KAPACITET TIL FORANDRING

Undersøgelse af erhvervsområders mangfoldighed og dynamiske processer samt strategier for fremtidige transformationer

ANNE METTE BOYE

Ph.d. afhandling 2020

ARKITEKTSKOLEN AARHUS

KAPACITET TIL FORANDRING

Undersøgelse af erhvervsområders mangfoldighed og dynamiske processer samt strategier for fremtidige transformationer

ANNE METTE BOYE

Ph.d. afhandling 2020

ARKITEKTSKOLEN AARHUS

Til Erik & Jens

INDHOLDSFORTEGNELSE

INTRODUKTION **18**
Forskningsspørgsmål 21
Projektets finansiering og hidtidige formidling 22
Forskningens opbygning 23
Læsevejledning 26

BYHISTORISK KONTEKST **28**
Byhistorisk kontekst - Internationalt **30**
Første industrielle bølge – Industrien forandrer landskabet 31
Anden industrielle bølge: Industrien forandrer byerne 34
Tredje industrielle bølge – industriens territorier forandres 46
Refleksion: Planlægningsvakuum på bagkant af de industrielle bølger **49**
Byhistorisk kontekts - Danmark **50**
København som 'trendsætter' 51
Velfærdsbyens vækstmotor 52
Industriens placeringer i Fingerplanen 53
Erhvervsområderne planlægges og danner præcedens 56
Første forandringsbølge 60
Konklusion: Industrien bevæger byen **62**
Forståelsesdiagram: Fire betydende lag **65**

PROBLEM **65**
Erhvervsområderne i dag **68**
Oversigt over litteratur 68
Statistik 72
Revision af planloven 75
Besøg i ni erhvervsområder 76
Karakteristika på tværs af områderne 90
Globale bevægelser **96**
Det hyper-industrielle samfund 99
Hybride Platforme 103
Opsamling **106**
Udviklingsspørgsmål **108**

TEORI **110**
Introduktion 112
Urbane landskaber **116**
Byforståelse 116
Uforudsigelighed: Etablering af 'dynamisk stabilitet' 117
Planlægning: Kvalificering af en 'mulig uorden' 122
Planlægning: Landskabets strukturer og økologiske processer som linse 124
Enklaven **130**
Erhvervsområderne læst som et dynamisk byelement 132
Genbeskrivelse af de 'ufærdige' enklaver 134
Kvalificering 135
Matriklen **136**
Asynkrone parallelle transformationer på matrikelniveau 136
Selvorganisering og spontan orden 139
Byens materielle overskud 141
Legende steder: Hvor hverdagens drømme leves ud 142
Opsamling: Projektets teoretiske ramme **144**

METODE 148
Kort om det urbane landskab som forskningsfelt 150
Ph.d. projektets positionering i vidensproduktion 154
Ph.d. projektet anvender by- og landskabsfagets metoder 156
Kortlægningsemner 164
Proces: Læring på tværs af casestudier og inspirationsprojekter 167
Opsamling 168

CASE STUDIER DK 170
Introduktion 172
Odder Nord 174
Introduktion 176
Planlægning 184
Kortlægning: Forbindelser 188
Kortlægning: Landskabets diversitet 190
Kortlægning: Sameksistens 200
Kortlægning: Ejerskab 218
Kortlægning: Hybride platforme 220
Kortlægning: Tilpasning 222
Kortlægning: Materielt overskud 224
Aarhus Syd 228
Introduktion 232
Planlægning 234
Kortlægning: Forbindelser 240
Kortlægning: Landskabets diversitet 242
Kortlægning: Sameksistens 252
Kortlægning: Ejerskab 254
Kortlægning: Tilpasning 256
Kortlægning: Hybride platforme 258
Kortlægning: Materielt overskud 264
Analyse 266
Refleksion: Identifikation af kvaliteter 276
Potentiale: Erhvervsområdernes mulige rolle i det urbane landskab 278

INTERNATIONAL INSPIRATION 282
Introduktion: International inspiration til strategiske greb 284
Holland 286
Trinvis organisk byomdannelse, Amsterdam 286
Cityplots, Amsterdam 287
Jordoprensning og eksterimenterende bosætning, Amsterdam 290
Entreprenørskab gennem bytransformation, Eindhoven 291
Udvikling af industrielle økologier, Eindhoven 292
Stærke landskabselementer og differentieret bearbejdning, Eindhoven 293
USA 294
Civile/Statslige/markedsdrevne instrumenter, Rustbelt 294
Punktvise mikrotransformationer, Detroit 296
Gennembrud og ny forbindelse, Detroit 298
Organisation for økonomisk vækst, Detroit 300
Lokal udvikling gennem erhvervsudvikling, Detroit 301
Bygningstransformation gennem Landbanks, Detroit 302
Grundskat som instrument for transformation, Pittsburgh 303
Nye typer mødesteder, biodiversitet og landskabsoplevelser, Philadelphia 304
Alternative anvendelser af erhvervsbygninger 305
Diagrammatisk opsamling: Strategiske greb 308
Refleksion: De strategiske greb i forhold til erhvervsområderne 310
Test af de strategiske greb på caseområderne 312

DISKUSSION 322
Erhvervsområdernes dynamik 326
Erhvervsområdernes landskab 332
Erhvervsområdernes heterotopiske karakter 334
Strategier for erhvervsområdernes fremtidige transformation 338
Refleksion på projektets gennemførelse og metoder 345

KONKLUSION 346
Opmærksomhedspunkter 349

DANSK RESUME 350
Kapacitet til forandring - Undersøgelse af erhvervsområders mangfoldighed og dynamiske processer samt strategier for fremtidige transformationer

ENGLISH SUMMARY 354
Uncertain conditions - A case study of dynamic processes and diversity in newer industrial districts and strategies for future transformations

BIBLIOGRAFI 358

ILLUSTRATIONER - KILDER 362

FORORD & ANERKENDELSER

Projektet afspejler min nysgerrighed på to spørgsmål, der har fuldt mig først gennem min praksis og nu også i det akademiske. Det ene handler om at forstå relationen mellem stedets processer og vores rolle som planlægger og heraf spørgsmålet om hvor meget vi egentlige skal planlægge - og hvad der gro bedst selv. Det andet spørgsmål handler om, hvordan teori kan åbne for nye blikke på virkelighedens fænomener - og modsat, hvordan nye observationer i virkeligheden kan bidrage til udvikling af teorien.

Anerkendelser

Min faglige rejse har taget sin form igennem utallige faglige dialoger og input og opbakning fra adskilde mennesker. Det er jeg oprigtig taknemmelig for. Derfor benytter jeg her lejligheden til at sige tak til:

- Arkitektskolen Aarhus for finansiering og tro på projektet
- Den daværrende Trafik, - Bygge- og Boligstyrelselse for medfinansiering og vilje til at udforske rammerne for byfornyelsen
- Mine vejledere Tom Nielsen og Jens Christian Pasgaard for konstruktiv vejledning og uvurderlige faglige samtaler. Det føltes som et stort privilegium, at få lov til at trække på jeres dybe faglighed og stærke forskningskompetencer
- Ph.d. skolen og ph.d. kollegaer for faglige rammer. Maj Dalsgaard og Mathias Meldgaard for utallige diskussioner om metoder, struktur og indhold
- Kollegaer på Arkitektskolen for opbakning og faglige drøftelser. Katrina Wiberg for en 'forever on-going' samtale om det urbane landskabs teorier og metoder og relationen til det vi ser i praksis. Karen Kjærgaard for konstant at skubbe til grænserne og udfordre mine ideer. Karen Olesen for dine skarpe inputs og Charlotte Bundgaard for vores indledende rammesættende dialoger
- Leif Leer Sørensen for at kaste dig over teksten og med stort engangement rette op på sprog og grammatik
- Robert Beauregaard og David Grahame Shane for værtsskab på Columbia University, New York. Vores samtaler har haft afgørende betydning for projektets retning. Desuden, tak til Laura Lieto for inspirerende samtaler i New York om områder i transistion. Jeg er glad for, at vi har kunne fortsætte samtalerne i Napoli og Aarhus
- Colloquium Studio Urbane Landschafte for ph.d. seminarer, hvor jeg kunne fremlægge arbejdet og få konstruktiv kritik, som flyttede projektet fremad og gav nye perspektiver
- Aktører og interessenter i caseområderne i Danmark for at åbner jeres verden og til casekommunerne for vigtige og konstruktive drøftelser af planlægning i erhvervsområderne
- Trine Skammelsen og Britta Degn for (næsten) livslange faglige dialoger
- Min familie, udvidet familie og fantastiske venner, som på alle måder har bakket op. I ved, at jeg er pokkers taknemmelig
- Simon. Tak for din utrættelige opbakning på alle måder og fordi du med nysgerrighed har kastet dig ud i fagfeltet
- Erik og Jens. Tak for jer. For jeres engagement, nysgerrighed, opbakning og altid gode energi.

Anne Mette Boye,
3. juli 2020

Erhvervsområdet Aarhus Syd

Danseprojekt, karateklub, seniorfælleskab, sommercamps, yoga og massage, fodboldfabrik og brugtvareterminal. Prikbladet perikon, blåhat, kirsebær, brombær, gederams og birke rørhat. Chokoladefabrik, tandtekniker, produktionsskole, stålvalseværk, grafisk virksomhed, autohandler, skrothandler og rengøring. Catering, fitness, hjemmeværn, bryggeri, håndværk og metalforarbejdning. Ungdomskunst og skatere. Håndbajere efter job. Direktører, lagerarbejdere, undervisere, bogholdere, ingeniører, iværksættere, frivillige og håndværkere.

Kan det være én af byplanfagets største hemmeligheder, at Danmarks måske mest mangfoldige byområder er vores erhvervsområder? De ligger der. Lige uden for vores bymidter. Du ser dem, hvis du ser til siden, når du kører ud af byens indfaldsveje.

Erhvervsområdet Aarhus Syd

Og det er da pudsigt, at de ikke har større bevågenhed. Vi tiltrækkes jo ellers af mangfoldige byområder og sukker efter fortidens bymidter med baggårde, hvor håndværket og det skæve havde plads. Og vi er optaget af de nye byområder på udtjente havne- og godsbanearealer, beboet af forskellige mennesker, med blandede funktioner og med plads til at det skæve og uventede kan opstå.

Men hånden på hjertet. Erhvervsområderne er ikke særligt sexede, som de ligger der, vel? Præfabrikerede lagerbygninger med sinusplader af metal og oplagspladser med containere og europapaller stablet i bunker. En blanding af byggetomter, forladte bygninger og vildtvoksende læhegn, side om side med nyrenoverede kontor- og produktionsbygninger. Omgivet af parcelhushavens æstetik - klippet græs og blomsterkrukker. Nej, det er ikke et sted, der kalder på bevaring, hyggelig gåtur eller cafebesøg.

Erhvervsområdet Aarhus Syd

Når erhvervsområderne i dag indeholder mere end erhverv, er det fordi, der er andre kræfter på spil end dem, vi kan planlægge. Produktionen er ikke som i 1960'erne, da områderne blev planlagt. Erhvervsvirksomheder i dag stiller andre krav til infrastruktur. Fraflytning fra de mindre byer mod de store har ændret betingelserne for tiltrækning af specialiseret arbejdskraft og lokal innovation. Hertil kommer manglende investeringslyst. Det giver derfor god mening at overveje, hvilken rolle den type erhvervsområder skal spille i fremtiden. De ligger jo godt placeret, tæt på bymidten, tæt på naturen og med god infrastruktur. Oplagte områder for byudvikling!

Så… Riv det (for pokker) – det skidt!

Erhvervsområdet Odder Nord

Ja, måske. Men lad os lige tænke os om først. For samtidig findes der en lokal virketrang. Det er lokale virksomheder, der sponsorer lokalsamfundets foreninger og tilbyder lokale arbejdsplader. Nye iværksættere og driftige foreninger finder plads til at udfolde deres drømme, når huslejen er billig nok. Den dynamik betyder at erhvervsområderne i dag har aktiviteter og en mangfoldighed af mennesker, som har svært ved at finde plads andre steder.

Der er behov for et mere nuanceret blik på erhvervsområderne, når vi går i gang med at omdanne dem. Og behov for nye strategier for, hvordan vi kan arbejde med bytransformation.

Det er det, jeg undersøger nærmere i dette ph.d.- projekt.

Erhvervsområdet Odder Nord

INTRODUKTION

INTRODUKTION

Ph.d.-projektet undersøger danske erhvervsområders situation og strategier for fremtidig transformation ud fra et by- og landskabsfagligt perspektiv.

Projektet står midt i en aktuel konflikt mellem bevaring af erhvervsområderne til erhverv eller omdannelse af erhvervsområderne til tætte, blandede byområder. I den konflikt kommer de vante planredskaber til kort. Erhvervsområdernes kvaliteter er vanskelige at aflæse. Har de nogen? Ejerskabsstrukturerne er komplekse, der er miljøkonflikter og interesserne er modstridende. Hvad der ofte overses er, at forandringerne allerede er i gang. Det er forandringer, der sker på matrikelniveau, autonomt og spontant i asynkrone parallelle spor. Det overses også, at erhvervsområderne har en høj grad af mangfoldighed og biodiversitet.

Erhvervsområdernes historie ligger i forlængelse af de industrielle bølger, og de er en del af det funktionalistiske zoneopdelte urbane landskab, der blev etableret i 1960erne som en del af velfærdsstatens udbygning. Områderne er udpeget i kommuneplanerne til erhverv, lager og produktion. De er etableret med et brugsorienteret økonomisk formål og både lokalt og nationalt højt politisk prioriteret som helt afgørende for den økonomiske vækst. Arealerne blev placeret på tidligere landbrugsjord 1-3 km uden for de historiske centre, tæt på effektiv infrastruktur. De er planlagt som isolerede enklaver for at forhindre miljøkonflikter med naboskabsaktiviteter og omgivet af beplantningsbælter for at afskærme visuelt. Bygningerne består primært af præfabrikerede lagerbygninger, mindre kontorer og værksteder. De er privatejede eller privat udlejede. Bebyggelsesplanerne er rationelt struktureret og har reserveret plads til ekspansion og sikkerhedszoner.

Erhvervsområderne er følsomme over for finansielle kriser. Ph.d.-projektet startede 2016 - på bagkant af finanskrisen. Det højeste antal ledige lokaler var i 2013, mens Danmark i 2016 var på vej mod en ny højkonjunktur. Da corona-krisen rammer foråret 2020 melder flere regioner forsat rekordlavt antal ledige lager- og produktionslokaler. I skrivende stund (sommer 2020) er det endnu uvist, hvad krisen betyder for produktions- og eksportvirksomhederne. Den usikkerhed, som kriser skaber, suppleres af andre usikkerheder, der er knyttet til større globale bevægelser, som ændrer lokale vækstbetingelser. Det drejer sig bl.a. om nye industrielle strukturer, stigende urbanisering, nye samarbejdsformer, markedstendenser og produktionslogikker. Effekterne af disse forandringsdynamikker kan være vanskelige at forudsige, men materialiserer sig ofte i tomme bygninger, i nye typer virksomheder og nye funktioner, der formelt ikke hører ind under erhverv. Den dobbeltrettede forandring skaber et pres fra investorer, der ønsker byomdannelse, og modsat et pres fra erhvervet om at bevare og udvikle gode forhold for virksomhederne. Det er projektets afsæt, at det er muligt og nødvendigt at udvikle nye byvisioner, der inkluderer fremtidens produktion, og at vejen frem er, at starte en langsom byomdannelsesproces, der bevarer de aktive erhverv og giver plads til de nye eksperimenter som erhvervsområderne allerede i dag giver plads til.

Det interessante er, at ser man lidt nærmere på områderne i et urban landskabs perspektiv, så er forandringerne ikke nødvendigvis kun negative. Erhvervsområderne har egenskaber,

kvaliteter og potentialer, der kan være vanskelige at aflæse ved første øjekast, men afslører sig ved en nærmere undersøgelse.

Det er f.eks. overaskende, at der findes nye former for mødesteder, typisk omkring interessefællesskaber. De kendetegnes ved at samle funktioner, som normalt er adskilt; de samler produktion og mødested, opløser de traditionelle skel mellem civile organisationer og private virksomheder eller fungerer som en samlende platform for flere enheder. Samtidig griber de flere af de tendenser, der er oppe i tiden.

Det ser desuden ud til at en slags 'mikro-skala forandring' er en del af erhvervsområdernes indbyggede dynamik. Den skubber langsomt erhvervsområderne i en ny retning. Det er en forandringsproces, hvor erhvervsområderne hele tiden tilpasses aktuelle behov. Bygninger forfalder, henstår, ombygges og nybygges. Landskaberne imellem gror til, ryddes, beplantes og befæstes. Containere ankommer, opmagasineres, fyldes og sendes ud i verden. Det virker som om alle erhvervsarealernes delelementer har forandringens kapacitet – kun infrastruktur og matrikelskel er uforandret.

Disse læsninger kalder på at strategier for transformationsprocesserne skal være mere åbne og fleksible. Ved at se ud over Danmarks grænser findes inspiration til trinvise omdannelser, landskablige strategier og mikro-transformationer. Desuden giver de bud på økonomiske og organisatoriske instrumenter.

Formålet med arbejdet er, at kvalificere diskussionen om erhvervsområdernes fremtidige rolle ved at etablere et by- og landskabsfagligt sprog, der beskriver erhvervsområdernes dynamik, kvaliteter og potentialer. Herigennem er det formålet at øge bevidstheden om erhvervsområdernes rolle og udvide paletten af planredskaber og strategier. Kortlægninger supplerer eksisterende rapporter om erhvervsudvikling og investeringspotentiale og giver en større forståelse for erhvervsområdernes landskabelige kvaliteter, transformationsdynamikker, rum for iværksætteri og socialt entreprenørskab. En base for videre forskning og til anvendelse i praksis.

FORSKNINGSSPØRGSMÅL

- Med afsæt i en indledende beskrivelse af erhvervsområdernes situation: Hvilke byteoretiske begreber kan åbne for en by-og landskabsfaglig læsning af erhvervsområdernes aktuelle situation?
- Med den byteoretiske ramme som linse: Hvilke eksisterende egenskaber og kvaliteter samt fremtidige potentialer for erhvervsområdernes rolle i bylandskabet kan kortlægges ud fra de to caseområder: Aarhus Syd og Odder Nord?
- Med afsæt i de identificerede kvaliteter, potentialer og planudfordringer i erhvervsområderne: Hvilke by- og landskabsstrategiske greb fra USA og Holland kan pege på nye veje til kvalificering af den igangværende transformation?

PROJEKTETS FINANSIERING OG HIDTIDIGE FORMIDLING

Ph.d.-projektet er medfinansiet af forsøgsmidler under Ministeriet for Transport, Bygning og Bolig med 495.000 kr. i perioden 2016-2018. Arbejdets første resultater blev formidlet kortfattet i rapporten: 'Den nye By – et bystrategisk blik på omdannelse af erhvervsarealer' udgivet maj 2018. Projektet havde oprindeligt arbejdstitlen 'Kan man bo i en industripark' og var placeret under Social- og Integrationsministeriet. Som konsekvens af observationerne i områderne, en ændret politisk kurs og revisionen af Planloven i 2017, der har fokus på fastholdelse af virksomheder og på at begrænse risikoen for konflikter i forbindelse med byomdannelse, blev fokus rettet mere generelt mod erhvervsområdernes situation og mulige rolle i fremtidig byudvikling.

Rapporten 'Den nye By – et bystrategisk blik på omdannelse af erhvervsarealer' henvender sig primært til professionelle, der arbejder med erhvervs- og byudvikling, men kan også inspirere grundejere, virksomhedsejere og aktører, der har interesse i erhvervsområdernes udvikling. Den blev offentliggjort på et seminar med ca. 30 deltagere fra kommuner samt private rådgivere fra arkitekt- og planlæggerfirmaer. Rapporten blev præsenteret af forfatteren og kommenteret af Casper Grønborg, teknisk chef fra Odder Kommune, og Bente Steffensen, daværende direktør for Erhverv Aarhus, samt drøftet med de øvrige deltagere. Flere dele af rapporten indgår enten direkte eller i bearbejdet form i ph.d.-afhandlingen. Rapporten er vedlagt som bilag A til afhandlingen. Video af præsentationen og debatten er vedlagt som bilag B. Arbejdet er desuden præsenteret og diskuteret i forskellige professionelle og forskningsmæssige sammenhænge, bl.a. på AMPS-konference i London (Feb 2017), LiPS (Lectures in Planning Series), Columbia University, New York (Okt 2017), udstillingen FORSK!, Aarkitektskolen Aarhus (Apr 2018) og CA2RE konference, Berlin (Sep 2018). Publikationer og materiale fra udstillingen er vedlagt i bilag).

Publicering af foreløbige resultater i rapporten 'Den Nye By - et bystrategisk blik på omdannelse af erhvervsarealer' (maj 2018)

FORSKNINGENS OPBYGNING

Forskningens elementer

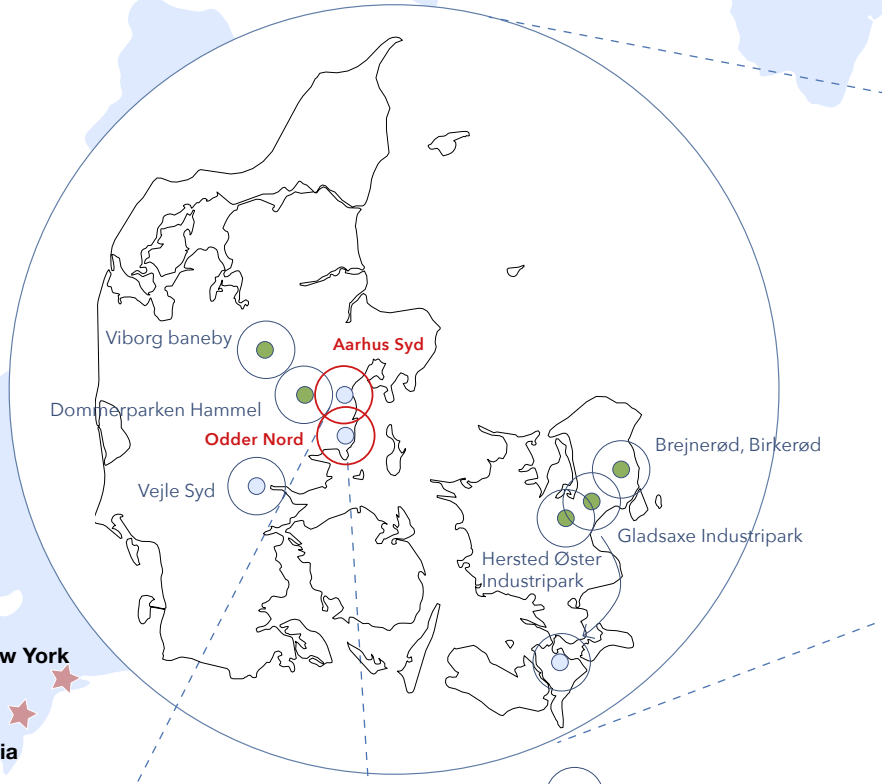
Projektets forskningsdesign er bygget op af en empiri, der består af casestudier og inspirationsprojekter samt en teoretisk ramme, der etablerer den linse, som jeg ser på erhvervsområderne igennem. I den vekselvirkning mellem empiri og teori undersøges den aktuelle transformation og de strategiske greb, der kan kvalificere transformationen. Både teorien og empirien er retningsgivende for udviklingsarbejdet med erhvervsområderne. For det første i forhold til hvilket materiale jeg indsamler, for det andet som filter for udvælgelse af informationerne til de opsamlende kort og diagrammer og de identificerede reflekterende nøgledi-skussioner.

Det empiriske materiale er dels indsamlet ved skrivebordet, dels gennem observationer i områderne, interviews og gåture med erhvervsområdernes interessenter (uddybes i kapitlet om metoder). Ved siden af casestudier i Danmark er der gennemført studieture til internationale inspirationsprojekter. De adresserer de udfordringer og potentialer, der er identificeret i caseområderne. Inspirationsprojekterne er undersøgt gennem besigtigelse og interviews med lokale interessenter. Gennem arbejdet med inspirationsprojekterne er der identificeret forskellige strategiske greb. Disse greb reflekteres i forhold til caseområderne. Refleksionen er diskuteret med interessenter og planlæggere i caseområderne.

Casestudier

Indledende besigtigelser i ni erhvervsområder viser, at der er mønstre i forandringerne, som kan genfindes på tværs af erhvervsområderne (Wang og Groat 2013, 78). Her identificeres indledningsvis nogle af erhvervsområdernes udfordringer, potentialer og plandilemmaer. På baggrund af arbejdet udvælges to caseområder, der repræsenterer forskellige bysituationer. Der er således ikke tale om sammenlignende casestudier, men portrætter af erhvervsområder i to forskellige geografier, bystørrelser og forskellig vækst/investorinteresse. Ved kun at have to cases er det muligt at 'opdage' forandringer, der ikke kan registreres gennem kvantitative metoder. Og ved at se på erhvervsområderne gennem meget forskellige optikker afsløres forhold og egenskaber, der er interessante at undersøge nærmere – sammen med andre relevante fagligheder.

DET EMPIRISKE MATERIALE
INTRODUKTION TIL CASES



Erhversområde

Erhversområde planlagt til blandet byområde

Aarhus Syd

Placering: 6 km syd for Aarhus centrum
Antal indbyggere i kommunen: 345.559 (2019)
Prognose
2020: 348.882
2030: 381.096
2040: 402.661

Aarhus Syd repræsenterer et eksempel på erhvervsområdet i en stor vidensby med universitet og høj vækst både i indbyggertal og i arbejdspladser.

Odder Nord

Placering: 2 km nord for Odder centrum
Antal indbyggere i kommunen: 22.624 (2019)
Prognose:
2020: 22805
2030: 24152
2040: 25439

Odder Nord repræsenterer et eksempel på erhvervsområdet i en gennemsnitlig mindre dansk provinsby med lav vækst.

(9-9-2019 Danmarks Statistik, © www.statistikbanken.dk/FRKM119)

Projektets cases er erhvervsområder, der er karakteriseret ved:

- Geografisk placeret 1-5 km fra den historiske bymidte
- Planlagt som monofunktionelle erhvervsområder
- Bygget i 1960'erne og frem og opført i præfabrikerede lette konstruktioner til lagerbygninger, produktion og værksteder og ofte med et mindre administrativt kontor
- De er ikke som tidligere industrielle anlæg afhængige af naturressourcer, men knyttet op på god infrastruktur
- Områderne består af mange matrikler, og der kan være flere virksomheder på én matrikel
- Mange mindre virksomheder med lokale ejere
- Bygningerne er enten ejet af virksomheden eller lejet
- Områderne er i kommunernes søgelys med henblik på fremtidig udvikling.

Internationale inspirationsprojekter

En del af udviklingsarbejdet hander om at identificerer eksempler på strategier, der adresserer nogle af erhvervsområdernes udfordringer. Strategierne er hentet fra Holland og USA. Her har man gennem en lang årrække arbejdet innovativt med erhvervsudvikling og byomdannelse. Ikke alle strategier og indsatser er direkte mulige at overføre til dansk planlægning, men de er interessante at hente inspiration fra.

LÆSEVEJLEDNING

Herunder en kort introduktion til afhandlingens kapitler. Et diagram over projektets indholdsmæssige sammenhæng findes på indersiden af afhandlingens smudsomslag.

1. Byhistorisk kontekst

I afhandlingens første kapitel etableres projektets fundament. Heri beskrives erhvervsområdernes byhistoriske kontekst i et internationalt og nationalt perspektiv. Her følges 'fabrikkens by' gennem fem versioner, fra den tidlige industrialisering til i dag. Produktionen har sat sit fodtryk i byen, hver gang en ny teknologi krævede nye rammer. Erhversområdernes aktuelle forandringer kan læses ind i den historik. Det bliver her tydeligt, at erhvervsområderne er planlagt til at tilpasse sig forandringer. Desuden introduceres fire betydende lag til læsning af erhvervsområdernes dynamik: Globale bevægelser, matriklen, enklaven og urbane landskaber. Disse lag er strukturerende for det videre udviklingsarbejde.

2. Problem

Dette kapitel præsenterer udvalgt eksisterende viden på området. Herefter er samlet et katalog over de indledende besigtigelser af ni erhvervsområder peger på karakteristika, der går på tværs. Desuden beskrives 'Globale bevægelser', som har betydning for erhvervsområderens fremtidige udvikling, herunder introduceres 'det hyperindustrielle samfund' og 'hybride platforme'. Denne del afrundes med identifikation af udviklingsspørgsmål, der indkredser relevante problemstillinger og leder frem til projektets forskningsspørgsmål.

3. Teori

Den eksisterende byforskning om erhvervsområdernes forandringsprocesser i Danmark er begrænset. Formålet med dette kapitel er at etablere projektets teoretiske ramme ved at identificere og organisere byteori og relevante begreber. De centrale begreber kredser om fænomener som urbane landskaber, dynamisk stabilitet, heterotopi og selvorganiserende dynamikker. Hermed etableres den linse, projektet bruger til at undersøge erhvervsområdernes egenskaber, kvaliteter og forandringsdynamikker.

4. Metode

Kapitlet giver en kort introduktion til forskning i urbane landskaber og beskriver de metoder, der skal besvare forskningsspørgsmålene. Projektet er baseret på casestudier og retter sig mod etablering af nye praksisser for kvalificering af fremtidige transformationer. Projektet benytter by- og landskabsfaglige metoder, som f.eks. besigtigelser, kortlægning og dialogvandring. De er udvalgt, så de beskriver erhvervsområdernes fysiske og rumlige egenskaber og dynamiske processer og undersøger bagvedliggende forhold og hverdagsbrugernes oplevelser. Der trækkes på interdisciplinære vidensinput, og forskningen er anvendelsesorienteret.

5. Empiri 1: Danske cases

Casestudierne præsenteres som en serie af opslag, der systematisk følger skabelonen i metode-kapitlet. Arbejdet er primært opsamlet, udviklet og formidlet gennem kort, fotos og diagrammer samt korte forklarende illustrationstekster. Casestudierne kan minde om et atlas, der undersøger et steds egenskaber gennem en sammenstilling af kort og diagrammer, kategoriseret efter emner. Analysen sammenfatter resultaterne af casestudiernes egenskaber og potentialer. De peger på en række egenskaber som f.eks. 'mangfoldighed bag facaden', 'et fragmenteret landskab' og 'mikro-transformationer uden vision'. Desuden viser de potentialer for nye økologiske sammenhænge, stiforbindelser, nye typer landskabsoplevelser og en eksperimenterende byenklave. Kapitlet afrundes med at identificere de planudfordringer, som projektet arbejder videre med.

6. Empiri 2: Internationale eksempler

Dette kapitel fører os ud i verden, på afstand af danske planlægningstraditioner – til Holland og USA. Her søges strategiske greb, der bidrager til at forny og kvalificere diskussionen om den fremtidige transformation af erhvervsområderne. Kapitlet præsenterer deruden en diagrammatisk refleksion over strategierne i forhold til Odder Nord og Aarhus Syd og en mulig oversættelse af strategierne til et generelt niveau.

7. Diskussion

I diskussionen holdes den byteoretiske ramme op over for casestudierne og de internationale eksemplers strategiske greb. Her udfoldes en diskussion om erhvervområdernes rolle i det hyper-industrielle samfund, etablering af spontan orden i erhversområderne og heterotopi-begrebet i relation til forandringsprocesser. Desuden diskuteres strategierne i forhold til erhvervsområderne. Kapitlet afsluttes med en kort refleksion over ph.d.- projektets gennemførelse.

8. Konklusion

Konklusionen vender tilbage til udviklingsspørgsmålene, peger på nogle opmærksomhedspunkter i forhold til fremtidig transformation af erhverområderne og skitserer fire strategiske greb.

BYHISTORISK KONTEKST

BYHISTORISK KONTEKST INTERNATIONALT

"This is suburbia, that third world. Which is so vast and experience such profound changes that one forgets it posesses its own history, a history that leads back neither to the city nor the countryside" (Citat: Sébastien Marot, Marot 1999, 53)

Det er let at beskrive erhvervsarealernes udformning som superoptimerede områder, der alene servicerer virksomhedernes interesser og kapitalens logik. Retorikken i de rapporter, der undersøger virksomhedernes behov og fremtidige forventninger til lokalisering, understøtter den antagelse. Men, det er ikke nødvendigvis den fulde fortælling om intentionen bag erhvervsområderne. En række spørgsmål trænger sig på: Hvorfor ser de ud som de gør, hvorfor de ligger de, hvor de ligger? Hvorfor tilpasser erhvervområderne og bygningerne sig let nye behov? Hvorfor er de politisk set blevet prioriteret så højt, og hvorfor befinder de sig nu i et 'planvakuum' i forhold til deres fremtid.

For at blive klogere på de spørgsmål, træder jeg i første del af kapitlet et par skidt tilbage i industriens byplanhistorie. Afsættet er, at erhvervsområdernes tilblivelse og forandringer er en forlængelse af de konstante påvirkninger, som nye industrielle behov har haft på byernes dynamikker. De generelle karakteristika for de første tre industrielle bølger beskrives derfor med fokus på fabrikkens placering i byen og på fabrikkens rolle og deres placering i tidens bymodeller. Opmærksomhed på samspillet mellem industriens rolle i samfundet og tidernes byidealer giver stof til en diskussion om, hvad industrien og erhvervsområderne skal i vores byer i dag, og giver en forståelse af bylandskabets forandringsdynamikker.

I anden del af kapitlet ser jeg nærmere på industrialiseringen i Danmark. Først generelt i forhold til, hvordan industrien implementeres i Danmark, og dernæst med udgangspunkt i København, hvor industrien og byplanlægningen hurtigst tog fart. I forlængelse heraf beskriver jeg de tanker og bymodeller, der ligger bag disponeringen og placeringen af Danmarks første erhvervsområder.

Kapitlet afrundes med at zoome ud på byhistorien. Set i den kontekst er den transformation som erhvervsområderne oplever nu forventelig, hvor industrien er på vej ind i en fjerde industriel revolution. Byerne har gennem historien givet plads til industriens nye behov og produktionsformer, men radikale forandringer har hver gang affødt et planlægningsmæssigt tomrum.

Kapitlet bygger på litteratur af byhistorikere, industrihistorikere, byplanlæggere og et kig på nogle af de oprindelige planer.

Første industrielle bølge – Industrien forandrer landskabet

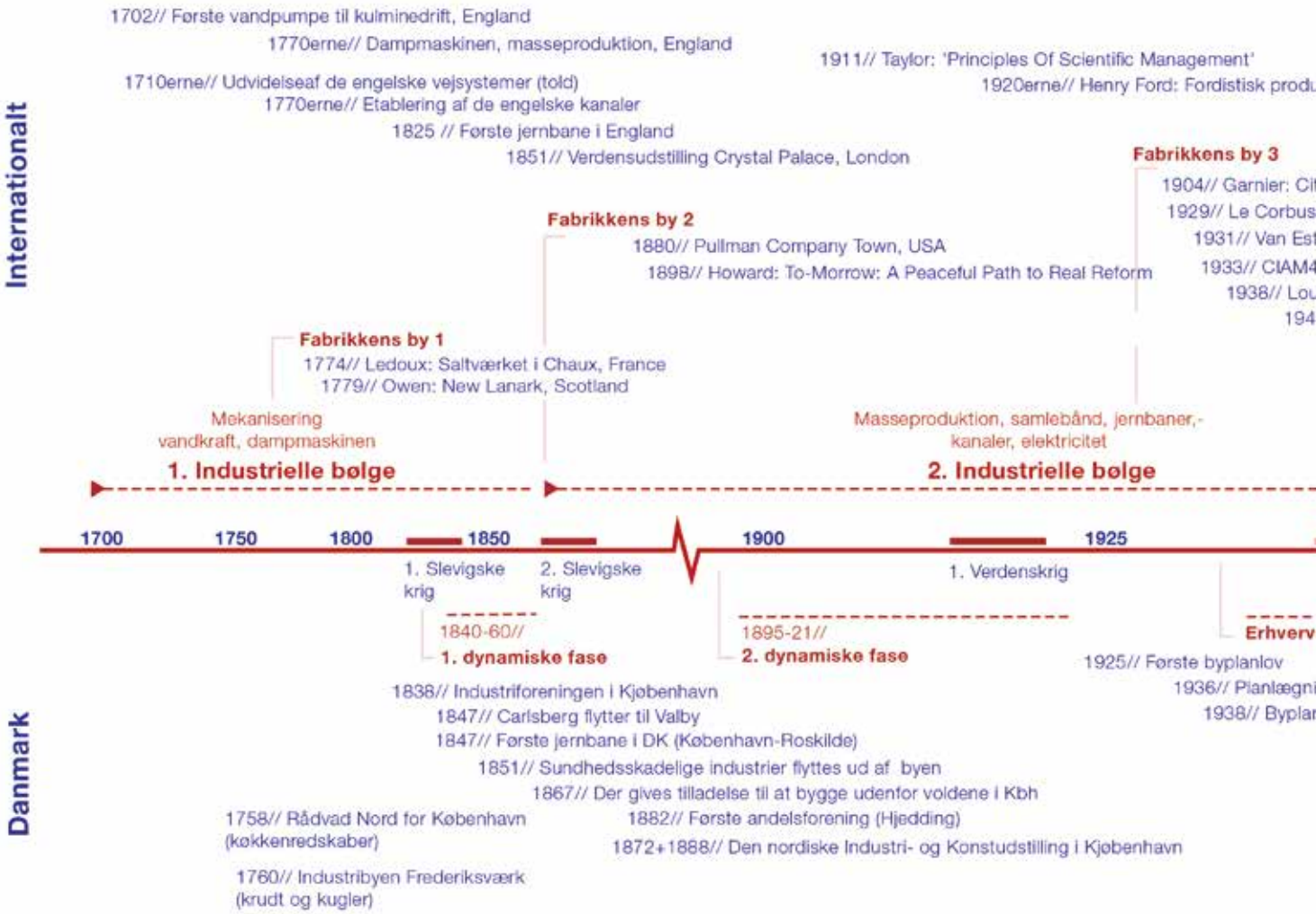
Den industrielle udvikling beskrives ofte som et globalt fænomen i bølger eller revolutioner, der er knyttet til teknologiske landvindinger. Et nærmere blik viser dog, at industriens bølger er stærkt knyttet til lokale politiske, økonomiske, samfundsmæssige og geologiske forhold. Desuden slår industrialiseringen ikke igennem på samme tid i hele verden, men er forskudt i tid og etablerer sig med forskellige karakterer og påvirkninger på de lokale territorier.

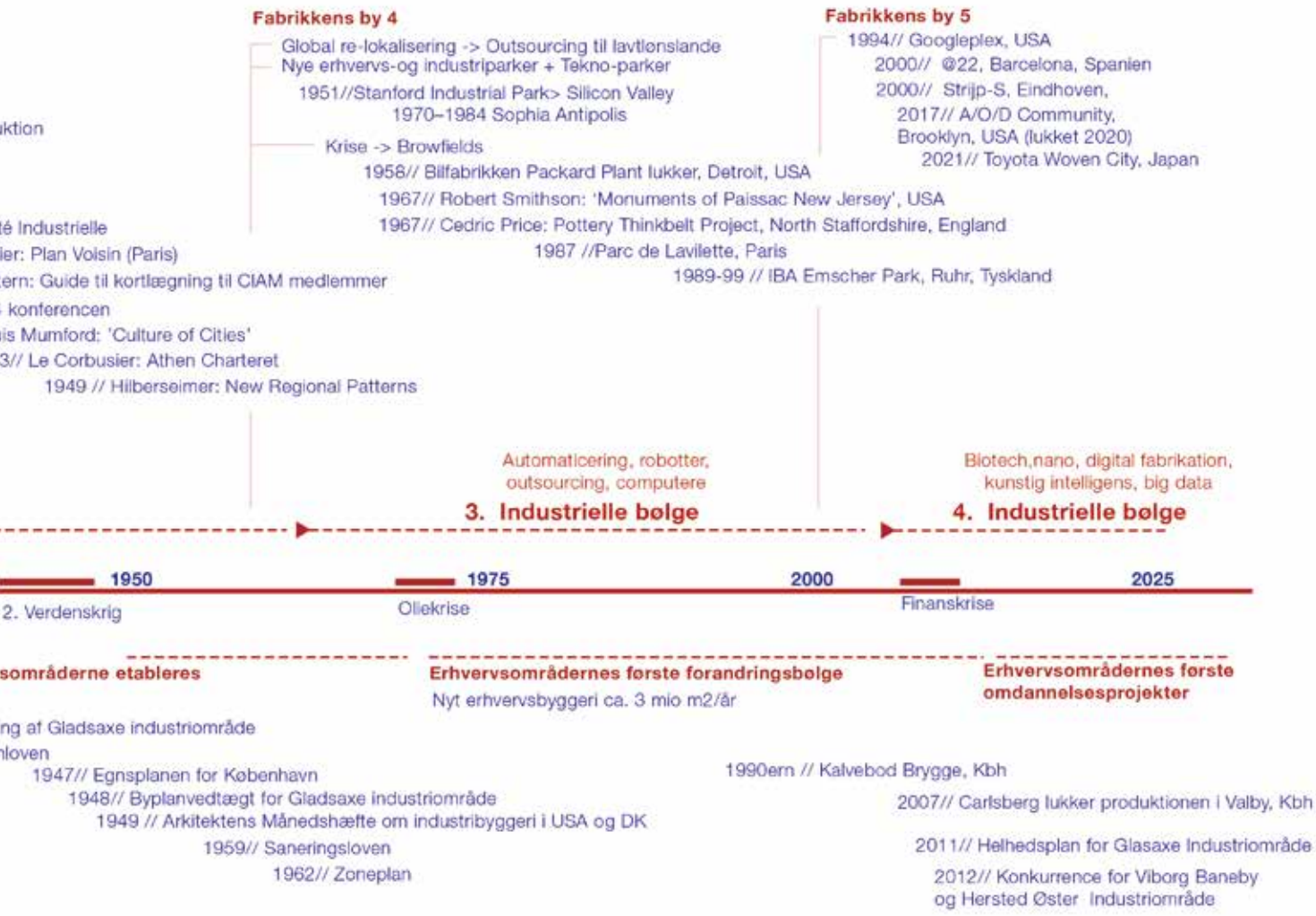
Den første industrielle bølge starter i England i midten af 1700-tallet. James Watt opfinder dampmaskinen og frigør produktionen fra den geologiske afhængighed af vandkraft; den bliver til gengæld afhængig af vandvejene. Vejnettet udvides i samme periode gennem en lovgivning, der giver mulighed for at inddrive told mod at udbygge og vedligeholde veje. Vejsystemet bliver suppleret med kanaler, der forbinder de store floder i England. Det betyder, at fabrikkerne placeres i nærheden af de engelske floder. Her fragter pramme kul og malm til fabrikkerne. I første omgang er det hovedsageligt tekstil og lidt senere porcelæn, der produceres. Bygningsteknologisk udvikles støbejern som bærende konstruktion. England har samtidig en stærk og risikovillig kapital, hvor godsejerne i modsætning til godsejerne på kontinentet er villige til at investere i produktion (Boberg 1990, 57–70). Industrialiseringen på kontinentet følger efter England. Samlet set er det muligt at pege på tre hovedfaktorer, der muliggør den første industrielle bølge: 1) Tekstilindustrien oplever teknologiske fremskridt[1] 2) Dampmaskiner og muligheden for at udvinde store mængder kul giver mulighed for semi-automatiserede fabrikker, dampskibe og damptog 3) Anvendelse af støbejern (og senere jernarmeret beton) giver mulighed for nye bygningstypologier (Braae 2015, 21–22).

Fabrikkens by – version 1

De nye fremstillingsmetoder etablerer et helt nyt forhold mellem fabrik og landskab og planter samfundsmæssigt kimen til en arbejderklasse. Det ændrer endnu ikke radikalt de eksisterende byer, og fabrikkerne tegnes i reglen ikke af arkitekter. Alligevel ses et tidligt forslag til den ideelle industriby i Frankrig. Her, hvor enevælden fortsat er stærk, har arkitekten Claude-Nicolas Ledoux en rolle i egnsudvikling og tegner på eget initiativ i 1774 to udkast til planer for det kongelige saltværk i Chaux. Det første udkast er principielt og uden konkret placering. Saltværket er placeret på landet ved en skov, der giver brænde til kogning af saltet. Forslaget organiserer produktionen som en løsrevet nyanlagt by med boliger, administration og udadgående radialer, der giver plads til udbygning. Arbejderne blev delt op i fag, og boligerne inkl. haver placeret i kanten. Fabrikken ligger centralt sammen med administrationen, mens bageri og kapel bliver placeret i hver sin hjørnepavillion – og dermed ligestilles. Ledoux kom fra en neo-klassisk arkitektonisk tradition og både første og andet udkast er opbygget omkring en formelt og symmetrisk bebyggelsesplan, hvor delene er placeret hierarkisk. Projektet fik kritik for sine mange søjler, som man mente var passende til templer og paladser, men ikke en fabrik (Jørgensen 2010, 64). Planen minder om de byplaner, der i renæssancen blev tegnet som ideal by, men hvor pladsen ville være centrum i ideal byerne, er det her produktionen.

FABRIKKENS BYER TIDSLINJE




Fabrikkens by 4
Global re-lokalisering -> Outsourcing til lavtlønslande
Nye erhvervs-og industriparker + Tekno-parker
1951//Stanford Industrial Park> Silicon Valley
1970–1984 Sophia Antipolis
Krise -> Browfields
1958// Bilfabrikken Packard Plant lukker, Detroit, USA
1967// Robert Smithson: 'Monuments of Paissac New Jersey', USA
1967// Cedric Price: Pottery Thinkbelt Project, North Staffordshire, England
1987 //Parc de Lavilette, Paris
1989-99 // IBA Emscher Park, Ruhr, Tyskland
Fabrikkens by 5
1994// Googleplex, USA
2000// @22, Barcelona, Spanien
2000// Strijp-S, Eindhoven,
2017// A/O/D Community, Brooklyn, USA (lukket 2020)
2021// Toyota Woven City, Japan
ktion
té Industrielle
ier: Plan Voisin (Paris)
ern: Guide til kortlægning til CIAM medlemmer
konferencen
is Mumford: 'Culture of Cities'
3// Le Corbusier: Athen Charteret
1949 // Hilberseimer: New Regional Patterns
Automaticering, robotter, outsourcing, computere
3. Industrielle bølge
Biotech,nano, digital fabrikation, kunstig intelligens, big data
4. Industrielle bølge
1950
1975
2000
2025
2. Verdenskrig
Oliekrise
Finanskrise
sområderne etableres
Erhvervsområdernes første forandringsbølge
Nyt erhvervsbyggeri ca. 3 mio m2/år
Erhvervsområdernes første omdannelsesprojekter
ng af Gladsaxe industriområde
hloven
1947// Egnsplanen for København
1948// Byplanvedtægt for Gladsaxe industriområde
1949 // Arkitektens Månedshæfte om industribyggeri i USA og DK
1959// Saneringsloven
1962// Zoneplan
1990ern // Kalvebod Brygge, Kbh
2007// Carlsberg lukker produktionen i Valby, Kbh
2011// Helhedsplan for Glasaxe Industriområde
2012// Konkurrence for Viborg Baneby og Hersted Øster Industriområde

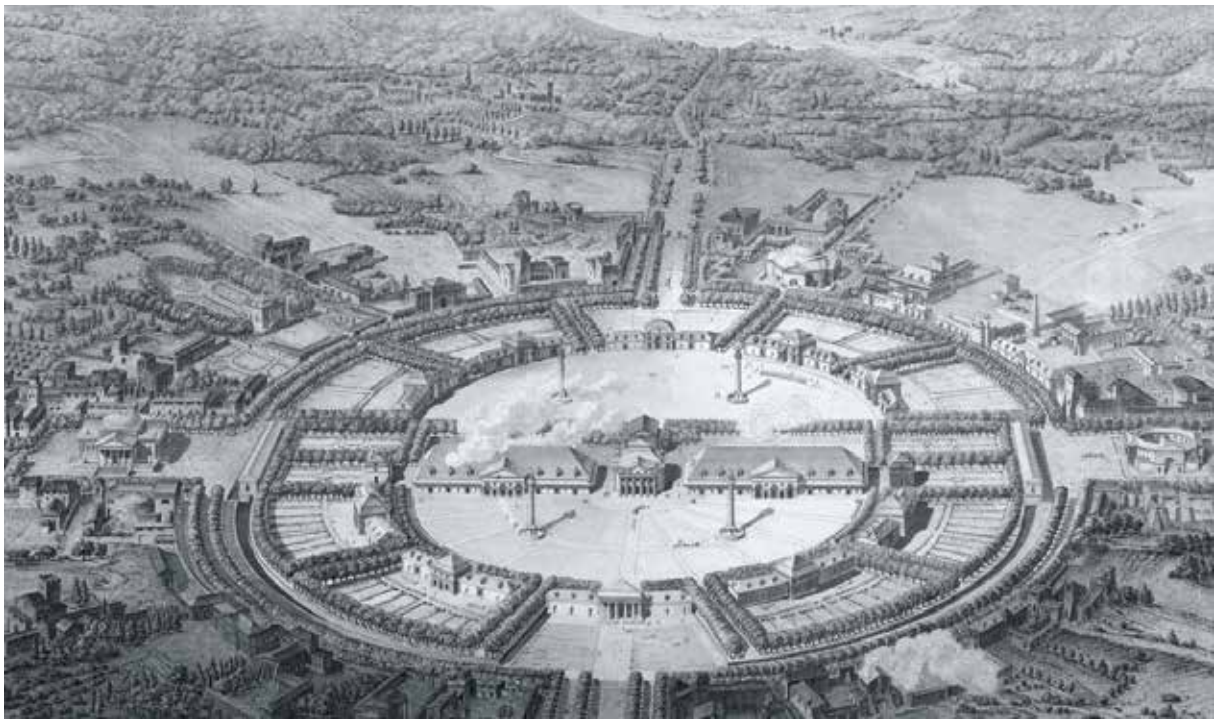
Ludwig Hilberseimer tilbyder imidlertidg en anden læsning af forslaget. I bogen *The Nature of Cities* beskriver han Ledoux's plan som et forsøg på at realisere ideen om en ny levevis, der bygger bro over fortid og fremtid og forener by og land (Hilberseimer 1955, 190; Jørgensen 2010, 64–65). I en byplanhistorisk kontekst kan planen læses som et tidligt bud på en 'Garden city', der skaber et mindre afgrænset bysamfund med nærhed mellem natur, bolig og arbejdssted. I Ledoux's forslag er fabrikken placeret i centrum ud fra en tanke om, at produktionen er samfundets samlingssted – måske som gårdene i landbrugsproduktionen. Ledoux's by bliver opført, men fungerer kun en kort årrække, fordi den form for saltudvinding bliver udkonkurreret. Eksemplet demonstrerer for det første, at fabrikkerne begynder at få en central rolle i samfundet og at fabriksbyen opstår. For det andet, at industriens bygninger også dengang kun tjente et formål, så længe det gav mening for markedet.

