practice*. Policy & Society. doi:10.1080/14494035.2018.1488796

United Nations. (u.å.). *Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable*. Lokaliseret 10. september 2022 på:

<https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/goal-11/>

Voila, B., & Yusuf., M.S. (2021). *The legality of Denmark's Artificial Island (Lynetteholm) in international Law of the Sea*. Padjadjaran journal of international law, 5(2). DOI: 10.23920/pjil.v5i2.766

Weber, E. P., & Khademian, A. M. (2008). *Wicked problems, knowledge challenges, and collaborative capacity builders in network settings*. Public Administration Review, 68(2), 334–349.