I skotland i 1799 har Robert Owen og partnere en ambition om at etablere fremtidens fabrik. De introducere moderne maskiner, fornuftige arbejdstider og løn samt boliger og en skole til arbejderne og deres børn. Owen var dog af den opfattelse, at landbruget skulle være den primære beskæftige og arbejdet i industrien sekundær. Han udviklede i 1817 en ideal landsby med et begrænset antal beboere. De skulle dyrke landet og drive fabrikken i fællesskab, være selvforsynende og selvejende i forhold til de basale og nødvendige ting. Det lykkedes Owen at bygge byen i USA, men den blev ikke succesfuldt. Set i en historisk bykontekst var han dog blandt de første, der udviklede en social og økonomisk vision for fabrikkens by (Benevolo 2000, 148–57).

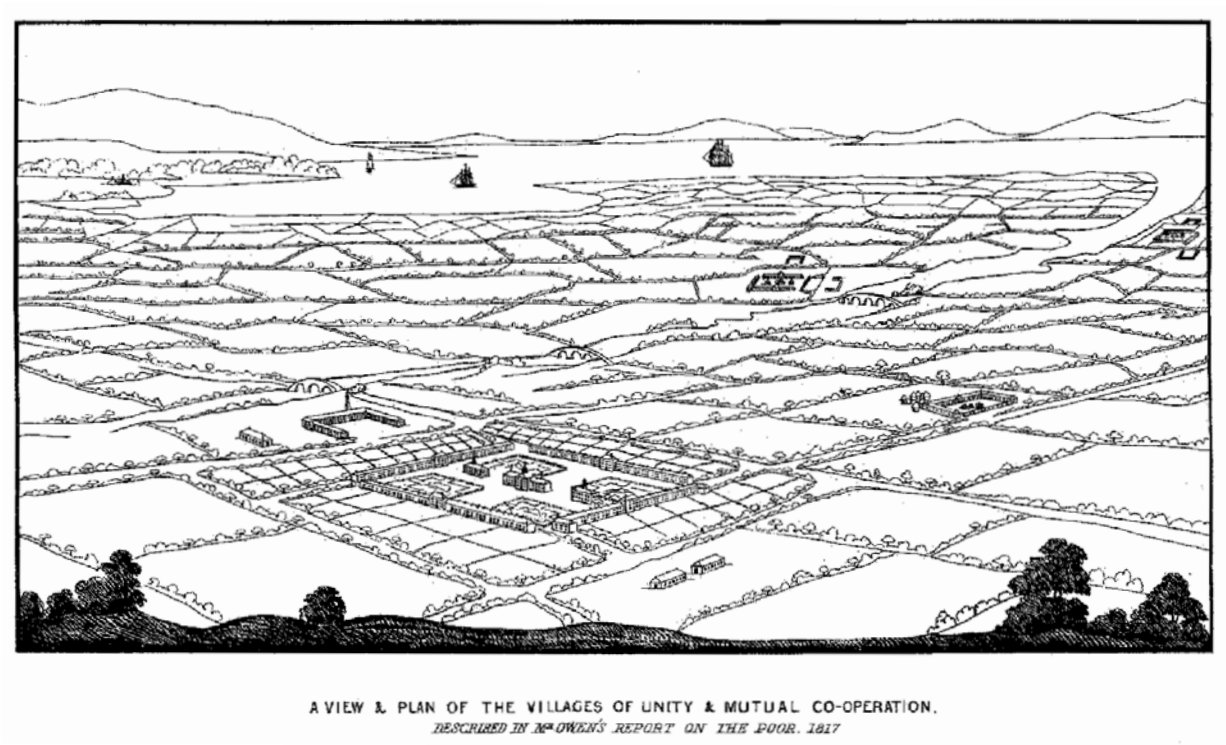
Anden industrielle bølge: Industrien forandrer byerne

Energien i den anden industrielle bølge kommer primært fra elektricitet. Veje og kanaler suppleres med jernbanen i midten af 1800-tallet og giver adgang til en større geografi. Fabrikkerne placeres i byen eller i dens udkant ved god infrastruktur og tiltrækker arbejdere fra landet til byen. Industrialiseringen skaber innovation inden for mange områder. På internationalt niveau udveksles og importeres viden og maskiner. På verdensudstillingen 'The Crystal Palace' i London i 1851 og i København i 1872 og 1888 måler landene deres formåen op mod hinanden og lader sig inspirere. Der udstilles industrivarer, landbrugvare, landsbrugsmaskiner, kunsthåndværk og kunst (Cornel 1949). Dette kan betragtes som starten på den bykonkurrence, der i dag italesættes som en del af globaliseringen. Udviklingen af de industrialiserede samfund ændrer livet radikalt med nye arbejdsformer, øget velstand, fattigdom og en ny bykultur. Arbejderklassens betydning vokser samfundsøkonomisk og politisk. Den organiserer sig, reagerer mod de dårlige bolig- og arbejdsforhold og stiller krav om løn, sikkerhed, boliger og uddannelse. Samspillet mellem virksomhedernes krav og arbejderklassens magt er konfliktfyldt, men bidrager til samfundets generelle velstand og etablering af nye hierarkier. Det er disse omfattende økonomiske, kulturelle og strukturelt samfundsmæssige omvæltninger over kort tid, der gør, at industrialiseringen ofte bliver betragtet som revolution (Braae 2015, 20–22).

Industrialiseringen bidrager til økonomisk fremgang for mange, men tilstrømningen til byerne og behovet for boliger betyder, at spekulanter bygger tæt og billigt. Boligerne er overfyldte



Claus de Nicolas Leoux: Andet udkast til det kongelige saltværk i Chaux, Frankrig (1774)
(Kilde: http://socks-studio.com/img/blog/Ledoux-Claude-architecture-281.jpg)



Robert Ownen: Forslag til "Harmony", USA (1817) *(Kilde: Benevolo 2000, 141)*

og usunde og med det følger udbrud af kolera og andre sygdomme. Nogle produktioner og industrier placeres i bymidten, flere i baggårde, andre placeres ved havnen eller ved åen. Større industrielle anlæg placeres ofte lidt uden for den historiske bymidte. Der er stigende fokus på de sundhedsskadelige produktioner, men også for industrivirksomhederne er forholdene problematiske; der mangler plads til nye produktionsformer og adgang til god infrastruktur.

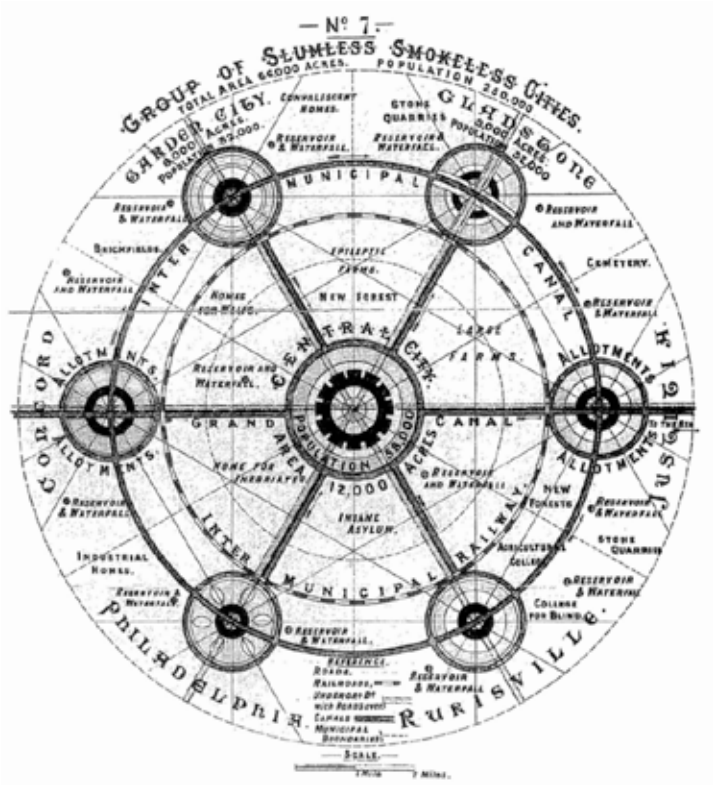
Industrien i den ideelle by

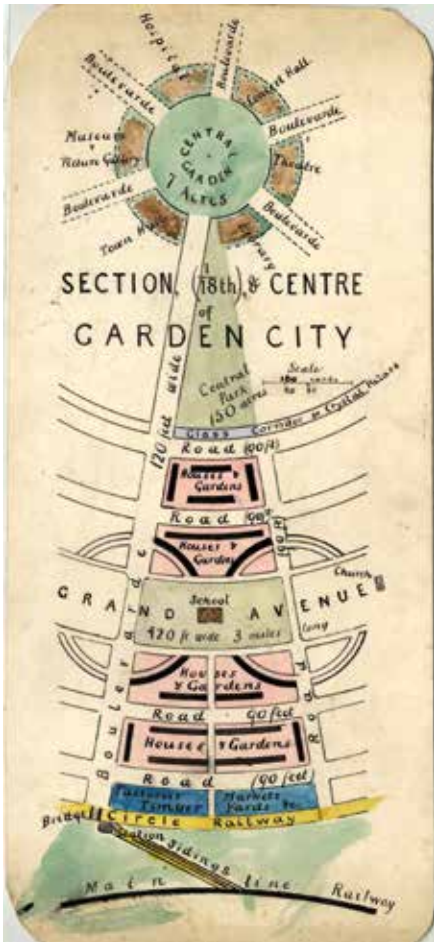
Byens rumlige organisering bliver i perioden genstand for en ideologisk, kunstnerisk og politisk diskussion, der handler om at beskrive byens situation og bidrage med nye forestillinger om samfundets strukturering. Debatten rummer både begejstring for industrien og urbaniseringen og bekymring for dens skyggesider. De hastige forandringer i samfundet medfører nye sociale problemer, og for den enkelte arbejder betyder industrialiseringen et nyt forhold til tid, penge og familiestruktur. Den anonymiserede abstrakte masseproduktion og den geografiske adskillelse af bolig og arbejde virker samtidig fremmedgørende. For bystyret handler det om at håndtere den magtfulde nye arbejderklasse og deres krav på bedre levevilkår. Den industrielle revolution fordrer nye forslag til byens organisering og sammenhæng. Nogle af de diskussioner, der knytter sig direkte til byens organisering, kommer til udtryk gennem analyser af nye bysituationer, som får form gennem diagrammatiske utopiske bymodeller, men også gennem konkrete byplaner, der bliver gennemført. Den underliggende tone er en stærk tro på planlægningens evne til at organisere fremtidens bysamfund med plads til både menneske og produktion.

Et eksempel på nye byplaner, der håndterer den hastige befolkningstilvækst, industri og behovet for boliger er udvidelser i Europas store byer. Der er flere eksempler, men her fremhæves Ildefons Cerdás arbejde 1859: *Teoría de la Construccíon de Ciudades*. I Cerda's Barcelona plan fra 1860 bevares middelalderkernen og byen udvides i et grid af karrer gennembrudt af radiale boulevarder. Bag planen ligger et sæt præcise regler for etableringen af karréerne, og planen foreslår en jævn fordeling af parker og andre faciliteter over hele byen. Den fremhæves fordi, det her er interessant at bemærke, at industrien integreres på samme måde som andre funktioner i udvidelsen, både som en del af byens tekstur og langs vandet.

Fabrikkens by – version 2

En helt anden reaktion kommer fra private virksomheder, der bygger selvstændige fabriksbyer. I USA og England opstår de første eksempler på de såkaldte 'Company Town'. Et eksempel er Pullman, der bliver etableret af virksomhedsejeren George Mortimer Pullman i 1880, der fremstillede sovevogne til jernbanen. Virksomheden byggede en mindre by omkring fabrikken for at tiltrække de bedste medarbejdere. I Bournville i England bygger Cadbury en chokoladefabrik med tilhørerende skoler, biblioteker, parker og boliger (Relph 1987, 52) og fabriksbyen Port Sunlight (1888) ved Liverpool bygges af William Lever (senere Unilever), der producerer sæbe. Særligt Pullman og Port Sunlight er kendte i dag. Virksomhedsejerene så ikke blot sig selv som arbejdsgivere, der ønskede at tiltrække medarbejdere gennem gode boligforhold. De var per-





Ebeneze Howard: *"To-Morrow: A Peaceful Path to Real Reform"* (1898).

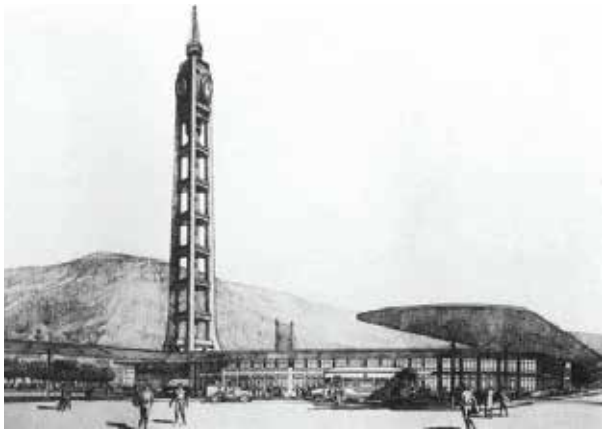
sonligt engagerede og ansatte arkitekter, der kunne udfolde deres ideer om de samfund, som skulle etableres omkring fabrikken. Byerne havde grønne parker, veje med fortov og allétræer, handel, kirke og underholdning – og gåafstand til fabrikken. Pullman og Lever troede på, at de gennem en særlig æstetik kunne kontrollere medarbejderne og deres familiers attituder og adfærd og samtidig styrke virksomhedens brand. Social kontrol gennem design og æstetik. Modellen gav en basal magt over medarbejdere, der ved fyring både mistede job, bolig og skolegang til deres børn. Disse fabriksbyer fik indflydelse på bl.a. haveby- og city beautiful bevægelsen. 40 år senere i 1920erne bygger virksomheden Philips en "by med egen undervisning, kulturelle arenaer og sportsklubber byen" lige uden for Eindhoven i Holland ("Strijp S in transition - Inventing Europe" 2019).

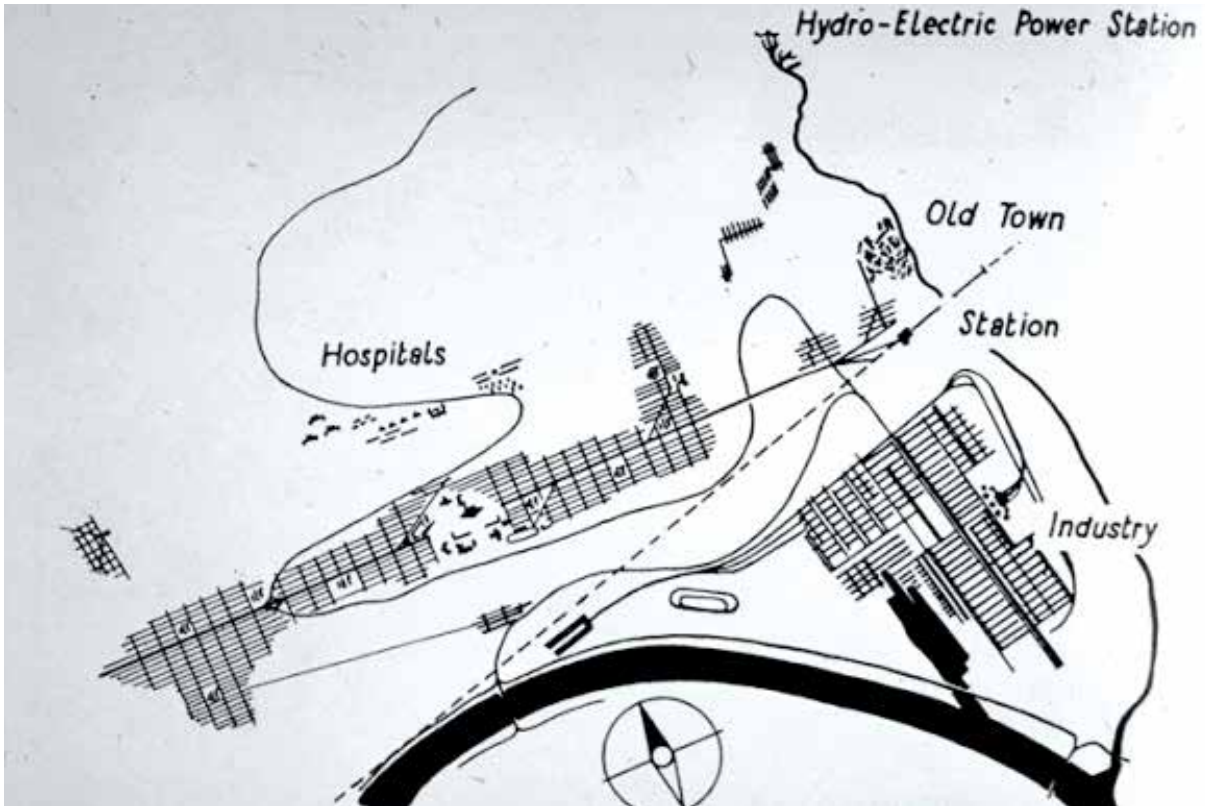
De utopiske bymodellers erhvervsområder

Blandt de toneangivende utopiske bymodeller fremhæves her *Tomorrow: A Peaceful Path to Real Reform* (1898) af den engelske administrator Ebenezer Howard, *Un cité Industrial, project for an ideal city* (1904) af den franske arkitekt Tony Garnier, *Milyutin Sotsgorod, Problems of Building Socialist Cities* (1930)[2] af den russiske arkitekt Nikolay Aleksandrovich Lvov, *The Disappearing City* (1932) den amerikanske arkitekt Frank Lloyd Wright og senere CIAM's arbejde med kortlægning af større byer, som Le Corbusier senere omsatte til *Athen Charteret* (1943). Bymodellerne spænder over ca. halvtreds år og dækker dermed en periode med store omvæltninger – med både industriel revolution og to verdenskrige. De nævnte modeller etablerer stærke billeder på fremtidens bysamfund og giver stadig genlyd i nutidens byer. Fælles for modellerne er, at de er tænkt som optimerede fysiske strukturer, der organiserer både byen, samfundet og menneskets liv. De opdeler de forskellige funktioner i klare afgrænsede zoner, og landskabet fungerer primært som ressource og underlag, mens infrastrukturen er bindeled fra A-B. Det rationelle tankegods, der også lå bag produktionen i industrien, fik indflydelse på planlægningen og dermed de fremtidige udbygninger og struktureringer af byen. Samtidig blev industrien set som driver for vækst og arbejdernes livsvilkår, men i modellerne blev den på grund af røg og støj placeret i isolerede områder på byens bagside. Et tankesæt, der gør sig gældende den dag i dag. I det følgende beskrives de bymodeller, der fik størst indflydelse på planlægning af de danske erhvervsområder.

Havebyen

Howard forestiller sig, at det er muligt at reformere samfundet fredeligt gennem den ideelle by - havebyen. Som et alternativ til udvidelserne af byerne, foreslår Howard et nyt selvforsynende bysamfund. En hierarkisk bystruktur med én central by placeret midt i en cirkel af mindre byer udlagt i radialer omkring. I midten af hver by ligger "a beautiful and well-watered garden" og omkring den offentlige bygninger som rådhus, teater, koncertsal, museum, bibliotek og hospital. Den næste ring er en rekreativ park, som omkranses af en overdækket glasarkade – et slags Crystal Palace. Her udstilles byens produktion, men den giver også plads til en vinterhave, der kan bruges året rundt. Den næste cirkel rummer boligerne. Nogle boliger har fælleshaver og





Tony Garnier: *Un cité Industrial, project for an ideal city* (1904)
(Kilde: https://senacatal.wordpress.com/2016/03/06/tony-garnier-from-an-industrial-city/).

kollektive køkkener. Herfter endnu en ring med et grønt bælte, der skaber ramme om skoler, legepladser og kirker. I den yderste ring ligger fabrikker, lagerbygninger, markeder, kullagre og tømmergårde med forbindelse til jernbanen. Det gør produktion og logistik effektivt. Fabrikanter har frihed til at handle uden for byen og til at organisere sig, og landbrugsjorden udbydes frit. Alt er drevet af elektricitet og hindrer forurening i byen. Sanitet, vand og telekommunikation varetages af kommunen (Howard 1946, 50–57).

Howard etablerer herigennem en plan, der er knyttet til en overordnet styring med stærke sociale ambitioner og som samtidig giver plads til selvstændige initiativer. Det samme gælder i princippet for selve forslagets karakter. Planen er detaljeret og angiver antal borgere, arealer og økonomi, men Howard præciserer samtidigt at det er en diagrammatisk forslag, der skal tilpasse sig lokaliteten. Lewis Mumford, der har skrevet introduktion til en af udgaverne af Howards berømte bog *Garden City*, peger på, at den har givet inspiration til både Radburn i New Jersey og Hilversum i Holland (Howard 1946, 29–40). Den har formentlig også inspireret Mumford selv, der gennem bogen *Cultures of cities* (1938) lancerede ideen om opdeling af byerne i mindre selvforsynende enheder og naboskaber, som en forudsætning for det store fællesskab. Desuden har Sir Leslie Patrick Abercrombies 'Greater London Plan' (1944) formentlig også fundet inspiration i haveby-modellen. I den plan bliver det foreslået, at London blev opdelt i zoner. Der bliver planlagt planetbyer, der skulle være økonomisk selvforsynende, men med London som et regionalt centrum med kultur og forretningsliv. Jeg fremhæver dette, fordi både Mumford og 'Greater London Plan' formentlig har haft indflydelse på Fingerplanen og dermed etableringen af de første erhvervsområder i Danmark.

Haveby-modellen får et stærk byideologisk fodfæste, men den får også kritik. Bl.a. fra den britiske biolog, geograf og planlægger Patrick Geddes, der er fortaler for, at byen og dens landskaber skal betragtes konstant udviklende. Derfor er der behov for processuel organisk tilgang og kortlægning af landskabet dybe strukturer. Han er derfor kritisk over for utopier (Spirn 2012, 1–2). Den diskussion vender jeg tilbage til i afhandlingens kapitel om teori.

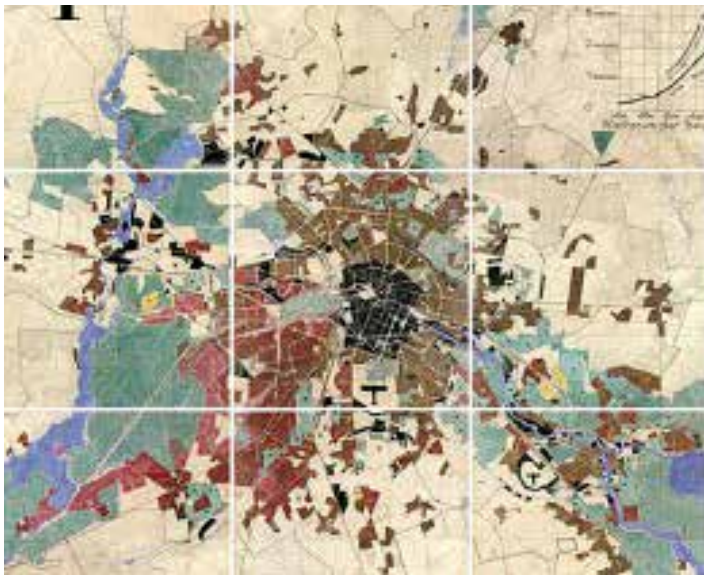
Fabrikkens by – Version 3

Garnier foreslår en bymodel med industrien i fokus. Den centrerer ikke industrien, som Ledoux gør, men som både Ledoux og Howard bygges Ganiers model op som et selvstændigt nybygget bysamfund ved siden af en gammel landsby. Den nye by etableres i et forestillet landskab med topografiske egenskaber, der kan genfindes i eksisterende byer. Et hydro-anlæg ligger ved floden og forsyner byen og fabrikkerne med el. Byens hovedfabrik er anlagt ved floden. Det er jernbanen også, men højere oppe end fabrikken. Hospitalet er placeret endnu højere oppe. De tre dele, fabrik, by og hospital, ligger sådan, at de kan udvides. Byen dimensioneres til ca. 35.000 indbyggere. Forslaget er regelbaseret og beskrives med mål på vejnettets gridstruktur. I centrum placeres offentlige bygninger opdelt i forskellige kategorier. Hospitalet er placeret i ly for vinden og funktioner og sengeantal er udspecificeret. Stationen er omkranset af funktioner som hotel og butikker. Her ligger de høje bygninger, som det eneste sted i byen, og der etab-

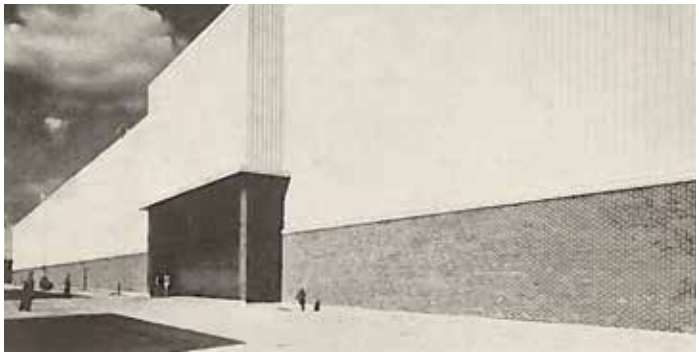
41. Places of work are no longer rationally distributed within the urban complex. This comprises industry, workshops, offices, government and commerce.
42. Connections between dwelling and place of work are no longer reasonable: they impose excessively long journeys to work.
43. The time spent in journeying to work has reached a critical situation.
44. In the absence of planning programs, the uncontrolled growth of cities, lack of foresight, land speculation, etc. have caused industry to settle haphazardly, following no rule.
45. Office buildings are concentrated in the downtown business district which, as the most privileged part of the city, served by the most complete system of communications, readily falls prey to speculation. Since offices are private concerns effective planning for their best development is difficult.

IT IS RECOMMENDED
46. Distances between work places and dwelling places should be reduced to a minimum.
47. Industrial sectors should be separated from residential sectors by an area of green open space.
48. Industrial zones should be contiguous with railroads, canals and highways.
49. Workshops, which are intimately related to urban life, and indeed derive from it, should occupy well designed [sic] areas in the interior of the city.
50. Business districts devoted to administration both public and private, should be assured of good communications with residential areas as well as with industries and workshops within the city and upon its fringes.

Uddrag fra Le Corbusier's *Athen Charter* "Work"fra 1943.



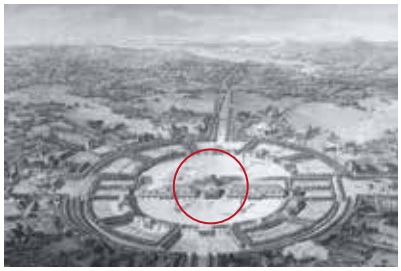
25 byer (hovedsagelig i Europa) blev kortlagt ud fra foruddefinerede funktionelle kategorier som forberedelse til CIAM konferencen 1933. Herover Amsterdam *(Kilde: Atlas of the Functionel city).*



Austin Company, Cleveland, USA (*Kilde: Gunnar Krogh, Arkitektens Månedshæfte 51,1949).*

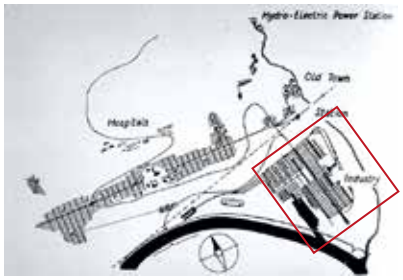
Til venstre: "Ever green cooperative in Chicago". Hilberseimer organiserer bolig units til en udflytterby i forbindelse med industrianlæg. Til højre: Hilberseimers systemet kan tilpasses landskabet og fortsat bevare principperne.
(Kilde: The New Regional Pattern, 1949 s.186 og189. Findes også i Arkitektens Månedshæfte 51,1949).

INDUSTRIENS BEVÆGELSE GENNEM BYEN TIDSLINJE

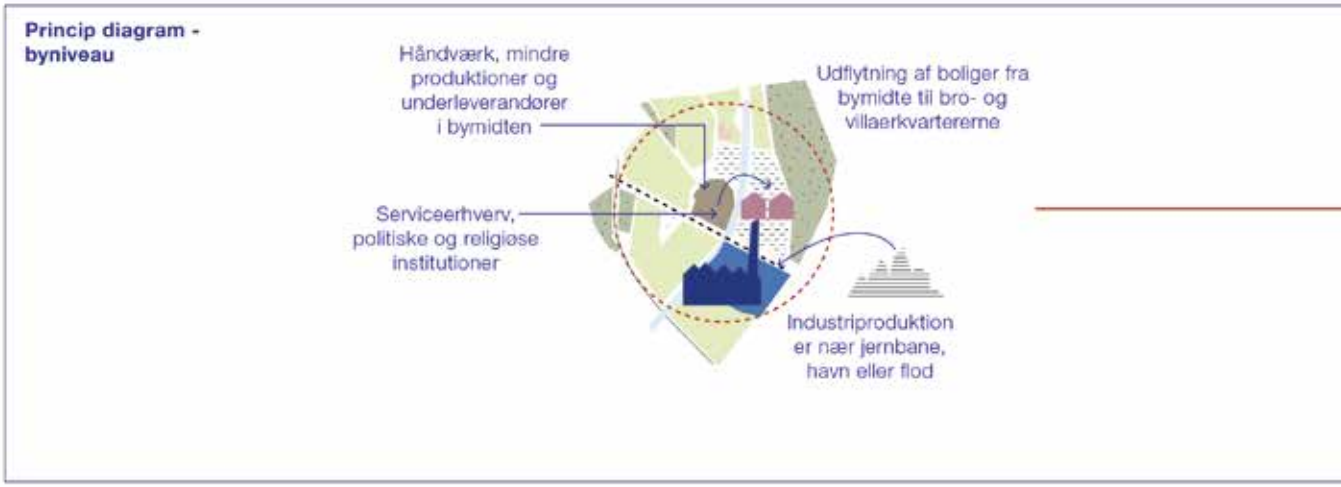


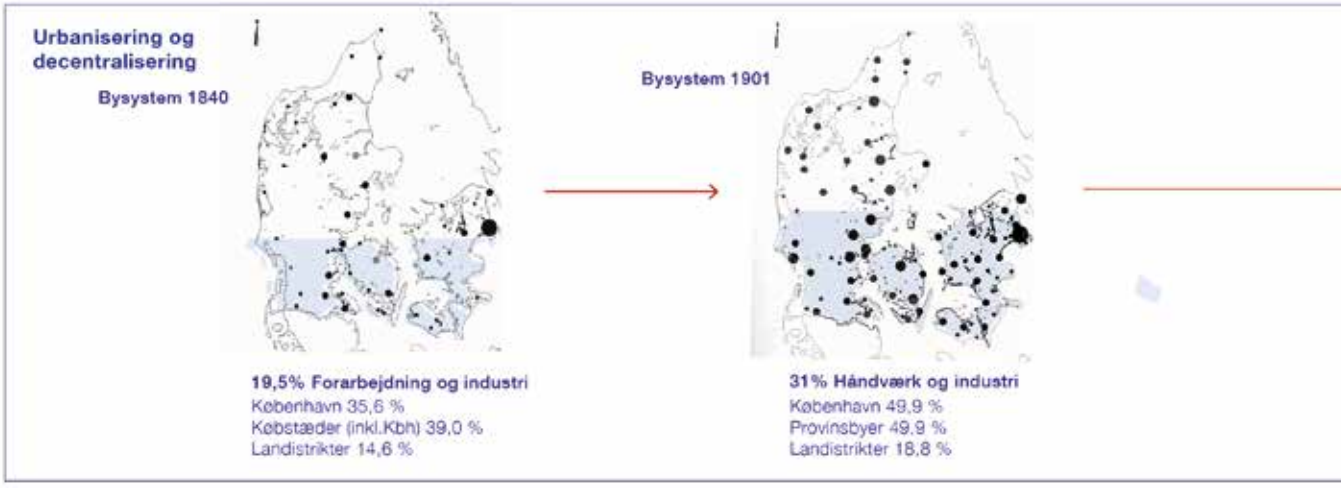
1774// Ledoux: Saltværk i Chaux, Frankring

1898// Howard: "Garden city", England

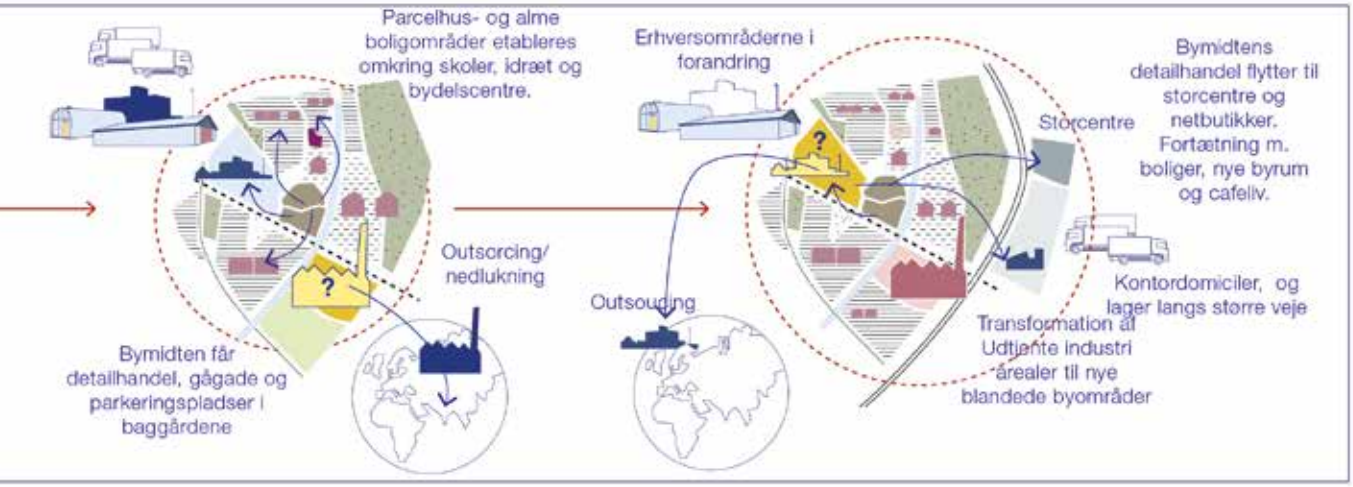


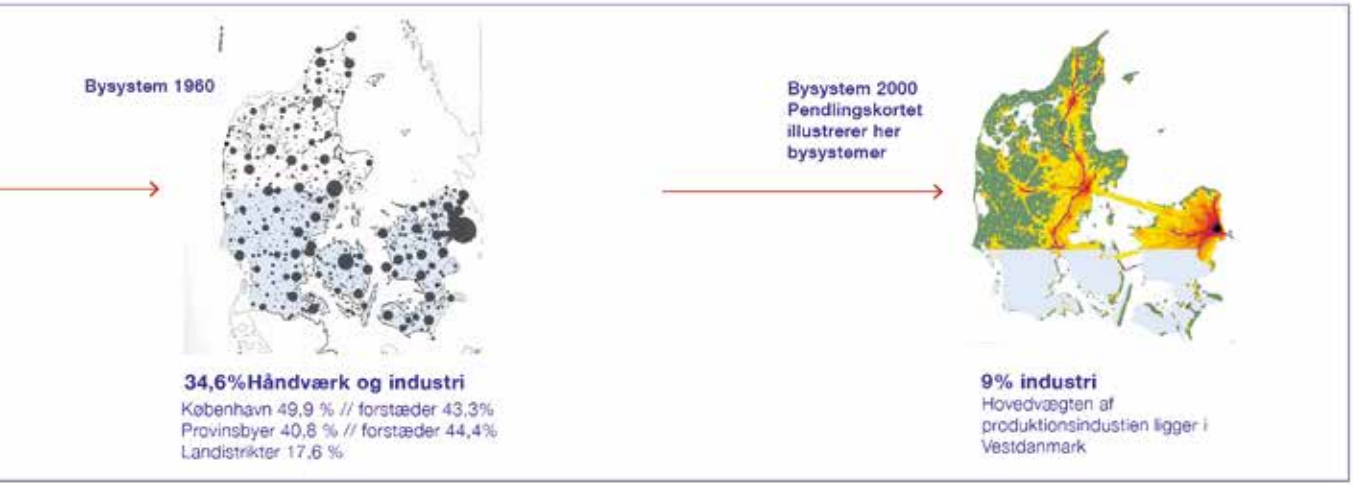
1904// Garnier: "Cité Industrielle", Frankrig





1949// Hilberseimer: "The New Regional Pattern", USA





leres et klokketårn, der kan ses over hele byen. Ud over stationen for passagerer, placeres en station alene til fragt mod øst og endnu en station knyttet til hovedfabrikken mod vest.

I forslaget forestiller Garnier sig, at fabrikken forarbejder metal, og at råmaterialet fragtes ind med tog. Her fabrikeres værktøj til landbruget, til biler og flyvemasker. Det kræver store ovne, værksteder til hammerværk og presse, rum til samling og skibsværft. Produktionen kræver kontorer til ingeniører og velfærdsrum til arbejdere. Fabrikkens dele ligger så de kan udvides, og de er forbundet med boulevarder med allétræer. Omkring byen ligger møller og landbrugsproduktion (Garnier og Siderakis 1989, 13–17).

Garniers forslag adskilte sig fra bysituationen i Europa på daværende tidspunkt fordi lå industrien her typisk i sammenhæng med eksisterende byer. Garniers billede på en idealmodel, der placerer en ny by på nyt land, foregriber – eller giver inspiration til – en ny fase i den anden bølge af industrialiseringen, hvor fabrikkerne optimeres og helt nye bysamfund placeres uden for byen (Braae 2015, 33).

Fabrikationsprocessen optimeres

I starten af 1900-tallet videnskabeliggøres produktionsprocessen. Ingeniøren Frederick Winslow Taylor laver tids- og bevægelsesstudier for at finde de optimale arbejdsgange. Den enkelte medarbejders arbejdsopgaver deles op i led på produktionslinjen, og den enkelte fabrik samler hele produktionen ét sted. Henry Ford videreudvikler metoden og ligger navn til 'fordismen'. Masseproduktionen skaber afstand mellem medarbejderen og produktet, men giver en væsentlig forkortelse af produktionstiden, hvilket reducerer omkostningerne og åbner markedet for nye forbrugere. Resultatet er øget velstand og købekraft.

Den nye produktion stiller krav til fabrikkernes volumener (Braae 2015, 27–30). Bygningen skal rumme samlebåndet og logistikken omkring produktionen. Desuden skal bygningerne kunne tilpasses nye produktioner og fremstillingsmetoder. I den forventning bygges fabrikkerne overdimensioneret i forhold det aktuelle behov. Det samme gælder parkeringsanlæggene til de medarbejdere, der har biler. Dem, der ikke har bil fragtes til fabrikken med bus. Parkeringsanlæggene har tunneller direkte til omklædningsrummene, og arbejdspladserne får kantiner, hvor man spiser frokost sammen både kvinder, mænd, arbejdere og formænd. De nye tiltag vidner om et fokus på medarbejdernes velfærd og optimering af deres produktivitet. De nye fabrikker er banebrydende og inspirerer den danske arkitekt Gunnar Krog til en studietur til USA. Han studerer kritisk de nye fabrikker og beskriver dem i Arkitektens Månedshæfte i 1949, hvor han afslutter med at konkludere, at de nye industribygninger er en opgave for arkitekter og ingeniører i samarbejde.

Principperne bag det fordistiske tankesæt får indflydelse på byplanlægningen. Fabrikkerne løsrives fra byens oprindelige struktur og placeres isoleret fra resten af byen. I USA opkøber konsortier store arealer uden for byerne og opfører mindre byer med industribygninger, enfamilies huse, lokale centre og forretninger (Krohn 1949). Altså en slags videreudvikling af de tidlige 'company towns'. Mange borgere får bil, og med øget lastbilstransport bliver infrastrukturen

udbygget og understøtter udviklingen af forstaden og den spredte by. Endnu engang skubber industriens produktionsformer til en yderligere løsrivelse mellem landskabets ressourcer og produktion, men industrien opfattes fortsat som lokalsamfundets vækstgenerator og får stor indflydelse på byernes rumlige disponering.

Den funktionsopdelte by

Den rationelle og videnskabelige tilgang til produktionen og vidensudvikling ses i udviklingen af arkitektoniske bymodeller. Athen Charteret er et af de dokumenter, der har haft størst indflydelse på efterkrigstidens byplanlægning. Charteret var Le Corbusier's egne konkluderende anbefalinger på CIAM4-kongressen i 1933. Han skrev Charteret ca. 10 år efter konferencen, og det er værd at bemærke, at der ikke var entydig enighed om konklusionerne på selve kongressen. Hvad der er interessant er, at deltagerne forud for kongressen gennemfører kortlægninger af deres byer. Dette arbejde er bl.a. beskrevet i bogen *Atlas of the Functional city* (Es og Chapel 2014). Kortlægningerne var koordineret metodisk og grafisk og dannede et sammenligneligt grundlag for diskussioner om, hvad der var på færde i byerne. Kortmaterialet viste, at byerne (efter CIAMs kategorier) allerede var opdelt i zoner. Kortene over byerne er markeret med farvekoder og signaturer for havebyen, for arbejderkvartererne, de velhavende, natur og den tunge industri. Den historiske bymidte, hvor boliger, håndværk, butikker, baggårdsproduktion og de offentlige funktioner var blandet sammen, blev markeret som 'city'.

I forhold til industri (work) peger Le Corbusier på, at byens funktioner ikke længere er rationelt distribueret. Det har negative konsekvenser for arbejde, industri, værksteder og kontorer. Det samme gælder afstanden mellem arbejde og bolig, hvilket giver urimelig lang rejsetid. Le Corbusier angriber desuden den ukontrollerede byvækst og grundspekulation. I hans optik forhindrer det en rationel planlægning af både industri og kontorer. Et af hans løsningsforslag er zoneopdeling af byen. Han foreslår bl.a., at industrien placeres med nærhed til veje, kanaler og jernbane. Desuden, at industrien adskilles fra boliger med et grønt bælte imellem. Forslagene ligger i tråd med Garniers bymodel for den industrielle by. Som det beskrives senere i kapitlet bliver erhvervsområderne i Danmark netop placeret som Le Corbusier foreslår.

Bysystem

Arkitekten Ludwig Karl Hilberseimer er tysk født og var en del af Bauhaus inden han immigrerede til USA i 1938. I USA arbejder han med ideen om en altomfattende organisering af byen, opbygget om elementer som han kalder 'the settlement unit'. Ideen beskriver han første gang i 1949 i udgivelsen *The New City* og igen i en opdateret udgave i 1954 med titlen *New Regional Patterns*. Ideen bygges op om et bysystem af veje og mindre autonome enheder, der består af zoner: Boliger, park inkl. børnehaver, industri, kommercielle aktiviteter og administration. Enhederne er organiseret af vejnet af stiger og således lukkede zoner. Den konkrete udlægning skal etableres omkring udvalgte kriterier: Vindens mønstre, luftforurening fra industrien, trafik og landskabets topografi. Forslaget er både en kritik af de fortættede centralistiske bymodeller og af havebymodellen, der udlægger afsluttede byenheder. Hilberseimer argumenterer for, at

han er realist og at denne nye organisering vil tage det bedste fra de to modeller og kombinere dem. Albert Pope beskriver senere, at flere er overraskede over bymodellens succes, for selv om Hilberseimer forslag til gen-planlægning af mange eksisterende byer (f.eks. Chicago) aldrig er blevet realiseret, så har organiseringen af byer mindre enheder i et stigesystem af veje reelt vundet udbredelse i store dele af den vestlige byudvikling (Pope 1997, 71–86). Kort over erhvervsområders opbygning i danske forstæder viser, at også her gør en sådan struktur sig gældende. Hilberseimers forslag har således ikke dannet præcedens som en ideel bymodel, men den strukturelle form, vejsystemerne og koblingen mellem bolig og erhverv, er i høj grad blevet implementeret.

Tredje industrielle bølge – industriens territorier forandres

Starten på den tredje industrielle bølge kan dateres til 1950'erne. Teknologisk tegnes nu den af automatisering, elektronik og de første computere. Fragtskibe og lastbiler overtager godstransporten, produktionen automatiseres og opdeles i innovation og produktion. Samtidig betyder forbedret telekommunikation, at virksomheder outsourcer produktionen til lande med lave lønninger. Lokalt effektiviseres produktionen gennem robotter, og udlægning af industri- og erhvervsparker tager fart. Der etableres en videns- og servicebaseret økonomi, men langt fra alle tidligere industriarbejdere kan optages i den nye sektor.

Fabrikkens by – Version 4

Forandringen skubber de industrielle territorier i fire forskellige retninger:

- Global re-lokalisering: Outsourcing omfordeler produktionen globalt. Når der tales om en post-industriel periode gælder det primært de vestlige lande og byområder, mens udviklingslande oplever deres industrielle revolution.
- Innovations- og teknologiparker: Udvikling af ny teknologi placeres i gennemdesignede innovations- og teknologiparker erhvervsklynger. De placeres uden for bymidterne og fungere som selvstændige enheder, der har fokus på skabe gode iværksættermiljøer.
- Byområder i krise: Nedlukninger af fabrikker kaster nogle af de tidligere industrielle territorier ud i social, økonomisk og miljømæssig krise. Krisen inkluderer også det net af underleverandører, der tager sig af forarbejdning, salg og fragt. Resultatet er kollaps i flere byer og regioner.
- Nye industri- og erhvervsområder: Den automatiserede produktion og fortsatte udvikling af nye industrier betyder, at mange af de vestlige byer i perioden udlægger store monofunktionelle arealer til industri- og erhvervsområder. Planlægningen er baseret på bil- og lastbilstransport. Bebyggelsesprocenten er lav og bygningerne opføres i præfabrikerede elementer.

De fire forskellige retninger minder om bysociologen David Harvey's arbejder med relationen mellem kapitalen og territoriet. Kapitalen etablerer konstant territorielle konfigurationer efter sin egen logik (her optimale industrielle produktionsforhold), men uden hensyn til byområdet, der selvsagt er bundet til geografien og befolkningen, som er forankret der og afhængig af, at

Fotoet herover indgår i Alan Bergers beskrivelse af 'Dross Scape' i USA. Her efterlader ombinationen af kravet om fleksibilitet og ekstensiv infrastruktur og store mellemrum, der ikke anvendes. Læg mærke til ligheden med struktureren i Hilberseimers bymodel *(Kilde: Dross Scape p. 53)*.

der er arbejde at få (Harvey 2008). Denne konflikt ses både i udviklingslandende, hvor industrien og den medfølgende urbanisering etableres hurtigt og forandrer byområder radikalt over ganske kort tid. Som beskrevet herunder ses konflikten også i vestens industrielle byer og landskaber. Her ses to modsatrettede bevægelse, hvor nogle byområder oplever dyb krise samtidig med at nye industriområder opstår andre steder.

Byområder i krise

Nedlukningen af fabrikker og stop for råstofudvinding ramte særligt de samfund, der primært var knyttet op på én type produktion og sendte dem ud økonomisk og social krise. På et bygnings- og landskabsniveau efterlader masseproduktionen udtjente forladte bygninger, og de massive råstofudvindinger enorme geologiske ar. De udtjente fabriksområder ligger ofte centralt og de har haft en nøglerolle i byens vækst og identitet. Adgangen til områderne har været forbudt og de er derfor ikke en del af byens civile liv og bevægelsesrum. Samtidig er mange grunde og bygninger voldsom forurenet, de er dyre at rense op, og det er svært at placere et ansvar.

Krisen stiller planlægningen overfor en helt ny bysituation. I starten mangler planlæggerne både et begrebsapparat, som kan beskrive situationen, samt planredskaber, der kan adressere den. Centralt for diskussionerne er spørgsmålet, om områderne har værdi (bevaring) eller er værdiløse (rydning). I mange af de første omdannelser ryddes industriens arv til fordel for nye bydistrikter, f.eks. London Docklands eller i en dansk kontekst Kalvebod Brygge. Udvikling af strategier og begreber, der vægter bevaring, får senere større stemme. Samlet rummer feltet idag et omfattende udviklingsarbejde og realiserede projekter, der peger tilbage på forskellige værdisæt.

Nye industriområder

De nye industriområder møder den tredje bølges produktion, der behov for fleksibilitet. Produktionen decentraliseres og fleksible bygninger foretrækkes frem for skræddersyede. Spildplads accepteres, fordi det giver mulighed for løbende ændringer i produktionen, udvidelse eller opsigelse af dele af lejemålene. Der er fokus på at minimere omkostningerne til produktion og muligheden for at lukke ned, hvis markedet svigter. Skiftet går således mod en fleksibel rummelig-økonomisk organisering, der løbende tilpasser produktionen til kundernes behov. De nye produktioner samles i store erhvervs- og industriområder, der lokaliseres uden for bymidterne. Bygningerne er typisk præfabrikerede lagerbygninger, der hurtigt kan opføres efter behov. Densiteten er lav, græsset er slået, og der er store befæstede arealer til infrastruktur og opbevaring. Desuden er der efterladt plads til udvidelse og sikkerhedszoner. Nogle brancher samler sig i klynger, men for de fleste er god infrastruktur og adgang til distributionshubs afgørende. Professor i landskabsarkitektur og urban design Alan Berger beskriver, at netop kombinationen af kravet om fleksibilitet og ekstensiv infrastruktur efterlader store mellemrum, der ikke anvendes. Han benævner områderne som 'drossscapes' (Berger 2006, 53–58). Disse overskudslandskaber kan betragtes som spild, men Berger pointerer, at de reelt er udtryk for en dynamisk byudvikling og kan ses som en indikator for en sund urban vækst.

"Dross is understood as a natural component of every dynamically evolving city. As such it is an indicator of a healthy urban growth" (Berger 2006, 0) Alligevel indtager Berger en mere normativ position, når han beskriver områdernes mangel på landskabelige kvalitet. En kritik som den amerikanske landskabsarkitekt Samuel Jackson også fremfører allerede i 1964 i sine kritiske tekster af den modernistiske planlægning (Jackson og Zube 1970). Berger peger på muligheden for at gentænke overskudslandskaberne med nye agendaer, der både tilgodeser økonomi, økologi og kultur. Med blikket på overskudslandskaberne og deres mulighedsrum indskriver Berger disse industri- og erhvervsområder i den efterhånden veletablerede diskussion om den spredte by, som tages op senere i afhandlingen. Men, selv om områderne har haft og stadig har stor betydning for etablering af den spredte by og territoriets økonomiske og sociale dynamikker, så er udviklingen af et egentligt by- og landskabsarkitektonisk sprog for disse industriområder begrænset.

Refleksion: Planlægningsvakuum på bagkant af de industrielle bølger

Set med et byplanhistorisk blik har industriens produktionsbygninger haft indflydelse på diskussionerne om den ideelle by. De industrielle bølger har skubbet til både urbanisering og suburbanisering, skabt fortætning og efterladt overskudslandskaber og konstant udfordret byplanlægningen. I bykernen har industrien efterladt tomme ofte forurenede produktionskomplekser, der vidner om drømmen om vækst og en historie om en industriel storhedstid. I forstaden har industrien været en del af drømmen om den ideelle effektive by. Realiteten har skabt et bylandskab, der både lokalt og regionalt efterlader overskudslandskaber af mellemrum og udefinerede flader.

Byplanlægningen i den anden industrielle bølge skulle håndtere byvækst og urbanisering gennem restrukturering og udvidelse af byerne. I kølvandet på den tredje bølges de-industrialisering og omorganisering af produktionen har byudviklingen skullet håndtere nedlukning og krise – samtidig med en udvidelse af det urbane territorie med nye typer erhvervsområder, bosætning og infrastruktur. Heril kom voldsom forurening og landskabelige ar, som flere af de nedlagte virksomheder havde efterladt.

Ud af dette vokser en opmærksomhed på transformation, og planlægningen udvikler begreber om værdisætning og strategier for omdannelse af de tidlige industriers transformation. Drømmen om den tætte bæredygtige by her er toneangivende. Det by- og landskabsfaglige begrebssæt er imidlertid næsten fraværende for den tredje industrielle bølges industribygninger og -landskaber – de erhvervsområders by- og landskabskvaliteter, som denne afhandling handler om. Det fravær bliver særligt tydeligt nu, hvor nogle af disse erhvervs- og industriområder er i forandring og oplever både brancheglidning, nybyggeri, funktionstømning og nedrivninger til fordel for nye bydele. For at skabe en ny forståelsesramme for deres dna dykker jeg i næste kapitel ned i erhvervsområdernes etablering i Danmark og deres mulige relationer til de internationale strømninger.

I Danmark blev industrialiseringen i starten integreret i landbruget og i eksisterende produktioner. Derfor kan den europæiske industrialiserings historie ikke overføres direkte. For at forstå den forskel, er det nødvendigt, at træde et skridt tilbage i historien og se på nogle af de forhold, der er særlige for Danmark.

Mens industrialiseringen i England har været i gang i næsten 100 år, så er Danmark i 1840'erne fortsat et landbrugsland. Flertallet af befolkningen er beskæftiget i landbruget og blot 20 % bor i byerne. København er den absolutte hovedby med ca. 120.000 indbyggere og Odense nummer to med blot 9.800 indbyggere. Derefter Helsingør, Aalborg, Randers og Haderslev. Alle andre byer har under 5.000 indbyggere. Byerne er primært fordelt langs kysten, fordi transport over vand stadig er mere effektiv end transport over land. Byernes placering er således ikke jævnt fordelt, og der 'mangler' byer f.eks. i Vest- og i Midtjylland. De eksisterende byer fordeler sig ikke efter en 'Christallersk' centralstedsteori, hvor byerne indgår i et hierarki af oplandsbyer. I stedet indgår de i et netværk, der geografisk er langt større end det lokale oplandsområde (Bitsch Christensen og Dansk Center for Byhistorie 2006, 26–29). Det tidlige bysystem er godt at have i bagtankerne for at forstå baggrunden for den byplanfaglige og politiske kraftanstrengelse det var at samle og udvikle hele landet gennem infrastruktur og planlægning. En indsats, som især blev iværksat efter Anden Verdenskrig, hvor der f.eks. blev arbejdet med zoneopdeling af hele landet og etablering et hierarkisk bysystem til fordel for egnsviklingen (Gaardmand 1993, 132–33) .

To forhold bliver væsentlige for industrialiseringen i Danmark. For det ene er landets økonomi og eksport er domineret af landbruget og etablering af andelsbevægelsen i 1880erne betyder, at bønderne får råd til moderniserer produktionen. For det andet har Danmark ikke selv de råmaterialer som stål og kul, som den industrielle produktion har behov for. Det betyder, at industrien bliver introduceret i to parallelle spor. Gennem landbruget, der effektiviseres gennem mekaniseringen og gennem fremstillingsindustrien, der primært producerer til hjemmemarkedet. Desuden blev de Slesvigske Krige udkæmpet i fra 1848-51 og i 1964. Udfaldet ændrede Danmarks grænser og den nationale selvforståelse. I forhold til den industrielle udvikling betegnes denne periode, 1840-1860, betegnes som den første dynamiske fase (Bitsch Christensen og Dansk Center for Byhistorie 2006, 26–33)

Den to-delte industrialisering betyder, at det først er fra 1895-1921 det danske bysystem for alvor forandrer sig. Det er den periode, der kaldes den anden dynamiske periode. De fleste bor fortsat på landet og i de mange mindre byer. København er fortsat den absolut største by i Danmark. Industrialiseringens integration i landbruget ændrede landskabet, f.eks. gennem dræning og udbygning af vej- og jernbanenet, men produktionen er forsat knyttet direkte til landskabet. Arbejdskraften er lokal og fastholder de mindre bysamfund på landet, men effektiviseringen reducerer behovet for arbejdskraft. Folk søger mod byen. Fremstillingsindustrien er derimod ikke afhængig af jord, men af adgang til energi, infrastruktur og arbejdskraft[3] (Madsen 2009,

90–92). Jernbanen introduceres fra midten af 1800-tallet og med den etableres stationsbyerne, der fremadrettet bliver nye knudepunkter i bystrukturen. Urbaniseringen betyder, at København fortsat vokser. Men, det er værd at bemærke at provinsbyerne i perioden vokser procentvis mere. Det betyder, at bymønsteret nu har flere større byer, og at de ligger (næsten) jævnt spredt over Sjælland, Fyn og Jylland[4] (Bitsch Christensen og Dansk Center for Byhistorie 2006, 31–34).

Industrialiseringen og urbaniseringen i Danmark foregår langsommere end i f.eks. England og Tyskland, og omvæltningerne er derfor mindre voldsomme. Industrihistorikere argumenterer derfor for, at Danmark ikke oplever en industriel revolution, men en højindustriel periode. Den karakteriseres ved, at industrien vokser og understøttes politisk som et økonomisk fundament for udvikling af velfærdstaten (M. T. Mortensen 2012, 16). Industriens udvikling i Danmark blev således, særligt i mellemkrigstiden og efter Anden Verdenskrig, set et politisk og fagligt projekt.

Det er den udvikling, som erhvervsområderne spiller en vigtig rolle i, og det er den udvikling som de næste afsnit vil skitsere med afsæt i København, hvor de byplanfaglige tanker vedr. erhvervsområderne tager deres begyndelse og de første erhvervsområder udlægges.

København som 'trendsætter'

I starten af 1800-tallet er industriproduktionen primært knyttet til statsfinansieret produktion af skibe, beklædning og våben til militæret og tekstilindustrien[5] i København. Samtidig presser befolkningstilvæksten, det indre København til bristepunktet – med både administration, handelsliv, mindre produktions- og håndværksvirksomheder og tætpakkede boliger på begrænset plads. Allerede i 1851 indføres bestemmelser for hvilke produktioner, der af sundhedshensyn skal ligge uden for byen (som kemiske fabrikker, slagterier og benbrænderi). Desuden anviser sundhedspolitiet særlige områder til f.eks. fabrikation af friktionssvolvstikker og sæbesyderier. I forlængelse heraf udlægges også jorde med servitutter for placering af anlæg, der kan genere boliger eller det almene (Eriksen, Københavns Kommune, og Miljøkontrollen 1998, 12–17)[6]. Netop sundhedsrisikoen ved at placere boliger og fabrikker tæt er den, der den dag i dag danner baggrund for zoneopdeling. Man kan sige, at det blev begyndelsen på en funktionsopdelt planlægning.

Situationen igangsætter diskussioner om byens udvidelse. Efter års uenighed presses militæret til at opgive demarkationslinjen (1852) og åbner i 1867 for bebyggelse uden for voldene[7]. Det bliver både starten på en hastig og spekulativ udvidelse af København og de første egentlige udlægninger af jord til fabrikker uden for bymidten, langs havnen og jernbanen[8] (Madsen 2009, 115–18). Indtil 1870'erne findes dog hovedsageligt håndværksbaseret produktion i byen. Det er mindre virksomheder, der i begrænset omfang gør brug af dampkraft og som først i løbet af 1890'erne bliver til egentlige industrielle produktioner, der benytter sig af elektricitet (Eriksen, Københavns Kommune, og Miljøkontrollen 1998, 17).

Produktionsformerne ændres i starten af 1900-tallet, og i 1930'erne begynder virksomhederne at efterspørge plads til udvidelse, bedre infrastruktur og mulighed for at kunne producere

ugeneret. Det er typisk disse virksomheder, der flytter til de nye erhvervsområder. Det gælder f.eks. snedkerfirmaet Johs. Madsen og Søns maskinsnedkeri, der i 1940 købte en af de nye industrigrunde i Danmarks første industriområde i Gladsaxe. Argumentet for dem var, at de i København har uhensigtsmæssige lokaler og mangel på plads (Kristensen 1949). Et andet eksempel er A/S Automatic, der køber grund i Gladsaxe for at samle hele produktionen, i stedet for de mange forskellige lokaler, som firmaet havde spredt i indre by (Fink 1949). Produktioner løsriver sig fra byens historiske kerne og placeres i enklaver uden for byen. Samtidig er både de tidlige produktionsanlæg og baggårdsproduktioner i midtbyen stadig virksomme. Det er først senere, at den omfattende sanering af bymidten går i gang, og udtømningen af baggårdsproduktioner starter (Saneringsloven 1959). De store fabrikker lukker først ned fra 1980'erne og frem (f.eks. BW-værftet på Refshale øen i 1996, Den Kongelige Porcelænsfabrik på Frederiksberg i 2004, Carlsberg i Valby i 2007).

Det tidssnittet er et godt eksempel på, at de industrielle bølger i perioder eksisterer samtidigt og er parallelt overlappende. Det er derfor mere korrekt at betragte etableringen af de nye fabrikker som introduktion af en ny type produktion og en ny organisering, der lægger til det allerede eksisterende. Det er ikke et enten eller, men et mere flydende skift.

Velfærdsbyens vækstmotor

For at kunne forstå erhvervsområdernes etablering i en byplanfaglig kontekst ser dette afsnit nærmere på industriens placering i Engsplanen for København fra 1947, herfra benævnt Fingerplanen. Fingerplanen er ikke et planlovsdokument, men udviklet af Byplanlaboratoriet som en vision for København og omegn. Den er interessant i forhold til nye industriområders etablering, fordi den eksplicit beskriver tankerne fra datidens byplanlægningsperspektiv, herunder den internationale inspiration. Desuden får planen stor betydning som et strukturbillede, der også inspirerer andre danske byer. Med Fingerplanen som linse eller oversætter, kan jeg således se en forbindelse mellem de internationale industrielle bølger, forestillingerne om den ideelle by og det, der er på færde i Danmark. Altså de indledede øvelser til en bedre forståelse af erhvervsområdernes dna.

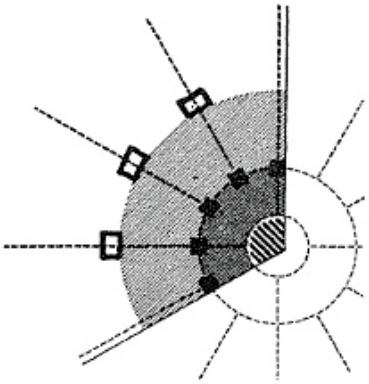
Mette Tapdrup Mortensen peger på at forfatterne[9] bag Fingerplanen trækker på forskellige typer international inspiration. Hun nævner her den amerikanske Lewis Mumford, der gennem bogen *Cultures of cities* (1938) beskriver ideen om, at en opdeling af byerne i mindre selvforsynende enheder og mindre naboskaber er en forudsætning for det store fællesskab. Desuden påpeger Mortensen og Jens Kvorning, at Sir Patrick Abercrombies *Greater London Plan* (1944) også fungerer som inspiration (A. M. T. Mortensen 2013, 3; Kvorning 2010, 32). Det bakkes op af Edmund Hansen, der beretter om sit syn på planlægningen under og efter krigen. Ifølge Hansen fik planlæggerne under krigen information om planlægning i USA og England; i de sidste af krigens år modtog de 'faglig orientering' gennem ulovlige hæfter. Bl.a. om de byplanmæssige udfordringer i England og om forslaget til 'Greater London plan' fra 1944. Desuden fik de efter krigen adgang til Mumfords bog, som inspirerede planlovgivningen i Danmark (Hansen 1987, 12).

Københavnske Fredningsplan fra 1936 blev også vigtig i forslaget til de grønne kiler mellem byfingrene. I industriområderne er der dog fokus på at anvende det grønne som en stødpude mod boligområder og bevoksningen som afskærmning. I 1949 – to år efter Fingerplanen så dagens lys – offentliggør Arkitektens Månedshæfte en artikel, der præsenterer ideer fra fabrikker i USA (eksempelvis Austin Company, Cleveland) og Hilberseimers idéforslag til 'Ever Green Coorporative'. USA og England bruges i Fingerplanen som eksempler på, at industriområder kan udvikles og driftes som private selskaber. Som alternativ foreslås det, at det offentlige kan etablere erhvervsområder og fabrikker på bestilling, til køb eller udlejning på lang eller kort sigt (Krohn 1949).

Industriens placeringer i Fingerplanen

I forhold til udlægning af de nye erhvervs og industriområder i Danmark fik de planideologiske tanker bag den funktionsopdelte by særlig betydning. Hvor direkte en indflydelse Athen Charteret har haft på Fingerplanen fremgår ikke tydeligt af teksten. Sammenholdes Fingerplanen med Athen-charteret deles bekymringen for den opdeling mellem bolig og arbejdssted som industrialiseringen bragte med sig. Men, hvor charteret anbefaler at distancen mellem bolig og arbejdssted skal reduceres til et minimum, forestiller forfatterne bag fingerplan sig, at der inden for et større byområde i teorien skal være balance mellem bolig og arbejdskraft – altså en decentraliseret by. Fingerplanen bevarer den historiske by og planlægger nye bysamfund med bolig og arbejdsenklaver uden for indre by. I indre by skal der forsat være plads til handel, kontor, håndværk og til de industrier, der er afhængig af besøg af kunder (city-industrien). Forfatterne bag Fingerplanen har også forståelse for, at nogle virksomheder er omkostningsfulde at flytte. De virksomheder, der skal ud af byen til de nye industriområder, er derfor dem, der har behov for at udvide, er uafhængig af kundebesøg og har en stabil fast arbejdskraft. Samtidig foreslår forfatterne, at der ikke blot i bymidten, men både inden- og udenfor bæltet skal være mulighed for mindre industrikvarterer, værkstedsenklaver og enkelte større virksomheder, og at der i boligområderne kan inkluderes værksteder som skomagere og cykelværksteder. Argumentet er, at der er behov for den slags service i hverdagen, og at boligområderne ellers bliver kedelige. Der er således i planen en høj grad af pragmatisme, videreudvikling af det eksisterende og mulighed for forskellige typer af kombinationer af boliger og produktion og dermed sameksistens. De muligheder synes dog at være glemt i realiseringen, når jeg i dag besøger de monofunktionelle bolig- og erhvervsområder.

Fingerplanens principskitse for placering af de nye industriområder trækker direkte på referencer til Berlin. Byen fremhæves som inspirationskilde, fordi forfatterne vurderede at Berlin var længere fremme med planlægningen end København. Desuden fandt de lighedspunkter i forhold til, hvordan eksisterende industri var placeret i de to byer. Fingerplanens diagrammatiske skitse foreslår, at nye større industriområder skulle placeres ved 'håndroden', så de kunne nås både af beboerne i byen og af borgerne, der havde bosat sig i 'fingerne'. Sidstnævnte ved at benytte de sporveje, som planlæggerne forventede ville komme med tiden. De store industriområder skulle placeres så de krydsedes af ringveje eller af bybanen. Jernbanen skulle håndtere



Industriens nuværende Placering
Diagram

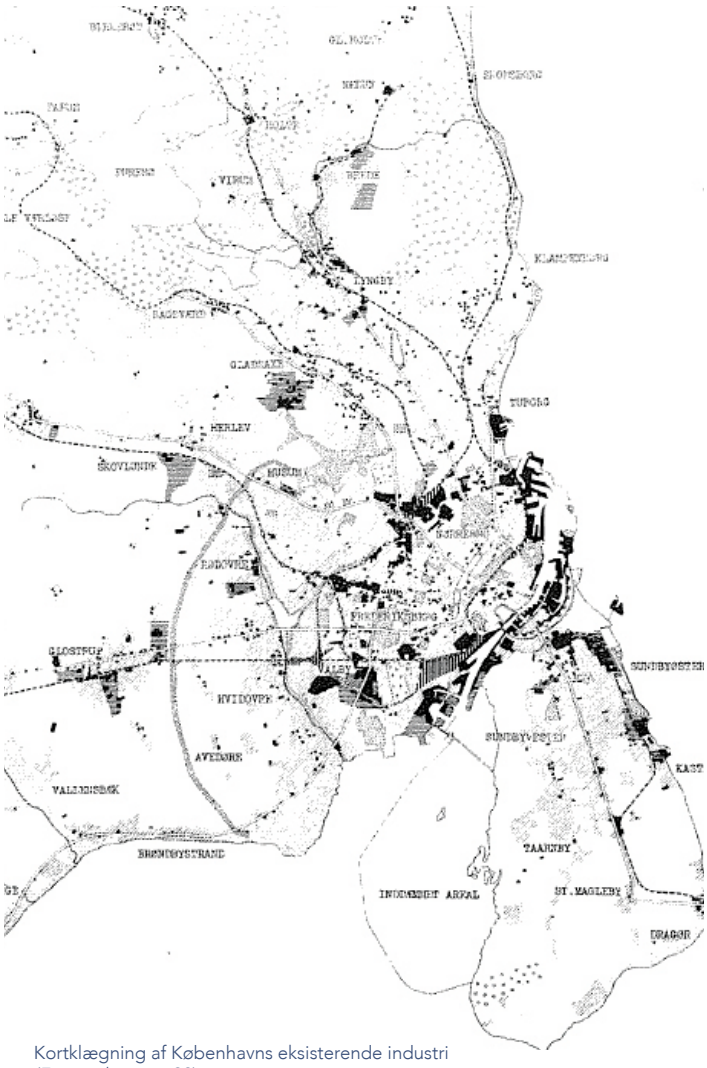
- Ældre, udbyggede Industrikv.
- Nyere, mindre udbyggede do.
- Cityomraade
- Tæt Boligbebyggelse
- Aaben Boligbebyggelse

Industriens nuværende Placering
1:200.000

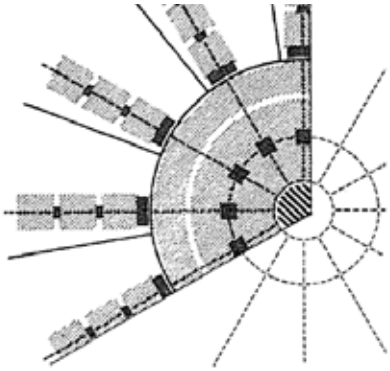
- Industri & Haandværk etc.
- Fastlagte, fremtidige Industrikvarterer
- Godsbanearealer

Inspiration fra Berlin *(Fingerplanen s. 94).*

Betænkningen "Københavnsegnens Grønne Omraader" fra 1936 fik indflydelse på de grønne fingre i Fingerplanen. Men ud over at anvende begrønning til at afskærme, synes der ikke at være forbindelse mellem industriområderne og Fingerplanens landskabelige hovedtræk.



Kortklægning af Københavns eksisterende industri *(Fingerplanen s. 92).*



Fremtidige Industriomraader,
Baner og Motorveje. Diagram.

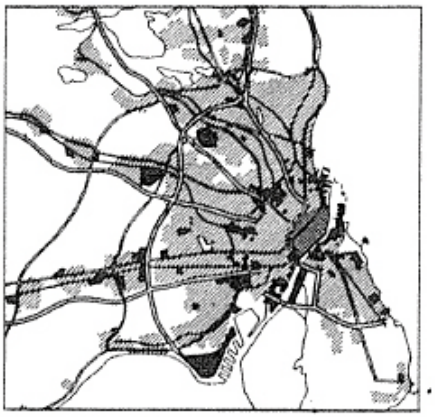


Diagram og kort over fremtidens industri og de nye erhvervsområder i København *(Fingerplanen s. 94).*

Fra alle Boliger skal der være en passende Adgang til Bycentre, Erhvervsomraader og Friluftsomraader. De mindste Forgreninger af disse tre Elementer kan i Form af lokale Centre, Værkstedskvarterer, Lege- og Sportspladser, etc., indgaa i de enkelte Bydele som et naturligt Tilbehør, mens større Industrikvarterer, Havneomraader, Idrætsparker, etc., maaske snarere maa betragtes som selvstændige Elementer, der i Helhedsplanen placeres ikke mindst med Henblik paa den bekvemme Adgang fra Boligomraaderne. Endelig skal samtlige Boligomraa-

(Udklip Fingerplanen s. 94)

Med særlig Interesse bør man sikkert herhjemme studere de Industrikvarterer, industrial estates eller trading estates, som er almindelige i U.S.A. og England. Et privat Selskab eller det Offentlige driver her Industrikvarteret som en samlet Forretning, forsyner Arealerne med Veje, Spor og Ledninger, bygger Kantiner, etc. og bygger ogsaa paa Bestilling Fabriker, der kan lejes ud paa langt Aaremaal. Tit bygger de ogsaa Standardfabriker eller -værksteder til Udlejning paa kortere Sigt.

(Udklip Fingerplanen s. 94)

gader og Bybaner. Her - ved Roden af Bebyggelsesfingrene og saa vidt muligt med Adgang baade fra Bybanestation og fra de med Tiden forlængede Sporvejslinier - vil de ligge bekvemt, baade for Beskæftigede, som bor ude i de enkelte "Fingre" og for dem, der kommer inde fra hele "Haandfladen". Ringvejene vil give god Forbindelse mellem Havneanlæg og Industrikvarterer og mellem disse sidste indbyrdes. I Bæl-

(Udklip Fingerplanen s. 49)

Industriarealernes Størrelse er dernæst søgt reguleret saaledes mellem de enkelte Bebyggelsesfingre eller Sektorer indbyrdes, at de nogenlunde svarer til Befolkningens sociale Sammensætning i de forskellige Dele af Omegnen. Nordegnen rummer f.Eks. idag en betydelig lavere Procentdel Industriarbejdere end Vestegnen - og der kan kun regnes med en vis, begrænset Udligning af denne Skævhed. Ud fra dette Synspunkt har vi i Skitseforslaget tildelt Nordegnen relativt mindre Industrikvarter-Areal end Vestegnen.

(Udklip Fingerplanen s. 49)

persontransporten, og veje og havn skulle håndtere gods. Det var desuden tanken, at industriområderne skulle samle virksomheder inden for én branche, så det derved blev nemmere at etablere forskellige services gennem et fagligt fællesskab. Virksomheder med behov for kul eller tunge råvarer skulle lægges ved kaj, eller sammen med særlig farligt industri.

Forventningen om at det var muligt at skabe geografisk sammenhæng mellem bosted og arbejdssted fik også indflydelse på, hvor de nye industriområderne skulle placeres. Både deres størrelse og placering skulle tilpasses infrastrukturen og de erhvervsgrupper, der boede der, og hvem man forventede, der ville flytte dertil. F.eks. havde Nordegnen en mindre procentdel af industriarbejdere end Vestegnen. Derfor skulle der være relativt mindre industri på Nordegnen end på Vestegnen. Da kommune og sogne mod vest (særligt Gladsaxe) netop var forgangskommuner i forhold til udlægning af industriområder hang den tanke fint sammen med den eksisterende udvikling. (Copenhagen, Egnsplankontoret, og Egnsplankontoret (Copenhagen 1993, 49, 91–94).

Erhvervsområderne planlægges og danner præcedens

Fingerplanens planlovmæssige ramme blev Byreguleringsloven fra 1949. De praktiske planredskaber og betænkninger, der vedrørte udviklingsplanerne, kom i 1950'erne[10] (M. T. Mortensen 2012, 18). I forhold til at forstå industriområdernes fysiske udformning er der imidlertid behov for at træde endnu et skalatrin ned til planlægningen af erhvervsområderne. Her er Gladsaxe, som er Danmarks første planlagte erhvervsområde, et godt eksempel. De principper, der er udviklet her, har dannet præcedens for både kommuneplanrammer og lokalplaner for de erhvervsområder, som jeg efterfølgende har besøgt.

Gladsaxe går forrest og sætter standarden

Gladsaxe tager skridt til Danmarks første industriområde allerede inden Anden Verdenskrig. Planlægningen bliver dog sat på pause pga. krigen og først sat i gang igen i starten af 1950'erne. Gladsaxes industrikvarter ligger centralt placeret i forhold til 40'ernes og 50'ernes infrastruktur, veje og jernbane. Som beskrevet tidligere er mange virksomheder i vækst 'klemt inde' i København og vælger derfor at flytte ud til de nye grunde som kommunen i 1936 har udlagt til industri. Der var på det tidspunkt ikke fortilfælde i Danmark med planlægning af industriområder. Gladsaxes arbejde bliver derfor betragtet som pionerarbejde.

Virksomhederne i området var etableret som sidestillede individulle produktioner, ført sammen uden fælles fag- og forretningskultur eller identitet, men med samme interesse for optimering af produktionens fysiske rammer og beliggenhed. Organisatorisk nedsatte Gladsaxe Kommune et byplanudvalg og etablerede en sammenslutning af de virksomheder, der allerede var i området. Sammenslutningen gennemførte i samarbejde med specialister udefra og sognerådets tekniske medarbejdere vigtige analyser, som indgår i bogen *Industri-Byplan* (1950). Undersøgelsen kortlægger de ansattes bopæl omkring 1950 og viser, at 30% kunne gå til arbejdspladsen på højst 20 minutter, og 60% boede inden for en cykelafstand på højst 12 minutter. (Fra "Industri-Byplan" i (Isaksen og Hansen 1988). Nærheden mellem bolig og arbejde hang således godt sammen med Fingerplanens ambitioner.

For at tiltrække nye virksomheder til industriområdet blev arealet gjort attraktivt ved at tillade bebyggelse 10 m fra skel i stedet for de 50 m, som gjaldt for andre områder. (Isaksen og Hansen 1988, 50). Desuden bad man arkitekt Vilhelm Lauritzen om at udarbejde en samlet plan over nutid og fremtid sammen med kommunens stadsingeniør. De foreslog et plantebælte mellem erhvervsområdet og den øvrige by. Det skulle begrænse gener fra industrikvarteret ved at skærme visuelt med en bred beplantning. Man forventede at plantebæltet også kunne begrænse luftforurening og støj (Isaksen og Hansen 1988, 60; M. T. Mortensen 2012, 20). De udviklede desuden 'Gladsaxeprincippet'. Inspirationen kom fra København Kommunens stadsingeniør, der i Tyskland havde set, hvordan man, som i boligbyggeriet, anvendte bebyggelsesgrad og etageareal som styringsredskab i udbygningen af industriområder. I stedet indførter Gladsaxe et princip om 3 m^3 fabriksrumfang pr. m^2 grundareal. Det gav stor fleksibelt i forhold til industriens skiftende behov, og bygningernes volumen kunne tilpasses de omkringliggende bebyggelser. Herfra gik det stærkt. I 1949 var der ca. 40 virksomheder, i 1956 63 (heraf kom 36 virksomheder fra København, mens 12 blev oprettet på stedet), i 1958 ca. 100 virksomheder, og i ca. 1965 betragtes erhvervsområdet som udbygget med ca. 170 virksomheder.

Gladsaxe bliver et eksempel på, hvordan man i planlægningen, med international inspiration, kan skabe områder, der både tilgodeser virksomhedernes behov og tager hensyn til de omkringliggende boligområder. De principper, der blev udarbejdet i Gladsaxe, blev i vid udstrækning adopteret af andre kommuner, da den omfattende etablering af industriområder gik i gang over hele landet. Og selv om erhvervslivets behov og struktur har ændret sig meget siden udlægningen i 50-60'erne, er det forsat de bebyggelsesprincipper, der er gældende.

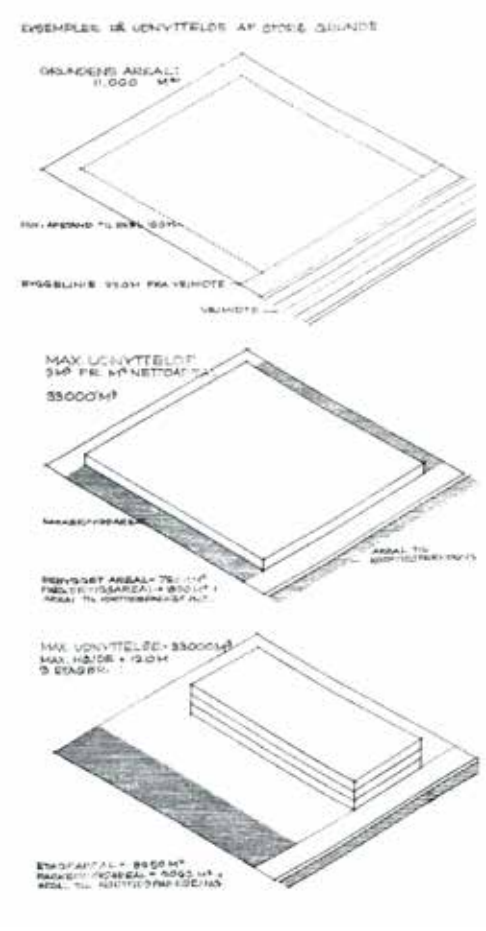
Industriområderne i et nationalt perspektiv

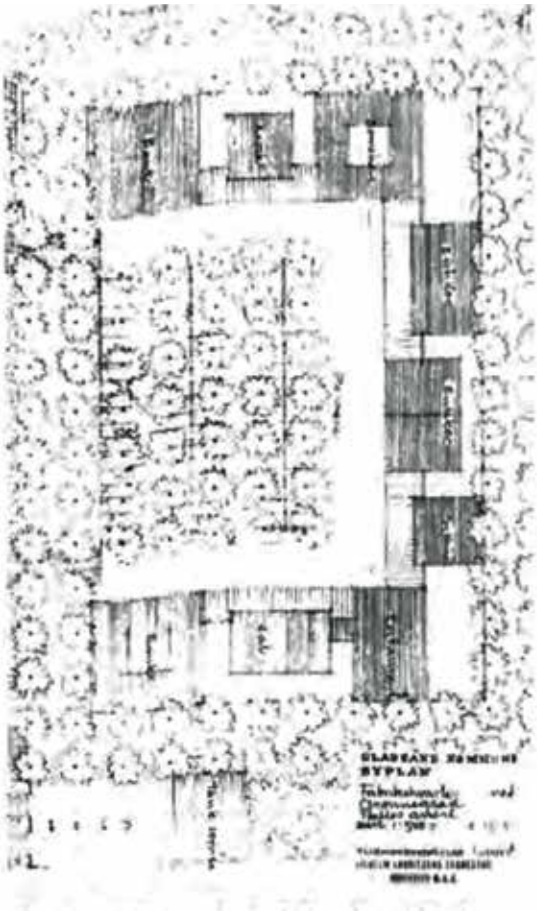
På nationalt plan er fordelingen af arbejdspladser mellem landbrug og industri i begyndelsen af 1960'erne tippet og vægten ligger nu på industrien (Bitsch Christensen og Dansk Center for Byhistorie 2006, 47). I overensstemmelse hermed stiger byggeriet af industribygninger i 1950'erne fra ca. 1 million m^2 om året i til 3 millioner m^2 om året i 1960'erne. Antallet har siden svinget i takt med samfundsøkonomien fra 0,5 mio. m2 om året op til næsten 4 mio. m2 i 1985. Der er politisk fokus på egnsudvikling, provinsbyerne er blevet større og fordeler sig nu (næsten) jævnt ud over landet. Og der er en forståelse i samfundet for at vækst er forudsætningen for social og kulturel fremgang (Gaardmand 1993, 82). Planlægning af industriområderne er derfor ikke blot et lokalt, men et nationalt anliggende. Det ses bl.a. i debatten om zoneinddeling i 1962. Her handler det ikke om, hvorvidt zoneinddeling er den rigtige model, men om den rette geografiske placering, om størrelser og tilhørende infrastruktur (Gaardmand 1993, 132–35).

Udviklingsplanen "Gladsaxe Industrikvarter" fra 1934 blev realiseret i 1950'erne. 1956 havde 63 virksomheder etableret sig, heraf 36 København og 12 oprettet på stedet *(Dansk Byplan laboratoriums Byplanhistoriske noter 15, forsiden)*

Sammenslutningen af virksomheder i "Gladsaxe Industrikvarter" gennemførte i samarbejde med specialister udefra og sognerådets tekniske medarbejdere vigtige analyser som indgår i bogen "Industri-Byplan", udgivet 1950. Denne undersøgelse viser de ansattes bopæl omkring 1950. Undersøgelsen omfattede 1.760 ansatte og viste at 30% kunne gå til arbejdspladsen på højst 20 minutter, og at 60% boede inden for en cykleafstand på højst 12 minutter *(Dansk Byplan laboratoriums Byplanhistoriske noter 15, 13)*

"Gladsaxe Industrikvarter" var centralt placeret i forhold til 40'ernes og 50'ernes veje, baner og havne. Mange virksomheder i vækst var 'klemt inde' i København og valgte at flytte ud i nye og grønnere angivelser. Fra "Industri-Byplan" i Dansk Byplan laboratorium, Byplanhistoriske noter *(Dansk Byplan laboratoriums Byplanhistoriske noter 15, 11)*



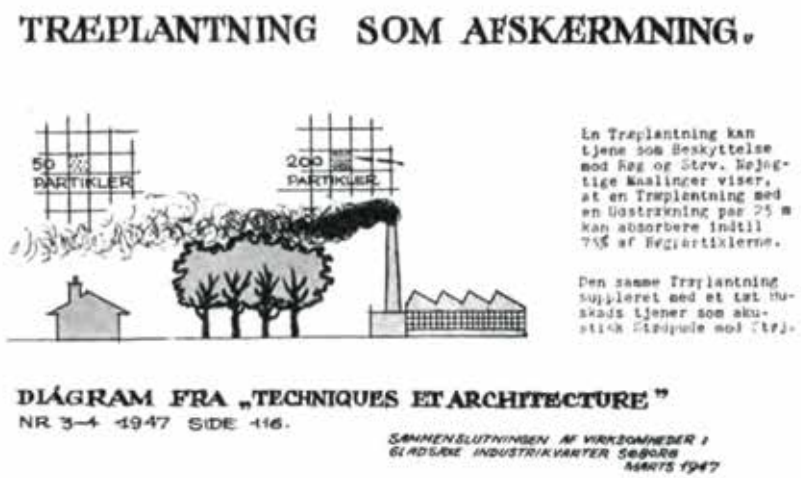


I lokalplanen for Gladsaxe Industriområde blev bebyggelsesprocenten efter tysk forbillede begrænset til 100 % $3m^3/m^2$ og der udlægges plantebælter mellem erhvervsområdet og den øvrige by for at afskærme mod gener og visuelt. Diagrammet er tegnet af Vilh. Lauritzens tegnstue i forbindelse med planlægning af Mørkhøj erhvervsområde.

Bebyggelsesprocenten og volumens fordeling på fladen blev tilpasset de omkringliggende bebyggelser

(Dansk Byplan laboratoriums Byplanhistoriske noter 15, 66)

Vilh. Lauritzens forslag til planlægningen af industrikvarteret i Mørkhøj i 1962 indkluderede et fællesareal med bank, kiosk, børnehave, butikker, posthus, restaurant, mødesal, benzinstation og p-plads. Forslaget blev ikke dog ikke realiseret. Erhvervsområdet i Mørkhøj er særligt fordi det er udviklet i et samarbejde mellem en privat udvikler og kommunen. Her skal alle virksomheder godkendes af en arkitekt *(Dansk Byplan laboratoriums Byplanhistoriske noter 15, 15)*



Der var fokus på at begrænse gener fra industrikvarteret ved at skærme med en bred beplantning. Man forventede at beplantningsbæltet også kunne begrænse luftforurening og støj (Dansk Byplan laboratoriums Byplanhistoriske noter 15, 106)

Første forandringsbølge

Allerede i slutningen 1960'erne begynder beskæftigelsen i industrien at aftage. Produktiviteten i industrien er steget og oliekrisen påvirker konjunkturene verden over. København, der i starten havde været absolut førerende inden for industrien, oplever at den flytter mod vest. Samtidig sker der en forskydning; en del industri flytter fra de store byer til de mindre (Illeris 2008, 21). Industrien består fortsat af mange små virksomheder, der primært sælger til hjemmemarked, men industriområderne oplever her sin første forandringsbølge. Vender vi igen blikket til industriområdet i Gladsaxe, så oplever det allerede i 1970'erne udskiftning i ca. halvdelen af virksomhederne. Der er et skift mod mere specialiserede virksomheder med færre ansatte som konsekvens af automatisering af produktionen. Det afføder en dialog med virksomhederne om de fremtidige behov, hvor de efterspørger mulighed for udvidelse, parkering og udeområder til deres medarbejdere (M. T. Mortensen 2012, 14–21).

Erhvervsområdernes produktionslokaler begynder også at ændre sig. De omdannes til kontorer, lagre, og andre tilknyttede funktioner. Den øgede automatisering af produktion og lager stiller nye krav til bygninger og infrastruktur, og der fremkommer ønsker om en mere synlig beliggenhed. Det bliver starten på en egentlig fraflytning fra de første industriområder. Bl.a. til erhvervsområder langs motorveje og nyanlagte erhvervsområder. Alt dette sker samtidig med, at vidensøkonomien vinder frem og globaliseringen fører til outsoucing, hvor der er billig arbejdskraft. Danmarks industriområder er nu for alvor en del af en globaliseret verden. Erhvervsområderneer således allerede blot 10-15 år efter deres etablering under forandring (Tietjen 2010, 34,47,48,49,126,127).

Museumsinspektør Morten Pedersen argumenterer for at erhvervsområderne var en vækstgenerator i realiseringen af velfærdsstaten. Men da det viste sig, at de ikke var i stand til at realisere de høje forventninger, opløstes den nære forbindelse mellem erhvervsområderne og velfærdsstatstænkningen. Det efterlader erhvervsområderne med et dårligt image (Pedersen 2010, 57). De bliver groft sagt unyttige for samfundet og samfundet mister ejerskabet til dem.

Herudover kommer der en øget opmærksomhed på industriens forurening og på at grunde, hvor en bygning eller en virksomhed har haft flere ejere, er det svært at placere ansvaret for oprydning efter forurening. Alligevel er der fortsat behov for arealer til tungt forurenende virksomheder. Som skitseret under afsnittet om den internationale udvikling er forandringerne derfor ikke entydige. Der er både 'kontorificering', nye industrivirksomheder og tomme bygninger. Alt dette sker samtidig med at vidensøkonomien vinder frem og globaliseringen fører til outsoucing, hvor der er billig arbejdskraft.

Disse forandringer understreger, at Danmarks industriområder er en del af en globaliseret verden og at udviklingen kun i begrænset omgang kan styres af planlægning. Måske det er en væsentlig årsag til det (næsten) rungende fravær af arkitektoniske og byplanfaglige diskussioner om erhvervsområdernes rolle i samfundet og i byens planlægning?

Zoneplan DK 1962 *(Kilde: Dansk Byplanlægning 1938-1992, Gaardmand, s.133)*. Bemærk, at omkring de større byer er markeringen forholdsvis konkret, mens de mindre provinsbyer er indtegnet diagmatisk.

Dansk Tobaks Fabriksbygninger, Gladsaxe Industrikvarter (Foto 2019).

Hersted Øster Industripark er karakteriseret af de oprindelige produktionsbygninger i gult tegn (Foto 2020).

Opsummering: Et stempel i bylandskabet

Som det forudgående kapitel viste, udviklede industrialiseringen sig langsommere i Danmark, end i mange af de lande som vi ofte sammenligner os med. Der var i højere grad tale om en højindustriel periode end en egentlig revolution. Danmark oplevede de samme by- og samfundsdynamikker, men trods alt mindre dramatisk. Det affødte muligheden for en langsommere tilpasning af byerne, der særligt i 1930'erne var knyttet til politiske og byplanfaglige visioner. Set fra det perspektiv oversætter Fingerplanen periodens internationale by-modeller og ideologier til en dansk kontekst. Haveby-modellen, Athen charteret, Garniers 'Cité Industriel' og til dels Hilberseimer finder genklang i planlægningen. Desuden hentes inspiration fra den industrielle udvikling i USA. Med det perspektiv kan Fingerplanen læses som en kombination af flere bymodeller, men den forholder sig til de eksisterende landskabelige strukturer og bysamfund/sogne. Fingerplanen kombinerer dermed idealitiske bymodeller med en slags snusfornuft, der bevarer det historisk blandede city og den grønne fredning og udbygger med decentrale, selvforsynende og afgrænsede byenheder, koblet op på en effektiv infrastruktur.

Erhvervsområderne anses som en vigtig komponent, der bidrager til at byenhederne er selvstændige og selvforsynende med de jobs, som skal skabe grundlag for byens generelle velfærd og vækst. Etableringen af erhvervsområderne blev en vigtig del af opbygningen af nye bysamfund i forstæderne. De dækkede ofte arealer større end bykernen, men fik en isoleret rolle – som øer man tager til og forlader igen. De første erhvervsområder blev model for udviklingen af efterfølgende erhvervsområder og genfindes som typologi i enhver dansk by af enhver størrelse.

Selv om der var opmærksomhed på bygningernes og haveanlæggenes fremtoning i erhvervsområderne, slog Krohns opfordring til at industribyggeriet var en opgave for arkitekter og ingeniører ikke igennem. Erhvervsområderne blev i primært styret af regler om afstande og bebyggelsesprocenter. Den tilgang betød også, at erhvervsområderne blev udlagt som stempler i landskabet – med meget begrænset hensyntagen til det underliggende landskabs topografi og geologi.

Senere i afhandlingen ser jeg nærmere på, hvordan rollen som en isoleret enklave både kan være en udfordring og et potentiale i forhold til de udfordringer som erhvervsområderne står over for i dag, og hvordan de oprindelige intentioner om fleksibilitet ikke blot optager nye produktionsformer, men også optager anvendelser, der ikke er knyttet til industrien.

Konklusion: Industrien bevæger byen

De industrielle bølger, der historisk skubber virksomheders produktions- og lokaliseringsbehov, ligger uden for planlægningens regi. Behovene skubbes f.eks. af nye typer energiforsyning, nye kommunikations- og produktionsteknologier, råvarepriser, konjunktursvingninger, lønninger, aktiemarkeder og politikker.

De industrielle bølger kan også læses som en bevægelse, der gradvist løsner produktionen fra landskabet. Produktionen placerer sig geografisk, hvor forholdende er mest optimale, særligt

i forhold til adgangen til arbejdskraft og infrastruktur. Virksomhederne flytter sig derhen, hvor de bedste (eller billigste) lokaler og medarbejdere er og bliver så længe at konkurrenceforholdende ikke er bedre andre steder. Det sætter byerne og territorierne i en konstant konkurrence med hinanden. Den udvikling kan læses positivt, som et udtryk for samfundets dynamik og et potentiale i forhold til, at der i samspillet mellem de industrielle forandringer, samfundet og planlægningen kan etableres nye by-typologer. Bagsiden af medaljen er byområdets afhængighed af industrien og hvad byerne skal gøre med de områder som industrien efterlader, når virksomhederne flytter.

Politisk set har planlægningen af erhvervsområderne, deres placering og udformning, været prioriteret som en vigtig del af udbygningen af forstaden og opbygningen af velfærdstaten efter Anden Verdenskrig. Erhvervsområderne er grundlæggende planlagt som områder og med bygninger, der konstant skal kunne tilpasse sig nye individuelle behov. Desuden viser kapitlet, at erhvervsområderne er sammensat af virksomheder, hvis primære interesse ligger i at optimere forholdende for deres egen produktion – herunder plads til vækst, til produktion og god infrastruktur.

Set i et byplanhistoriske perspektiv viser kapitlet også, at bruddet mellem territoriet og produktionen udfordrer det tankesæt, der lå bag de præsentrede bymodeller. De forudsætter nemlig alle et stabilt forhold mellem produktion og bosted. Modellerne har fokus på at løse konflikten mellem bolig og produktion og den forurening den bringer med. Her er det interessant, at bymodellerne løser konflikten ved at isolere industriområderne fra byens øvrige dele. At produktion er lig med forurening er en accepteret præmis. På samme måde som livet blev opdelt i arbejde og hvile, og virksomhederne kunne købe en del af lønmodtagerens tid, så kunne de også købe en del af landskabet. I det omfang de havde brug for det.

Det er fristende at lave et alternativt tankespind, der spoler tiden tilbage og tegner udvidelsen af byerne efter andre bymodeller. Modeller, der er mere robuste eller fleksible over for de forandringer som produktionens bevægelser gennem byen efterlader. I den sammenhæng er det interessant at se, hvor lidt produktionsvirksomheder fylder i nutidens by-idealer.

Her vender jeg tilbage industriens bevægelse gennem byen. De flytter sig fra område til område i takt med industriens udvikling og behov og de forandringer, der følger. Det er set f.eks. i forbindelse med saneringen af baggårdene i de historiske midtbyer og brokvarterer og i forbindelse med omdannelse af havne- og godsbanearealer. Baggårdene er blevet omtalt som usunde, og de tomme og forfaldne havne- og godsbanearealer er af mange blevet opfattet som forældede og værdiløse. I begge tilfælde har iveren efter at nedrive ført til kritik og ønsker om at bevare forladte steders særlige kvaliteter samt en diskussion om gentrificering. Med kritikken er fulgt en udvikling af nye begreber og transformationstrategier.

Dette kapitel viser dermed, hvordan første, anden og tredje bølge af industriens bygninger ikke bare har bevæget sig gennem byen, men også bevæger byen.

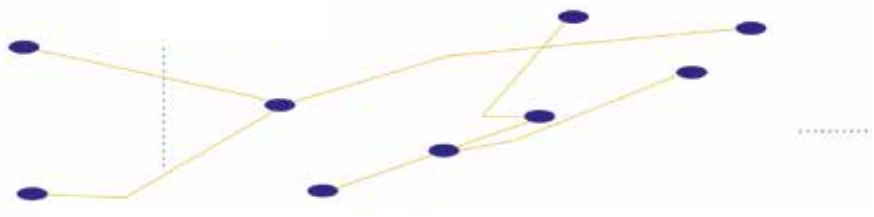
Fodnoter

[1] I Europa forbød flere stater import af orientalske stoffer og beskyttede dermed hjemmeproduktionen.
[2] Nikolai Milyutin er bl.a. inspireret af fordiske principper og Arturo Soria y Mata's forslag til en liniære by i Madrid i 1882.
[3] En af de kendte industrielle produktioner i provinsen er f.eks. i Vejle, der havde tre af landets fire bomuldsspinderier i periode 1890-1940 og fik tilnavnet 'Lille Manchester'.
[4] I artiklen 'Erhvervsudvikling i store og små danske byer 1890-2005' gennemgår Sven Illeris svagheder og mangler ved de statistiske tal for erhvervsudvikling. Usikkerheden opstår i, at kategoriseringen af både de geografiske områder og erhvervstyperne er registeret på forskellige måder og indsamlet af forskellige institutioner. De tal kan derfor alene bruges til at få indblik i overordnede udviklingstræk i forståelsen af industrien i forhold til udvikling af bysystemet (Illeris 2008). Søren Bitsch Christensen og Mette Ladegaard Thøgersen møder sammen udfordring i deres byhistoriske gennemgang af 'Bysystem og urbanisme ca. 1840-2000'.
[5] F.eks. Det kongelige Danske Dug-manufactur på Blaagarards Jorde og Kattum (bomuld) fabrik, begge på nutidens Nørrebro.
[6] Set i lyset af, hvordan planlægningen senere udvikler rene boligområde og rene erhvervsområder, er det her interessant at man tidligt lagde op til at generende produktion kunne placeres sammen med boliger.
[7] En række forhold herunder skatter, bygningslov mv. gør sig her gældende.
[8] Nogle virksomheder har allerede valgt at flytte ud. Et eksempel er Carlsberg, der flyttede til Valby Bakke allerede i 1847, hvor der både var vand og jernbane.
[9] Egnsplankontoret nedsat af Dansk Byplanlaboratorium var ansvarlig for Fingerplanen og samarbejdede med Københavns Stadsingeniør.
[10] De opererede med udviklingen gennem tre zoner ydre-, mellem- og indre zone, hvor den inderste zone skulle bebygges først og derefter den mellemste og til sidst den ydre zone.

FORSTÅELSESDIAGRAM FIRE BETYDENDE LAG

Erhvervsområdernes forandringsdynamik kan forstås som et samspil mellem fire betydende lag. Dette forståelsesdiagram anvendes som et strukturerende redskab gennem hele projektet og udfoldes i forhold til kapitlernes indhold.

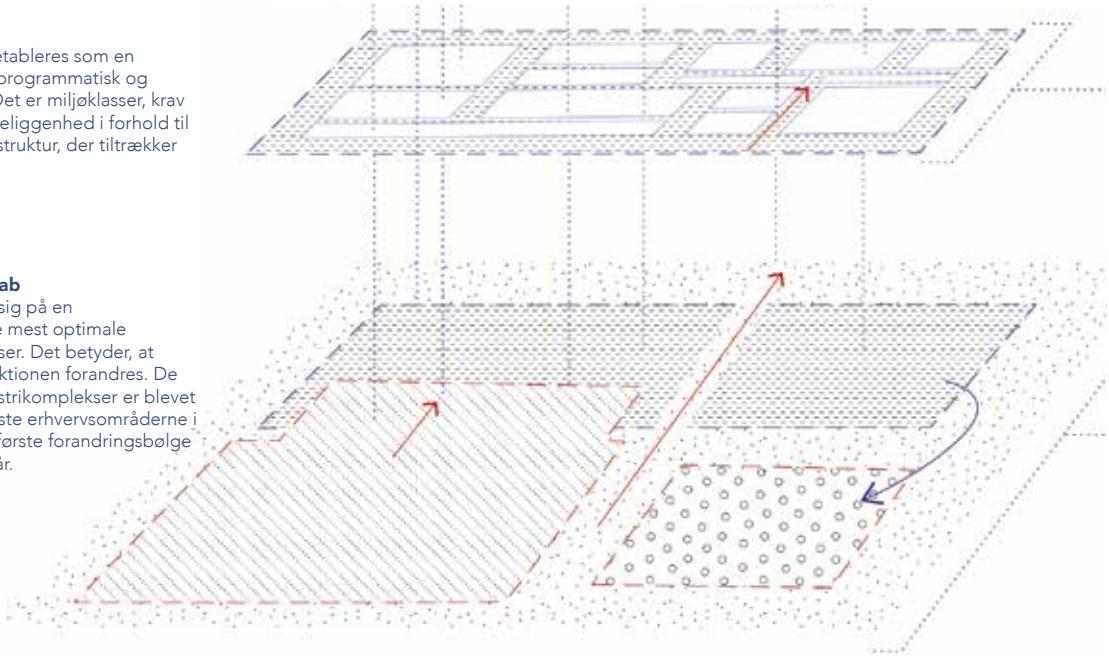
Globale bevægelser
De bagvedliggende kræfter, der skubber til forandringerne i industrien ligger (primært) uden for planlægningens regi.



Matriklen
Martriklerne udlægges rationelt med plads til udvidelse og afstandzoner. Topografien niveleres til vandrette flader, der kan optage store bygningsvolumener uden terrrænspring.

Enklaven
Industriområderne etableres som en rumlig, planjuridisk, programmatisk og afgrænset enklave. Det er miljøklasser, krav til afstandzoner og beliggenhed i forhold til arbejdskraft og infrastruktur, der tiltrækker virksomhederne.

Det urbane landskab
Produktionen flytter sig på en global arena efter de mest optimale produktionsbetingelser. Det betyder, at lokaliteten for produktionen forandres. De tidlige bynærer industrikomplekser er blevet til blandet by. De første erhvervsområderne i forstaden oplevede første forandringsbølge allerede efter 10-20 år.



PROBLEM

Denne del af afhandlingen giver indblik i erhvervsområdernes situation i dag og identificerer de udfordringer og potentialer som phd-projektettager afsæt i. Kapitlet giver et overblik over den eksisterende byforskning samt relevante rapporter og deres konklusioner. Desuden præsenteres statistiske nøgletal og en kort opsummering af planlovens bestemmelser i forhold til erhvervsområder. På baggrund af ni besøgte erhvervsområder uddrages mønstre og karakteristika på tværs. Kapitlet 'Globale tendenser' peger på internationale strømninger, der kan påvirke erhvervsområderne i den nære fremtid.

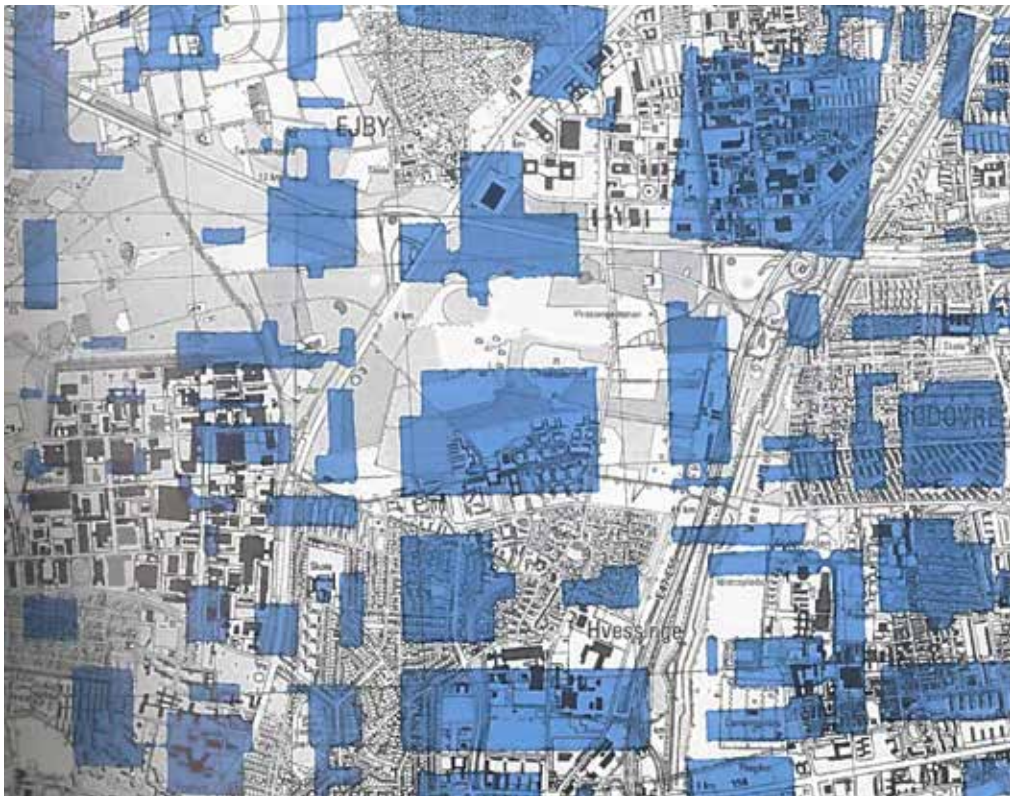
Oversigt over litteratur

By- og landskabsforskning

By- og landskabsforskning, der har fokus på den aktuelle situation og forandringsdynamikker i den type erhvervsområder, som projektet arbejder med, er forholdsvis sparsom. I det arbejde, som er fundet, indgår erhvervsområderne ofte som en del af en tematisk kortlægning. I afsnittet herunder er identificeret de væsteligste arbejder, som samlet bidrager til at belyse for erhvervsområdernes situation og som er et potentielt nyt forskningsområde inden for by- og landskabsforskning.

På byniveau indgår erhvervsområderne som ét af flere af den nye bys elementer i arkitekt Carsten Juel-Christiansens bog *Monument & Niche* (1984). Bogen bidrager til etablering af et nyt vokabularium og en begrebsserie om den nye bys arkitektur. Juel-Christiansen formår på en gang nøgternt og fortolkende at skelne de forskellige erhvervsområder fra hinanden ved at kombinere en arkitektonisk læsning af bygninger og landskab ud fra Manuel Castells' beskrivelse af bysystemets elementer: Produktion, konsum, udveksling og styring (Juel-Christiansen 1985, 16). Juel-Christiansens beskriver den nye by som en fysisk/praktisk manifestation af en tidsånd samt af de systemer og dynamikker, der præger samfundet. "*Overgang – rum i den spredte by*" (Hansen, Felding, og Juel-Christiansen 1999) kan læses i forlængelse af "*Monument & Niche*". Her udtrykkes en forventning om, at netop overgange har en særlig åbenhed, fordi de balancerer på kanten mellem forskellige interesser og administrative og økonomiske systemer. Her er fokus på udvikling af strategier gennem scenarier for rumlige transformationer af mellemrummet, overgangen og kanten. Steen Høyer undersøger Vestskoven og Glostrup industripark, og han foreslår et større landskabeligt greb med nyplantninger, så området fremstår som en åbent og fortællende landskab. Hvor Juel-Christiansen beskriver forstadslandskabet næsten nøgternt, så er Høyers strategier ladet med værdier og normer for, hvad forstadslandskabet kunne blive.

En anden vinkel er interessen for industribygningers kulturarv. Erhvervsområderne indgår således som en del af en kortlægning af forstadens bygningskultur som er offentliggjort i *Forstadens bygningeskultur 1945-1989* redigeret af Anne Tietjen ("Bygningskultur 2015: Industriom-



Steen Høyer foreslår en overlejring med store beplantningsvolumener (blå) som et landskabstrategisk greb, der skab skabe nye rumlige oplevelser. Det er et tidligt forslag til en rumlig strategi for at indskrive erhvervsområderne i en større fortælling om landskabet *(Udsnit fra Hansen, s.39)*

Carsten Juel-Christiansens bog *Monument & Niche* fra 1984 bidrager til etablering af et nyt vokabularium og en begrebsserie om den nye bys arkitektur. Heri behanlder han også erhvervsområderme *(Kilde: Juel Christiansen, s.44)*

råder i forstaden (1930-1975)" 2015). *Kulturarv i industrilandskaberne i Albertslund Kommune* udarbejdet i et samarbejde mellem Albertslund Kommune, Kulturarvsstyrelsen og Kroppedal Museum (Frellsen m.fl. 2012) går bag om områdenes tilblivelse og bygningernes værdi som arkitektonisk kulturarv. I forlængelse heraf, men primært på bygningsniveau, undersøger arkitekt Lars Rolfsted Mortensens ph.d fra 2016 strategier for *Transformation af efterkrigstidens industrilandskaber*. Han fokuserer på erhvervsbygningernes værdi som en del af velfærdssamfundets bygningskultur. Med inspiration fra Bernhard og Hilla Becher repræsenterer Mortensen bygningerne gennem stringente foto-registeringer af de forskellige bygningstypologier og betoner herigennem bygningernes æstetiske kvaliteter gennem læsning og transformationstrategier (Mortensen 2016; Mortensen og Braae 2017). Desuden findes der i bogen *Industri arkitektur* et afsnit af Boris Broman Jensen om erhvervsområdernes bygninger (Høyer Mikkelsen og Birket-Smith 2010). *Velfærdsstatens Industrilandskab* af Morten Pedersen har fokus på udviklingen i Nordjylland (Pedersen 2010), *Danmarks Industrielle Miljøer* beskriver de industrielle miljøer ud fra et industrihistorisk afsæt, men inkluderer nogle få nyere produktionsbygninger (Harnow 2011).

Lokaliserings- og behovsanalyser for erhvervet

Virksomheder, ejendomsmarkedet, kommunernes erhvervsafdelinger og statens styrelser for erhverv har efter finanskrisen i 2008 haft særligt fokus på erhvervsområdernes performance. Finanskrisen sendte kurven for ledige erhvervslokaler op, og da antallet af ledige lager- og produktionslokaler var på sit højeste (ca. 3.220.000m^2), stod kontor og lagerbygninger tomme, og detailhandlen i midten byen var udfordret af både lavkonjunktur og øget webhandel. Samtidig ændrede de videnstunge virksomheder deres krav til lokalisering. Derfor udgør praksisbaserede rapporter, gennemført i.f.m. planarbejder i kommuner eller udarbejdet af statslige undersøgelser og interesseorganisationer, en væsentlig del af den aktuelle viden, der findes om erhvervsområderne. Disse undersøgelser er primært drevet af by- og erhvervsstrategiske overvejelser eller med henblik på ejendomsudvikling. Interessen for erhvervsudvikling afføder to rapporter publiceret i 2013 og 2014. Begge rapporter er udarbejdet i et samarbejde mellem byplan- og erhvervskonsulenter, kommuner og staten og vurderer erhvervsområderne på et nationalt niveau. I 2018, da konjunkturerne igen var oppe, udarbejdes endnu en rapport. Denne gang med fokus på potentialet for omdannelse.

Den første rapport "Planlægning for områder til erhverv – barrierer og muligheder" er skrevet af BM Arkitekter (BM Arkitekter 2013). Den er baseret på en række baggrundsundersøgelser gennemført i årene 2010-2011 af Tetraplan, Hasløv & Kjærsgaards rapport "Erhvervslokalisering" og på Rambølls serviceeftersyn af erhvervsområder. Gennem GIS-kortlægninger, interviews og spørgeskemaer afdækker BM Arkitekters rapport lokaliseringspræferencer og transportbehov for virksomheder og kommuner. Rapporten beskriver grundigt de fremtidige forventede behov og giver anbefalinger til, hvordan kommunerne kan arbejde med områderne fremadrettet. Rapporten understreger, at erhvervslivet står over for store forandringer og derfor stiller øgede krav til kommunernes planlægning i.f.t. omdannelse og modernisering af de eksisterende erhvervsområder.

Den anden rapport,"Strategi for Byernes Erhverv – nye rammebetingelser for virksomheder" er udarbejdet af konsulentvirksomheden COWI for Naturstyrelsen og en række samarbejdspartnere (Naturstyrelsen 2014). Rapporten ser på byernes erhverv generelt og de forskelige behov som erhvervet har til beliggenhed og miljø. Forfatterne samarbejder med fem kommuner om at udvikle og afprøve nye metoder for markedsscreening, interviewguides og et værktøj til kortlægning af beliggenhedsværdier. Den skal hjælpe kommunerne med screening af fremtidige behov, med strategiudvikling og en prioritering af områder for fremtidig udvikling eller afvikling. Rapporten peger på en gradvis omdannelse af erhvervsområderne, hvor man samtidig giver gode betingelser for de tilbageværende virksomheder. Rapporterne påpeger, at faldefærdige bygninger og tilgroede arealer giver et negativt indtryk, der hæmmer investeringslysten, og at det er vigtigt, at der er sammenhæng mellem planlægning, erhvervsudvikling og byudvikling. De erkender samtidig vanskeligheden ved at forudse områdernes fremtid, da den i høj grad er underlagt udefrakommende faktorer.

"Analyse af erhvervslokalisering i hovedstadsområdet" udarbejdet af COWI i samarbejde med Sadolin & Albæk er udgivet i 2018 af Realdania. Konklusionen er, at kapaciteten af produktionsbygninger og kontor er tilstrækkelig, men at mange bygninger er utidssvarende. Forandringer i erhvervet i forhold til produktionsteknologi, hjemtagning af produktion samt svingende konjunkturer gør det imidlertid vanskeligt at vurdere behovet for produktion i fremtiden. Samtidig påpeges det, at håndværkere har behov for at placere sig i deres lokale opland og i billige lokaler. Der er stor forskel på erhvervsområdernes potentialer for omdannelse fordi det økonomisk er svært at opnå en tilstækkelig gevinst ved at udvikle erhvervsområderne i forstaden, f.eks. fra produktion til kontorer. En høj bebyggelsesprocent og omdannelse til boliger vil kunne skabe et potentiale i nogle områder. Men selv i en sådan situation vil det være vanskeligt at gøre omdannelsen rentabel. Tidshorisonten for omdannelse i selv et attraktivt område, som f.eks. Gladsaxe Industriområde, er op til 20 år. Det er nemmest at håndtere omdannelsen i områdernes kant (COWI og Sadolin & Albæk 2018).

De tre rapporter giver samlet et godt indblik i erhvervsområdernes barrierer, der kan opridses i syv punkter:

1. Introduktion af forureningsfølsomme aktiviteter kan begrænse de eksisterende produktionsvirksomheders virke- og udvidelsesmuligheder
2. Der er mange grundejere, hver med forskellige økonomiske situationer, interesser og forventninger til fremtiden
3. Grundene kan have et kompliceret, økonomisk ejerskab, f.eks. 'Sales-and leasebackaftaler'.
4. Nogle grundejere betragter deres bygninger som forældede. At sælge dem til en lavere pris end den, der er vurderet i deres budget, vil skabe en negativ indtægt i deres regnskab.
5. Produktionsintensive virksomheder har investeret betydelig kapital i produktionsanlæg. Det gør dem svære eller for dyre at flytte
6. Igangsættelse af transformationsprocessen kan "skræmme" produktionstunge virksomheder væk. Det scenarie skaber politisk frygt for tab af arbejdspladser og økonomi
7. Det er svært at lave en god 'businesscase' på omdannelserne. I hovedstadsområdet kan der i visse områder etableres et rimeligt afkast ved omdannelse til tæt by primært til boliger.

('Sales-and leasebackaftaler' er et udtryk for, at en ejer sælger en ejendom og lejer den tilbage igen. Modellen bruges f.eks., hvis virksomheden mangler likviditet.)

Rapporterne har særligt fokus på lokalisering, adgang til arbejdskraft, ejendomsudvikling, betydningen af transport og infrastruktur, virksomhedernes forventede behov og de plan- og miljømæssige rammer. En mulig negativ konsekvens af dette fokus er, at områderne bliver fastholdt i den oprindelige planlægningstanke, og at man ikke har blik for andre kvaliteter, som kunne åbne sig med et mere helhedsorientereret perspektiv.

Bæredygtig udvikling i erhvervsområderne

Dansk Symbiose Center arbejder projekt- og forskningsbaseret med udveksling af energi, materialer og vand for at opnå grønnere virksomheder. Projekterne har et teknisk og pragmatisk perspektiv og ikke et arkitektonisk eller byfagligt perspektiv. Der er potentiale for at indarbejde deres tanker i en fremtidig planlægning af områderne ("Dansk SymbioseCenter - Vi baner vejen for grøn vækst" 2019) Her er fokus på synergi og deling af ressourcer på tværs af virksomhederne og deres produktion.

Naturstyrelsens rapport om "Biodiversitet i byen" er et andet eksempel på, at erhvervsområderne kan spille en rolle i en bæredygtig byudvikling. I rapporten fremhæves fire grunde til at netop erhvervsområderne har et særligt potentiale. Den ene handler om beliggenheden mellem byen og det åbne land, den anden er muligheden for begrønning af de flade tage, den tredje er deres biodiversitet og den fjerde er, at områderne er uforstyrrede mange timer i døgnet til gavn for nataktive dyr (Caspersen (red.) m.fl. 2013). Biodiversitet i byen tages op igen under kapitlet 'teori'.

Nee Rentz-Petersen introducerer industriel landbrug som en fremtidig aktør i erhvervsområderne. Gennem fire scenarier undersøges konsekvenser og muligheder ved at etablere bynær landbrugsproduktion som f.eks. fødevareproduktion, energiproduktion og skovrejsning i erhvervsområderne i Danmark (Avedøre ved København), den lille provinsby (Pandrup i Nordjylland) og den mellemstore køb-stad i provinsen (Nakskov eller Maribo) (Rentz-Petersen, Kunstakademiet, og Arkitektskolen 2014). Det er interessant arbejde i forhold til en diskussion om erhvervsområdernes fremtidige rolle.

Statistik

Ledige produktions- og lagerlokaler

Der findes ingen fuldt dækkende statistik over ledige arealer eller lokalernes anvendelse. Kommunerne har i nogle tilfælde udarbejdet deres egne registreringer i forbindelse med udarbejdelse af en temaplan (f.eks. Aarhus Kommune). Ejendomstorvets statistik er de mest anvendte tal. Ejendomstorvet er en sammenslutning af ejendomsmæglere og udlejere, der annoncerer ledige lokaler på tværs af deres platforme og fører statistik over de lokaler, de har til leje og til salg. Det betyder, at tallene dækker over deres udbudte ejendomme og ikke inkluderer ejendomme, der er ikke kan udlejes eller som udlejes gennem andre kanaler. Det er heller ikke muligt at se ud af statistikken, om ejendommene udbydes med lejere og derfor reelt ikke er

Udviklingen af antalet af ledige lager-og produktionsarealer (2006, 2011, 2016)

Det er opfattelsen, at Region Nordjylland har været mindre påvirket af finanskrisen og derfor mere stabil

Region nordjylland

Region Midtjyllands store haller til vindmølleindustrien betyder, at ændringer i deres behov har stor indflydelse på statistikken

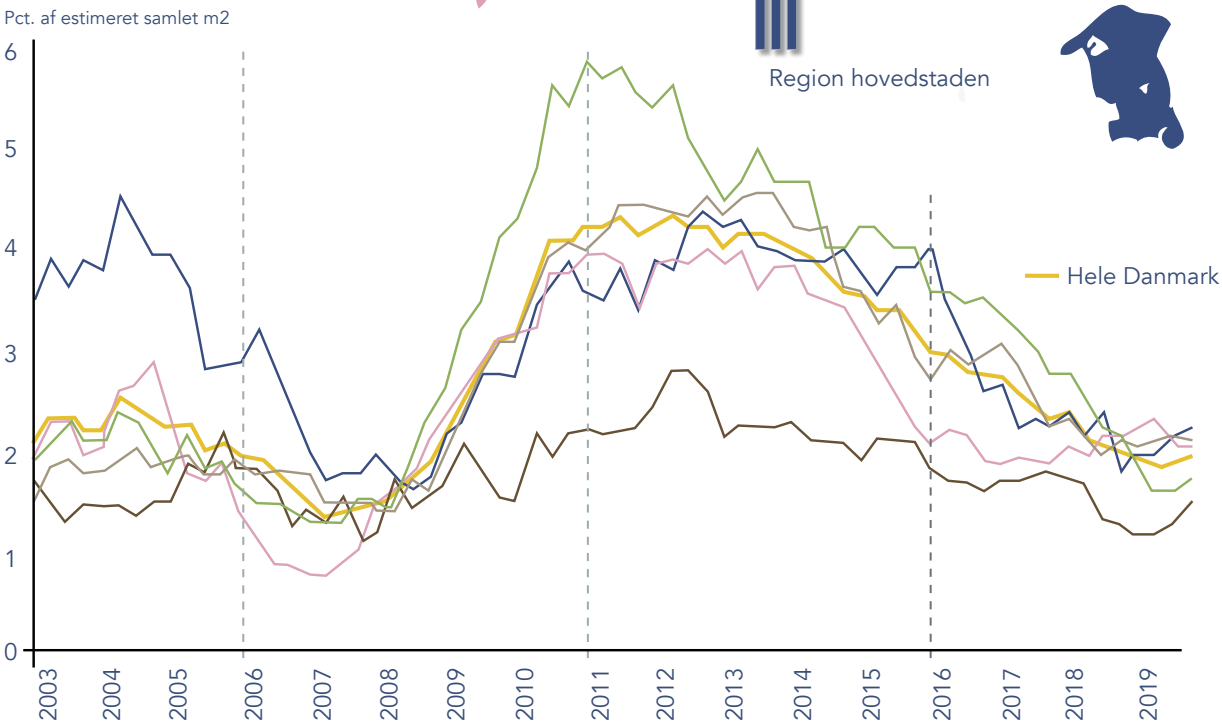
Region midtjylland

Region sjælland

Region syddanmark

Stigning i nybygget erhvervsbyggeri efterlod i 2016 en del af de ældre erhvervsbyggerier til salg eller leje. Der er desuden kommet nye aktører til Ejedomstorvet. Derfor ses også en stigning i antallet af ejedommme på platformen

Region hovedstaden



Kilde: www.ejendomstorvet.dk (jan 2020). Informationerne er supleret med et telefoninterview med Mads Lindegaard, økonom ved Dansk Ejendomsmæglerforening (nu Ejendomstorvet) 31. marts 2016 og mailkorrespondancer med marketing- og kommunikationschef Nicholas McFall, Ejendomstorvet.

tomme. Ejendomstorvet har desuden udvidet deres annoncørkategorier og dermed fået flere ejendomme. Da opgørelsen over bygningsbestanddelen samtidig er et skøn, er de procentvise tal usikre. Opgørelsen viser heller ikke, hvilke aktiviteter, der flytter ind i lokalerne og dermed, om der er forandringerne i bygningernes anvendelse. Det er dog de bedste tal, der er tilgængelige, og de giver en indikation af ledigheden på markedet. Ledigheden er faldet støt siden den var højest i 2011. Statistikken viser dog også, at der er geografiske forskelle både på ledigheden og på udsving. Det er værd at bemærke, at de tal, der formidles på konferencer for investorer og ejendomsudviklere og i pressen, netop ofte er baseret på de statestikker.

Selv om tallene er usikre, viser de imidlertid nogle mønstre og udsving, som fortæller om situationen i området. Ledigheden i erhvervsarealerne er faldet uden indgriben fra planlæggere, og det er nærliggende at konstatere at forandringerne sker uden officielle strategier, og at det er en kombination af den aktuelle højkonjunktur og at nye funktioner, der er flyttet ind, har indflydelse på den faldende ledighed.

Fald i outsourcing indenfor industriel produktionen

Som tidligere beskrevet har erhvervsområderne over en længere periode været præget af, at produktioner og arbejdspladser er flyttet ud af landet. Den helt overvejende baggrund har været økonomisk, med lavere lønninger og omkostninger som det primære argument, og sekundært adgang til nye markeder. Den udvikling har dog ændret sig. En undersøgelse gennemført af Dansk Statistik viser, at outsourcing af produktionen er faldet. I 2009-2011 blev 16.857 jobs outsourcet, heraf 10.312 inden for industrien, og i 2014-2016 blev 8.462 jobs outsourcet, heraf 3.676 inden for industrien. Det fald sker i en periode, hvor der er vækst i Danmark. Samtidig er begrundelsen for at outsource ændret en smule, så lavere omkostninger vægter mindre og strategiske beslutninger og adgang til kvalificeret arbejdskraft lidt højere end tidligere. Dette hænger bl.a. sammen med vækst i medicinalindustrien, men forandringen sker samtidig med at den samlede industriproduktion er stigende, mens efterspørgslen på lager- og produktionslokaler er faldende. Set over en 10-15 årig periode er erhvervsområderne ganske konjunkturfølsomme, men udviklingen i høj grad varierende fra område til område (Danmarks statestik, 2019).

Revision af planloven (2017)

I 2017 blev planloven revideret. I revisionen er det prioriteret, at virksomhederne ikke pålægges skærpede krav. f.eks. i forbindelse med en byomdannelse. Det er således en øget beskyttelse af erhvervet. I forhold relevans for dette ph.d.-projekt udvælges følgende ændringer fra erhvervsstyrelsen:

Konsekvensområder
"Kommunen kan udpege konsekvensområder omkring erhvervsområder forbeholdt produktionsvirksomheder, transport- og logistikvirksomheder, hvor de vurderer det hensigtsmæssigt at tydeliggøre, at developere eller grundejere som ønsker at udvikle området med boliger, institutioner, kontorer, rekreative anvendelser eller anden miljøfølsom anvendelse skal være opmærksom på miljøforureningen fra virksomheden/-erne i nærområdet".

Transformationsområder
Mulighed for at kommunerne kan udpege op til to transformationsområder i et konsekvensområde i hver 4-årig planperiode.

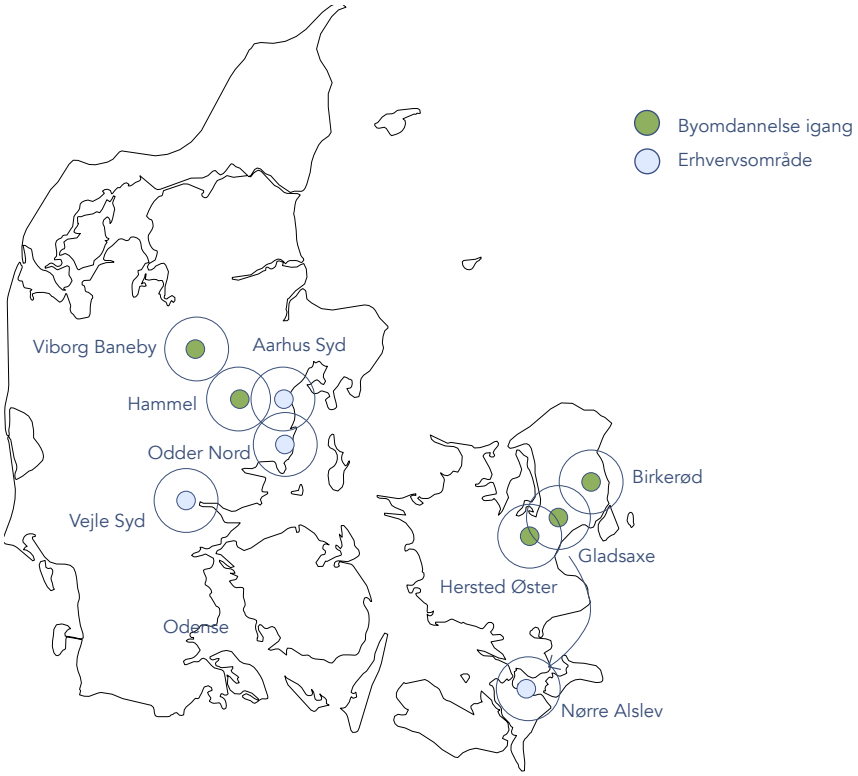
Ny metode til planlægning for erhverv i byerne
"Der er udviklet en ny metode til planlægning for erhverv i byerne med fokus på, hvordan der kan skabes synergi mellem erhvervsliv og byliv. Metoden går ud på, at betragte en kommunes erhvervsområder og byen som et udbud, der skal matche erhvervslivets nuværende efterspørgsel og fremtidige behov."

Mulighed for midlertidig anvendelse (ændring 2016)
"Efter planloven er der nu mulighed for midlertidig at dispensere fra bestemmelser i en lokalplan, selvom dispensationen er i strid med planens principper. Det er en betingelse, at muligheden for at dispensere fra bestemmelserne i en lokalplan tidsbegrænses til maksimalt 3 år og 10 år for studieboliger, hvilket skal fremgå som vilkår i en dispensation."

(Kilde: www.planinfo.erhvervsstyrelsen.dk/byernes-erhverv)

Omdannelse af Gladsaxe Møbelfabrik til boliger (*Kilder: Visualisering 2016, Tv2 Lorry. Eget foto: 2019).*

BESØG I NI ERHVERVSOMRÅDER



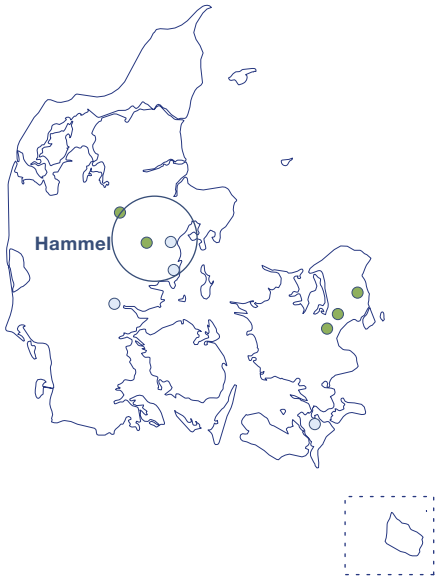
De følgende sider beskriver indledende undersøgelser af situationen i ni erhvervsområder. Formålet har været at undersøge om der er særlige karakteristika, der går på tværs af de besøgte områder. Besøgene er gennemført som vandringer gennem områderne samt gennemsyn af plandokumenter og rapporter, hvis de findes. Flere besøg er suppleret af korte uformelle interviews. Besøgene giver informationer om områderne, som ikke er inkluderet i plandokumenter og rapporter, f.eks. uformelle stier, typologier eller anvendelser. Resultatet er opsamlet i et udvalg af billeder, kategoriseret i seks forskellige temaer, som fortæller om særlige karakteristika, der går på tværs af de besøgte områder. Billederne suppleres af en opsamlende tekst.

Erhvervsområde Aarhus Syd

Erhvervsområde: Delikagrunden, Hammel

Info: Besigtigelse samt dialogmøde med kommunens planlæggere: Teamleder for 'plan' og planmedarbejder, gennemsyn af udviklingsplan for området 2013. **Tidspunkt for besigtigelse:** 2014 og 2016.
Status: Erhvervsområdet er beliggende tæt på bymidten. Byen oplever medium vækst. Erhvervsområdet er dårligt beliggende i forhold til motorvejen.

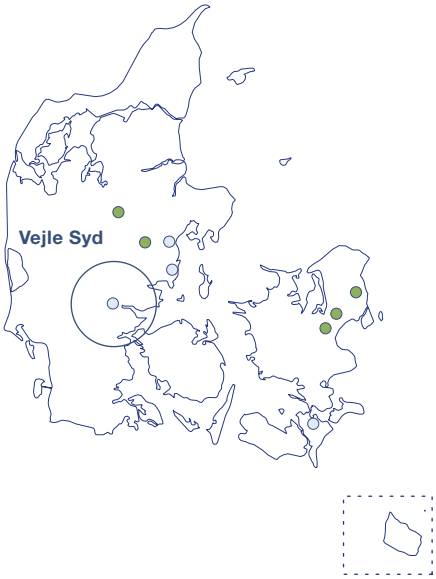
Beskrivelse: I området ligger en større fødevareproduktion (Delika), der lukker. Området fremstår forladt med nedslidte bygninger. Kommunen opkøber flere bygninger for at reducere kompleksiteten og omdanne området, men rammes af finanskrisen (2008) og manglende investorinteresse. På tidspunktet er nogle bygninger nedrivningsmodne, andre ledige, desuden findes forskellige industrier (fødevarer, grossister, kontorer), en til to dominerende bygninger og store grønne områder i mellem. Kommunen oplever at nogle virksomheder flytter væk pga. udviklingsplanerne. I mellemtiden inviteres midlertidige aktiviteter ind i området (streetsport). Udviklingsplanen foreslår at rydde området og etablere en parkbebyggelse med et grønt strøg. Kommunen planlægger et plejehjem som kick-start for området. Beboerne flytter ind i 2019.



Erhvervsområde: Vejle Syd

Info: Besigtigelse, telefoninterview med byplanlægger i Vejle Kommune samt gennemgang af 'Erhverv i Vinding - Oplæg til udviklingsstrategi' (maj 2013).
Tidspunkt for besigtigelse: 2016
Status: Område med byvækst, god beliggenhed ved motorvejen, vedligeholdte bygninger, ingen planer for omdannelse.

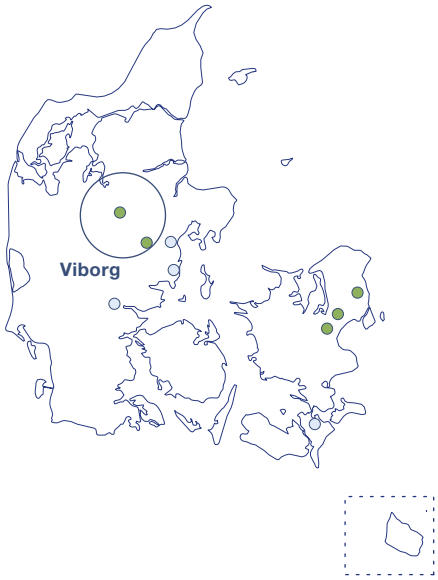
Beskrivelse: I 2012 gennemførte Vejle Kommunes planafdeling en kortlægning af situationen i Vinding. Det var opfattelsen, at mange erhvervsarealer stod tomme. Kortlægningen blev gennemført i et område med byggeri fra omkring 1985-2000. En del af bygningerne er arkitekttegnede, andre standard erhvervsbyggeri. Man fandt at den brancheglidning, som området oplever, har sin egen automatik: En bygning bliver tom og står tom til rette lejer kommer, hvilket afhænger af den rette pris. Mange af virksomhedsejerne bor lokalt. Andre bor længere væk; det gælder især ejere, som har overtaget nogle af områdets eksisterende virksomheder. I sidstnævnte tilfælde vil nogle ejere vælge at flytte virksomheden, hvis den f.eks. skal udvides. Erhvervsområdets evne til at tilpasse sig betyder, at man kommunalt ikke umiddelbart ser det som et særligt indsatsområde.



Erhvervsområde: Viborg Baneby

Info: Besigtigelse samt konkurrenceforslag, kick-startprojekt og helhedsplan. Dialogmøde med planchef og planmedarbejdere.
Tidspunkt for besigtigelse: 2014, 2016, 2017, 2018.
Status: Område i provinsby med medium byvækst, bynær og stationsnær beliggenhed. Under omdannelse

Beskrivelse: I starten af 00'erne sker en brancheglidning i erhvervsområdet syd for banen. Nye funktioner flytter ind, og kommunen modtager skiftende ønsker til ændringer af lokalplanen. I 2012 gennemfører kommunen en konkurrence om en helhedsplan for området. Ambitionen er et blandet byområde med erhverv, boliger, uddannelse og kultur. Forslaget peger på nedrivning af de eksisterende bygninger, men bygger videre på den eksisterende infrastruktur og foreslår en grøn forbindelse og en bro over jernbanen, der forbinder området med midtbyen. Der etableres to lokale grupper (henholdsvis politiske beslutningstagere og grundejere samt borgere og interessenter). Samtidig iværksættes forskellige, midlertidige aktiviteter. I processen er flere virksomheder flyttet, og der er i dag ledige lejemål. Særligt i de områder, hvor omdannelsen vil strække sig over lang tid, anvendes bygningerne af forskellige lokale grupper til dans, yoga, legeland mv. Området fremstår i dag delvist som en byggeplads, men med vigtige kick-starter bygninger i form af en uddannelsesinstitution, Street Mekka og plejeboliger.



Erhvervsområde: Odder Nord

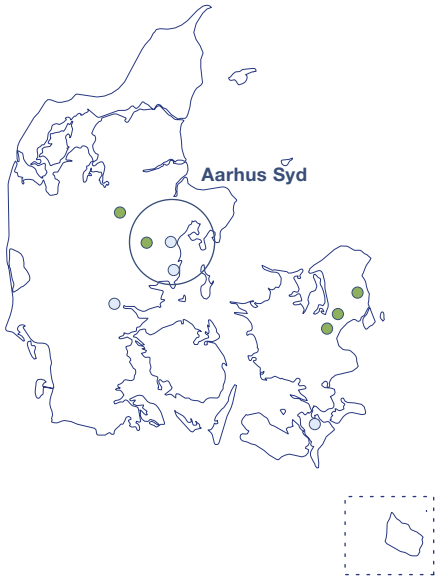
Info: Besigtigelse, kommuneplan, lokalplan, oplæg til ny lokalplan, dialogmøder erhvervskonsulent, teknisk chef, planchef og -medarbejder samt virksomhedsejere. **Tidspunkt for besigtigelse:** 2016, 2017, 2018, 2019, 2020. **Status:** Mindre provinsby med nogen byvækst, udvider til nye bolig- og erhvervsområder. Stationsnær placering, forholdsvist langt fra motorvejen.

Beskrivelse: Erhvervsområdet ligger i den nord-vestlige del af Odder på en skrående bakke. For et delområde i kanten har der har været forslag om at udarbejde en lokalplan, der ville give mulighed for opførelse af boliger – for at få tilladelse til at bygge et supermarked. Flere virksomheder protesterede, fordi de var nervøse for blandingen af bolig og erhverv. Planerne bliver dog endelig stoppet af kommunens planafdeling, da man ikke ønskede at et supermarked skulle afgøre placeringen af byens boligudbygning. En bolig-lokalplan for et andet område har senere været i høring, men da den ændrede status til blandet byområde ville betyde forhøjet ejendomskat for ejerne af områdets virksomheder blev planen trukket tilbage. Udskiftningen af lejere sker løbende, når udlejningsprisen er 'rigtig'.

Erhvervsområde: Aarhus Syd

Info: Besigtigelse, dialogmøder, kommuneplan, forslag til temaplan , kontakt til erhvervskonsulent, planmedarbejdere, erhvervsforening, lokale virksomhedsejere/ledere. **Kontakt:** Erhvervskonsulent, planmedarbejdere, Erhvervsforening, lokale virksomhedsejere/ledere. **Dato:** 2016, 2017, 2018, 2019, 2020. **Status:** Høj byvækst, stationsnær og nærhed til motorvej.

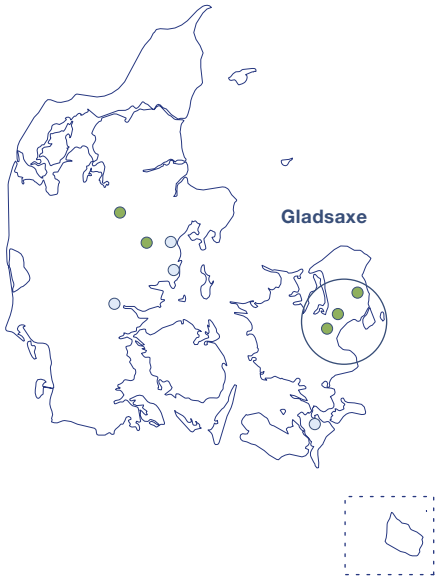
Beskrivelse: Erhvervsområdet Aarhus Syd ligger ca. 6 kilometer syd for Aarhus centrum. Det bliver serviceret af to letbanestop og har nærhed til motorvejen. Aarhus Kommune har fokus på områdets fremtid og har netop udviklet en kommunal temaplan med fokus på en erhvervsstrategi. Erhverv Aarhus har tidligere nedsat et forum, som har udviklet en helhedsplan, finansieret af grundejerne. Planen mangler økonomi til gennemførelse, og da alle arealer er privatejede kræver det enighed om fælles investering, hvilket ikke har været muligt. Området fremstår blandet med butikker for store varegrupper, produktion, kontorer, lager og mindre værksteder. Der er et stærkt erhvervsmiljø i området, som kommunen ønsker at bevare, men der er et stort pres fra investorer for omdannelse til blandet byområde.

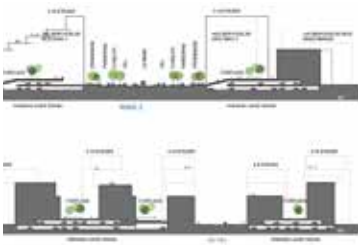


Erhvervsområde: Gladsaxe erhvervskvarter, Gladsaxe

Info: Besigtigelse og gennemgang af "Helhedsplanen Gladsaxe Ringby".
Dato: 2019.
Status: Attraktivt byområde i Storkøbenhavn med byvækst. Helhedsplanen er vedtaget.

Beskrivelse: Erhvervsområdet er landets ældste. Det fremstår i dag blandet med blandt andet skrothandel, café og foreningsdrevet kulturcenter. Dansk Tobaks bygninger og Johnsens maskinsnedkeri, som var blandt områdets oprindelige virksomheder, er omdannet til henholdsvis kontorer, fitness og boliger. I kanten er en del af området omdannet til nyt boligbyggeri og langs Ring 3 er der opført et nyt højt kontorbyggeri. En trinvis fortætning af området er i gang, uden støjbelastning. Omdannelsen er muliggjort med en ændring i kommuneplanens arealbestemmelser. Helhedsplanen kobler sig op visionen for Loop City, der er placeret langs en ny bane omkring København. Visionen er, at området i fremtiden skal være en erhvervsmetropol med plads til 50.000 arbejdspladser og uddannelsesinstitutioner (i dag ca. 10.000). Den inkluderer autoværksteder, frisører, cafeer, stiforbindelser, løberuter og idræt til gavn for både erhvervsliv og borgere.

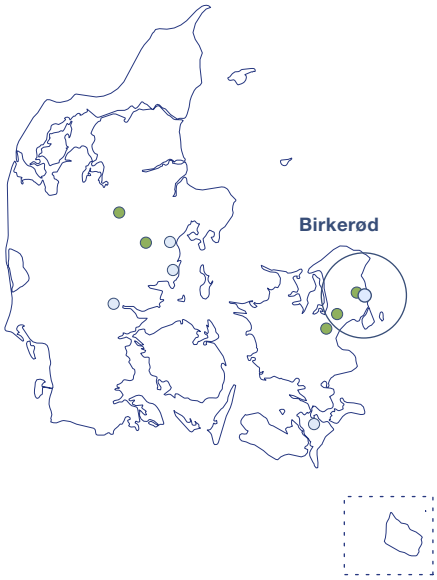


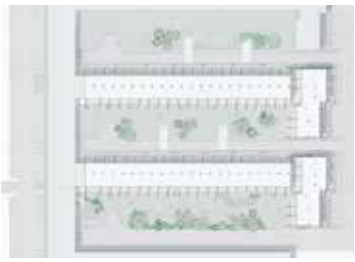


Erhvervsområde: Bregnerød, Birkerød

Info: Besigtigelse samt gennemgang af rapport "Analyse af erhvervslokalisering i hovedstadsområdet" og områdets lokalplan.
Tidspunkt for besigtigelse: 2018.
Status: Attraktivt byområde i Storkøbenhavn med byvækst. Ændring af delområde i lokalplan til bolig og erhverv.

Beskrivelse: Område med produktion, lager, værksteder og kontorer. Fremstår sammensat med både mindre og større bygninger og en blanding af produktion, lager, værksteder, kontorer og andre virksomheder. Imellem matriklerne er der grønne lommer og området er omkranset af boliger og en børnehave. Særligt interessant er omdannelsen af kantzonen, hvor en del af et kontorbyggeri er omdannet til en rækkehusbebyggelse. Det blev muliggjort med en ændring i lokalplanen i 2002, hvor kanten af erhvervsområdet fik status til bolig og erhverv.

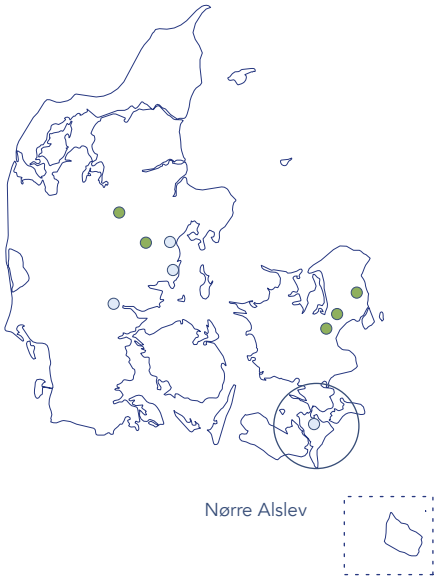




Erhvervsområde: Nørre Alslev

Info: Besigtigelse samt information fra Guldborgsund Kommunes hjemmeside.
Tidspunkt for besigtigelse: 2019.
Status: Område med lav/negativ byvækst, god beliggenhed ved motorvejen.

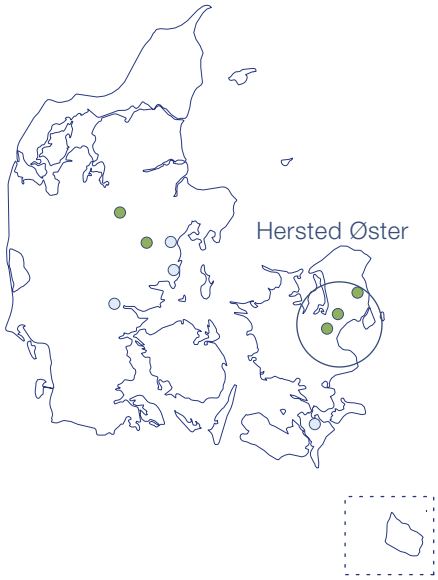
Beskrivelse: Erhvervsområdet fremstår blandet med kontor, værksteder, lager og funktionstømte bygninger. Der er reklamer for salg af byggegrunde til virksomheder med væsentlig miljøbelastning, til store virksomheder med behov for udendørs oplagsplads og virksomheder med tung transport.



Erhvervsområde: Hersted Øster Industriområde, Albertslund

Info: Besigtigelse samt gennemgang af konkurrenceforslag 2012, "Visionsoplæg Albertslund Skovbyerne" 2018, "Masterplan Hersted 2045" 2019.
Tidspunkt for besigtigelse: 2019.
Status: Attraktivt byområde i Storkøbenhavn i vækst. Helhedsplan vedtaget.

Beskrivelse: Hersted Industripark i Albertslund Kommune var et af konkurrenceområderne i "Fremtidens Forstad", udskrevet af Realdania. Den kommende letbane, de eksisterende erhvervsvirksomheder, kulturarven, Vestskoven og naboområderne skulle danne afsæt for et forslag til, hvordan nybyggeri og genanvendelse kan bygge videre på Hersted Industriparks potentialer. Konkurrencen bliver fulgt op i 2018 af visionsoplægget "Albertslund Skovbyerne", der over 30 år skal giver plads til 10.000 nye borgere, 6.000 nye arbejdspladser og 4.500 nye boliger. I oktober 2019 følges den vision op ad masterplanen "Hersted 2045". Planen har fokus på de gode forhold for produktion, men foreslår samtidig en omfattende transformation fra industri til kontor. Der satses særligt på iværksættere og på at bruge området som et levende klasselokale for børn og unges uddannelse. Masterplanen foreslår desuden, at erhvervsområdet opdeles i kvarterer og at omdannelsen kan gennemføres på matrikelniveau. Vestskoven skal trækkes ind i området, der skal være plads til bynatur og rekreative boulevarder med plads til leg, sport og læring, et bydelscenter med et urbant tæt miljø og byggeri i op til 12 etager omkring letbanen. Ved besigtigelsen kan de oprindelige arkitektoniske greb for området forsat aflæses i form af boulevarder, haveanlæg og gule teglstensbygninger. Området opleves aktivt med blandet produktion, lager, fritidsfunktioner, kontorer, uddannelsesinstitutioner og børnehavne.



Retro Arkaden, Hersted Øster Industripark (Facade og interiør).

KARAKTERISTISKE SITUATIONER PÅ TVÆRS AF DE BESØGTE ERHVERVSOMRÅDER

Mellemrum

Velplejede haveanlæg omkring indgangsparti.

Mellemrum udfyldes med klippet græs.

Store befæstede arealer og indhegnede områder til parkering og materiel.

Byggetomter ligger uplejet.

Trampestier i beplantningsbælter mellem erhvervs- og boligområder.

Typologier

Nyere kontorbyggeri med markeret indgangsparti.

Produktionsbygning og kontor i gule tegl.

Tidligere kontorbygning med fine tektoniske overvejelser

Kombination af værksted, produktion og lager.

Nyere præfabrikeret lager/produktion bygget op af betonelementer.

Opmagasinering

Udearealerne bruges til opbevaring af f.eks. containere.

Mindre materiel finder plads på mobile paller.

Veje fungerer som truck-stop for langturschafføre.

Et miks af auto-ophug, værksteder, autolakerer og bilforhandlere præger området.

Materielgård, landbrugs- og byggemaskiner.

Alternative anvendelse

Rum til hybrider mellem privat entreprenørskab og interesse/fritid.

Fitnesscentre indtager bygningerne.

Kulturelle organisationer.

I næsten hvert område findes en eller flere genbrugsbutikker.

Der er sameksistens på tværs af anvendelse og grupper. Her en gruppe ældre, der mødes til en øl under halvtaget og unge skatere.

Transformation

Ny kontorbygning.

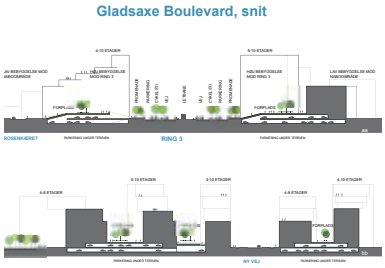
Kanten ryddes til boliger og produktionsbygninger til uddannelse.

Ombygning af kontor til rækkehuse.

Rydning af grund til ny bydel. Første byggeri er et plejecenter.

Omdannelse af produktion/lagerbygning til gadesport.

Omdannelsesplaner/salg



Rydning og fortætning til blandet by.

Omdannelse af en del af kanten til parcelhuse.

Rydning af området til blandet by og nye forbindelser.

Rydning af området til fortætning med boliger og nye erhversklynger.

Forsat udbud af erhvervsgrunde til salg til nybyg, her med mulighed for højmiljø klasse.

KARAKTERITISKA PÅ TVÆRS AF OMRÅDERNE

Besigtigelserne viser, at planrammen, som områderne er etableret under, fortsat afspejler sig i erhvervsområdenes fremtoning. De ligger som isolerede enklaver i et forstadsmiljø. Naboerne er typisk boligområder og åbent land. Afstandszoner forhindrer miljøkonflikter. Erhvervsområderne er enten omgivet af beplantningsbælter, der afskærmer visuelt. Nogle virksomheder udnytter aktivt deres beliggenhed ud til en infrastruktur og eksponerer facaden med skiltning. Nogle steder er erhvervsområderne betjent af en lokal jernbane, men bil og lastbil er dominerende, både når det gælder person- og godstransport.

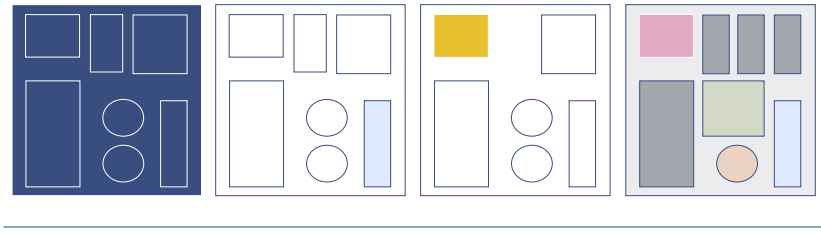
Bebyggelsesplanens og infrastrukturens rationelle strukturering er bevaret. Pladsen til ekspansion og sikkerhedszoner skaber forsat store mellemrum og en lav bebyggelsesprocent. Mellemrummene er udlagt med klippet græs eller store befæstede flader til parkering og oplagsplads. Der er tydelige for- og bagsider. Foran er arealerne plejet og nogle virksomheder har et mindre haveanlæg ved indgangen. Bag bygningerne er ofte plads til opmagasinering. Her er omgangen med materiel pragmatisk: Hvor der er plads står containere, paller stables op i stakke, biler til skrot parkeres tæt. På veje står lastbiler med overnattende langturschauffører, der skal overholde hviletid eller vente på gods til næste morgen. Byggetomterne er vildsomme, beplantningshegn uplejede. Prikbladet perikon, blåhat, kirsebær, brombær, gederams og birkerørhat vidner om høj biodiversitet, og i plantebælterne mellem boligområderne og erhvervsområderne findes flere steder mindre grønne stier.

Bygningerne er privatejede eller privat udlejet. Fælles for deres arkitektoniske struktur er at de er rumlige og fleksible. Bygningsmassen består af lager- og produktionsbygninger, kontorer og tilknyttede forpagterboliger. Få bygninger har klassiske arkitektoniske kvaliteter og de fremstår generelt anonyme i præfabrikerede elementer. Konstruktioner, samlinger er synlige og facaden er ofte lukket, afhængig af om der er tale om lager, eller produktionshaller eller kontorer. Mange facader er af sinusplader. Det er billige konstruktioner, der sættes hurtigt op og tilpasses på stedet. Nogle bygninger er opført i præfabrikerede betonelementer. Porte skydes for og beskytter mod vejr, tyveri og nysgerrige blikke. De er designet så godset kan komme ind og ud på en gaffeltruck – automatiseret så den åbner uden at føreren skal ud. Belægningen omkring er typisk SF-sten, der kan maskinlægges og er stærke, fordi de små enheder er selvlåsende og støtter hinanden. Tilsammen er de elastiske og fordeler trykket over en stor flade, som kan bære lastbiler og containere.

Bygningernes arkitektoniske udtryk og karakter afspejler deres tids byggeteknik, hvad angår præfabrikerede elementer og montagebyggeri. Kun i et enkelt af de besøgte områder er materialevalget en del af planrammen, nemlig de gule teglstensbygninger i Hersted Øster Industripark, men typen med de gule tegl kan genfindes i flere af de erhvervsområder, der senere er udlagt. Større kontorer har ofte et påsat indgangsparti, ellers markeres bygningens anvendelse med skiltning. Enkelte virksomheder har markant skiltning, men langt de fleste er forholdsvis anonyme, blot med et mindre skilt på døren. Synlighed er ikke nødvendigt eller ønsket. Virksomhederne er mangfoldige og områderne huser et spænd af funktioner: Eksempelvis chokoladefabrik, tandtekniker, produktionsskole, stålvalseværk, grafikvirksomhed, autoforhandler, skrothandel og rengøringsfirma, bryggeri og metalforarbejdning.

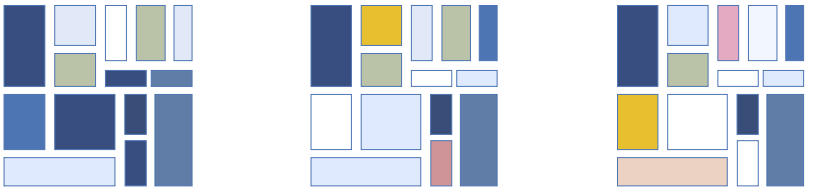
OMDANNELSE AF ET INDUSTIKOMPLEKS

Phillips Fabrikkerne, Strijp S i Eindhoven, er et ksempel på omdannelse af et større produktionsområde. Her er bygningerne blevet tømt og efter en periode med mindre midlertidige anvendelser omdannes hele området efte en samlet vision. Et metaforisk billede kunne være fortælllingen om Fulg Fønix, der nedsmelter for at opstå pány.



Fragmenteret forandringer i erhvervsområde

Erhvervsområderne forandrer sig langsomt på matrikelniveau, autonomt uden en overordnet samlet plan. Den forandringsproces minder paradoksalt nok om bymidtens konstante nedrivning, nybygning og ombygning eller om kroppen, der over et år udskifter sine celler og langsomt forandrer kroppens fremtoning, heler og forfalder. På sammen måde udskifter erhvervsområderne sine bygninger og bygningerne sine anvendelser. Landskaberne imellem gror til og rydes, beplantes og befæstes, ryddes. Bygningerne forfalder. Ombygges. Nybygges. Containere ankommer, opmagasineres og sendes ud i verden. Det virker som om enhver af erhvervsarealernes dele har forandringens kapacitet. Kun infrastruktur og matrikelskel er uforandret.



Erhvervsområderne rummer tomme lokaler, hvoraf de fleste er sat til salg eller leje og kan findes i statistikkerne og f.eks. på Ejendomstorvet. Andre lokaler står og forfalder og er reelt trukket ud af markedet.

Besigtigelserne til fods afslører imidlertid også, at områderne indeholder en større mangfoldighed end de erhverv, som de oprindelig var tiltænkt. Ud over tungere virksomheder findes også forskellige funktioner som dans, karateklubber, seniorfællesskab, sommercamps, yoga, massage, fodboldfabrik, hobby-virksomheder, catering, fitness, hjemmeværn og genbrug. Ungdomskunst og skatere. Håndbajere efter arbejde. Spændvidden betyder, at områderne rummer en sameksistens af vidt forskellige funktioner, men også vidt forskellige personer: Direktører, lagerarbejdere, undervisere, bogholdere, ingeniører, iværksættere, frivillige og håndværkere. Unge og gamle.

Forandring på matrikelniveau

Den forandring, der sker i erhvervsområderne, sker på den enkelte matrikel – uden om en formel planlægning. Det vidner om, at erhvervsområderne fungerer som en rumlig, planjuridisk, programmatisk og identitetsmæssig afgrænset enklave, der sætter overordnet rammer for, hvad der må ske på matriklerne. Det betyder, at stort set alle funktioner, der ikke er følsomme over for forurening og er inden for områdets miljøklasse, etablerer sig her, dog ikke boliger. Og – af samme årsag er grund – og lejepriserne ikke presses af priserne på boligmarkedet. Det er netop de lave lejepriser, der sammen med de fleksible rum betyder, at bygningerne er attraktive f.eks. for iværksættere, hjælpeorganisationer og foreninger. Erhvervsområdernes forandringsdynamik har derfor en anden karakter end f.eks. omdannelse af den anden industrielle bølges store industrikomplekser eller havnearealer, der over kort tid blev lukket ned og senere omdannet med afsæt i en formel planproces (evt. med en overgang med midlertidige aktiviteter). I erhvervsområderne forandres det oprindelige monofunktionelle formål. Det sker ikke på en gang, men i bølger, der følger konjunkturerne og fremstår som asynkrone parallelle forandringer af de enkelte matrikler med enklaven som en fælles ramme.

Fingerplanens og tidlige planers jokere

Fingerplanens tanker og masterplanerne for de første industriområder har således sat deres tydelige aftryk på erhvervsområdernes beliggenhed, disponering og bebyggelse. Men en række af de forestillinger og forudsætninger, som oprindeligt blev sat op, har udviklet sig på en anden måde en forventet. Bilen har fået langt større dominans end forudset, og sammen med en omfattende IT-udvikling og arbejdskraftens frie bevægelighed betyder en mobilitet, der strækker sig over langt større afstande en oprindeligt forventet. Forestillingen om (et rimeligt) geografisk sammenfald mellem bolig og arbejde er således ikke længere til stede. Tværtimod kommer en del af arbejdskraften i dag fra Østeuropa.
Graden af outsourcing, afindustrialisering og internationalt samarbejde har også udfordret erhvervsområdernes oprindelige præmis og i perioder resulteret i ledige bygninger. Omvendt har mobiliteten også reduceret behovet for lokalt placerede arbejdspladser, og selv om ejerne ofte er lokalt forankrede har virksomheden ofte en national og international platform. De er således ikke så afhængige af et opland, men indgår i et langt større globalt netværk. De tilpasser sig de internationale tendenser – og kan flytte derefter. Forandringerne i erhvervsområderne er dermed præget af faktorer udefra og ofte

i en sfære, der ligger uden for planlægningens regi og udenfor, hvad det var muligt at forudsige, da erhvervsområderne i sin tid blev tænkt, placeret og disponeret.

Tre typer planreaktioner

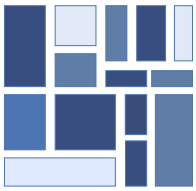
Den bynære beliggenhed, den lave bebyggelsesprocent og områdernes lidt udefinerbare karakter af virksomheder, andre typer af anvendelse og byggetomter, skaber ønsker om at udnytte områderne mere 'effektivt' til en tættere blandet by med boliger. En sådan omdannelse er flere steder i gang. Enten gennem omdannelse af områdernes kant til boligformål eller i form af helhedsplaner, der over en periode på 20-30 år fjerner de oprindelige bygninger og erstatter dem med boliger.

Reaktionen afhænger af områdets geografiske og økonomiske kontekst, der har stor betydning for developeres interesse for at investe i omdannelsen. Samtidig har ejerne i erhvervsområderne divergerende interesser og forventninger til fremtiden. Endelig skaber miljø- og afstandskrav usikkerhed om interessen for at investere. Konsekvensen er, at det er vanskeligt at igangsætte en omdannelse af erhvervsområderne ud fra de kendte planstrategier. I planregi er der tre reaktioner på forandringerne. A) Nogle kommuner afventer og lader områdernes forandringer ske – ofte inden for planrammerne eller gennem enkeltstående dispensationer for nye anvendelser af matriklerne (F.eks. Aarhus Syd, Nørre Alslev, Vejle Syd) . B) Andre planlægger en omfattende omdannelse af hele området, der på sigt betyder rydning af hele området til ny by (f.eks. Dommerparken i Hammel, Viborg Baneby, Gladsaxe og planen Hersted 2045). C) En mellemvej, hvor erhvervsområdernes kanter omdannes til boliger, mens området fortsat bevarer sin planstatus (f.eks. i Birkerød).

Omdannelsesplanerne for f.eks. Viborg Baneby, Gladsaxe og Hersted Øster rydder alle på sigt de oprindelige bygninger. De bygger videre på intentionerne bag Fingerplanen om stationsnærhedsprincippet og binder omdannelsen op på stationen som en kombination af et infrastrukturelt knudepunkt, et identitetsmæssigt mødested og fortættet centrum. De følger de fortætningsprincipper, som i dag er ofte knyttes sammen med bæredygtig byudvikling. Visionen er levende blandet by, hvor man både kan leve og arbejde, og hvor børnene kan gå i institution og skole. Planerne rummer offentlig byrum og integrerer bæredygtige tiltag som lokal regnvandshåndtering og biodiversitet. Der er et ønske om en fortætning og blanding af de funktioner som Fingerplanen og det funktionelle planparadigme adskilte (arbejde, bolig, rekreation og infrastruktur) og en forestilling om områdets fremtid som en mangfoldig by. De funktionsopdelte zoner, der (groft sat op) tidligere var byplanlægningens byggesten er nu udskiftet med en 'tredimentionel' planlægning med tre komponenter: 1) Et fortættet centrum omkring stationen til kontor, boliger og offentlig transport (letbane); 2) Beplantning og klimatilpasning (biodiversitet og lokal afledning af regnvand); 3) Rækkehuse til familier og udvikling af det eksisterende erhverv. I planerne er der opmærksomhed på integration af erhverv, erhvervsklynger og iværksætteri, men samtidig en forestilling om at de fremtidige erhverv har helt andre behov, og at de nuværende bygninger derfor på sigt er udtjente. I Viborg og Hammel, som er langt med omdannelserne, har det dog vist sig, at de tilbageværende virksomheder vælger at flytte væk fra området når der iværksættes en planproces for omdannelse. Nogle helt ud af kommunen. Sammenholdes de byplaner, med erhvervsområdernes 'egne' forandringsproces på matrikelniveau er det kun planen for Hersted Øster, der mimer den ved en trinvis langsom omdannelse mikroniveau. Men, også den forudsætter at erhvervet er væk i 2045.

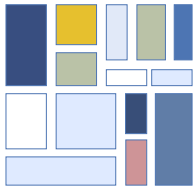
Diagrammatisk opsamling over erhvervsområdernes forandringer

Etablering/ Gladsaxeprincippet

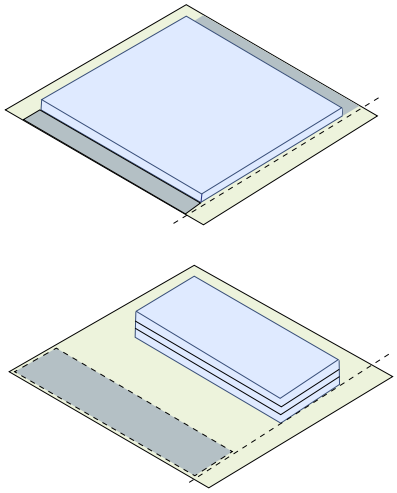


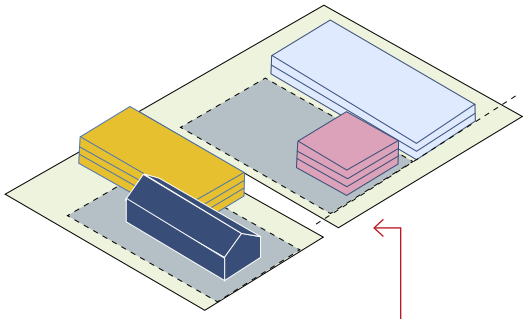
Erhverv
3m³/m²
Afstand 10 m

Situationen idag

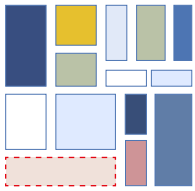


Forandringsproces - ny brug og bygningstransformation på matrikkel niveau

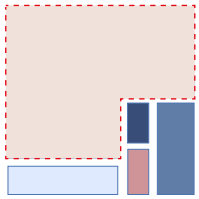




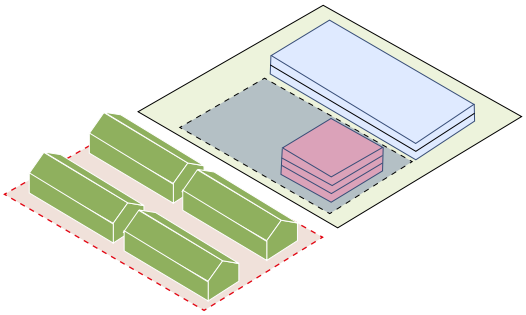
Omdannelses principper idag

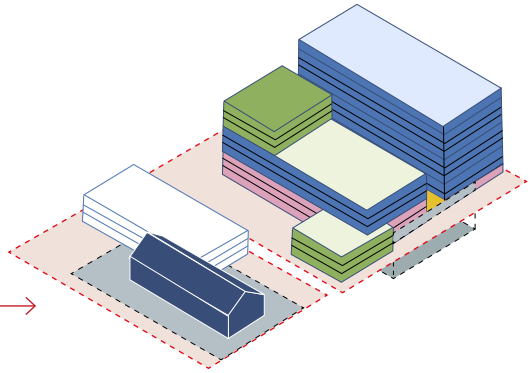


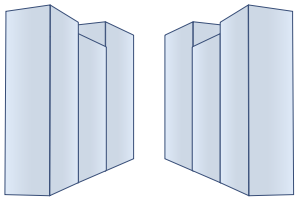
Tranformation af kanten.



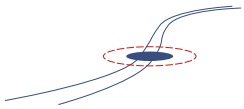
'Nedrivning til ny tæt by'.



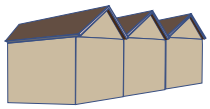




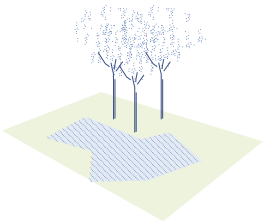
Tæt bydelcenter med boliger og kontor



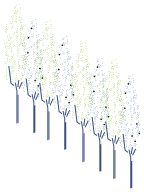
Letbane



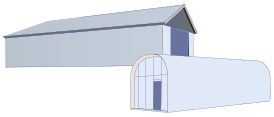
Boliger til børnefamilier



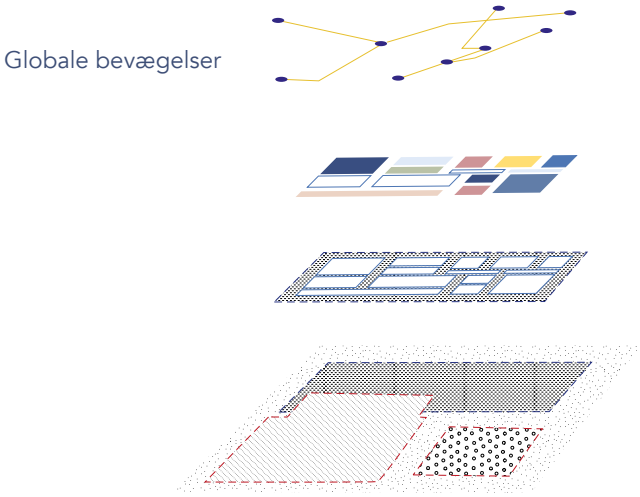
Klimatilpasning, biodiversitet og rekreative områder



Begrønning



Fastholdelse og udvikling af produktion + iværksætteri



Globale bevægelser

"What we see here is global movement in action!" Citat: Laura Lieto

Citatet ovenfor falder i forbindelse med en præsentation af ph.d.-projektet for bl.a. Laura Lieto, der er artikekt og forsker i aktør-netværksteori og byområder under transformation. Hun rejser en diskussion, der handler om, at forandringerne i erhvervsområderne kan læses som globale bevægelser, der manifesterer sig lokalt. Denne dynamik er illustreret som forståelsesdiagrammets øverste lag og benævnt 'Globale bevægelser'. Dette lag illustrerer påvirkningen fra globale tendenser på erhvervsområdernes øvrige lag. Det gælder f.eks. ændrede konjunkturer, kriser, råstofpriser, markedstendenser, ny produktionsteknologi, ændrede arbejdsformer, investeringsstrategier, fritidsøkonomi, telekommunikation osv.. Bevægelserne i disse tendenser er ofte forbundne og derfor er laget illustreret som et netværk. Den dynamik er selvfølgelig også på spil i andre byområder, men observationerne i erhvervsområderne viser, at reaktioner og tilpasningerne foregår (næsten) realtime. Antallet af ledige lokaler følger de økonomiske konjunkturer og de aktiviteter, der flytter ind, afspejler globale tendenser i en lokal version. Et spejl, der viser, hvad der er på færde i verden.

David Harvey (Harvey 1989), Saskia Sassen (Sassen 2001), Sharon Zukin (Zukin 1991), Bob Jessop (Jessop 1998)[1] er repræsentanter for den litteratur, der i 1990'erne behandler relationen mellem globalisering, produktion, entreprenørskab og lokalitet. De udfolder globalisering som et fænomen og de lokale konsekvenser, der er på spil, når produktion og kapital løsrives fra lokaliteten. Deres tekster og arbejder anvendes fortsat som linse og reference i nutidige diskussioner. David Wilson refererer f.eks. til Harvey og Jessop i sin litteraturoversigt over de teorier, der beskriver de lokale konsekvenser af globaliseringen i relation til byernes

Fire eksempler på fire forskellige bystrategier, der skal styrke byerne i den globale konkurrence

Schouwburgplein (teaterpladsen), Rotterdam.

Revitalisering af havneområdet Kop van Zuid, Rotterdan.

Fabrikshaller omdannet til iværksætteri og kultur, NDSM, Amsterdam.

Innovation og teknologiparken Sophia Antipolis tæt på Nice lufthavn tiltrækker internationale entreprenører og erhvervsledere.

indbyrdes internationale konkurrence[2]. Heri beskrives byernes kapløb om at tiltrække entreprenørskab og investeringer, for herigennem at skabe vækst og jobs, samt konsekvenserne af øget ulighed og det, at byerne udvikler deres lokalitet med et globalt perspektiv. Wilson beskriver på et generelt plan, at det globale fokus og bykonkurrencen fører til øget samarbejde mellem det private og offentlige samt øget fokus på etablering af kulturelle institutioner og udvikling af et boligmarked, der tiltrækker de globale 'white collar creative' (Wilson 2017). Den udvikling er også beskrevet af bl.a. Richard Florida, der argumenterer for værdien af den 'den kreative klasse' som en generator for vækst i det post-industrielle byer (Florida 2006 [2002]), og i Charles Landrys arbejde med den kreative by (Landry 2000).

Byernes konkurrencedygtighed på globalt niveau udkæmpes i byernes midte gennem revitalisering af den historiske bykerne og i branchespecifikke klynger, f.eks. i innovationsparker tæt på motorvejen. Desuden er omdannelsen af bynære havnefronte og tidligere industrirealer blevet væsentlige indsatsområder. Her er der fokus på, at give rum til kreative erhverv ved midlertidigt at genanvende ældre industriområder til kunst, og kultur (Baum og Christiaanse 2012; Haydn 2006). Projekter, der på én gang har en stærk lokal forankring, men samtidig er stærkt påvirket af global inspiration. Det er en bevægelse fra den industrielle by til den entreprenante by, der i stigende grad påvirkes af globale bevægelser. Disse bevægelser kan i retorikken virke abstrakte og knyttet til storbyer, men har reelt en lokal påvirkning, der forandrer det lokale kulturelt, materielt, økonomisk og socialt.

Det er et paradoks, at erhvervsområderne er gået under radaren i forhold til at etablere en styrkeposition. Lokalpolitisk har de været højt prioriteret, fordi de opfattes som kilde til lokal vækst, men de har ikke spillet en rolle i byernes 'place branding' eller som 'globale hubs'. Det er et udtryk for, at erhvervsområderne falder uden for forestillingen om attraktive byområder, der kan tiltrække investeringer, arbejdskraft og arbejdspladser. Erhvervsområder er simpelthen ikke blevet betragtet som 'sexede', selv om mange af virksomhederne i erhvervsområerne opererer på et globalt marked. Rapporten "Analyse af erhvervslokalisering i hovedstadsområdet" viser imidlertid et fornyet fokus på erhvervsområderne, og som det kan læses i de næste kapitler er der en fornyet interesse for fabrikation. Desuden viser rapporter og statestikker, at virksomhederne i erhvervsområderne er følsomme over for de globale markeders konjunkturer og ændrede produktionslogikker. Aktiviteter, der foregår i erhvervsområderne kan genfindes internationalt. Dette blik på relationen mellem det lokale og globale beskriver sociologen Bruno Latour i den essayistiske bog *Ned på Jorden* (Latour 2018) med det begreb han kalder 'livsterræn'. Latours pointe er, at hvert væsen komponerer sit eget livsterræn og definerer på sin egen måde, hvad der er lokalt, og hvad der er globalt, samt hvordan deres livsterræn er vævet sammen med andres livterræn (Latour 2018). Ved at betragte virksomheder og erhvervsområder som et livsterræn åbnes der for en ny måde at forstå relationen mellem det lokale og globale på i erhvervsområderne, deres udstrækning og mulige fremtidige rolle.

Det giver derfor mening, at være opmærksom på de globale bevægelser, der kan få indflydelse på erhvervsområdernes fremtid. Det kan være en nøgle til at forstå de udfordringer

som erhvervsområderne står over for i forhold til tilpasning. Gennem det blik kan erhvervsområder også ses i en større bystrategisk kontekst, hvor de spiller en mere aktiv rolle i byens udvikling og brand. I det følgende trækkes to bevægelser frem, der ser ud til at kunne få særlig indflydelse på erhvervsområderne i fremtiden: 'Det hyper-industrielle samfund' og 'Hybride platforme'.

Det hyper-industrielle samfund

"Today, what is new is that we can do extraordinary things with ordinary (but increasingly trained) people without the mediation of a larger organization"
(citat: Chiambaretta, Rouart, og Collet 2014, 37)

I dag er der tale om endnu en ny industriel bevægelse. Betegnelserne er der uenighed om. Grundlægger af World Economic Forum, Klaus Schwab (Schwab 2018), argumenterer for en fjerde industriel revolution, mens Philippe Chiambaretta og Pierre Veltz, der har forsker i virksomheders organisering og territorier, dynamikker, i antologien *Territories in crisis* betragter udviklingen som den tredje modernitet[3] (Veltz 2017)

Uden at gå dybere ind i diskussionen om definitionen, af hvorvidt vi er i en fjerde industriel bølge eller en tredje modernitet, anvender jeg fremadrettet termen det 'hyper-industrielle samfund'. Det hyper-industrielle samfund beskrives af Veltz som et alternativ til det post-industrielle samfund. Industrien er ikke under afvikling. Tværtimod, er der tale om en generel og gennemgribende industrialisering af hele vores samfund, der påvirker vores produktion, fremtidens arbejde og øger konkurrencen mellem byerne. Veltz peger på, at vinderne er de urbane områder med stærke industrielle økologier. Det vil sige de steder, hvor der er overflod af aktører, og som fungerer i et uformelt organisk system, ofte platformsstyret. De placerer sig i metropolerne, hvor der er en mangfoldighed af 'arter' og en overflod af samarbejdspartnere.

Det kan umiddelbart virke paradoksalt at tale om et hyper-industrielt samfund efter årtier med en opfattelse af, at vi lever i et post-industrielt samfund og har tolket på konsekvenserne heraf. Men, frem for at forkaste enten det ene eller det andet, er det mere frugtbart at betragte udviklingen som parallelle, overlappende bevægelser. Som beskrevet i kapitlet om erhvervsområdernes tilblivelse, opleves det i 1970'erne, at der både er en afvikling af industrien og en global re-lokalisering, der efterlod nogle byer og territorier i krise og andre i vækst, som førte til etablering af nye innovationsparker. Det er derfor muligt, at jobs i servicevirksomheder fortsat vokser, og fremstillingsindustrien outsourcer og øger automatisering samtidig med at etablering af et hyper-industrielt samfund.

I det hyper-industrielle samfund griber industrialiseringen ind i alle processer. Design, service, produktion og udveksling af viden mellem brugere og producenter betyder et opgør med industrialiseringens opdeling i hierarkier og arbejdsdeling. Industrialiseringen er derfor

A/D/O ligger i et erhvervskvarter i Brooklyn fra 50'erne. Kvarteret er stadig aktiv med lager, værksteder og produktion. Typisk præfabrikerede bygninger og et konglomerat af funktioner og ejere. A/D/O er placeret i en 23.000 m2 ombygget industribygning. Der er åbne pladser for alle samt faste pladser, der kan lejers med adgang til professionelle fabrikationsmaskiner (robotter, lasercuttere, 3D-printning, simulation mv.) Der er udstillingsfaciliteter, events og en butik med udsalg samt en god restaurant, der er tiltrækker og signalerer en høj standard. Stedet bruges som arbejdsrum for selvstændige og projektgrupper og danner ramme for netværk og møder. Nu lukket ned pga. manglende finansiering under coronakrisen (www.a-d-o.com).

Construction Junction i Pittsburg indsamler byggematerialer til genbrug. Overskudet går til de ansattes løn og indtægterne suppleres af en årlig mad- og musikfestival. Initiativet startede i 1999 og har både fokus på genanvendelse og bevaring og på at give arbejdsløs kompetancer og komme i job.

Nine Pin ligger i erhvervsområdet syd for Albany midtby. De anvender æbler fra regionen til deres ciders. De brander sig på lokal fødevareproduktion og inviterer ind til prøvesmagning, begivenheder og udsalg til kunden direkte fra produktionen (www.ninepincider.com).

I erhvervsområdet i byen Troy nord for New York ligger et udsalg med produkter til keramik. Stedet er kendt i regionen for sit udvalg, afholder kurser og brænder lertøj. Det er et eksempel på hvordan de industrielle rammer forener forretning, interesse, læring og fungerer som et socialt mødested.

I Detroit bygges boliger med ateiler og værksteder i mindre klynger. Boligerne bygges af industrielle materialer. Der er fokus på billige boliger og et stærkt iværksættermiljø.

Religiøse foreninger har omdannet denne industribygning til en kirke. Et eksempel på hvordan industribygningerne kan tilpasse sig nye behov, men også på at den 'billige' bygning kan give plads til at funktioner, der ikke er indtægtsgivende.

altomfattende i samfundet, i levevis og produkton. Denne hyper-industrialisering kendetegner Veltz med tre karakteristika, som både omfatter fremstilling, arbejdskraft og lokalitet:

A. Opløsning af skellet mellem service og produktion

Den anden og tredje industrielle bølges fabrikker fremstiller deres varer på produktionsanlæg, der bliver stadig mere og mere komplekse. Produktionen er baseret på en lang tidshorisont og forudsætter forudsigelighed i markedet. Som koncept er fabrikken et koncentrat af intelligens, der opsamler erfaring og viden i normer og standarder, der kan gentages. Den produktionsform og organisering udfordres nu af en global bevægelse, der redefinerer, både hvad der er produktion, distribution og handel. Heri afvikles tidligere opdelte kategorier som fabrikker, kontorer, forskning, software og hardware, fysiske varer og service til fordel for platforme, hvor processerne flettes ind i hinanden.

B. Fra en operationel produktivitet til et geografisk baseret økosystem af relationer

Tankesættet bag Fordismens og Taylorismens funktionsopdeling er, at produkter og services værdi er skabt i relationen mellem separate parter. Det kan være mellem brugerne og designere eller mellem operatører af komplekse systemer og designere. Den industri har fokus på at kunne styre produktionen i store systemer og gennem tidsoptimering. Veltz mener, at den styring er forældet. I fremtiden sker produktion på tværs af sammenfilterede relationer. Det bliver væsentligt, at der er interaktion mellem mennesker, infrastrukturer, systemer og designere. De stærke relationer bygges op over tid, de kræver fælles sprog og tillid. Her bliver fysiske territorier relationers ramme og hub. Det er det, som Veltz kalder et økosystem af relationer.

C. Fra store medierende organisationer til hybride samarbejder

Produktion under ét centralt lederskab af en organisation bliver erstattet af talrige forskellige aktører, der samarbejder. Samarbejdet virker efter forskellige modeller, og der samarbejdes på forskellige måder og med forskellige aktører. Det giver små aktører mulighed for at arbejde på store og komplekse projekter – ikke uden lederskab, men med en andet type lederskab end det industrielle (Veltz 2017, 8).

Virksomhedernes produktion bliver, ifølge Veltz,, i mindre grad baseret på de rutiner og den forudsigelighed, der tidligere gjorde det muligt at separere produktion og design fra hinanden. Virksomhederne bliver afhængige af at indgå i økosystemer af relationer. Disse økosystemer etablerer produktion gennem kæder af aktiviteter, der konstant kan re-organiseres. Metropolen imødekommer behovet for fleksibilitet ved at tilbyder en overflod af faciliteter, systemer og arbejdskraft. Denne overflod tillader, at produktionen konstant kan tilpasses, skaleres op og ned, at arbejdsgange kan nedbrydes og bygges op igen. Værdien opbygges i de mange forskellige hybrider af samarbejdsformer, aktiviteter og en mobil arbejdskraft. Forandringen sker, som under andre industrielle bølger, i et samspil mellem en ændret livsstil og et arbejdsmarked, hvor flere og flere er selvstændige eller freelancere med flere arbejdsgivere (Standing 2016). Fabrikken er dermed ikke længere en konceptuel enhed med en fysisk, juridisk og organisatorisk afgrænsning. I yderste konsekvens ændres lønmodtagerne

til selvstændige individer i arbejdsfællesskaber, og produktionsanlæg ændres fra at være specialiseret til én produktion til at kunne omstilles til forskellige produktioner. Bl.a. derfor ser vi en fortsat urbanisering, selv om digitaliseringen kan understøtte en decentralisering (Veltz 2017).

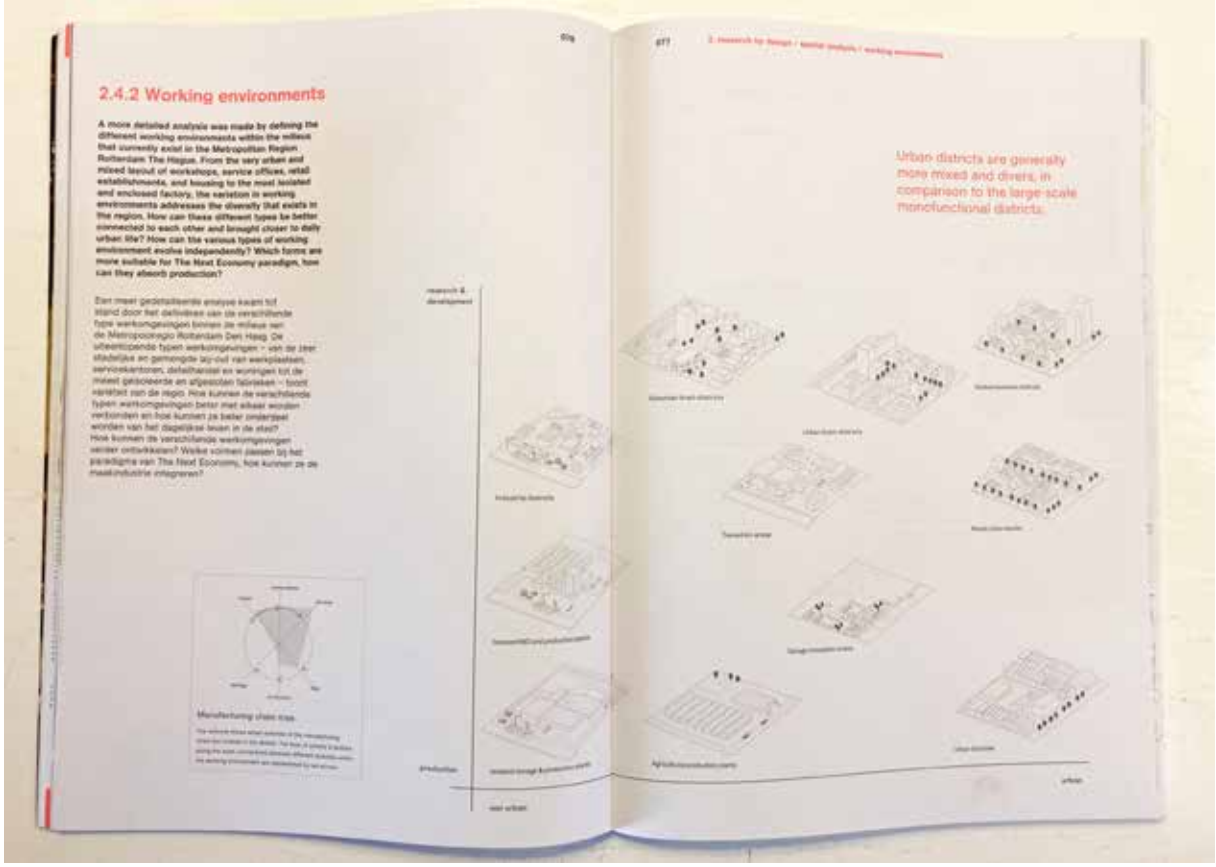
Fremstillingsindustrien står således over for radikale forandringer i forhold, hvordan der produceres, men det har endnu ikke haft mærkbar indflydelse på erhvervsområderne (COWI og Sadolin & Albæk 2018, 14). Det kan enten være et udtryk for, at virksomhederne i Danmark og er små og allerede arbejder i en form for netværk af underleverandører, eller at disse tendenser endnu ikke har fået rigtig fat i virksomhederne. Desuden betyder erhvervsområdernes tilpasningsdygtighed, at forandringerne i produktionerne sker ad hoc og ubemærket. Veltz's betragtninger bidrager til at forstå de udfordringer, som erhvervsområderne står overfor. I den sammenhæng er det positivt, at erhvervsområdernes bygninger er fleksible, og at virksomhederne allerede arbejder i netværk og kan tilbyde rum til meget forskellige typer af aktiviteter og platforme. Negativt er det derimod, at erhvervsområderne kun i begrænset omfang har industrielle økosystemer. Der findes generelt ikke stærke samarbejder på tværs i erhvervsområderne, og de opleves ikke inspirerende i klassisk forstand.

Hybride platforme

'Hybride platforme'[4] dækker her over en ny type institutioner, der opstår som organisatoriske, sociale og forretningsmæssige hybrider af velkendte former. Et eksempel er socialøkonomiske virksomheder, der er non-profit virksomheder, der skaber arbejdspladser til mennesker med nedsat arbejdsevne eller en fodboldfabrik, der støtter den lokale fodboldklub, men er en privat virksomhed. Det kan være fitness, der har et socialt program for ældre eller en fødevareproduktion, der også fungerer som den lokale fredagsbar. For det andet kan de nye aktiviteter ses i relation til det hyper-industrielle samfund, beskrevet herover, hvor flere er freelancere og rykker sig fri af det mere traditionelle jobmarked (Standing 2016). Det kunne se ud til at aktiviteterne opstår som socialt-økonomiske aktiviteter, der danner hybrider mellem f.eks. en forening, en frivillig organisation eller en virksomhed. Disse hydride platforme er på jagt efter steder, der kan skabe en rumlig og organisatorisk ramme om deres aktiviteter. Konkrete eksempler på projekter er b.la. dokumenteret i publikationer som: Compendium for the Civic Economy (Conway 2012), The Flexible City – sustainable Solutions for a Europe in Transistion (Bergevoet og Tuijl 2016).

De hybride platforme er observeret i erhvervsområder i Danmark og i de områder, jeg har besøgt i USA og Holland. De er ofte private interessebårene initiativer og adskiller sig fra de mere foreningsbaserede aktiviteter i bykernen og i forstædernes bycentre og haller. Aktiviteterne i erhvervsområderne adskiller sig også fra de midlertidige aktiviteter og 'do-it-yourself urbanism' på godsbanearealer og havneområder, der ofte er etableret omkring kunst og kultur. De hybride platformes aktiviteter i erhvervsområderne er knyttet til en slags hverdagsdrøm. Et ønske om, at finde plads til en interesse og leve af den – f.eks. som mindre forening eller en ny type virksomhed. Valget af lokaler er en pragmatisk håndtering af et behov for billige lokaler, som netop findes i erhvervsområderne. De enkelte aktiviteter er afkoblet fra hinanden

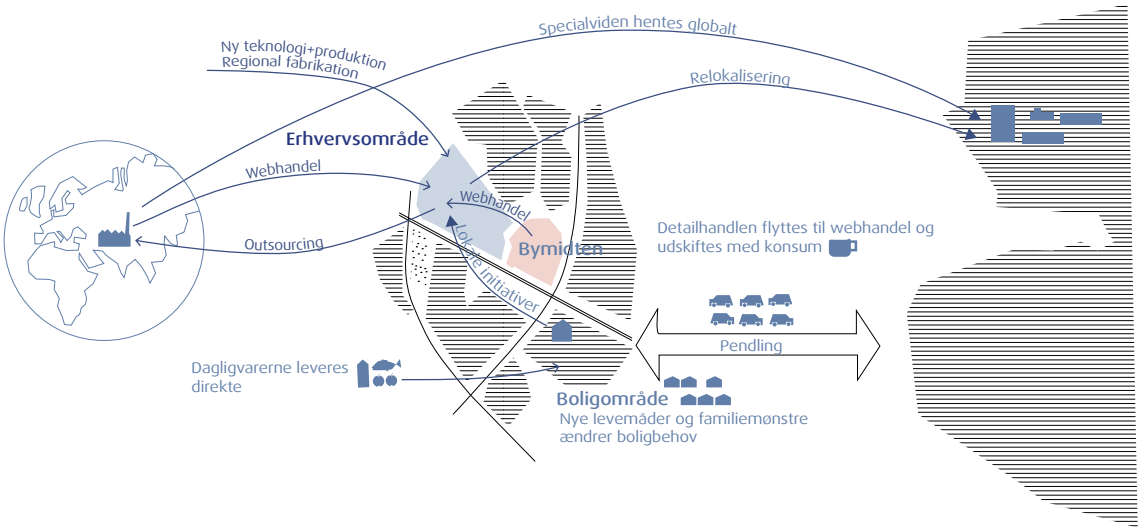
både rumligt og i praksis; der er ikke en synlig klyngeeffekt. I et byudviklingsperspektiv er de hybride platforme spændende som nye typer, der tilbyder sig som alternativer til de etablerede byrum, arbejdspaldser og mødesteder. I forhold til erhvervsområderne er det interessant, at bygningerne giver plads til aktiviteter, der producerer nye typer tilgængelige rum, der griber og afprøver globale tendenser inden for fritidsaktiviteter og nye typer af interessefællesskaber.



(Kilde: The productive city, IABR, 2016 p. 76-77.)

PRODUCTIVE CITY

IABR har udarbejdet en bog, der kortlægger erhverv i byregionene i forhold til type og branche. Gennem det studie kvalificerer de diskussion om at genintroducerer produktion i byen. Den diskussion kobler de til cirkulær-økonomi og spørger desuden hvordan by og produktion hænger sammen - og hvad skal Amsterdam leve af i fremtiden?



FODNOTER

[1]Herudover findes et bredt felt af byteoretikere, der behandler relationen mellem globalitet og sted. Eksempelvis Doreen Massey og Manuel Castell.
[2] Harvey beskriver det som en konflikt mellem to former for geografisk logik. Kapitalens logik, der har fokus på, hvor det er muligt at skabe størst profit og akkumulering af kapital, skaber konstant områder i vækst og områder i krise. Byen har grænser og dens logik har fokus på befolkningen, herunder bl.a. jobskabelse. Kapitalens bevægelighed betyder, at byerne går i konkurrence med hinanden for at i tiltrække investeringer og entreprenørskab på det globale marked - og derigennem skabe jobs og vækst.
[3] Francois Ascher beskriver 'den tredje modernitet' i artiklen 'Métapolis: A third modern urban revolution'.
[4] Senere i afhandlingen udfolder jeg, hvordan de hybride platfome hænger sammen med begrebet heterotopier. Maarten Hajer og Arnold Reijndorp arbejder med nye typer af offentlige steder i deres bog *In search of a New Public Domain* fra 2001 (Hajer og Reijndorp 2001, 92–97).

OPSAMLING

Forandringerne stiller planlægningen over for en række udfordringer:

A. Kommunerne mangler areal til nye boligområder, developere presser på for byomdannelse, virksomhederne har brug for plads til produktion og iværksættere for billige lokaler

Kommunerne med befolkningsvækst mangler arealer til nye boliger og i flere kommunerne ser erhversområderne som mulige områder for fremtidig boligudvikling og igangsætter en omdannelsesproces. Det er er let at argumentere for, at transformation af erhvervsområderne kan bidrage en mere bæredygtig byudvikling – ikke blot inden for erhvervsområdet, men i også i et større byperspektiv. Interesse for byudvikling findes således i områderne. Nogle grundejere har nedslidte bygninger og ser en gevinst i at omdanne dem til boliger eller blandede byområde og afhængig af områdets bysituation findes developere, der er interesseret i at investere. Men, det viser sig, at omdannelsen kræver en høj byggeprocent og at det primært skal være boliger, hvis det skal kunne tilfredstille private investores forventninger om afkast. Modsat, har virksomhederne og lokalpolitiske kræfter fokus på at de eksisterende erhverv fastholdes og tiltrækning af nye virksomheder og iværksættere. Resultatet er flere steder i dag, at erhvervsområder enten ryddes til byomdannelse eller at området står låst fast i forhold til udvikling.

Der tegner sig således et planlægningsdilemma, som er knyttet til byens generelle udvikling og til erhvervsudviklingen: Skal erhvervsområderne forblive arner for økonomisk vækst og social iværksætteri, er det afgørende, at virksomhederne har gode betingelser og at lejen er lav. Eller skal der igangsættes byomdannes, med risikoen for at skubbe virksomheder ud til andre kommuner og fare for en lang tidshorisont for transformationen? Det er oplagt, at tænke, at planlæggerne skal holde sig væk og lade områderne omdannes i deres egen takt, men presset betyder, at der er også behov for en måde 'at holder fingerne væk' på.

B. Forandringen realiseres som løbende omdannelse af de enkelte matrikeller. Det udfordrer planlægningens vante strategier

I modsætning til de tidligere industrielle produktionsanlæg, f.eks. godsbaner eller havneområder, forandres erhvervsområderne på matrikelniveau. I stedet for en planlagt byomdannelse af hele området, så tilpasser de enkelte bygninger sig autonomt gennem mindre justeringer til nye anvendelser. Det ændrer selve erhvevsområdets ide som et monofunktionelt område. Bygningernes og områdernes fysik forandres kun lidt, men kompleksiteten i området øges i takt med nye anvendelser. En højteknologisk virksomhed ligger ved siden af en byggetomt. En bygning er omdannet fra tømmerfirma til kontorfællesskab. På den næste vej er en varmepumpeproduktion omdannet først til køkkenmontering og siden til et fitnesscenter og en anden fabrik til en dansestudie og et legeland. En tidligere printbutik er nu et socioøkonomisk drop-in center og en forladt bygning bruges som et opholdssted for et par af byens borgere, der mødes til en øl på vej hjem. Den kompleksitet og uforudsigelighed opløser områdernes oprindelige formål som monofunktionelle erhvervsområder.

Det udfordrer planlægningen. For det første fordi områderne fastholdes i det de oprindeligt var tiltænkt til, nemlig til virksomheder, der andre steder kunne genere naboer med støj, lugt eller f.eks. risko for eksplosion. For det andet, fordi de spontane forandringer gør det vanskeligt, at få et overblik over den aktuelle situation. For det tredje fordi behovene i erhvervsområderne ændrer sig i takt med konjunkturerne - og konjunkturerne ligger uden for planlægningens regi.

C. Mange private ejere med forskellige interesser og ingen offentlige arealer gør det vanskeligt at samles om én fælles retning

Ejerforholdene i erhvervsområderne er komplekse med mange grundejere og lejere. Aktørerne har divergerende interesser, forskellig økonomisk formåen og forventning til fremtiden, ofte bundet op på usikkerheder i globale markeder. Nogle ejerne befinder sig i en fastlåst situation med få muligheder for at flytte fra ejendommen. De har investeret stor kapital i produktionsanlæg, der er svære eller for dyre at flytte, eller de sidder i langvarige 'sale and leaseback-aftaler'. For nogle ejere er det mere økonomisk rentabelt at beholde en forfalden bygning end at sælge og realisere et tab. Herudover har de enkelte virksomheder forskellige miljø- og afstandskrav. Selv om den nye planlov beskytter virksomhederne, kan fremtidsplaner om en byomdannelse skræmme produktionstunge virksomheder. Det vækker kommunalpolitikernes frygt for tab af arbejdspladser, af lokal social kapital og lokal økonomi. Herudover ejer kommunen ikke, som f.eks. midtbyerne, offentlige arealer, som de kan sætte i spil som kickstart til en omdannelse. Det betyder, at de omdannelsesstrategier, der er erfaring med fra omdannelse af industrikomplekser og havnearealer er svære at overfører til erhvervsområderne.

Ovenstående forhold betyder, at det er svært at finde fodslag for en fælles retning som erhvervsområdet kan gå i og dermed vanskeligt at skabe fundament for investeringer i området.

D. Erhversområderne ligger som et stempel i landskabet

Gennemgangen af erhvervsområdernes etablering viste, at landskabet mellem bygningerne mest havde en rolle som buffer og forskønnelse og besigtigelserne i områderne at mellemrummene i høj grad bruges til opmagasinering. De er planlagt uden læsning af stedets særlige karakterer, som landskabets oprindelige topografi og geologi. Disse underliggende karakterer bryder imidlertid frem i læhegn, oversvømmelser ved skybrud og og der etableres uformelle stiforbindelser gennem områderne. Disse kan få betydning for områderne i fremtiden - både hvis de omdannes eller fortsætter som erhvervsområder.

E. Få ser bag facaden

Generelt betragter borgerne ikke erhvervsområder som vedkommende, smukke eller attraktive i klassisk forstand. Herud over har kun få et tilhørsforhold som til f.eks. midtbyen. Mange ser ikke de mange skæve initiativer, eller er opmærksomme på det element af entreprenørskab, der ligger i områderne. De oplever erhvervsområderne som et klondike af produktions- og lagervirksomheder og værksteder. De ser forfaldet, funktionstømte bygninger, graffiti på væggene, et tilholdssted for alkoholikere og ungdomsfester blandet med produktion og bilforhandlere. Områderne rummer ikke som f.eks. de store industrivirksomheder i byen en samlet identitetsbærende fortælling for byen. Kun få områder som har som Hersted Øster klassiske arkitektoniske kvaliteter og generelt er disponeringen af bebyggelserne, uderummene og infrastrukturen umiddelbart rationel. Erhvervsområdernes mulige kvaliteter viser sig derfor som andre end dem mange kender i f.eks. den historiske midtby. De er svære af aflæse og relater sig til. Fraværet af det ejerskab betyder, at områdernes tomme arealer og bygninger opfattes som værdiløse. Det baner vejer for en radikal omdannelse, hvor bygningerne ryddes til fordel for en ny blandet bydel. Det er en udfordring for planlægningen og for kommunen, fordi den omdannelse også skræmmer velfungerende virksomheder (og arbejdspladser) væk og i et omdannelsesperspekiv: Kvaliteter og potentialer, der kunne have bidraget til transformationen overses.

UDVIKLINGSSPØRGSMÅL

KONFLIKTEN står mellem bevaring af erhvervet eller nedrivning for omdannelse til blandet tæt by. Kan en ny forståelse af erhvervsområdernes egenskaber, kvaliteter og potentialer bane en alternativ vej?

FORANDRINGERNE sker autonomt og spontant på de enkelte matrikler og ligger uden for planlægningens regi. Hvordan kan den dynamik beskrives, og hvilke muligheder giver evnen til at optage globale og lokale bevægelser?

KVALITETER OG POTENTIALER er umiddelbart vanskelige at aflæse. Hvilke begreber fra byteorien kan bidrage til at italesætte erhvervsområdernes egenskaber og deres mulige fremtidige rolle i bylandskabet?

LANDSKABELIGT er erhvervsområderne placeret mellem bymæssig bebyggelse og det åbne land, og de grønne mellemrums forskellige typer pleje. Hvilken betydning får det for byernes fremtidige landskabsstruktur, og hvordan kan det bidrage til nye rekreative områder?

FRIRUMMET Der udvikles konstant nye typer mødesteder eksempelvis hybride platforme. Erhvervsområderne tilbyder plads til alternative mødesteder og aktiviteter, der ikke kan foregå andre steder i byen, men som spiller en væsentlig rolle for byens helhed. Kan erhvervsområdernes potentiale undersøges med blik for deres heterotopiske karakter?

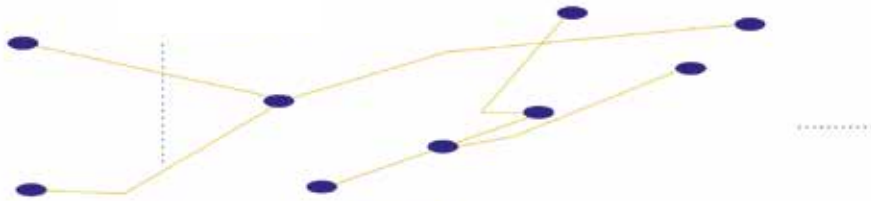
KOMPLEKSE SAMMENSÆTNINGER af ejerstrukturer, miljøklassificeringer og forskellige interesser gør det vanskeligt at planlægge en omdannelse med de kendte planværktøjer. Hvilke strategiske greb kan håndtere kompleksiteten og give planlæggerne mulighed for at kvalificere omdannelsesprocessen.

FABRIKKENS BY VERSION 6 Siden 1970erne, hvor outsourcing af produktionen tog fart, har produktion ikke være en del af byens idealbilleder. Der er kommet nyt fokus på produktion som en del af videns- og værdiskabelse og etablering af industrielle økologier. Hvordan kan erhvervsområderne bidrage til at forløse dette potentiale?

Diagrammatisk læsnng af erhvervsområdernes aktuelle situation:

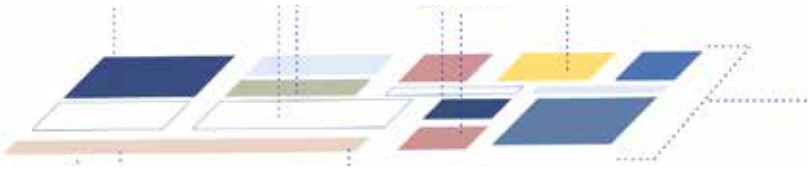
Globale bevægelser

Det hyper-industrielle samfund, nye hybride platforme, boligmarkedet, nye infrastrukturer (letbane) og en bæredygtighedsagenda er med til at skubbe på forandringerne i erhvervsområderne.



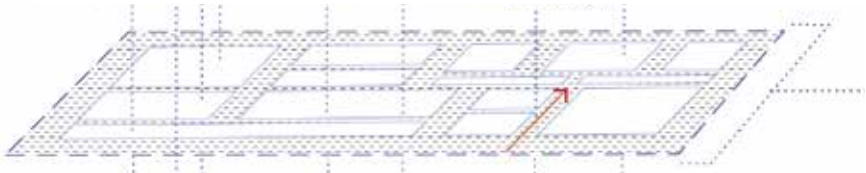
Matriklen

I stedet for en planlagt byomdannelse af hele området, så tilpasser de enkelte bygninger sig autonomt gennem mindre justeringer til ny anvendelse. Det ændrer erhvevsområdets identitet som et monofunktionelt område. Bygningernes og områdets fysik forandres kun lidt, men kompleksiteten i området øges gradvist.



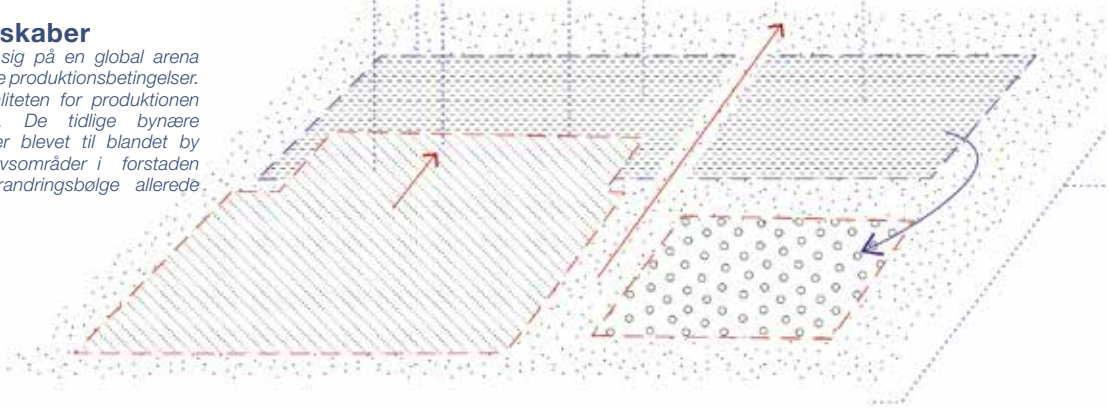
Enklaven

Industriområderne fastholder miljøklasser og er dermed bestemmende for hvilke anvendelser, der tillades. Det betyder bl.a. at ejendomspriserne ikke presses af boligspekulation og det giver økonomisk o g rumligt plads til entreprenører og en identitet, der er bundet op på en pragmatisk anvendelse



Urbane Landskaber

Produktionen flytter sig på en global arena efter de mest optimale produktionsbetingelser. Det betyder, at lokaliteten for produktionen konstant forandres. De tidlige bynære industrikomplekser er blevet til blandet by og de første erhvervsområder i forstaden oplevede første forandringsbølge allerede efter 10-20 år.

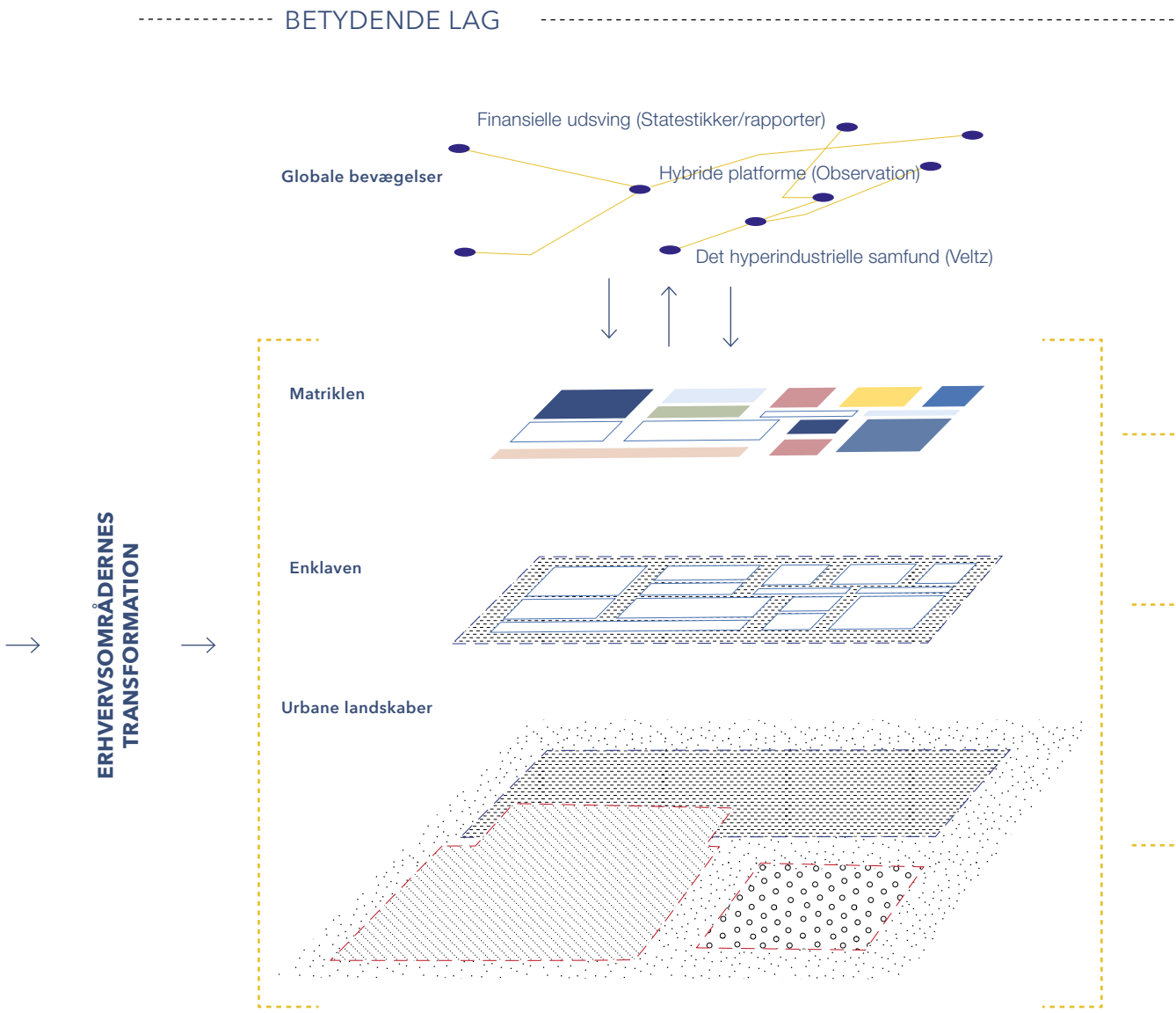


TEORI

Palle Nielsens litografier af "Den forladte by" (øverst) og "Den fortryllede by" (nederst) minder om, at byens to forskellige tilstande hænger sammen. I begge situationer indlejres egne fortællinger om, hvad der er på færde. Dramaet lægges ned over den forladte by, og magien tillægges den fortryllede by. Afhængig af hvilken optik, der lægges på erhvervsområderne, kan de læses som udtryk for krise eller magi. Projektets teoretiske ramme skal bidrage til at udfolde erhvervsområdernes situation.
Det handler om krise og magi og alt det indimellem.

Den forladte by og den fortryllede by

Kilde: Nielsen, 2008, 125 (øverst), 122 (nederst)



Diagrammet illustrer sammenhængen mellem byteorien og de tre lag: Det urbane landskab, enklaven og matriklen

BYTEORI

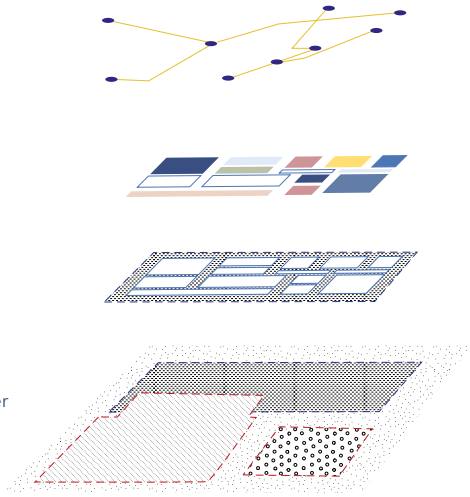
Fragmented dismantelig (Setti)
Selvorganisering (Partanen/Joutsiniemi)
Space of play (Dehaene/De Cauter)
Deadzones (Doron)
Spontant orden (Roo)

Dynamisk byelement (Shane)
Nye bytyper (Nielsen)
Kvalificering af de urbane landskaber (Clemmensen/Nielsen/ Daugaard)

Socio-æstetiske erfaringer (Sieverts)
Umulig uorden (Sieverts)
Dynamisk stabilitet (Bauregaard)
Landskabelig proces (Spirn)

Den eksisterende byforskning om erhvervsområdernes forandringsprocesser i Danmark er begrænset. Formålet med dette kapitel er at etablere projektets teoretiske ramme ved at identificere og organisere byteori og relevante begreber. Og dermed etablere den linse projektet vil bruge til at undersøge erhvervsområdernes egenskaber og forandringsdynamikkerne.

Diagrammet illustrerer, at tre betydende lag: Det urbane landskab, enklaven og matriklen strukturerer kapitlet og byteorien. Det fjerde lag "Globale bevægelser", som er beskrevet tidligere, viser aktuelle tendenser, som påvirker de øvrige tre lag. Strukturen kan virke rigid, men er meningsfuld som en forståelsesramme for det senere arbejde med casestudier og diskussioner.



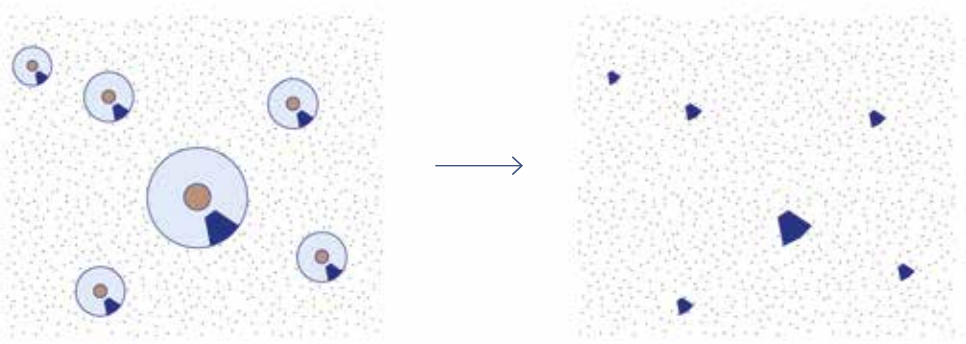
Urbane landskaber

Diagrammets nederste lag repræsenterer det jeg herefter benævner 'de urbane landskaber'. Her flytter jeg en læsning af erhvervsområdernes situation fra det oprindelige funktionalistiske planparadigme til en ny byforståelse, hvor de er en del af et urbant landskab. Den forståelse er grundlæggende og rammesættende for det øvrige arbejde.

Byforståelse

Projektets byforståelse ligger i forlængelse af den byteori, der søgte at forstå byen og samfundet på bagkant af modernismen og industrisamfundets radikale overgang til servicesamfund, global kapital og stigende outsourcing1 fra slutningen af firserne og op gennem halvfemserne. Det er en tid, hvor globaliseringen (herunder udviklingen i kommunikationsteknologien) restrukturerer relationer mellem produktion, økonomi, stater og samfund, øger arbejdsmobiliteten og eskalerer spændingen mellem sted (place) og bevægelse (flow), mellem det lokale og globale (Castells 2000 [1996]). Udviklingen af byteorien bag urbane landskaber fandt sted parallelt med observationer af, hvordan informationsteknologien omformer samfundet og bylandskabet med stor hast (Nielsen 2015). Opmærksomheden er rettet på stedernes relationer og dynamiske processer – væk fra et fokus på et hierarkisk bysystem og opretholdelse af fysiske, administrative og identitetsmæssige grænser mellem by og land. Gennem denne linse fremtoner et komplekst urbant landskab af overlappende globale, lokale, økonomiske, sociale, økologiske og kulturelle systemer der spreder sig i netværk og samler sig i knudepunkter. Den historiske bymidte opfattes ikke længere som det eneste betydningsfulde centrum, men som et 'særligt' knudepunkt blandt mange i komplekse netværk. Beskrivelserne af fænomenet får forskellige benævnelser. Francois Ascher, der er økonom og sociolog, beskriver fænomenet som 'Metapolis' (Ascher 1995). Thomas Sieverts, der er arkitekt og byplanlægger, beskriver fænomenet som 'Zwischenstad' (Sieverts 2003 [1997]), Paola Viganó og Bernardo Secchi, der begge er arkitekter, beskriver det som 'Citta Diffusa' (Viganò 2001). I en dansk kontekst beskrives fænomenet af forskningsgruppen under Center for Strategisk By-

Fra kanten af byen til **en del af det urbane landskab**



Bysystemet er opbygget hierakisk med større hovedbyer, der servicere et regionalt område og mindre byer, der er knyttet til det lokale område. Der er en tydelig grænse mellem bybyggelse og det åbne land. Erhversområderne er lokal forankret og ligger uden for bymidten som en del af forstaden.

I det urbane landskabs mest radikale byforståelse er det hierakiske bysystem opløst til fordel for et netværksbaseret organisering af knudepunkter (her erhvevsområderne) med forskellige betydninger.

forskning (Jensen m.fl. 2013) (T. J. Clemmensen, Albertsen, og Arkitektskolen i Århus 2011). Teoridannelsen udvikles således parallelt på tværs af landegrænser og trækker på inspiration fra relaterede discipliner. Samtidig har de forskellige benævnelser afsæt i geografiske2 og faglige forskelle, der betyder, at beskrivelserne adskiller sig fra hinanden. Samlet set peger de dog på en forståelse af bylandskabet som overlappende dynamiske systemer, der forbindes lokalt og globalt i et fragmenteret bylandskab med forskellige typer af knudepunkter og bysituationer.

Termen 'de urbane landskaber' anvendes her til at beskrive den byforståelse som erhvervsområderne læses ind i. På trods af, at termen har sin oprindelse for godt 25 år siden, er globalisering, urbanisering, digitalisering og telekommunikation fortsat de overordnede dynamikker, der regulerer udviklingen. Det er ikke blot abstraktioner. De forskellige systemer, logikkerne bag, deres samspil og sammenstød, kan aflæses som situationer i de urbane landskaber. Dynamikkerne påvirker den lokale økonomi og kultur, som omvendt også virker tilbage på de overordnede dynamikker. Jeg mener derfor, at termen 'de urbane landskaber' er relevant at anvende både for det konkrete fysiske bylandskab og for de teoretiske diskussioner, der kredser om ovenstående emner.

Uforudsigelighed: Etablering af 'dynamisk stabilitet'

Det er en grundpræmis for de urbane landskaber, at overlappende systemer skaber sammenstød og muligheder, som er svære at forudse og imødekomme. Med denne byforståelse

åbnes der for spørgsmålet om, hvordan planlægning og design er muligt i 'de urbane landskaber'. Uforudsigelighed i byplanlægning er en omfattende diskussion, der ikke kan refereres her[3]. Mest interessant i denne sammenhæng er etablering af en forståelse af dynamikkernes natur. Robert A. Beauregard adresserer den udfordring fra et aktør-netværks-teori (ANT) perspektiv og præsenterer muligheden for at etablere det han kalder 'dynamisk stabilitet'[4].

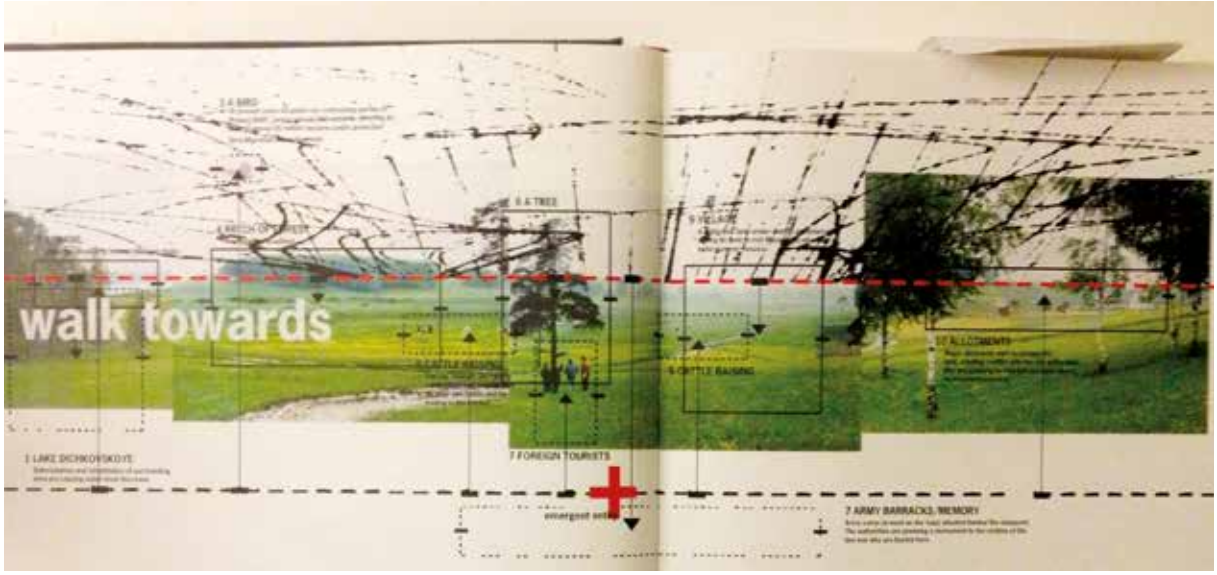
ANT betragter verden ved se på aktørers (menneskelige og materielle) indvirkning på hinanden, på situationer og på handlinger. ANT har sin oprindelse i sociologiens videnskabsteori og var indtil slut 1980'erne og 1990'erne primært knyttet hertil[5]. I 2005 udgiver Latour *Reassembling the Social*. Med den åbnes ANT for en række fagdiscipliner – også arkitektur og planlægning. ANT inkluderer det materielle som aktør, der på lige fod med mennesker, regler osv. påvirker og bliver påvirket. Interessen flyttes fra selve objektet til, hvad objektet gør, og relationen mellem dem. Kompleksiteten og det uforudsigelige, der sker mellem aktørerne, favnes som en præmis (Rydin og Tate 2016, 3–5). Den anerkendelse af materialitetens betydning og en mulig måde at undersøge kompleksiteten på har vundet indpas hos både arkitekter og planlæggere. ANT er i dag anvendt bredt i en byteoretisk kontekst af bl.a. Albena Yaneva (Latour og Yaneva 2008), Laura Lieto (Lieto og Beauregard 2016), Yvonne Rydin og Laura Tate (Rydin og Tate 2016) og i en dansk kontekst af Niels Albertsen (Albertsen 2011) og Anne Tietjen (Tietjen 2011).

Termen 'Assemblage' anvendes i ANT som et konceptuelt billede på bundter af sammenfiltninger af aktører og deres netværk. Det kommer fra Gille Deleuze og Félix Guattaris filosofier; de har brugt 'assamblage' til forstå samvirket mellem fundamentalt forskellige enheder (Rydin og Tate 2016, 3–5).

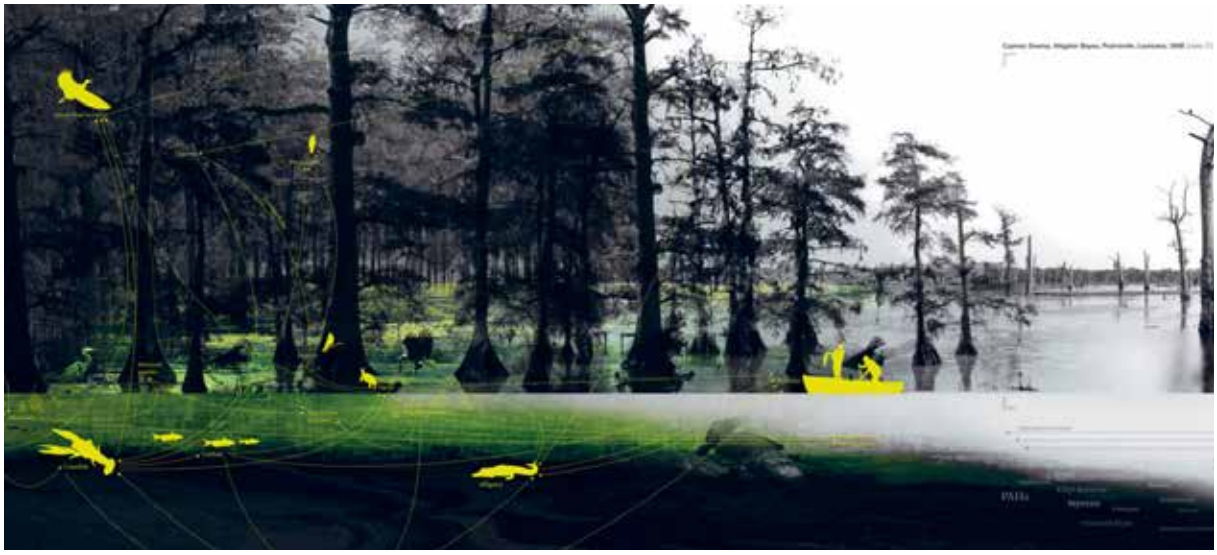
"Assemblages involves fundamentally different form-giving processes, not based on a unity of composition, but on the co-functioning of ontological heterogeneous terms, such as materials, technological artefacts, bodies, text, concepts and symbols." (Citat: Farías 2017, p.41)

'Assemblage' kommer oprindeligt af det franske ord agencement som kan oversættes til 'at sætte sammen' eller 'at arrangere'. Forståelsesmæssigt er 'assemblage' knyttet til en opdeling i lag (stratum), der består af ensartede former, strukturer eller koder. Fokus ligger på relationen mellem disse forskellige lag og på etableringen af deres samvirke. I 'assemblage' etableres det, der beskrives, som 'topologier' af relationer. De har ikke nødvendigvis fysisk eller geografisk sammenhæng og udfordrer dermed forståelse af skala og geografi. En 'assemblage' er afhængig af hver enkelt komponents evne til at påvirke og til at lade sig påvirke. Men den forandrer dem ikke nødvendigvis, og den enkelte komponent kan selvstændigt indgå i flere 'assemblages' (Farías 2017, 41–42). Ideen om 'assemblage' kan bidrage til at skabe et billede af, hvordan forskellige situationer i de urbane landskaber etableres og påvirker aktører.

Beauregard læser byen som en 'socio-materiel assemblage'. Han opdeler her aktørerne i fire lag: 1) Mennesker og deres organisationer; 2) Naturen, herunder dyr, geologi, floder osv.; 3) Teknologier, som infrastruktur, lovgivning og registreringssystemer og 4) Bygninger, kon-



Den rhizomatiske kortlægning af byens heterogene lag var særligt fremme i starten 00erne. Herover tegnestuen CHORA's kortlægninger, der inkluderer de underliggende netværk og visualiserer de 'sammenstød', der opstår. *(CHORA, 2000, 82-83)*



Richard Misrach og Kate Orrf (SCAPE studio) kortlægger i bogen 'Petrochemical America' industriens indflydelser på landskabet, de lokale samfund og befolknings sundhed ved at kortlægge floden Mississippis industrielle korridor fra Baton Rouge til New Orleans. Her sammenstilles forskellige typer af viden i forskellige kort *(Illustrationen er hentet fra tegnestuens hjemmeside, 20.06.2020).*

struktioner og strukturer. I forhold til erhvervsområderne kan det være relationen mellem mennesker og materialer eller relationen mellem lavkonkjunktur og bygninger, der betyder, at de står tomme. Uddelegering af handling/ansvar fra en aktør til en anden er centralt i den forståelse. Virksomhedsejeren bygger et hegn og uddelegerer ansvaret til hegnet, der skal holde tyve væk. Kommunen anlægger kloakker og giver dem ansvaret for at aflede regnvand, og lagerchefen giver it-systemet ansvar for at holde styr på lagerbeholdningen. Omvendt kræver hegn og kloakker vedligehold og lagersystemer inputs fra sælgerne. Gennem denne uddelegering opstår en afhængighed mellem aktørerne. Uforudsigeligheden opstår ifølge Beauregard i interaktionen mellem aktørerne, f.eks. at kloakken stopper til, hegnet vælter i en storm eller en finanskrise lukker en virksomhed. Mennesket (her planlæggerne) er således ikke herre over universet eller alene, men deltager i at skabe en virkelighed. Det betyder ifølge Beauregard, at uforudsigeligheden i planlægningen ikke foregår afkoblet fra planlægningen ude i den 'virkelige verden'. Den foregår heller ikke alene i planlæggeren. Uforudsigeligheden opstår i relationen mellem planlægningen og virkeligheden (og en masse andet). Grunden til at det betyder noget, at virkeligheden er uforudsigelig, er fordi planlæggerne har en intention. Skal deres intention lykkes, skal planlæggerne kunne forudse, hvordan det kan lade sig gøre – altså har de behov for at kunne forudsige, hvad der vil ske, når planerne implementeres. Det leder frem til at:

"Uncertainty is a socio-materiel condition and a consequence of action"
(Citat: Robert A. Beauregard, Beauregard 2018, 1)

Altså at uforudsigeligheden skal findes i 'assemblagen'. Men det er også i 'assemblagen', det er muligt at opretholde en form for stabilitet. Det kan 'assemblagen' sikre ved at tilpasse sig forandringer/kriser og ved at gribe nye muligheder. Her skal nogle særlige forhold være gældende, for at det kan lykkes: a) et overskud af ressourcer, f.eks. penge til renovering af kloakken eller likviditet i en økonomiske krise; b) en mulighed for at skifte retning og skabe en alternativ situation og sidst c) at pålidelige og stærke relationer støtter op og hjælper. Den tilpasningsdygtighed kalder Beauregard for 'dynamisk stabilitet'.

Derfor er der forskel på, hvordan uforudsigelighed opleves, og det bliver særligt synligt i kriser. Her vil byområder med beboere, der i forvejen er økonomisk hårdt stillet eller socialt udsatte, ofte opleve krisen hårdere, end byområder med beboere, der har et overskud af ressourcer og social kapital og derfor større tilpasningsevne.

Uforudsigeligheden skal derfor håndteres i 'assemblagen'. I interaktionen mellem aktørerne (mennesker og ikke-mennesker) findes muligheden for at skabe en slags stabilitet gennem tilpasninger. Uforudsigelighed i byudvikling er derfor ifølge Beauregard en præmis og den 'dynamiske stabilitet' skal etableres af aktørerne og deres relationelle dynamikker. Det kræver, at mål skal forblive åbne, at handlinger er afmålte, at der samles flest muligt allierede og at der er et overskud af ressourcer, der kan bringes i anvendelse ved kriser. Slutteligt har en stærk 'assemblage' fokus på 'matters of concern' og ikke 'matter of fact' – altså et fokus på, hvad der er de enkelte aktøres ærinde. Det er herigennem muligt at skabe 'assemblager' med 'dynamisk stabilitet' (Beauregard 2018).

En u-planlagt 'assemblage' USA (1961)

Foto: Herbert Loebel (Seitz, 1961, 72)

En planlagt 'assemblage' Danmark (2017)

Viborg Baneby 2017

Ideen om at byen kan læses som en 'assamblage' er ikke ny. Allerede i 1961 beskriver William C. Seitz i publikationen: 'The Art of Assemblage':

"Planners like Mumford and Wright have decried thesqualor of urban concentration and the wasteland that has all but swallowed notonly untouched nature, but the rural community as well. This "rurban" environment is truly a collage landscape: an unplanned assemblage of animated gasolinedisplays, screaming billboards, hundred-mile-an-hour automobiles jammed bumperto bumper, graveyards of twisted and rusting scrap, lots strewn with bed springsand cracked toilet bowls. Quite justly the intellectuals and socially conscious photographers and painters of the 1930s saw the urban complex as a blight and as an offense against human dignity. Industrialism, capitalist callousness, and lack of planning properly cited as the causes of squalor and degradation" (Citat: William Chapin Seitz, 1961 p. 76)

Planlægning: Kvalificering af en 'mulig uorden'

Fra at tale om uforudsigelighed som et begreb, handler dette afsnit om, hvordan det er muligt at planlægge med uforudsigelighed in mente. Sieverts adresserer ligesom Beauregard uforudsigelighed som en præmis. Sieverts arbejde er i højere grad end Beauregard's knyttet til rummelige fysiske situationer i de urbane landskaber. Ifølge Sieverts består de urbane landskaber af forskellige systemer, hver med forskellige logikker. Han observerer, at konsekvensen af disse systemers sammenstød er et fragmenteret bylandskab. De enkelte dele i det netværksbaserede urbane landskab er planlagt, men følges ikke af en offentlig administrativ varetagelse af helheden. Dette ansvar er flyttet til den enkelte enhed, f.eks et supersygehus, et storcenter eller et storlager. Disse enheder er vokset og rummer i dag flere afdelinger eller flere butikker under samme tag. Sieverts peger på, at enhederne internt er blevet mere differentierede, men eksternt mere lukkede om sig selv. Resultatet er fragmentering af det urbane landskab, uden helhedsplanlægning, hvor institutionerne selv forvalter deres funktioner og omkringliggende arealer. Den frihed, de enkelte institutioner har til planlægning, kan skabe nye kvaliteter. Men, fraværet af helhedstænkning giver også problemer i forhold til f.eks. varetagelse af adgang til offentlige rum og funktionalitet på tværs. Den fragmenterede styring af enhederne resulterer i fragmenterede landskaber. Derudover er det tæt på umuligt at forudsige, hvordan delene og delsystemerne interagerer med hinanden og dermed, hvordan det fremtidige urbane landskab vil udvikle sig. Sieverts peger på, at frem for at stræbe mod en koordinerende, men umulig helhedsplanlægning, så skal de fragmenterede landskaber kvalificeres på det uordentliges præmis. Altså en accept af en 'mulig uorden' og kvalificering af det urbane landskabs enkelte dele.

Heraf følger spørgsmålet: Hvad er kvalificering i det urbane landskab? Sieverts peger på, at kvaliteterne i de urbane landskaber er vanskelige at få øje på, fordi de er forskellige fra de kvaliteter, der er erfaret fra i den klassiske kompakte by. Derfor er det svært for offentligheden/mennesker at leve sig ind i og tage ansvar for deres udvikling (Sieverts 2008, 261; 2011, 66–69). Den kvalificering, Sieverst mener vi skal søge, kræver en flerdimensional forståelse af situationen. Den omfatter både intellektuelle kognitive erkendelser og socialæstetiske erfaringer. De socialæstetiske erfaringer inkluderer kroppen og sansernes erfaring. Det er dem som kan igangsætte en bevægelse fra ligegyldighed til forståelse, til oplevelse af ansvar, til involvering og til tilegnelse (Sieverts 2008; 2011, 64–69).

Sociolog Ursula Stein, som Sieverts henviser til, argumenterer for at de kropslige socialæstetiske erfaringer som sanser, følelser og fælles oplevelser kan bidrage til planlægningen. Det handler om at opleve stedet på første hånd og f.eks. om at smage på de lokale fødevarer. Stein skubber hermed til en stedslæsning, der ikke alene er knyttet til stedsspecifikke karakteristika som topologi og geologi, men til nødvendigheden af den enkeltes kropslige og sansebaserede oplevelser af stedet for at etablere oplevelsen af tilknytning og dermed ansvar (Stein 2005). Den tilgang betyder, at den enkeltes anerkendelse af kvaliteter er personlige. Altså, at de ikke er universelle og/eller iboende, men tillæres gennem erfaringsbaserede oplevelser. Denne læring sker ikke i et frit rum, men i en kontekst, hvor allerede tillærte erfaringer skal overskrides. Bag dette udsagn ligger et omfattende filosofisk felt, der under-

'Aktør Netværks Teorien' peger på at umiddelbart uafhængige systemer kan have indflydelse på hinanden. For eksemple kan det, for nogle bygningsejere, være økonomisk fordelagtigt, at lade bygningerne stå tomme frem for at udleje eller sælge dem, hvis det betyder, at de realiserer et tab. En situation med tom bygning betyder således ikke nødvendigvis , at et område er krise eller forfald. Det blot resultatet af regnskabsteknisk valg. På den måde har forskellige systemer overraskende indflydelse på stedet. (Nb. Bygningen her er alene et eksempel. Det er uvis, hvorfor den står tom)

søger æstetiske erfaringsprocesser og dannelse af sanserne, som denne afhandling ikke går dybere ind i. Blot anerkendes det her, at der ligger nogle interessante diskussioner om sammenhængen mellem de bagvedliggende meningsgrundlag, som erfaringerne tolkes ind i, og hvad det betyder, når man skal åbnefor nye erfaringer (Dehs 2003, 16–20). Den opfattelse ligger i tråd med Yi-Fu Tuan, der gennem bogen *Topophilia* (1974) fik stor indflydelse på den humanistiske geografi og udviklingen af stedet (place[6]) som begreb. Heri argumenterer Tuan for, at mennesket lærer verden at kende gennem dets oplevelser af steder. Båndet mellem menneske og sted, og oplevelsen af dette bånd, er derfor helt afgørende for ideen om et sted kan blive 'a field of care' (Cresswell 2004, 20).
Ifølge Siverts være en accept af denne 'mulig uorden' og kvalificering af fragmenterne. Planlægningen skal fremadrettet give nok frihed og plads til det individuelle og selvorganiserende, som kan bidrage med nye og uventede former og karakterer i de urbane landskaber. balancere de hensyn med en offentlig planlægning af ordener på en større skala. Desuden skal der være opmærksomhed på, at forbinde de urbane landskabers global, regionale og lokale niveauer og dermed de inkludere de forskellige logikker som systemerne involvere. Sieverts taler desuden for, at disse nye typer af urbane landskaber, som erhvervsområderne er et eksempel på, skal udvikles på deres egne præmisser og ved at bygge videre på deres karakteristika og herigennem opbygge historiske lag og diversitet.

Planlægning: Landskabets strukturer og økologiske processer som linse

Anne Whiston Spirn peger i hendes gennemgang[7] af økologisk urbanisme[8] på en historisk kløft mellem den økologiske videnskab og byplanlægningen. Det spor forfølges her, fordi der tidligt blev formuleret kritik af modernismes bymodeller og planlægning (Spirn 2012, 2–6), altså det ideologiske fundament som erhvervsområderne er bygget på. Det er således værd at bemærke at Patrick Geddes allerede i 1915 kritiserer Howards haveby-model, fordi den byggede på utopisk tilgang. Geddes' havde en grundlæggende modstand mod en by-utopi, der er løsrevet landskab og de eksisterende kulturer. Geddes mente i stedet, at hver by og dens omgivelser skal betragtes som:

"*an evolving organic whole whose future plans should be based on an understanding of its natural and cultural history and its 'life processes in the present*" (Citat: Patrick Geddes i Spirn 2012, 3)

Geddes var desuden mentor for Mumford, der ligeledes argumenterede for, at nye byer skulle inkludere den eksisterende natur og kultur. Som en sidebemærkning mindes her om at forfatterne til Københavns Fingerplan netop var inspireret af Mumford. Mumford influerer Ian McHarg (Steiner 2008, 148), der fik stor indflydelse gennem sin bog *Designing with Nature* (1969) (McHarg 1992). McHarg mente, at forud for enhver planlægning måtte stedet først forstås gennem kortlægninger af dets fysiske udvikling, og han udviklede en liste over emner, der både skulle bidrage til at forstå stedet og være et diagnostisk redskab. En anden kritik af den funktionalistiske planlægning, som erhvervsområderne er en del af, findes i den amerikanske landskabsarkitekt John Jacksons kritiske essays (Jackson og Zube 1970, 79)

Selv om der i erhvervsområderne findes både frugtplantager og rørhatte forbindes ikke den typer aktiviteter idag ikke med oplevelser i erhvervsområderne.

Opmærksomhed på den historiske kløft mellem den økologiske videnskab og byplanlægningen er interessant i forhold til en læsning af erhvervsområdernes landskab. Forfatterne til Fingerplanen for København, som blev præsenteret tidligere, planlagde grønne kiler mellem 'fingrene' og havde opmærksomhed på opbygning af lokalsamfund, bl.a. med inspiration fra Mumford. Men i erhvervsområderne blev mellemrum og beplantning af planlæggerne alene beskrevet som bufferzoner og afskærmning. Der blev anlagt haveanlæg, men overvejelser om landskabets økologiske processer, dybe strukturer og stedernes kulturelle historie er helt fraværende i planlægningen af selve erhvervsområderne. Det er heller ikke emner, der fremgår af de samtidige internationale referencer i fagbladene[9]. Der ligger her en mulighed for at lytte til disse tidlige kritikker ved at inkludere en læsning af landskabets økologiske processer og dybe strukturer i erhvervsområderne.

Design med de landskabelige processer

James Corner (Corner 1999) og Charles Waldheim (Waldheim 2006) blev undervist af McHarg og deler McHargs tanker om en stedsspecifik processuel udvikling af landskabet. Begge betoner dog i højere grad end McHarg design og landskabsarkitektur (Steiner 2008). De bygger gennem design bro over kløften mellem den økologiske videnskab og byplanlægning, som Spirn italesætter. Corner og Waldheim er i dag blandt de toneangivende fortalere for det felt, der retter opmærksomheden på koblingen mellem urbanisering og landskabets processer. Her betragtes landskabets transformation som en designopgave, der handler om at guide en evolutionær stedsspecifik proces. Det er derfor også en designopgave, der informeres af stedets økologiske processer og landskabets dybe strukturer – og som kalder på evnen til, at læse og forstå disse. Landskabet tilegnes desuden ofte en rolle som et rumligt samlende element for udviklingen af offentligt tilgængelige rum, for håndtering af vand, biodiversitet og forbindelser.

Nina-Marie Lister beskriver økologiske processer som en serie af tilstande, der løbende forstyrres af f.eks. oversvømmelser eller brande. Tilstanden kan hver gang tage adskillige alternative retninger. Processerne spænder over flere skalaer; fra den meget lokale biotop til større økologiske systemer. Det komplicerede er, at de både fungerer autonomt, og at en meget lille lokal forandring samtidig kan påvirke et større system. Desuden fungerer de økologiske processer i et samspil mellem planter, dyr, mennesker, konstruktioner mv. Det er således ikke længere naturens processer, men det samvirke, der betyder, at geologer i dag (stort set) samles om at kalde vores tidsalder for 'den antropocæne'. Økologiske processer kan derfor læses som åbne selvorganiserende processer, som i nogen grad er dynamiske og uforudsigelige. Robusthed i systemet handler dermed om dets forandringskapacitet og om, hvordan det er muligt at skabe plads til de forandringer på en god måde (Lister 2016). Lister peger på, at det øgede fokus på disse processer de sidste 15 år er blevet koblet med behovet for at integrere udtjente industrielle arealer i byen. De forladte anlæg er en kollektiv påmindelse både om forgængelighed, uforudsigelighed og om industriens påvirkning på naturen samt på landskabets transformative kapacitet. Dette har skabt et nyt felt inden for landskabsdesign, der adresserer de klimapåvirkninger og de radikale forandringer, som urbaniseringen skaber.

"Considered together in the era of climate change and increasing vulnerability to its effects, these shifts in our collective understanding of landscape and ecology coupled with the changing context of urbanism have created powerful synergy for new planning and design approaches to the contemporary urban region." (Citat: Nina-Marie Lister, Lister 2016, 121)

Den strategiske omdannelse af Ruhr-distriktet er et af de mest velkendte eksempler på landskabets rolle i større omdannelsesprocesser. The Emscher Park International Building Exhibition startede i 1989 og indsatsen var en del af regional udvikling og en omfattende social, økologisk og økonomisk regional genopretning. Her blev brugt landskabsarkitektoniske og kulturelle greb som medierer overgangen fra stål- og kulindustrisamfund til videns- og kultursamfund.

Viganó og Secchis har på byregional skala i Paris, Norditalien og Holland arbejdet med sammenfilteringen mellem de urbane processer og landskabets processer. Begrebet 'porøsitet' er centralt for arbejdet og beskrives både som et konceptuelt billede og som en metode til kortlægning af forskellige strukturers evne til at absorbere bevægelse og forandring. Viganò skelner mellem fem perspektiver på porøsitet: 1. Densitet af meningsfulde steder; 2. Kapacitet til at fastholde vandstrukturer; 3. Procentdelen af åbne rum; 4. Kapaciteten til at absorbere rumlig og konstruktiv transformation og 5. Tilgængelighed (Secchi og Viganò 2009). Det er således et forslag, der bygger videre på de eksisterende bebyggede strukturer, steder af lokal betydning og territoriets underliggende landskaber.

I en dansk kontekst er der i takt med flere oversvømmelser blevet sat fokus på klimatilpasning. I denne sammenhæng skal særligt fremhæves Katrina Wibergs arbejde med kortlægning af den topografi, geologi og hydrologi, der udgør en del af de landskabsstrukturer, som historisk set har dannet grundlag for anvendelsen af landskabet. I dag samvirker disse dybe historiske lag med den menneskeskabte terrænmodellering og har forsat indflydelse på, hvilke arealer der oversvømmes. Erhvervsområderne inkluderet ikke dette perspektiv i deres etablering og de større områder med befæstelse kan have betydning for byområdets klimatilpasning (Wiberg 2018).

Byens natur

I en dansk kontekst ser Rasmus Ejrnæs og Jens Reddersen på, hvordan det er muligt at øge den faldende biodiversitet gennem etablering af bynatur. De peger på, at årsagen til faldet er ekstensiv udnyttelse af naturressourcer samt hurtige og generiske forandringer af kredsløb og landskab. En interessant tilgang i denne kontekst, da deres ærinde er at se nærmere på byens 'ansvar' for genopretning[10].

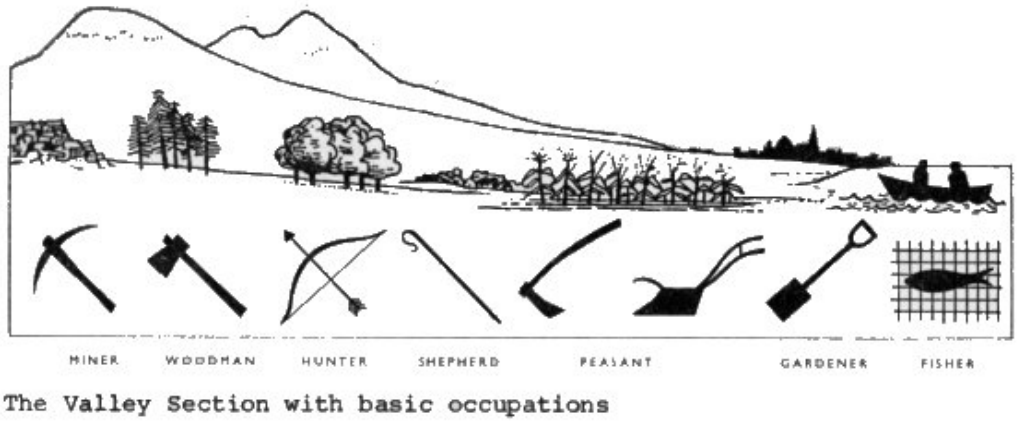
Ejrnæs og Reddersen har særligt fokus på truede arter og peger på, at udviklingen har fremmet nogle få arter med høj tolerance overfor forstyrrelser, hurtig og effektiv udnyttelse af næringsstof-rigelighed samt evnen til at leve nær menneskers aktiviteter, inkl. trafik og bebyggelse. Omvendt har udviklingen hæmmet et stort antal arter, som kræver stabile og man-

geårige levesteder, som har lav sprednings- og formeringsevne, langsommere udnyttelse ressourcer og er følsomme overfor menneskelig forstyrrelse i form af forurening, slitage o.l. (Ejrnæs og Reddersen 2012, 67).

Byhaver og øget begrønning i byerne er vundet frem de senere år, men har ikke fokus på de arter, der er truet. Forfatterne udfolder den problemstilling ved at opdele den nye bynatur i tre kategorier 1) 'Den eksotiske bynatur', der kan f.eks. være et jernbaneterræn, hvor tog har tilført ikke-hjemmehørende plantearter og/eller dyr, der har tilpasset sig og skabt sig levesteder i byen. Motivationen er her, at finde nye arter; 2) 'Den farvestrålende nuttede natur', det er den natur, der tiltrækker tiltalende dyr og planter, som sommerfugle, vinterfugle og 'smukke' blomster. Motivationen er her afstresning og harmoniske, æstetiske oplevelser; 3) 'Den miljøvenlige natur', der er knyttet til klima, f.eks. bytræer, der øger optagelse af CO2, regnvandsbassiner og grønne korridorer. Disse er ofte koblet med funktioner, der fremmer sundhed, motion og leg. Motivationen er her arternes funktionelle egenskab og fokus på 'win-win'. Ingen af disse kategorier har dog særligt fokus på de arter, der er rødlistet. Lidt groft kan det konkluderes, at bynatur fortsat er på byens præmisser, og en dybere forståelse for de økologiske processer er fraværende.

Ejrnæs og Reddersens arbejde er desuden interessant, fordi de har anvendt to erhvervsområder som nogle af deres cases – områder, der repræsenter meget forskellig naturpleje. I det ene tilfælde er græsset velplejet og gødske, og i det andet har græsset får lov til at vokse vildt. På trods af gode intentioner fremmer ingen af disse former imidlertid biodiversiteten. Der er behov for vejledning, personaleuddannelse, motivation og ledelse. Fravær af dette resulterer i fejl og mangler i naturvenlig drift. Forfatterne peger desuden på at barriererne for øget bynatur er den herskende ordens-æstetik, usikkerhed over for det ukendte, modstanden mod spontane processer i planlagte anlæg, traditioner i have- bygge- og anlægsbranchen og udplantning af ikke-hjemmehørende arter. Sidst er der mange lodsejere med forskellige interesser og holdninger til natur. Det er derfor en pædagogisk opgave at formidle værdien i en mere 'sjusket' naturpleje. (Ejrnæs og Reddersen 2012, 67)[11].

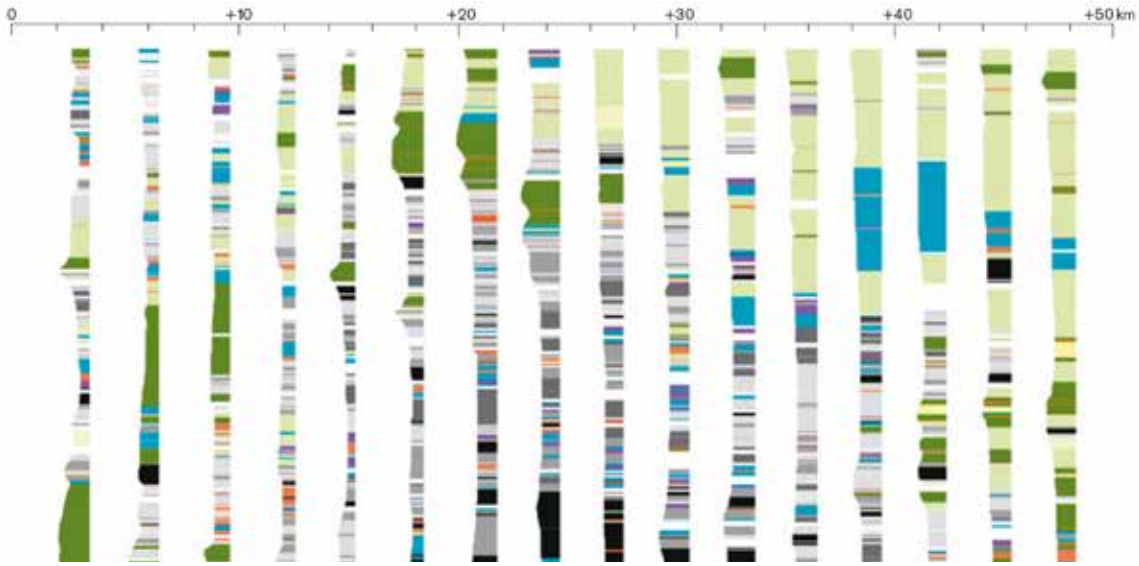
Nøgleord 'Urbane landskaber'
Socio-æstetiske erfaringer
Dynamisk stabilitet
Mulig uorden
Landskabets processer



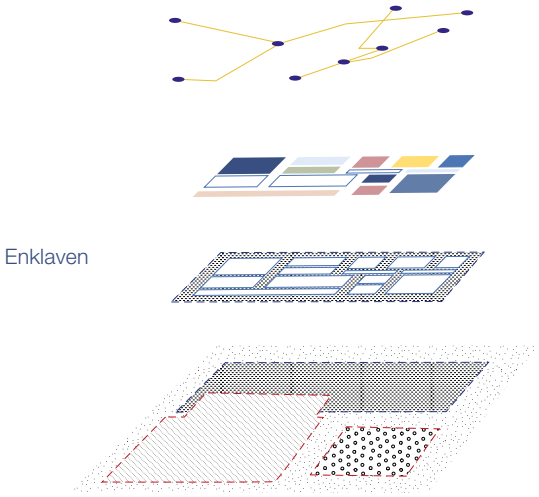
Geddes kort illustrerer relationen mellem landskabets karakter og arbejde/produktion *(Illustration hentet fra Patrick Geddes Trusts hjemmeside, 10.3.2020).*

.

Field Operations arbejder fremhæves ofte som nøgleprojekter i den landskabelige vending. Den bygger på en processuel designmæssig tilgang, der tager afsæt i en tæt læsning af og interaktion med stedet. I deres forslag til Fresh Kills (til venstre) var selve designforslaget en proces, hvor beplantningsplanens etablerede landskabet over tid og ikke en endelig plan (Corner, 1999). Også projektet High Lane (til højre) tog udgangspunkt i en læsning af det ruderat, der have overtaget jernbanen, mens den stod tom.



Illustrationen er et udsnit af de snit som Vigano og hendes tegnestuen udarbejdede over arealanvendelsen i Paris. Undersøgelsen kortlægger Storparis' porøsitet i forhold til bl.a. tilgængelighed, permabilitet, meningsfulde steder og tilpasningsdygtighed. Illustrationen er hentet fra Viganos beskrivelse af arbejdet i artiklen: The Metropolis of the Twenty-first Centuty - the project of a Porous City (Kilde: Vigano 2009)



Enklaven

Sprogligt kommer 'enklave' fra ordet 'indelukke' og beskriver et område, hvis karakter er forskellig fra de omkringliggende områder. Enklaven genfindes i byhistorien som den befæstede middelalderby eller et afgrænset område i byen, f.eks. det jødiske kvarter i Venedig der blev betegnet 'ghettoen', hvor regler eller normer enten virker beskyttede eller isolerede for en gruppe af befolkningen. En anden afgrænsning etableres gennem skala eller bygningstypologi, der skaber et særligt udtryk for et område. Kevin Lynch beskrev i 1960, som del af en mental aflæsning af bylandskabets billeder, disse enklaver som 'distrikter' og byens organiserende elementer som en identifikations- og navigationsmarkør (Lynch 1960).

Erhvervsområdet, læst som en enklave, er resultatet af den funktionalistiske byplanlægning, der zoneinddelte de nye bydele i forstaden efter anvendelse. Her er 'enklaven' ikke etableret som en etnisk eller kulturel adskillelse eller som et byområde med en særlig identitet (selv om resultater er blevet sådan). Enklaven er en operationel del af et planværktøj. Den giver de bedste betingelser for den anvendelse zonen er bestemt for, bidrager til en rationel organisering af byen, og særligt for erhvervsområderne skulle den planlægning beskytte borgerne mod støj og forurening. I praksis og i en planmæssig kontekst fungerer erhvervsområderne i dag som en rumlig, planjuridisk, programmatisk og identitetsmæssig afgrænset enklave. Det er en administrativ ramme, som virker gennem kommuneplanrammer og lokalplaner. Det har betydning for, hvad der må ske på matriklerne – og nok så vigtigt – hvad der ikke må ske. De officielle regler og opbyggede normer definerer erhvervsenklavens interne karakter og udvikling. Det adskiller den fra resten af byen. Det, der i kommuneplanen er optegnet som en streg, der planlovsmæssigt adskiller bestemte matrikler og selve erhvervsområdet fra dets omgivelser, manifesteres som en synlig og markant overgang mellem erhvervsområdet og resten af byen.

Fordi det fortsat vil være igennem plansystemet at fremtidige transformationer godkendes og effektueres, er det meningsfuldt at forstå dem som en enklave – selv om erhvervsområder-

The Holland Enclave, Singapore.

Overgangen mellem enklaven (erhvervsområdet) og det åbne land i Nørre Alslev.

ne er i opløsning og under forandring. Samtidig kan netop enklavens kant og afgrænsning sættes i spil i transformationsprocesser, hvor det giver mening at perforere, skubbe til eller opløse kanten.

Erhvervsområderne læst som et dynamisk byelement

David Grahame Shane beskriver den moderne bys udvikling som kombinationer af tre konceptuelle elementer: Enklaven, armaturet og heterotopien. Enklaven beskriver Shane som et klart afgrænset område, der er organiseret hierarkisk og fungerer som et referencepunkt eller midlertidige stop for mennesker og varer i strømmen af bevægelse (f.eks. hoteller, varehuse eller containere). I et modernistisk perspektiv kan det være et monofunktionelt område som f.eks. en erhvervspark. Armaturet er en forbindelseslinje, der organiserer byens tid og rum i en lineær logisk proces. Heterotopi-begrebet har sin oprindelse hos Michel Foucault, der i 1967 præsenterede ideen om heterotopi ´det andet sted'. Foucault hævder, at heterotopien findes i de fleste kulturer. Ligesom utopien er heterotopien et spejl af det eksisterende samfund kondenseret som et mikrokosmos. Men modsat utopien findes heterotopien i virkeligheden. Heterotopien er isoleret og med begrænset adgang. Den afviger fra det normale, men den er ikke på forhånd værdiladet som et godt sted eller et dårligt sted. Tværtimod indeholder heterotopier både drømme og ønsker (bordeller, feriebyer) og frygt (fængsler og kirkegårde). Heterotopien kan fungere som ramme for ekskluderede elementer fra andre systemer. Her kan forskellige eksperimenter afprøves uden at forstyrre hele byøkologien[12] (Shane 2011, 36–65). I denne sammenhæng er det interessant, at byelementerne kan transformeres, skifte karakter og indgå i forskellige kombinationer. F.eks. fra enklave til heterotopi.

Denne transformationskapacitet kan betragtes som en kvalitet. Shane eksemplificerer dynamikken med velkendte eksempler som 'hippiernes' overtagelse af forladte lagerbygninger, slagterhuse, fængsler og militærområder, f.eks. Christiania i 1970'erne. I manglen på boliger, tiltrukket af billige kvadratmeter og med lysten til at skabe alternativer til det eksisterende samfund, udnyttede de at forældede institutioner efterlod tomme bygninger og indtog dem til alternative formål. Samme dynamik kunne ses i Camden Town i London og East Village i New York, der i dag er attraktive områder (Shane 2011, 66–81).

Det er en dynamik, der også ses i dag på f.eks. godsbanearealer, slagterigrunde og havnearealer, som mister deres oprindelige funktion. Hvor det tidligere blev betragtet som et problem, har byudviklere (planlæggere, investorer og politikkere) de sidste 20-30 år haft fokus på netop den indbyggede dynamik. Eksempelvis betragtes besættelser ikke nødvendigvis længere som ulovlige og problematiske. Ejendomsinvestorer og myndigheder har fået blik for, at midlertidig anvendelse kan bruges aktivt i en bystrategisk indsats, hvor kreative aktører i en periode skaber en heterotopisk legeplads for kulturproduktion og iværksætteri. Gennem deres tilstedeværelse og praksis ændrer områdets identitet og betydning fra udtjent areal til byens nye kreative og eksperimenterende område (Temel og Haydn 2006; Boye, Skammelsen, og Vestermann 2008; Overmeyer 2007). Dog ses det også, at den nye fortælling bliver så 'succesfuld,' at det økonomiske og identitetsmæssige frirum forsvinder og skubber de oprin-

Christiania er et eksempel på et byeksperiment, der som et 'mikro kosmos', afprøver alternative livsformer. Det er i dag både en af Københavns attraktioner og et område, hvis eksistens er til evig diskussion.

NDSN er en ombygget værftshal i Amsterdam. Projektet blev til gennem et udbud, hvor kreative entreprenører gav deres bud på hvordan væftet kunne anvendes. Etablering af et kreativt miljø har fungeret som en bevidst strategi for at tiltrække større virksomheder, der var intesseret i de unge entreprenører og i at blive en del af områdets brand.

delige indflyttere ud. Hvis byhistorien betragtes med udgangspunkt i heterotopi-begrebet, kan der findes et utal af eksempler på, hvordan omdannelse af udtjente bygninger skaber grobund for at hele byområders rolle redefineres og dermed ændrer byens dynamiske processer.

Genbeskrivelse af de 'ufærdige' enklaver

Tom Nielsen har identificeret en række nye bytyper[13] i det urbane landskab, der etableres i takt med byernes udvikling i landskabet og 'underkastes mere principielle og dybtgående overvejelser' (Nielsen 2011, 44). Den observation vidner om, at selv om byudviklingen kan beskrives som uforudsigelige sammenstød mellem modstridende systemer, logikker og aktører (Sieverts 2008, 255; Harvey 2008; Lieto og Beauregard 2016), så udvikles fortsat generelle fænomener, der er mulige at beskrive.

Nielsens arbejde ligger i forlængelse af en tradition for at opdage fænomener i den nye bys arkitektur, som ellers ikke har arkitekturens bevågenhed. Blandt eksempler på en sådan tilgang kan nævnes Robert Venturi, Denise Scott Brown og Steven Izenour. Venturis bog *Learning from Las Vegas* (Venturi, Scott Brown, og Izenour 2000 [1972]), Bergers undersøgelse af amerikanske overskudslandskaber 'Drossscape' (Berger 2006) og i en dansk kontekst, af Carsten Juel-Christiansens beskrivelse af forstadens områder (Juel-Christiansen 1985). Men, hvor fokus i deres arbejde primært er beskrivende og accepteres som 'almost alright', så træder Nielsen frem med en tydeligere normativ agenda og peger på udviklingsperspektivet i relation til de urbane landskaber. Nielsen argumenterer for, at disse nye bytyper endnu ikke har fundet deres endelige form. Dermed rummer de et potentiale, som leder til spørgsmålet: '…(H)vordan disse former kan udvikles, så de mere tilfredsstillende … kan udfylde både æstetiske og funktionelle roller i de grænseløse byer?' (Nielsen 2011, 44) De nye bytyper er hermed et indsatsområde for en arkitektfaglig praksis (Nielsen 2011).

Nielsens tilgang er interessant i denne sammenhæng, fordi han ikke blot inddrager de nye 'ufærdige' bytyper, men også forstadens 'oprindelige' enklaver. Ved at læse dem som ufærdige by-typer, dekonstrueres det ensidige fokus på erhvervsområdernes anvendelse som monofunktionelle enklaver til produktion. Erhvervsområdernes mangfoldighed og forskellige landskabssituationer er kvaliteter, som i andre by- og plansituationer beskrives som særdeles værdifulde. Ved at genbeskrive erhvervsområder som ufærdige bytyper (og noget andet end blot erhverv) åbnes der for en ny diskussion om, hvordan de kan udfylde 'en æstetik og funktionel rolle' og være et indsatsområde for en arkitektfaglig praksis.

Kvalificering

Artiklen 'Qualifying urban landscapes' (T. Clemmensen, Daugaard, og Nielsen 2010) af Tom Nielsen, Thomas Clemmensen og Morten Daugaard bygger på en tværlæsning af Viganó, Ascher og Sieverts, og heraf identificerer forfatterne fem pejlemærker for kvalificering af de urbane landskaber. De anvender fem pejlemærkerne til at undersøge forskellige situationer i bylandskabet og til at udvikle en række designkoncepter. I dette projekt anvender jeg de fem kvaliteter som guide i kortlægning af erhvervsområderne. Dette arbejde introduceres nærmere i afhandlingens metodedel. Nielsen, Daugaard og Clemmensens fem pejlemærker for kvalificering af de urbane landskaber er:

Ejerskab:

Kvaliteten 'ejerskab' beskrives i artiklen som muligheden for at folk kan interagere med omgivelserne. Med reference til Sieverts er indflydelse på stedet afgørende for etablering af lærende æstetiske landskaber. Det handler således ikke om et juridisk ejerskab, men med den æstetiske oplevelse følger ejerskab og en moralsk forpligtigelse over for stedet.

Sameksistens:

Sameksistens handler om de urbane landskabers evne til at rumme en mangfoldighed af livsstile, aktiviteter, kulturer og interesser. Herunder at der, i den rette skala, kan etableres urbane miljøer – eller 'forhandlingsrum', der fordrer sameksistens.

Forbindelser:

Forbindelser handler om at skabe sammenhæng mellem de urbane landskabers elementer og skalaer. Herunder at forbinde globale elementer og logikker med lokale. Ifølge artiklen kan forbindelser, der overlapper og har 'dobbelt kodede' zoner, fungere som lim mellem elementerne.

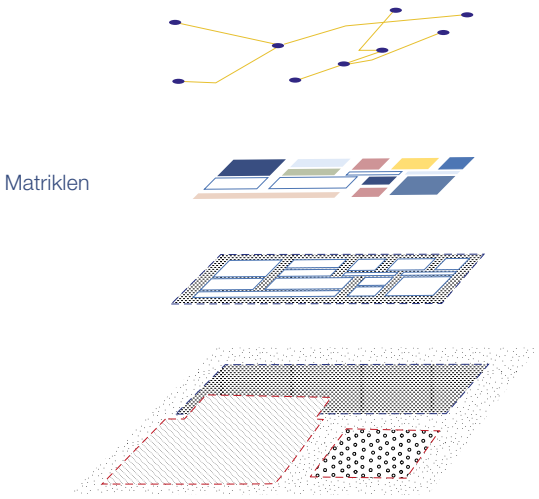
Diversitet:

Denne målsætning hænger sammen med sameksistens, men lægger større *vægt på at det urbane landskab understøtter både* de urbane og landskabelige processer og dermed bliver 'beboeligt' for forskellige brugere, indkomstgrupper og har høj biodiversitet.

Porøsitet:

Det handler både om de urbane landskabers evne til at forandre sig og optage transformation. Desuden handler det om at reducere barrierer og øge muligheder for bevægelse gennem landskabet for både mennesker (særligt bløde trafikanter), vand, dyr og planter.

Nøgleord 'enklaven'
Dynamisk byelement/ Forandringskapacitet
Nye bytyper
Kvalificering af de urbane landskaber

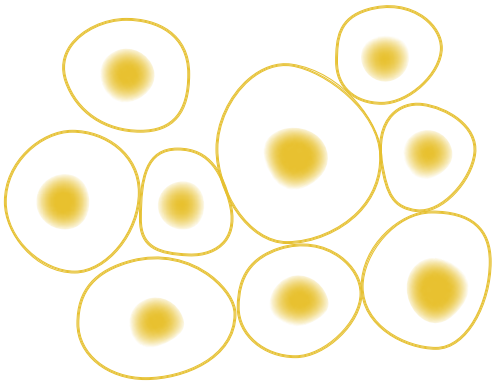


Matriklen

Laget 'matriklen' er defineret som den juridiske afgrænsning af ejerskabet til et stykke jord og inkluderer alt, hvad der hører til her: Bygninger, deres rum og facader, åbne konstruktioner, udearealer, beplantning, afvanding og oplagsplads samt matriklens kant. På engelsk bruges både ordet 'plot' og 'site' om matriklen eller byggefeltet. 'Site' er knyttet til en omfattende diskussion af 'hvad et sted er'[14] og rummer undersøgelser af f.eks. stedets materialitet, praksis, identitet, atmosfære, fortællinger osv. Der er ikke her plads til at gengive den diskussion., men ved at have den diskussion in mente åbnes der for et bredere perspektiv på matriklen, som rækker ud over det rent materielle og inddrager læsninger af anvendelse, betydning og forandringsprocesser.

Asynkrone parallelle transformationer på matrikelniveau

Giulia Setti har forsket i erhvervsområders transformation og tilpasning til nye industrielle produktioner, byrum og arkitektur. Setti bruger et af de største erhvervsområder, Aubervilliers i Paris, som case og argumenterer for, at transformationsprocesserne her sker på matrikelniveau. Ifølge Setti er det en proces, der er pågået siden 1970'erne, hvor området gik fra at være Europas største industriområde til at blive beskrevet som det største industrielle 'wasteland'. Det var imidlertid ikke hele sandheden. Setti observerer, at de enkelte bygninger omdannes til andre formål, og at mindre parker, nye boliger, cafeer og butikker erstatter fabrikker og lignende. De fletter sig ind mellem produktions- og lagerbygninger. Setti beskriver dette som en opløsning af områdets oprindelige idé og rummelighed gennem asynkrone parallelle transformationer af den enkelte matrikel og med enklaven som en fælles ramme. Denne transformationsproces er ulig transformationerne af de store industrikomplekser, havnearealer eller godsbaner, der ofte har få ejere og er udsat for nedlukning på én gang. I Aubervilliers har industrier med nye produktioner og helt nye anvendelser vundet indpas. Brancheglidningen og erhvervsområdernes trinvise transformation afspejler konjunktursvingerne og den komplekse sammensætning i forhold til ejerskab og aktiviteternes varighed.



Omdannelsen i Aubertvielliers minder om cellernes forandringsproces. Alle udskriftes de én efter én over tid og selv om der er forandringer og kroppen ældes fastholdes nogle af de overordnet kendetegn.

Rem Koolhaas og tegnestuen OMA's ikke-realisede forslag til en ny by ved Melun Senart medierer imellem det, der kan planlægges – og det der ikke kan gennem rumlig strukturering. Forslaget udpeger områder som 'kontrollerede zoner' eller 'tomrum', der rummer det offentlige liv, det grønne og det, Koolhaas kalder 'det populære'. Resten - det byggede - betragtes i forslaget som 'skurken', der alligevel ikke kan styres og overlades til markedsøkonomien. Landskabet er således det bærende stabile element i bebyggelsesplanen *(Kilde: Fontenot 2015)*.
.

Setti introducerer her begrebet 'fragmented dismanteling' for denne transformationsproces (Setti 2015).

"Productive platforms become places where different, multifaceted projects can be tested; places in which a productive territory can still be a resource." (Citat: Giulia Setti, Setti 2015, 125)

Ifølge Setti afspejler Aubervilliers territorier i krise. Det er en krise, der har nedbrudt den tidligere kapitalisme og de oprindelige forsyningskæder og lokale netværk. De er erstattet af mere fleksible produktionsmetoder og fælles produktioner. Hun ser Aubervilliers som en platform[15] for bygningerne og aktiviteterne og peger på, at det ikke er nok, at bygningerne genanvendes og fornyes. Området er som en platform for bygningerne skrøbeligt i forhold til fremtiden, men det er samtidig en helt nødvendig ramme om det komplekse system af aktiviteter og bygninger. Her peger Settti på fladen – altså konkret, hvad bygningerne står på. Det handler om oprensning af forurening, men også en nødvendig opgradering af energinettet, infrastruktur og service er afgørende for den i gangværende transformationsproces. Altså relationen mellem platformen, platformens 'jord' og bygningerne, der står på den. Desuden peger Setti på en ny tilgang til industriens kulturarv i disse områder, en tilgang som har mindre opmærksomhed på restaurering og mere opmærksomhed på grænserne mellem fragmenterne og de mellemrum som opstår midlertidigt. Områdernes transformationsproces, forholdet mellem bygning og platform og de nye produktionsformer, der etablerer sig her, giver ifølge Setti en mulighed for at bruge områderne som et ganske særligt arkitektonisk værksted. Her kan man afprøve, hvad arkitektur kan; det er hvad Setti betegner 'Productive playgrounds'. Udfordringen kalder på nye arkitektoniske strategier, der gentænker tidslighed og størrelse og ikke længere designer helheder, men i stedet samarbejder om udsnit og lagdelte platforme (Setti 2015). Den spontane og fantasifulde anvendelse af bygningernes rumlige overskud, billige kvadratmeter og fleksible lokale minder om den proces, der tidligere er set ved udnyttelsen af udtjente bygninger. Fremgangsmåden indgår i diskussionerne om 'urban loft' og betydningen af dem for byernes omdannelse (Landry 2000; Baum og Christianse 2012). I den sammenhæng er det vigtigt at holde fast i, at dynamikken og præmisserne bag er nogle andre. Aubervilliers er ikke en udtjent ruin og tiltrækker ikke i særlig grad kunstnere og den kreative klasse. Et mere korrekt billede er, at bygningerne blot tager en pause; når lejeniveauet er rigtigt og behovet til stede tages de i brug igen til værksted, produktion eller sociale entreprenører.

Planlæggerne Jenni Partanen og Anssi Joutsiniemi peger på at udviklingen i erhvervsområderne sker spontant med en høj grad af selvorganisering på matrikelniveau. Desuden fastslår de, at forandringsprocesserne er relateret til bygningernes karakteristika, de økonomiske faktorer og lokal mikro-skala-reguleringer gennem dispensationer. Deres konklusionen bygger på et studie af transformationer i erhvervsområdet Nekala, Tampere i Finland. Studiet undersøger selvorganisering af klyngedannelse og mønsterdannelse gennem metoder fra naturvidenskaben. De konstaterer, at klyngerne her har højere diversitet end resten af byområdet. Desuden finder Partanen og Joutsiniemi ikke de sædvanlige lokaliseringsmekanismer, der

knytter sig de til marked og samarbejdspartner; det er ikke overordnede planer, der skaber udviklingen. I forhold til planlægning fremadrettet mener de, at nye planer bør holdes op over for værdien af det selvorganiserende. Desuden at den planlægning skal ske trinvis med løbende evalueringer, justering og gen-implementering af indsatser, der har vist sig at virke (Partanen og Joutsiniemi 2016). Selvorganisering er dermed et nøgleord for både Setti, Partanen og Joutsiniemi. Næste afsnit ser derfor kort på, hvad selvorganisering er og knytter en relation til den planlægningsdiskurs, der handler om balancen mellem individets frihed og det fælles.

Selvorganisering og spontan orden

Gert de Roo undersøger selvorganisering og spontan orden i byområder som begreb med afsæt i kompleksitetsteorien. Selvorganisering er, ifølge Roo, uden organisering og ikke under en autoritet eller et 'fælles'. Det er at sammenligne med trafikanter i et 'shared space', hvor hver trafikant har sit eget mål, men tilpasser sig og passer på hinanden i bestræbelsen på at nå målet. Kort opridset er selvorganisering: a) Autonom, spontan og uden intention (der er ikke tale om individer, der aftaler at organisere sig selv med ønsket om f.eks. genbrug af materialer); b) En 'ikke-lineær' proces, det vil sige en konstant proces med pludselige forandringer, udviklingsspring og transformation; c) Aktørerne (i den brede ANT definition) handler autonomt, men kan tilpasse sig forholdene eller blive inspireret og d) Den selvorganiserende proces, etablerer mønstre som kan læses og er mulige at handle på.

Selvorganisering er således forbundet med generelle 'regler', der tilpasser sig de lokale forhold og etablerer i perioder en 'spontan orden'. De mønstre, som processen etablerer, kan afkodes, men de selvorganiserende processer er reelt uden for kontrol. Påvirkning er imidlertid muligt, fordi aflæsning af mønstrene gør det muligt at forudse dynamikker. På baggrund af mønstre er det således muligt at skubbe dynamikken i en særlig retning. De 'selvorganiserende' enheder kan beslutte sig for regulering, hvis de mener, det er hensigtsmæssigt. Det betyder, de kan samle sig om regler eller f.eks. udvikling af infrastruktur. De bliver her selv-ledende eller selv-regulerende (Roo 2016). Her kan trækkes en reference tilbage til Beauregards arbejde, der med et netværksblik undersøger og beskriver, hvordan det er muligt at forstå uforudsigelighed – og muligheden for at aktørerne i en assemblage kan etablere en form for 'dynamisk stabilitet' igennem tilpasninger. Det er fristende at konkludere, at det er beskrivelser af samme fænomen, men gennem to forskellige optiker. Assemblagen kan forstås som situationer af samvirkende netværk af lag af heterogene enheder, hvis roller kan undersøges. Men selvorganiserende enheder kan forstås som et system af autonome individer, som over tid etablerer en organisering, der kan aflæses som et dynamisk mønster.

Med den præcisering vender jeg her tilbage til selvorganisering. Set fra et planlægningsperspektiv udfordrer selvorganisering selve ideen om planlægning. Fraværet af intentioner og ikke-lineær udvikling i selvorganiserende områder kan betragtes som det modsatte af en række bestemmelser og handlinger, der fører til 'den gode by'. Det er en konflikt, der historisk set balancerer mellem hensynet til den individuelle frihed på den ene side og hensynet

til det fælles på den anden. Selvorganisering og ideen om spontan orden står ofte som en modsætning til planlægning.

Anthony Fontenot gennemgår den konflikt med fokus på kritik af planlægning. Han peger her på, at Friedrich August Von Hayek allerede i 1944 argumenterer for at selvorganisering og frihed til 'spontan orden' var helt central for etablering af det frie marked og for demokrati. I den kritik knytter Hayek planlægning sammen med første skridt til etablering af totalitaristiske regimer, der, ifølge Hayek, udøver kontrol over sociale processer gennem bl.a. planlægning. I hans perspektiv overså den socialistiske planlægning den viden, der fremkommer ved at observere de særlige omstændigheder, der opstår gennem enkelt-situationer. 'Ingen-plan', var Hayeks alternativ. Denne 'ingen-plan' skulle ikke være et værktøj til at indfri særlige holdninger. Det skulle være en neutral ramme, der giver det enkelte individ mulighed for at følge sine drømme. Orden skulle ikke opfindes eller designes. Hayek mente, at eksisterende sociale og økonomiske fænomener i stedet skulle kultiveres (Fontenot 2015, p.2-6). Uden nogen sammenligning i øvrigt minder dette om Geddes kritik af modernismens 'utopiske planer', som blev beskrevet tidligere. Både Geddes og Hayek peger på en læsning og kultivering af det, der allerede findes som alternativ til den modernistiske planlægning.

Det var den modernistiske planlægning, der fik kniven for struben, og Hayek var ikke den eneste, der pegede på værdien af det selvorganiserende. Fontenot beskriver, at en generation af arkitekter og planlæggere distancerede sig både fra modernismens æstetiske formsprog og fra socialismen som politisk ideologi. De favnede i stedet hverdagens sammenfilterede og ikke planlagte steder. Venturi, Scott Brown og Izenours undersøgelse af Las Vegas, som tidligere er nævnt, er her et velkendt eksempel (Venturi, Scott Brown, og Izenour 2000). Reyner Banham, Paul Barker, Peter Hall og Cedric Price skrev i fællesskab 'nonplan' i 1969 og argumenterede for, at regulativer skulle fjernes til fordel for den spontane byudvikling og foreslog at Storbritannien etablerede 'Free-zones', der gav plads til frihed, vitalitet og spontanitet med 'the strips' i USA som forbillede (Fontenot 2015).

Roo understreger imidlertid i hans gennemgang, at der er en risiko forbundet med selvorganisering i byudviklingen. Aktuelle udfordringer som f.eks. klimatilpasning og ulighed adresseres ikke nødvendigvis i selvorganiserende byområder (Roo 2016). Konflikten mellem frihed til selvorganisering og planlægning er således fortsat gældende og tilbage står spørgsmålet om planlægnings rolle. I kapitlet 'Learning from' er samlet en række internationale eksempler på planstrategiske greb.

Selv om de skarpe linjer i dag er blødt mere op, så ses konflikten forsat. Den er knyttet til nogle grundværdier, der simpelt kunne ridses op som kampen mellem neo-kapitalisme og en tungt styrende stat. Dette billede mudres dog af, at advokater for selvorganisering ses på tværs af de politiske fløje – om end ofte med meget forskellige udtryk. Fra et ønske om et mindre reguleret ejendomsmarked til mulighed for selvstyre og midlertidige aktiviteter på udtjente industriarealer. Ønsket og drivkraften til selvorganisering ligger dybere forankret og er ikke blot et spørgsmål om politisk orientering.

Byens materielle overskud

Drivkraften til selvorganisering eller i det mindste at kunne skrive sin egen historie ses i anvendelse af byens overskudsrum. Nielsen beskriver dette som en urban praksis (Nielsen 2001) , hvor brugerne reagerer mod den privatisering og homogenisering af det offentlige rum, der er efterfulgt af revitaliseringen af bymidter og togstationer. Her gives eksempler som cafeområder, kasinoerne, indkøbscentre og den øgede kontrol med f.eks. hjemløse (Nielsen 2001, 63,123). Byens overskudslandskaber kan fungere som alternative steder til disse homogeniserede rum peger Nielsen på. Det er f.eks. ubebyggede områder, arealer med overskudsjord, områder under infrastruktur og indkøbscentrenes parkeringspladser. De kan betragtes som byens materielle overskud (Nielsen 2001, 90). Nielsen opdeler dem i tre familier: Overskudshøjen, overskudsrummet og overskudsfladen. Fælles for dem er, at brugerne opfatter og anvender dem som alternative tilgængelige rum, der eksisterer parallelt med det økonomiserede offentlige rum (Nielsen 2001, 96).

Fra et markedsøkonomisk perspektiv betragtes de tomme arealer og bygninger imidlertid ofte som uproduktive, men fascinationen af steder, har bidraget til et byteoretisk felt, der at udvikles begreber om deres værdi som forladte steder. Det gælder f.eks. 'Terrain Vague', 'brakland' eller 'wasteland' Arkitekt Gil Doron adresserer opfattelsen af tomme områder fra et planlægningsperspektiv i artiklen: "…Those marvellous empty zones at the edge of cities – Heterotopias and the 'dead zone'". Heri sætte Doron heterotopi-begrebet op over for hans eget begreb 'dead zone'[16]. 'Deadzones' er områder, byggegrunde eller bygninger der umiddelbart fremstår som tomme. Sådanne områder er af andre forfattere beskrevet som f.eks. 'wastelands', 'blank space', terrain vauge' eller 'derelicts areas' (Braae 2015, 47; Davidson og Anyone Corporation 1995). Doron peger på nogle karakteristika, der går på tværs af den type steder og gør dem genkendelige: De er umiddelbart tomme, åbne, deres grænser virker udflydende, og de kan omfatte en hel by eller blot en matrikel. Doron argumenterer for, at fordi arealer ser forladte ud, opfattes de som vagt defineret, og at de på planlæggernes kort fremstår som tomme eller forladte. Derfor overses det, at områderne i flere tilfælde anvendes af marginaliserede grupper, at de har unikke fysiske kvaliteter, en særlig historie, høj biodiversitet eller fungerer som isolerede steder, som man trækker sig tilbage til for at få stilhed og ro. Konsekvensen i en byudviklingssammenhæng er, at områderne planlægges som jomfruelig jord, der, med Dorons term, kan 'koloniseres' uden hensyntagen til eller værdsættelse af det allerede eksisterende. Omvendt er det netop områdernes vage og åbne identitet, der giver plads til nye drømme, forestillinger og aktiviteter som raveparties, lystfiskeri, graffiti m.m. – altså at det netop er den vage karakter, der betyder, at de kan fungere som alternative rum.

Harvey adresserer den konflikt, der opstår, når én fortælling lægges ned over et område (det kunne f.eks. være i forbindelse med en bys brandingstrategi eller visionen for et område). Harvey mener, at dette nødvendigvis må udelukke grupper af mennesker, der ikke identificerer sig med den konstruerede fortælling (Cresswell 2004, 62) . Det kan således tænkes, at netop fraværet af én stærk fortælling, som det f.eks. er gældende for Nielsens 'overskudrum' og Dorons 'deadzones', betyder, at stedet forbliver åbnet for brugernes egne fortællinger.

Legende steder: Hvor hverdagens drømme leves ud

Lektor i urban design Michiel Dehaene og lektor i filosofi og kunsthistorie Lieven De Cauter er redaktører på antologien "Heterotopia and the city" (2008). Antologien undersøger heterotopi-begrebet i en nutidig byforståelse. Dehaene og Cauter bidrager selv med kapitlet: "The Space of Play". Heri knytter de heterotopi-begrebet til steder, der hverken ligger i den offentlige eller den private sfære, men i en kulturel/hellig sfære, der rummer det kollektive og er knyttet til leg[17] . Disse fungerer som et alternativ til de økonomiserede offentlige rum (Dehaene, Cauter, og EAAE 2009, 4). Deres argumentation tager afsæt i Hannah Arendts portræt af det antikke samfund og Hippodamus' kategorisering af rum i tre sfærer: Den private, det offentlige og det hellige rum. Her indkredser de den hellige 'third sphere' eller 'third space'[18] som nøglen til en generel byteori om begrebet heterotopi. Dette videreudviklede de med henvisning til arkitekturhistoriker Robert Jan Van Pelts beskrivelse af den græske polis i fem dele: Den beskyttende mur (emporium), det offentlige (agora) og det private (oikos), kirkegården (nekropolis) og templet (acropolis). Både kirkegården og templet ligger i den hellige sfære, og mellem dem ligger forståelsesmæssigt alle de 'andre rum' – teateret, hippodromen, stadion osv. De er hverken offentlige, private, økonomiske eller politiske rum, og de kan kategoriseres som rum, der ligger i den kulturelle sfære; de rummer kunst, kultur, sport og fritid (Dehaene, Cauter, og EAAE 2009, 89–91). I Dehaene og De Cauters optik er det her heterotopien findes. Heterotopien er således ikke alene et marginaliseret sted. Den moderne verden består af museer, parker, festivaller og wellness hoteller, og i Dehaene og De Cauters perspektiv findes heterotopien nu alle steder og er 'the place to be' (Dehaene, Cauter, og EAAE 2009, 5). Heterotopien er stedets pendant til ferien, der afbryder hverdagen og er noget andet. Heterotopiens indhold er karakteriseret ved 'leg'. Legen er ikke blot en del af kulturen, men kommer før kulturen[19], og ligger mellem det naturlige, lystbetonede og det kultiverede, der sætter regler[20]. Legen efterspørger fysiske rammer, der kan slå en 'magisk dobbelttydig cirkel' om rummet for legen – som f.eks. den bagerste del af haven (Doron 2009, 53)[21]. Det er netop stedets tvetydighed, der frisætter det midlertidigt fra almindelige normer. Det er et anti-økonomisk og upolitisk sted. Forstået således, at aktivitet kan have en egen økonomi eller kan være udtryk for et politisk ståsted, men aktiviteten eller stedet har ofte en alternativ økonomi og en parapolitisk rolle. På den måde kan heterotopien fungere som et beskyttet sted, hvor man kan samle sig i interessefællesskaber, der reflekterer, drømmer, eksperimenterer, leger – og måske, når tiden er inde, går fra skjult til synlig (Dehaene, Cauter, og EAAE 2009, 100).

Maarten Hajer og Arnold Reijndorp udfolder en vigtig generel diskussion om nye typer offentlige domæner i deres bog "In search of a New Public Domain" fra 2001. De peger på industribygningernes potentiale som nye typer af offentlige rum (Hajer og Reijndorp 2001, 92–97), da de adskiller sig fra pladserne i den historiske bymidte, fra forstædernes centre, idrætshaller og fra de kunstneriske og kulturelle midlertidige aktiviteter på postindustrielle arealer. Dette leder tankerne på Foucaults forelæsning, hvor han introducerer heterotopien. Heri fortæller Foucault, at der både i daglig praksis og ved institutioner (myndigheder) opretholdes en næsten hellig opfattelse af rummenes opdeling (offentlig/privat, land/by), men at heterotopien udfordrer den opdeling ved at optræde som noget, der ligger uden for dem begge (Foucalt 1967).

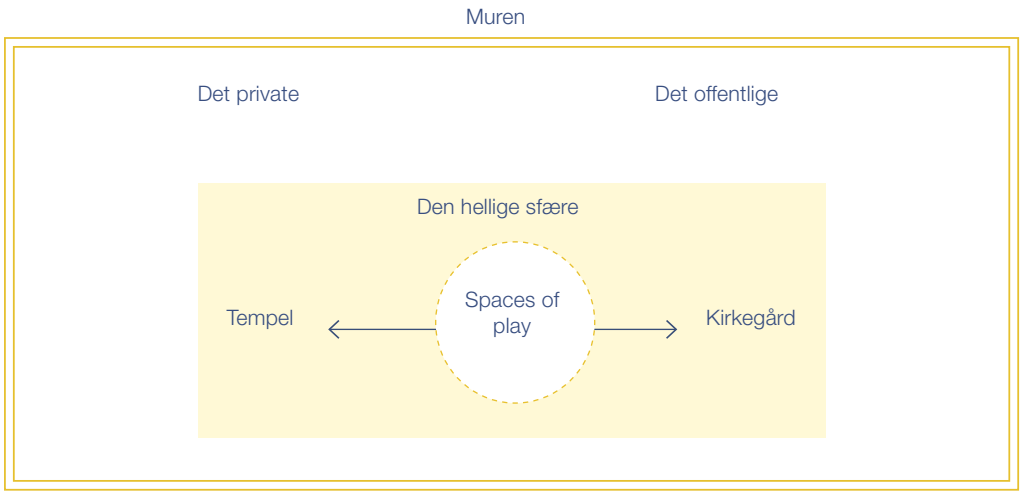


Diagram over Robert van Jan Pelts beskrivelse af den græske polis i fem dele: Den beskyttende mur (emporium), det offentlige (agora) og det private (oikos), kirkegården (nekropolis) og templet (acropolis). Både kirkegården og templet ligger i den hellige sfære. Dehaene og De Caute definere deres tolkning af heterotopien som 'place of play' placeret mellem templet og kirkegården.

En hemmelig have i erhvervsområdet Odder Nord. Registeret på en dialogvandring med i biolog i 2018.

Nøgleord 'matriklen'
'Fragmented dismanteling'
'Spaces of play'
Selvorganiserende
Materielt overskud

Kapitlets resultat er etablering af en konceptuel forståelsesramme, der læser erhvervsområderne gennem fire samvirkende lag: Globale bevægelser, urbane Landskaber, enklaven og matriklen. Disse lag er knyttet til en skaladiskussion og til en forståelse af lagenes rolle i erhvervsområdernes forandringsproces og erhvervsområdernes potentialer. Forståelsesrammen strukturerer de udvalgte byteoriske begreber efter lagene. Udvælgelsen af begreberne er guidet af tre identificerede temaer: Landskab, heterotopi og dynamik.

Den byteori, der omhandler det urbane landskab, udgør fundamentet for projektets teoretiske ramme og dermed projektets ontologiske position og den antagelse, at det urbane landskab består af fysiske steder, der er konstrueret af en sammenfiltring mellem mange forskellige systemer og deres bagvedliggende logikker. Den byforståelse har betydning for læsning af erhvervsområdernes rolle i stor skala og for læsning af de konkrete bysituationer. Selv om den byteori efterhånden er veletableret er den dog ikke tidligere anvendt inden for byforskning, der specifikt undersøger erhvervsområderne i Danmark. De udvalgte begreber har en heterogen karakter med oprindelse fra forskellige fagligheder og historiske tidspunkter. Begreberne er imidlertid udvalgt, fordi det ser ud til at de kan bidrage til at forstå forskellige fænomener, jeg tidligt har observeret i erhvervsområderne. De bidrager samlet til flerdimensional forståelse af situationen. Det er således et første bud på et vokabularium, der kan anvendes af byforskningen til at tale om, aflæse og diskutere erhvervsområdernes situation og transformation ud fra et by- og landskabsfagligt perspektiv:

- Gennem et ANT-perspektiv italesættes uforudsigelighed gennem termen 'assemblagen' og en mulighed for at etablere, hvad Beauregard kalder en 'dynamisk stabilitet' gennem aktørernes relationer. Hermed åbnes for en ny læsning af nogle af de bysituationer i erhvervsområderne, der af planlæggerne betragtes som uforudsigelige, og for at undersøge den rolle erhvervsområderne har fået som områder 'i krise'.

- Ideen om en 'mulig uorden' flytter fokus fra en helhedslæsning til det enkelte fragment. Desuden lægges kimen til en diskussion om en mulig kvalificering af fragmentet, bl.a. ved at have fokus på de 'socialæstetiske erfaringers' betydning for tilegnelse og engagement. Dette er interessant i relation til erhvervsområderne, fordi det ser ud til at deres forandringsdynamik er knyttet til fragmenteret, og at det er svært at motivere et engagement hos brugerne, der rækker ud over den enkelte matrikel.

- Med Shanes blik er det forventningen, at erhvervsområderne kan læses som et dynamisk byelement, der er under bevægelse fra en veldefineret enklave til et område med en heterotopisk karakter – og at områderne dermed kan få en ny eksperimenterende rolle i det dynamiske urbane landskab. Dog med varsomhed i forhold til at lave en direkte oversættelse; på nogle erhvervsområder er der noget andet på færde, end det der foregår på de udtjente

godsbaner, havnearealer og industrielle områder. Den fortsatte erhvervsaktivitet i enklaven fastholder en del af den oprindelige betydning, anvendelse og opfattelse af området.

- Nielsens arbejde med nye 'bytyper' åbner muligheden for at sætte fokus på bytyper, der ikke har arkitektonisk bevågenhed, og herigennem afsøge erhvervsområdernes egenskaber og kvaliteter. Både dem, der er planlagt, og de, der er opstået uden planlægning. Det er forventningen af den genlæsning af erhvervsområderne betyder, at det er muligt fra et landskabsarkitektonisk og planmæssigt perspektiv at diskutere erhvervsområdernes mulige rolle i det urbane landskab.

- Termen 'Fragmented dismanteling' beskriver erhvervsområdernes transformationsproces som asynkrone parallelle transformationer. I forhold til de tidlige observationer virker det frugtbart at være opmærksom på erhvervsområdernes trinvise transformation på matrikelniveau.

- Selvorganiseringer og etablering af spontan orden ser ud til kunne beskrive nogle af de dynamikker bag den 'fragmenterede transformation'. Det er interessant at undersøge, om det er i kraft af 'uafhængighed' og i fravær af relationer til naboer, at aktiviteter lader sig udfolde eller forfalde. Erhvervsområderne er identitetsmæssige frirum, hvor de fysiske rammer kan udnyttes til det enkelte individs drømme og eksperiment. Dette forhold vil imidlertid udfordre planlægning af erhvervsområderne.

- Sidst etablerer kapitlet et udvidet sprog omkring 'materielle overskud', der af brugerne anvendes som alternativer til byens homogeniserede rum. Igen et ønske om at etablere sit eget rum og fortælling. I forlængelse heraf præsenteres heterotopi-begrebet i forhold til 'deadzones', der fra et planlægningsperspektiv har en vag identitet, og ofte opfattes som tomme områder, som derfor kan 'koloniseres', men som i virkeligheden også er en åbne for alternativ anvendelse. I den sammenhæng præsenteres heterotopi-begrebet som en måde at tale om behovet for skabe sine hemmelige verdner. Det forbindes til 'spaces of play' (legende steder), der nu beskriver karakteren af det rum, der skaber et frirum i hverdagen i en nutidig kontekts.

Gennem ovenstående er der etableret en mulig teoretisk ramme, der give et afsæt for at forstå, identificere og italesætte erhvervsområders aktuelle situation og deres forandringsproces. Kapitlet danner dermed grundlaget for valg af metode og for, hvad der skal kortlægges i casestudierne. Desuden lægges her kimen til den del af afhandlingen, der vedrører mulige strategier for planlægning af erhvervsområderne. Sidst, men ikke gives et bud på projektets første forskningsspørgsmål: Udvikling af en forståelsesramme og etablering af et vokabularium, der kan italesætte erhvervsområdernes situation og transformation.

FODNOTER

[1] Dette er adresseret af mange ud fra forskellige perspektiver. Se f.eks. David Harvey: 'From Managerialism to Entrepreneurialism: The Transformation in Urban Governance in Late Capitalism' fra 1989 og Sharon Zukin: 'Landscapes of power: from Detroit to Disney World'fra 1992.
[2] Som et eksempel har Sieverts og Vigano og Secci udviklet deres begreber gennem studier af konkrete byområder i Tyskland og Norditalien og holdt dem op mod teorier om f.eks. globalisering.
[3] Se f.eks. videnskabsteoretiker Horts W. J. Rittel og byplanlægger Melvin M. Webber artikel: "Dilemmas in the general theory in planning" (Rittel og Webber 1973), Patsy Healy: "Urban Complexity and Spatial Strategies", hvor hun undersøger 'temporary restings'. (Healey 2007) og byplanlæggere Gert de Roo og Luuk Boelens: "Spatial planning in a complex unpredictable world of change" (Roo og Boelens 2016).
[4] Professor i byplanlægning Robert A. Beauregard har fået en særlig rolle i forhold til projektets arbejdet med uforudsigelighed. For det første var Beauregard vært for mit studieophold på Columbia University, New York og bidrog til mit arbejde med værdifulde og konstruktive diskussioner. For det andet er den artikel som teksten her referer til blevet til på baggrund af en præsentation på Rising Architecture, hvor Beauregard præsenterede den teoretiske ramme, og jeg eksemplificerede denne med erhvervsområderne som eksempel.
[5] Sociologerne Bruno Latour, Michel Callon og John Law står centralt i dette udviklingsarbejde.
[6] Tuan stiller rum (space) op som modsætning og differentierer mellem rum, som knyttes til bevægelse, abstraktioner som f.eks. økonomisk rationalitet, og sted som knyttes til pausen og det at blive involveret. (noten er uklart formuleret)
[7] Gennemgangen har vægt på en amerikansk kontekst.
[8] Egen oversættelse af 'ecological urbanism'.
[9] Den kritisk findes bl.a. i læsning af den amerikanske landskabsarkitekt John Jacksons kritiske essays (Jackson og Zube 1970, 79).
[10] De argumenterer for at ressourceforbruget primært er knyttet til byerne, og det er derfor urimeligt, at problemet eksportes ud af byen. Øget biodiversitet på arealer til landbrug og skovdrift er desuden vanskelig, da de arealer er pålagt krav om effektivitet.
[11] Martin Odgaard og Stefan Darlan Boris har, blandt andre, arbejdet med økologiske processer i forhold til planlægning og landskabsarkitektur i en dansk kontekst. De har hhv. set nærmere på, hvordan planlægning, inddragelse af brugere og æstetiske oplevelser kan bidrage til at fremme en rigere biodiversitet.
[12] Shane beskriver byelementerne i forskellige kombinationer og illustrerer dem gennem konkrete eksempler fra hele verden – ud fra fire sameksisterende byøkologier: Megacity, Fragmented Metropolis, Megalopolis og Metropolis.
[13] Nielsen argumenterer for at bruge 'type' frem for typology, da type har tradition for at fungere som et analytisk redskab og som et mere fremadrettet operationelt begreb.
[14] Se bl.a. den byteori, der kredser om stedsforståelse, og som er behandlet af bl.a. den franske sociolog Michel de Certeau's" The Practice of Everyday Life" fra 1984 (Certeau 1988), Henri Lefebvres: "Production of space" fra 1991 (Lefebvre 2011) og antologien af Carol J. Burns og Andrea Kahn: "Site Matters" (Burns og Kahn 2005)
[15] Platform er sammenlignelig med dette projekts enklave/erhvervsområde.
[16] 'Dead zone' er Dorons egen oversættelse fra hebraisk. Betegnelsen bruges i jargon blandt israelske planlæggere og er specifik anvendt i en revitaliseringsplan for et område.
[17] Med inspiration fra Johan Huizinga's bog "Homo ludens" (1938).
[18] Dehaene og De Cauter referer ikke direkte til Soya's begreb 'Third Space' eller 'thirding' her. Det udelukker imidlertid ikke, at Edward Soya begreb kan være et interessant perspektiv på erhvervsområderne, da han refererer til heterotopier i kapitlet: 'Heterotopologies: Foucault and the Geohistory of Otherness' i hans bog "Third space" fra 1996. Soya referer desuden til Henri Lefevbres arbejde med den rumlige triade, hvor han konceptuallicerer det producerede sociale rum gennem tre perspektiver. Det er dog for omfattende, at behandle her.
[19] I legen inkluderer de det teatralske og rituelle.
[20] Dehaene og De Cauter læner sig her op ad den hollandske kulturhistoriker Johan Huizinga og hans bog "Homo Ludens" fra 1938, der definere at leg indeholder syv elementer: 1) Det er en fri handling; 2) Udenfor hverdagen; 3) Uden et mål; 4) Regelbundet; 5) Ofte i sammenhæng med et fælleskab og 6) Ofte delvis skjulte.
[21] Foucault bruger eksemplet om 'localized utopias' som alle børn kender i en forelæsning året før, nemlig 1966.

METODE

"A new idea, an insight or an intervention often begins by seeing things differently."
(Citat: Wilhelm Krull 2008)

Kapitlet giver en kort introduktion til forskning i urbane landskaber og beskriver de metoder, der skal besvare forskningsspørgsmålene. Herefter beskrives projektets positionering, metoder og emner for undersøgelserne i de to casestudier.

Kort om det urbane landskab som forskningsfelt

Forskningens felt er erhvervsområderne som en del af det urbane landskab. I teorikapitlet beskrives det som et komplekst urbant landskab af overlappende globale, lokale, økonomiske, sociale, økologiske og kulturelle systemer, der spreder sig i netværk og samler sig i knudepunkter. Rumligt skaber disse overlap et fragmenteret landskab. Uforusigeligheden opstår i uventede overlap mellem de forskellige systemers logikker og processer. Spørgsmålet er, hvordan det er muligt at bedrive forskning i det urbane landskab.

Udfordringen italesættes af det tyske tværfaglige netværk Studio Urbane Landschaften i publikationen *Creating Knowledge (*2008). Publikationen har fokus på sammenhæng mellem videnskabelse, designing og innovationsstrategier inden for design af de urbane landskaber (Seggern m.fl. 2008). Martin Prominski argumenterer for et skift, hvor videnskabelse flyttes fra et reduktionistisk verdenssyn 'Mode 1' til et evolutionært verdenssyn 'Mode 2'[1] Det er et skift fra det universelle til kontekstualiserende, fra disciplin til det interdisciplinære, og fra 'ren' forskning til anvendelsesorienteret forskning (Prominski 2008, 261–63). Vidensproduktionen handler om transformation, det unikke og er målrettet.

Design kan spille en central rolle i 'Mode 2'-forskning, mener Prominski. Han henviser til Donald Alan Schöns bog *The reflective practitioner* (Schön 1983), der beskriver den refleksive praksis, der anvendes af professionelle til at drive viden frem. Schön pointerer, at design kan fungere som 'samtalen' mellem designeren og det virtuelle produkt (f.eks. skitsen), der udfolder potentialer og problemer. Den bevægelse er en 'refleksiv praksis'. Prominski peger på, at den måde at arbejde på åbner en problemstillings kompleksitet og konflikter uden at undertrykke dem, som det sker i mere traditionelle objektive videnskabelige metoder. Hans konklusion er heraf, at netop design er et særligt anvendeligt værktøj i forbindelse med forskning i emner, der vedrører urbane landskaber (Prominski 2008, 265)[2].

Det stiller imidlertid en udfordring: Design er kontekstspecifik. Spørgsmålet er derfor, hvordan viden meningsfyldt kan overføres fra en kontekst til en anden. Prominski foreslår et kategoriserende og tematiserende mellemniveau. Det strukturerer viden og erfaringer fra en specifik situation til et mellemniveau, der opsamler i en slags opmærksomhedspunkter. Disse bidrager med viden ind i en sammenlignelig situation og fungerer som katalysator for et egentlig designprojekt (Prominski 2008).

Kort om arkitektur- og designfagets metoder til forskning i de urbane landskaber

Antologien Research in Landscape Architecture – methods and methodology (Brink 2017) udfolder metoder til undersøgelse og diskussioner af udvalgte problematikker inden for landskabsarkitektur. I antologiens introduktion lægges der vægt på, at forskningsfeltet har sin oprindelse i praksis og skal bidrage til praksis. Metoderne er ofte transdisciplinære og forskningens bidrag anvendelsesorienteret. Bogen Design research for urban landscapes: theories and methods (Prominski og Seggern 2019) peger på teorier, metoder og processer, der involverer designbaseret forskning. Begge publikationer bygger videre på mere generelle publikationer, der gennem de sidste 25-30 år har haft fokus på at udvikle arkitektur- og designfagets forskningsmetoder.
Emnet er for omfattende til, at det kan udfoldes i dette arbejde, men blandt nøglelitteratur findes Donald Schöns The reflective Practioneer (Schön 1983), Christopher Frayling Research in Art and Design (Frayling 1994), (Cross 2006) David Wang og Linda Groat Architectural research methods (Wang og Groat 2013), Nigel Cross *Designerly way of knowing* (Cross 2006) og Murray Fraser Design research in architecture: an overview (Fraser 2014).

For det andet inddrages Sanda Lenzholzer, Steffen Nijhuis og João Cortesão tekst 'RTD in landscape architecture: A first State of the Art', der anlægger en kritisk vinkel på den eksisterende forskning inden for Research Through Design(ing) (RTD). I artiklen fokuserer forfatterne på at kvalificere forskning inden for landskabsarkitektur og relatede fagligheder ved at efterspørge større opmærksomhed på relationen mellem forskningsprojektets verdenssyn/epistemologiske positionering og valg af metoder. Lenzholzer, Nijhuis og Cortesão bygger deres argument på en systematisk undersøgelse af akademisk litteratur inden for landskabsarkitektur og relaterede felter, der anvender Design Research. Kategoriseringen af litteraturen inddeles i forhold til videnskabsteoretiske positioner. Her trækker forfatterne på Creswell, der har identificeret fire verdenssyn: (Post)positivistisk, konstruktivistisk, transformativ/participatorisk og pragmatisk. De fire væsentligt forskellige verdenssyn og forskningens positionering har indflydelse på valg af metoder:

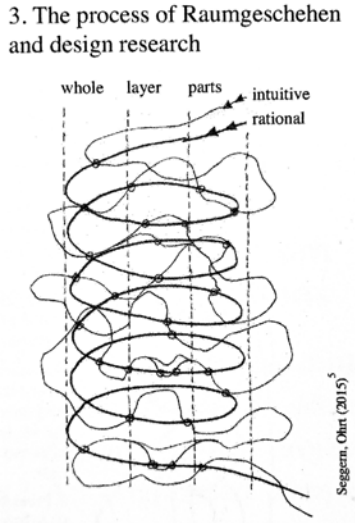
- (Post)positivistisk: Kvantitative metoder, der måler en objektiv virkelighed
- Konstruktivistisk: Kvalitative metoder, der undersøger fortolkninger af virkeligheden
- Transformativ/participatorisk: Forskningsmetoder, der undersøger virkeligheden sammen med andre mennesker
- Pragmatisk: Forskningsspørgsmålene er styrende for valg af metoder, og der anvendes en blanding af metoder fra de tre øvrige verdenssyn

Studiet trækkes her frem, fordi Lenzholzer, Nijhuis og Cortesão konkluderer, at en del af forfatterne ikke positionerer deres forsknings ståsted, men netop fordi landskabsarkitektur er indlejret i flere forskningstraditioner er det nødvendigt, at positionere sit verdenssyn (Lenzholzer, Nijhuis, og Cortesão 2018).

Tre metoder, der har inspireret projektet

Herunder beskrives tre metoder, der har inspireret og bidraget til at besvare forskningsspørgsmålene i afhandlingen. De trækker på forskellige videnskabelige traditioner.

Produktion og proces: Mellem den rationelle proces og det intuitive arbejde, mellem buttom-up og top down



Seggern Hille von Seggern illustrerer Design Research som en springende og iterativ proces *(Kilde: Seggern 2019, 17).*

Illustrationen til venstre er Hille von Seggerns visualisering af hendes beskrivelse af det samvirkende forhold mellem den rationelle og den intuitive proces i hendes arbejde med Design Research. Modellen illustrerer desuden, at processen veksler mellem det specifikke lag og det 'hele'. Von Seggern argumenterer for, at hun gennem modellen får adgang til hele det virkelige liv – 'Raumgeschehen'. (Seggern 2019, 17). Hendes afsæt er, at alt kan adresseres fra et rumligt perspektiv.

"The nature of the work lies in the transformative combination of design-orientated, scientific, artistic, craftmanship and everyday ways of working and suitable practices, formats and tools. As an academic field, it thus requires interdisciplinay and transdisciplinary collaborations on one hand and a bottum-up approach with a top-down on the other." (Citat: Hille Von Seggern, Seggern 2019, 26)

Von Seggern kombinerer Design Reseach med metoder fra andre fagligheder. Desuden giver hun mulighed for at interagere undervejs og tilpasse formen med de hverdagspraksiser, som findes på stedet. Hun argumenterer for, at det er den kombination af forskellige metoder og disse bevidste justeringer i kombination med engagement, der gør det muligt at opfange stedets kompleksistet. Det skal forstås sådan, at stedet frigiver sit potentiale. Engagementet har således en transformativ effekt. Den effekt opstår som en transformation af selve forståelsen for stedet. Det sker i det kreative øjeblik, hvor intuition, følelser og ræsonnement forenes i et øjebliks genkendelse, indsigt og kreativitet (Seggern 2019, 27).

Metode: Vandring

Henrik Schultz har udviklet vandring som en metode til udvikling af landskabsarkitektur og forskning. Besigtigelse af områder er en integreret og (næsten) obligatorisk del af by- landskabsfagets vidensindsamling. Schultz er blot én blandt flere, der bruger vandringer som en del af sit udviklingsarbejde eller praksis. Schultz fremhæves her, da han specifikt har udviklet det som en forskningsmetode. Ifølge ham, opleves potentialer i stor-skala landskaber ved at engagere sig kropsligt. Gangens simple rytme giver mulighed for en intens oplevelse af landskabet og konstant oplevelse af forandringer. Overraskelser og forhindringer giver opmærksomhed på forskellige muligheder for at bevæge sig gennem landskabet og den lange vandring giver fornemmelsen af flow, mulighed for refleksion og associerer. Schultz beskriver tre modus 'discovery, flow, reflection' som vandringen veksler imellem. Argumentationen er altså, at vandringen bidrager til engagement i stedet, genering viden og ideer. Schultz har udviklet et sæt af regler for vandringen, men opfordrer til at reglerne bruges som afsæt for at eksperimentere med vandringerne (Prominski, Seggern, og Schultz 2019).

Metode: Dialog

Svend Brinkmann og Lene Tanggaard Pedersen skriver i kapitlet 'Interviewet: Samtalen som forskningsmetode' (Tanggaard Pedersen og Brinkmann 2010), at interviewet ofte bruges til at få adgang til menneskers livsverden. Det vil sige verden som de interviewede umiddelbart oplever den og møder den i hverdagen. Herunder peges på tre forskellige positioner, der forholder sig til interviewet, men som er grundlæggende uenig om, hvad det er for en viden forskeren får adgang til gennem interviewet.

A) Oplevelsen af verden! Brinkmann og Tanggaard Pedersen refererer til den fænomenologiske videnskab og dens princip om at tage udgangspunkt i oplevelsen af verden som det primære, mens teorier og forklaringer er sekundære.
B) Hvordan italesættes verden? Socialkonstruktivister har fokus på, hvordan vi taler om verden
C) Fælles konstruktion af verden. Diskursorienterede hævder, at erfaringerne konstrueres i dialogen mellem informanten og intervieweren

Brinkmann og Tanggaard Pedersen hævder, at samlet set er interviewet en social praksis, og at måden, hvorpå interviewet gennemføres, har betydning for den viden interviewet bibringer. Endvidere mener Brinkmann og Tanggaard Pedersen, at i et postmoderne perspektiv, hvor genrer blandes, accepteres det at interviewet både kan give viden som informanten har om emnet inden interviewet, og at der gennem interviewet opnås nye erkendelser (Tanggaard Pedersen og Brinkmann 2010, 31).

Udvikling: Kortlægning

Kortlægning som praksis og samlende format for forskelligartede informationer er ubestridt et af planlægningens og landskabsarkitekturens vigtigste redskaber. Litteraturen omkring kortlægning er omfattende og udfoldes ikke her. Her fremhæves kortlægningen som metode for en særlig form for vidensproduktion, som beskrives af bl.a. Corner i hans nøgletekst 'The Agency of Mapping: Speculation, Critique and Intervention' (Corner 2002 [1999]). Corner foreslår, at

"As a creative practice, mapping precipitates its most productive effects through a finding, that is also a founding; its agency lies in neither reproduction nor imposition, but rather in uncovering realities previously unseen or unimagined, even across seemingly exhausted grounds."
(Citat: Corner 2002, 213 [1999]).

Kortlægning er i denne forståelse således ikke blot en nøgtern optegnelse. Den kan frisætte potentialer, der ellers overses. Emnerne for kortlægningen kan overlejre fysiske forhold som topografi, veje og bygninger og ikke fysiske forhold som naturlige processer, historiske begivenheder, praksisser eller økonomiske- og lovgivningsmæssige forhold. Hermed kan der gennem kortet etableres et komplekst billede af relationer, sammenfald og potentialer, der ellers kunne overses. Kortlægningsprocessen er således også fremskrivende. Kortlægningen aktualiserer særlige forhold eller potentialer, og de informationer som kortlægningen fremkalder som 'findings' kan blive fundamentet for 'foundings' i det videre arbejde med stedet.

Ph.d. projektets positionering i vidensproduktion

Forskningsprojektet søger dels at etablere en ny forståelse af erhvervsområdernes egenskaber, kvaliteter og potentialer, dels at bidrage med forslag til strategiske greb med den bagvedliggende intention at åbne for en diskussion af erhvervsområdernes fremtidige rolle i bylandskabet. Afsættet er en ambition om at gennemføre en by- og landskabsfaglig læsning af erhvervsområderne og frembringe en nuanceret fortælling. Som beskrevet i det teoretiske kapitel, kræver sådan en forståelse af de urbane landskabers kvaliteter, ifølge Sieverts, en flerdimensionel og multiskalær tilgang. Undersøgelse af erhvervsområdernes kvaliteter og egenskaber, som en del af et urbant landskab, kræver derfor, at metoderne kan bidrager til at fremkalde flere aspekter end de umiddelbart synlige. Det er projektets afsæt.

Projektet placerer sig i en 'Mode 2' vidensudvikling. Det er baseret på casestudier og retter sig mod etablering af nye praksisser for kvalificering af fremtidige transformationer. Det er kontekstualiseret, trækker på interdisciplinære vidensinput og er anvendelsesorienteret forskning. Det ligger inden for et pragmatisk verdenssyn og forskningsspørgsmålene er styrende for valg af en blanding af metoder fra forskellige forskningstraditioner.

Projektets empiri

Empiri 1: Danske caseområder

Erhversområderne er forskningens genstandsfelt. De bidrager primært til at svare på projektets andet forskningspørgsmål. Sekundært 'afprøves' forståelsesrammen, og begreberne og resultaterne fra casestudierne bruges blandt andet til at identificere de planudfordringer, der sætter rammen for eksempelprojekterne og lægger kimen til undersøgelse af mulige stategiske greb. Erhvervsområderne er introduceret i afhandlingens indledning. I dette kapitel beskrives udvælgelselsen af cases, lidt senere beskrives processen bag arbejdet.

<u>Udvælgelse af cases og deres rolle</u>

Caseområdernes karakter er defineret tidligere i afhandlingen, herunder typen af erhvervsområder, deres beliggenhed og bysituaton. Da projektets afsæt som udgangspunkt handler om byomdannelse i erhvervsområderne, var det bl.a. et kriterium at de ligger i byer, der har vækst. Herefter blev der gennemført indledende besøg i Viborg, Hammel, Vejle, Odense og Odder samt ført dialog med de respektive planafdelinger eller erhvervskonsultenter (Viborg, Hammel, Vejle, Odder). I Aarhus Syd blev erhvervsområdet indledningsvist undersøgt i dialog med Erhverv Aarhus; kontakten til Aarhus Kommune blev først etableret senere. Besøgene gav et indledende indblik i erhvervsområdernes situation og planlæggernes arbejde med dem. Odder Nord, Aarhus Syd og Viborg Baneby blev udvalgt i forhold til udarbejdelse af rapporten *Den nye by – Et bystrategisk blik på omdannelse af erhvervsområder*, fordi det er tre caseområder, der repræsenterer forskellige by- og planlægningssituationer. I forhold til det videre arbejde med ph.d.-projektet, blev det midt i projektperioden klart, at Viborg Baneby

havde ryddet størstedelen af de eksisterende bygninger i forbindelse med omdannelsesprocessen, og at området dermed ikke fremover ville fungere som erhvervsområde. Viborg Baneby overgik derfor til referencecase – som et eksempel på omdannelse.

Besigtigelse i Gladsaxe Erhvervsområde, Hersted Øster i Albertslund, Bregnerød i Birkerød og Nørre Alslev blev gennemført i slutningen af projektet. Det primære formål var at se om de mønstre, som var kortlagt i Aarhus Syd og Odder, kunne genfindes i andre erhvervsområder. Sekundært var Gladsaxe og Hersted Øster blandt de først planlagte erhvervsområder i Danmark, og desuden har kommunerne her vedtaget omfattende helhedsplaner, der på sigt vil ændre områdene til blandet by med boliger. Birkerød viser et eksempel på et erhvervsområde, der omdannes til boliger gennem transformation af erhvervsombyggeri i erhvervsområdets kant. Nørre Alslev blev besøgt som et eksempel på et erhvervsområde, der er beliggende i et landområde præget af fraflytning, men tæt på en nordeuropæisk vigtig infrastruktur.

Empiri 2: International inspiration

Holland

I 2015, inden ph.d.-projektet var påbegyndt, gennemførtes et studie af omdannelsesprojekter i Amsterdam og Eindhoven. Det skete i regi af et kommunalt bysamarbejde, UrbanLab, der fokuserer på vidensudveksling inden for bytransformation. Holland er interessant, fordi deres plansystem og byudfordinger er sammenlignelige med Danmarks. Særligt to modeller for omdannelse af erhvervsområder, som var under realisering, var værd at studere nærmere. Den ene handler om at samtænke byudvikling, erhvervsudvikling og innovation, mens den anden bygger på en trinvis omdannelse af et erhvervsområde med involvering af byggegrupper. Besøgene blev gennemført som besigtigelser, der blev registreret med fotos og noter samt foretaget semistrukturede interviews med involverede planlæggere og byudviklere. Endnu er besøg i Amsterdam i 2018 gjorde det muligt at se de opnåede resultater siden det første besøg .

USA

I perioden gennemførtes også en studietur til inspirationsprojekter i Detroit, Pittsburgh, Philadelphia og et studieophold i New York, USA. Baggrunden var, at der i USA er en række 'instrumenter' for omdannelse af udtjente erhvervsgrunde. Arbejdet gennemføres som køretur over 17 dage fra Detroit til Pittsburgh og videre til Philadelphia og New York. Turens sites var identifieret forinden sammen med forskere på de lokale universiteter, og der var lavet aftaler om semistrukturede interviews med lokale planlæggere, forskere og developere. På selve turen blev programmet suppleret med andre relevante lokaliteter og semistrukturede interviews med informanter. USA er interessant i forhold til studier af mulige strategiske greb i erhvervområderne. Primært af tre grunde. For det første fordi det nordlige USA's 'rustbelt' oplevede deindustrialiseringen tidligere end Europa og dermed har lang erfaring med omdannelse af industriområder. For det andet fordi udviklingen i USA i høj grad er afhængig af private initiativer, og for det tredje fordi initiativer vedr. arealudvikling er decentraliseret. Det betyder, at staterne og kommunerne, under overordnede føderale rammer, har mulighed for at skabe deres egne bystrategiske programmer. Det var især interessant at se, hvordan de forskellige strategier samt partnerskabs- og incitamentsmodeller blev konkretiseret fysisk i omdannelsesprocesserne.

Ph.d. projektet anvender by- og landskabsfagets metoder

Projektet trækker på metoder, der anvendes inden for by- og landskabsfaget. De er udvalgt sådan, at de afdækker erhvervsområdernes fysiske og rumlige egenskaber og dynamiske processer, engagerer sig kropsligt, undersøger bagvedliggende forhold og hverdagsbrugernes oplevelser af erhvervsområderne samt giver viden om erhvervsområderne fra relaterede fagdiscipliner. Der er behov for en arbejdsproces, der igennem projektet veksler mellem på den ene side at åbne og afsøge og på den anden side at teste og identificere, så der igennem projektets udvikling bygges videre på den viden, der er indsamlet løbende. Desuden er der behov for at kunne inddrage forskellige typer af viden – også fra andre fagligheder. Altså en iterativ proces, der både er rationel og intuitiv og arbejder i flere skalaer. En proces, der minder om den som von Seggern præsenterer.

Projektet undersøger desuden potentialer og strategier. Identificering af erhvervsområdernes egenskaber og kvaliteter er 'findings', der bliver 'foundings' for identificering af deres potentialer. Dette arbejde udvikler fundamentet for en udkrystallisering af opmærksomhedspunkter og strategiske overvejelser i forbindelse med fremtidige transformationer.

Kortlægningerne med fotos, diagrammer og tekst fungerer som et samlende format for de forskellige typer viden og som et afgørende redskab til vidensproduktion. De forskellige typer af inputs sammenstilles med kortlægningen i en udviklingsproces, der fungerer som den 'refleksive samtale' mellem forskeren (mig) og kortene.

De fire betydende lag: Urbane landskaber, enklaven, matriklen og globale bevægelser bruges som en forståelsesmæssig rumlig ramme, der organiserer byteorien. Den gør det samtidig nemmere, at 'oversætte' teorien til konkrete kortlægningsemner og registreringer. Flere kortlægningsemner går på tværs af lagene og gør dynamikkerne og relationerne synlige. Sidst har særligt lagene: Enklaven og matriklen også fodfæste i planloven og et juridisk ejerskab. De er derfor også anvendelige i refleksionen over om de strategiske greb fra de internationale eksempler kan overføres til de danske caseområder. De fire lag er således både strukturerende og fungerer som brobyggere mellem projektets forskellige dele.

Projektets metoder bygger videre på kombinationer af 'vandring', 'dialog' og 'kortlægning', desuden inddrages eksisterende kortoplysninger, statistikker og litteratur, hvilket uddybes herunder. Grundlæggende arbejdes der i projektet således med en kombination af top-down læsninger, undersøgelser på stedet og dialoger med forskellige typer af interessenter.

Design anvendes til udvikling af kortlægningerne og diagrammer, der opsamler og sammenstiller forskellige typer af viden og medvirker til at fremkalde erhvervsområdernes potentialer og give plads til kompleksiteten. Desuden undersøges de internationale eksempelprojekters strategiske grebs anvendelighed i forhold til caseområderne Aarhus Syd og Odder Nord ved at skitsere dem ind på planer. Men, projektet opfylder ikke de akademiske kriterier som Lenzholzer, Nijhuis og Cortesão opstiller for Research Through Design, hvilket bl.a. inkluderer systematisk sammenligning af designs eller scenarier. Projektets anvendelse af design er i højere grad en anvendelse af by- og landskabsfagets traditionelle analysemetoder, hvor det visuelle materiale bidrager til udvikling af ny forståelse for et områdes kvaliteter, potentialer og mulige fremtid.

Desk-top

Indsamling af viden ved skrivebordet. Her indsamles eksisterende viden gennem litteraturstudier, statistikker, CVR-registre, kortmateriale og lag med forskellige typer af konkrete informationer om bygninger, veje, grønne områder, vandveje, risiko for oversvømmelser o.l. Desuden planinformation, herunder gældende kommuneplanrammer og lokalplaner og indtegning af økologiske forbindelser. Kilder på data og kommentarer er knyttet direkte til præsentationen af casestudierne. Til forskel fra de bearbejdede kortlægninger er desk-top materialet 'hard facts' fra andre kilder, der endnu ikke er fortolket.

Oversigt over type af materiale:

- Digitale kort trukket ud fra kort- og matrikkelstyrelsen (2017)
- Ejendomstorvet.dk – oversigter, salgs- udlejningopstillinger over ejendomme til udlejning. (Hentet løbende gennem projektperioden)
- Statistik tilsendt fra Ejendomstorvet.dk (nov. 2019)
- CVR- registre (hentet løbende gennem projektperioden)
- Historiske kort, hentet fra Kort- og Materielstyrelsen (2017)
- Kort vedr. vandveje og oversvømmelse. MiljøGis samt hhv. Aarhus Kommune (2019) og Odder Kommune (2018)
- Plandokumenter fra Odder Kommune og Aarhus Kommune (hentet løbende gennem projektperioden)
- Aarhus Kommunes arbejdspakker i forbindelse med udarbejdelse af deres erhvervstemaplan. Materialet er samlet til offentliggørelse og præsenteret på et høringsmøde. Link til materialet findes i kildeliste.

Bemærkning:

Download af grundkort, CVR-registrering og første forsøg med fritlægning af befæstede overflader er gennemført af studentermedarbejdere under forfatterens ledelse i 2017.

Dialogvandring

Dialogvandring foregår som en vandring i området sammen med en informant. Intentionen er, at dialogvandringerne bidrager til at udvikle forskellige vinkler på oplevelsen af områderne. Ideen bag er, at informanterne engagerer sig i området gennem vandringen og ser og fortælle om området ud fra eget ståsted (som fagperson eller lokal beboer). Gennem vandringen og i dialogen mellem informanten og jeg etableres et mulighedsrum for at konstruere ny viden, der kan afdække hidtil oversete egenskaber. Metoden har til formål at åbne for undersøgelse af eksisterende kvaliteter og potentialer. Men, det viser sig også at pejlemærkerne ejerskab, samliv, forbindelser, mangfoldighed og porøsitet er for abstrakte begreber i mødet med informanterne. De ligger derfor som 'en guide' for spørgsmålene, som tilpasses situationen. Dialogvandringen er struktureret i tre faser:

A. Forberedelse: Aftale med informanten og information om dialogvandringen
B. Dialogvandringen
1. Interview: Indledende samtale hos informanten på mellem 30-60 min. Samtalen foregår som et semi-struktureret interview med fokus på at få et indblik i virksomhedens historie, virksomhedens aktuelle situation og medarbejdersituationen. Relationer, samarbejder og

BYTEORI

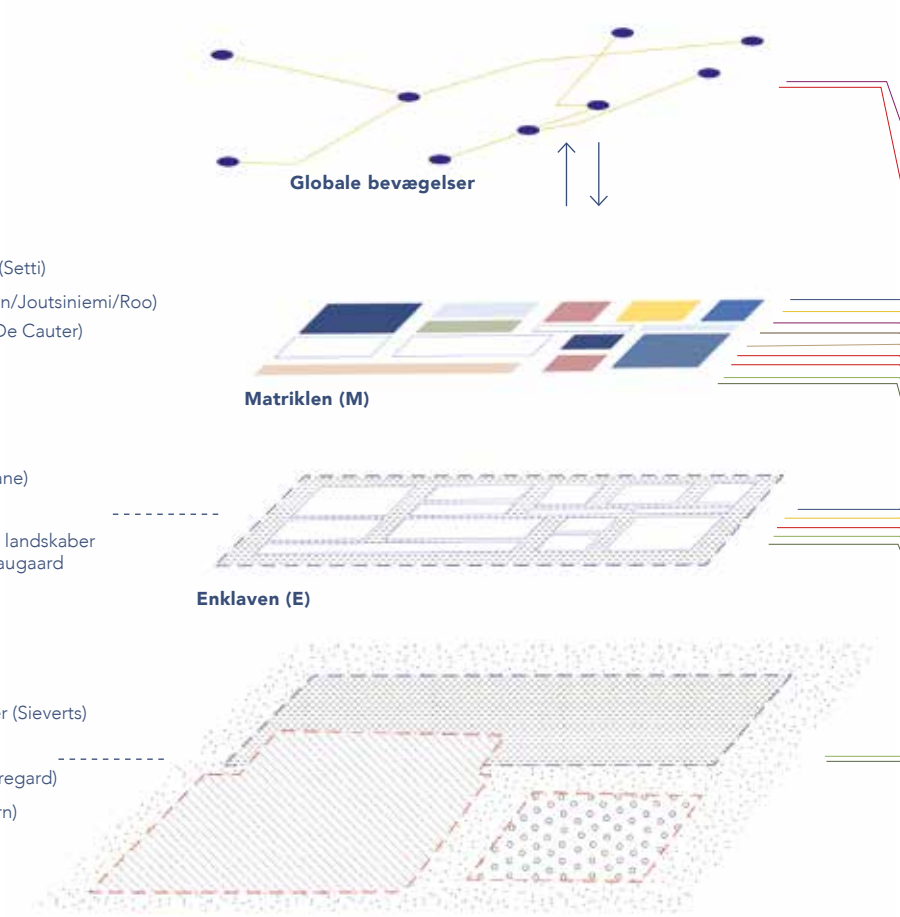
BETYDENDE LAG

FORSKNINGSSPØRGSMÅL

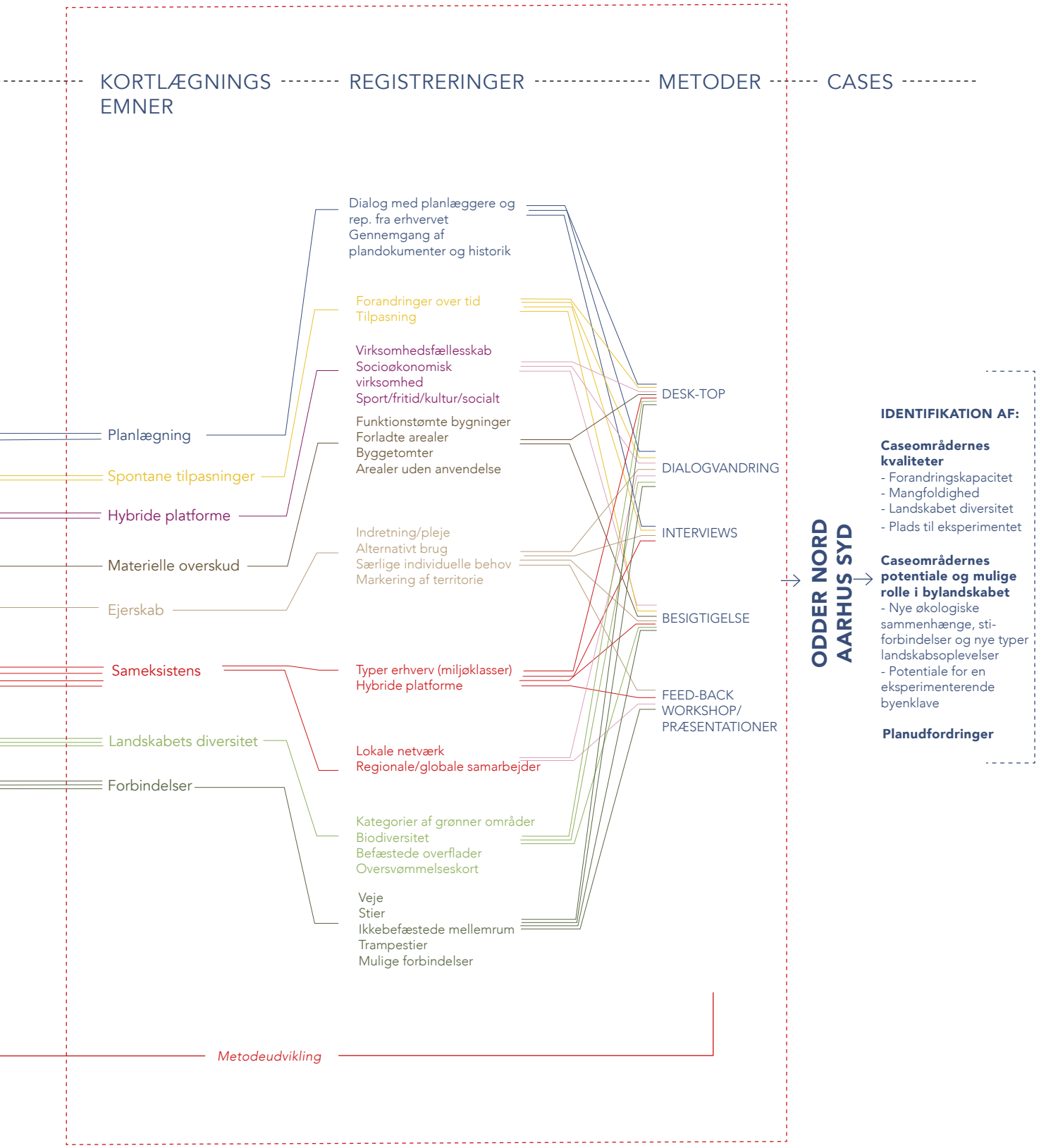
Fragmented dismantelig (Setti)
Selvorganisering (Partanen/Joutsiniemi/Roo)
Space of play (Dehaene/De Cauter)
Deadzones (Doron)
Spontant orden (Roo)

Dynamisk byelement (Shane)
Nye bytyper (Nielsen)
Kvalificering af de urbane landskaber (Clemmensen/Nielsen/Daugaard

Socio-æstetiske erfaringer (Sieverts)
Mulig uorden (Sieverts)
Dynamisk stabilitet (Beauregard)
Landskabelig proces (Spirn)



METODER


KORTLÆGNINGS EMNER
REGISTRERINGER
METODER
CASES
Planlægning
Spontane tilpasninger
Hybride platforme
Materielle overskud
Ejerskab
Sameksistens
Landskabets diversitet
Forbindelser
Metodeudvikling
Dialog med planlæggere og rep. fra erhvervet
Gennemgang af plandokumenter og historik
Forandringer over tid
Tilpasning
Virksomhedsfællesskab
Socioøkonomisk virksomhed
Sport/fritid/kultur/socialt
Funktionstømte bygninger
Forladte arealer
Byggetomter
Arealer uden anvendelse
Indretning/pleje
Alternativt brug
Særlige individuelle behov
Markering af territorie
Typer erhverv (miljøklasser)
Hybride platforme
Lokale netværk
Regionale/globale samarbejder
Kategorier af grønner områder
Biodiversitet
Befæstede overflader
Oversvømmelseskort
Veje
Stier
Ikkebefæstede mellemrum
Trampestier
Mulige forbindelser
DESK-TOP
DIALOGVANDRING
INTERVIEWS
BESIGTIGELSE
FEED-BACK WORKSHOP/ PRÆSENTATIONER
ODDER NORD
AARHUS SYD
IDENTIFIKATION AF:
Caseområdernes kvaliteter
- Forandringskapacitet
- Mangfoldighed
- Landskabet diversitet
- Plads til eksperimentet
Caseområdernes potentiale og mulige rolle i bylandskabet
- Nye økologiske sammenhænge, sti-forbindelser og nye typer landskabsoplevelser
- Potentiale for en eksperimenterende byenklave
Planudfordringer

netværk lokalt, regionalt og globalt, ejerens tilknytning til stedet og virksomhedernes udfordringer. Desuden spørges ind til forestillinger om fremtiden og oplevelsen af områdets forandringer generelt. Interviewet foregår som en dialog, hvor jeg spørger ind til de informationer informanten giver, skubber på for at få refleksioner og byder ind med spørgsmål. F.eks. om holdningen til opførelse af boliger i området, anlæggelse af nye stiforbindelser eller mulighed for øget samarbejde.
Informationerne opsamles på et kort over området imens samtalen er igang, desuden i noter og med en diktafon som back-up.

2. Vandring i erhvervsområdet. Ca. 30-60 min. Vi går sammen. Det er informanten, der bestemmer ruten og får et kamera til at tage billeder af situationer eller forhold som har betydning. Det betyder, at informanten må gøre sig bevidst om vinkler på de emner, der præsenteres og kan fortælle sin egen historie gennem billederne. På vandringen veksles mellem fortællinger fra informanten med en dialog om de steder, som vi passerer. Altså en fælles konstruktion af viden. Det er oplevelsen, at vandringen bibringer flere historier om området, at informanten reflekterer over kvaliteter, som ellers ikke er italesat, og nye mulige potentialer. Det er desuden oplevelsen, at informanten åbner endnu mere op for holdninger og ønsker.
Informationerne optegnes på kort over området og fotos sorteres og knyttes til kortet.
Dialogvandringerne blev optaget på diktafon, optegnet på kort og nedskrevet i noteform.

<u>Kort refleksion på dialogvandringen som metode</u>
- Den fælles vandring i området giver stedsspecifikke oplysninger, som ikke kommer frem ved interviewet på kontoret
- Selve vandringen giver plads til pause i dialogen og tid til refleksioner. Samtalens tidligere emner tages op igen ud fra nye perspektiver
- Dialogvandringen etablerer en uformel situation og giver en åben dialog, der bidrager med information om informantens relation til og oplevelse af erhvervsområdet, der ellers er vanskelig at få adgang til. Den fortrolighed, der opstår i situationen betyder, at der opstår etiske overvejelser om, hvad der skal gives videre (f.eks. økonomi, personrelationer)
- Det er nødvendigt, at finde en balance mellem struktur og fleksibilitet. Situationen er ny for informanten, og derfor er der brug for både at tage lederskab og give informanten plads. Forhold som f.eks. ekstrem regn kan også betyde, at det er nødvendigt at skifte retning.

Dialogmøder

Dialogmøderne har karakteker af fokusgruppeinterviews. Når de i stedet her kaldes dialogmøder er det fordi informationerne flyder to veje og i højere grad har karakter af en dialog. De første møder var forholdvis formelle, men som processen skred frem blev møderne mere uformelle og fungerede som løbende drøftelser og udveksling af viden og materiale. Møderne er gennemført med kommunerne, Erhverv Aarhus og i en workshop. Da samarbejdet med Aarhus Kommune først blev etableret senere i forløbet og havde en agenda i forhold til en erhvervstemaplan, gik opstartsmødet her direkte på konkrete drøftelser af viden.

Første møde med casekommunen i Odder (og Viborg) var bygget op om følgende spørgsmål:
Aktuel forandring (området): Tomme bygninger, brancheglidning, virkning /sammenhæng med byen?

Teori og eksisterende viden

Kortlægning

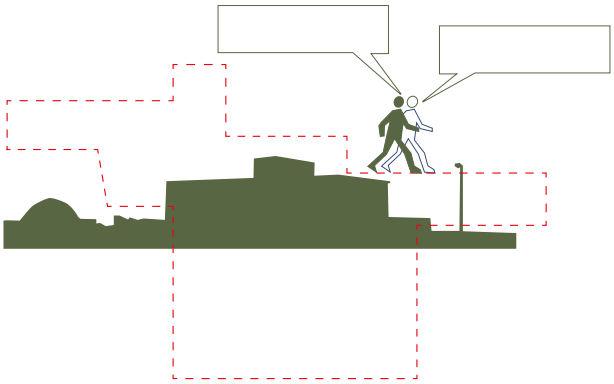
Besigtigelser — Dialoger; præsentationer og test-design

Værktøjskasse
Vandringer
Fotoregisteringer
Notater
Guidende spørgsmål
Optager
Memonrandums
Test-design
Kortlægning

Typer af informanter
Embedsfolk i kommunerne
Erhvervskonsultenter
Virksomhedsejere
NGO-og foreningsledere
Biolog
Lokalpolitikere
Erhvervsnetværk

Dialogvandringer

Arbejdsgang:
a) indledende samtale bygget op om spørgsmål
b) Vi går sammen og taler.Samtalen optages
c) Informanten får kameraet - opfordres til at tage billeder, hvor de fortæller om noget særligt
d) Afrundende dialog



Historisk rids – en rejse gennem tiden: Afgørende beslutninger/begivenheder, overraskelser?
Bevaring: Bygningsbevaring – udvælgelse/omdannelsesstrategi, landskab/beplantning, virksomheder, sociale netværk?
Planstrategier: Centrale indsatser, hvad kan I styre, hvad kan I ikke styre, overraskelser?
Partnerskaber/netværk – betydning og indflydelse: Lokale partnere, fonde?

Kort refleksion på dialogmøderne som metode
Møderne bidrager med ny aktuel viden og fungerer som et forum for udveksling af ideer og potentialer, hvor dette positivt driver vidensproduktionen frem betyder det også, at jeg bliver mere og mere involveret i mine caseområder. Det giver større indsigt, men kræver stort fokus på fastholdelse af forskningsspørgsmålene og betyder f.eks. i Aarhus Syd, at det er meningsfuldt at koordinere vidensindsamlingen af hensyn til processen og virksomhederne, der ikke skulle opleve overlappende interviews.

Dialogmøderne blev i optaget på diktafon, optegnet på kort og nedskrevet i noteform.

Besigtigelser
Besigtigelsen er en slags individuel fagligt fokuseret vandring. Her læner jeg mig op ad fagudtrykket fra praksis. På de indledende besigtigelser er jeg åben og nysgerrigt søgende efter 'hints', der kan bidrage til at besvare forskningsspørgsmålene. De første besigtigelser dannede fundament for udvælgelse af teorien, og gennem teorien etableredes et vokabularium, der præciserede og åbnede for nye måder at betragte området på. Besigtelserne fokuserer således på at undersøge og dobbelttjekke forskellige 'findings'.

Nye spørgsmål, som opstår under besigtigelserne, er ofte relateret direkte til observationer af konkrete situationer, fysiske materielle udtryk og praksisser i caseområderne. F.eks. "hvorfor slår de græsset og sætter krukker ved hoveddøren, når det roder bagved?" Fra den materielle observation kan der knyttes en tolkning: "Det er for-arealet ud mod hovedvejen, der går gennem området" eller "Parcelhushave-æstetikken overføres til erhvervsområderne". På den måde giver observationerne anledning til at undersøge og forstå nogle logikker, der knytter sig til erhvervsområdernes normer. F.eks. "hvis græsset er klippet er der orden i regnskabet – og modsat!"

Kort refleksion på besigtigelserne som metode
Besigtigelserne i områderne bidrager til tilegnelse af området. De giver desuden mulighed for at opdage interaktion med stedet, f.eks. trampestier gennem et krat, bygningernes tilpasning til nye funktioner, eksempler på æstetisk engagement o.l.

Projektet har været drevet af konkrete observationer, f.eks. hvorfor slår de græsset og sætter krukker ved hoveddøren, når det roder bagved? Hvorfor er der madpakker i den lukkede tankstation?

Kortlægningsemner

Kortlægningerne i caseområderne tager afsæt i de udvalgte teoretiske begreber, som er præsenteret i teoriafsnittet. I det følgende beskrives, hvordan jeg har operationaliseret dem til egentlige kortlægninger. Det er en iterativ rejse, der ligner den proces fra Design Research, som Von Seggern beskriver. Altså et overlap imellem en rationel og systematisk proces og en erkendelsesproces, der er intuitiv og eksporativ.

Artiklen 'Qualifying urban landscapes' (Clemmensen, Daugaard, og Nielsen 2010), der er introduceret i teoriafsnittet, har fungeret som guide for kortlægning af erhvervsområdernes egenskaber, kvaliteter og potentialer. Kortlægningen læner sig dermed op ad allerede identificerede pejlemærker for kvalificering af de urbane landskaber.

Pejlemærkene har ikke oprindelig været tiltænkt anvendelse som kortlægningsemner, men tiltænkt at etablere et vokabularium for ønskede kvaliteter og en ønsket udvikling. Derfor krævede pejlemærkerne en 'oversættelse' til konkrete registreringer; de skulle åbnes op, vrides lidt og oversættes til et sprog, der passede til erhvervsområderne. Desuden viste det sig, at pejlemærkerne ikke var tilstrækkelige til at udfolde det jeg lærte igennem casestudierne. Andre emner viste sige at overlappe i selve registreringen. Det ledte til den konklusion, at der var behov for en kritisk refleksion over, hvad pejlemærkerne betyder i mødet med erhvervsområderne og behov for en 'oversættelse' og operationalisering fra teori til kortlægning. Derudover blev det klart at kortlægningen skulle udvides og inkludere følgende emner: Planlægning, tilpasning, undersøgelse af hybride platforme og erhvervsområdernes materielle overskud. Tilsammen kom listen over kortlægninger til at se således ud:

Planlægning

Dialogmøder med caseområdernes kommunale planafdelinger undersøger, hvordan erhvervsområdernes transformationer håndteres, herunder de udfordringer som planlæggerne oplever. Der gennemføres en gennemlæsning af relevante plandokumenter, herunder den historik, der ligger bag udviklingen af området og de plandokumenter, der bidrager til eller forhindrer omdannelser.

>> Gennemgang af plandokumenter og historik

>> Dialog med planlæggere og repræsentanter fra erhvervet

Tilpasning

Emnet er knyttet til erhvervområdernes transformative kapacitet på bygnings- og enklaveniveau. Det handler om deres evne til at forandre sig og optage forandringer. F.eks. en bygningstransformation til nye anvendelse, tilpasning til nye produktioner eller forskellig typer brug hen over ugen. Det handler desuden om erhvervsområdernes evne til selvorganiserende processer og etablering af spontan orden. Konkret registeres forandringer og mindre tilpasninger over tid på enklave- og matrikelniveaveu.

>> Forandringer over tid

>> Tilpasninger af bygninger og udearaler

Hybride platforme

Termen dækker her over organisatoriske, sociale og forretningsmæssige hybrider af velkendte former. I kapitlet om teori er de knyttet til heterotopi-begrebet og beskrives fra det per-

spektiv som steder, der hverken ligger i den offentlige eller den private sfære, rummer det kollektive og er knyttet til leg. Disse steder har deres egen verden og er typisk bundet op på interessefællesskaber. I flere tilfælde fungerer de som alternative mødesteder. I forhold til erhvervsområderne er de oversat til socialøkonomiske virksomheder. De nye aktiviteter ses i relation til det hyper-industrielle samfund, hvor flere arbejder som freelancere og benytter digitale og rumlige platforme som ramme. Regstreringen inddeles i fire typer:
>> Virksomhedsfællesskab
>> Socioøkonomisk virksomhed
>> Sport/fritid/kultur/socialt
>> Mødesteder

Materielt overskud

Erhvervsområderne rummer et materielt overskud. Det spænder fra tomme bygninger, der venter på udlejning, bygninger der er opgivet og i forfald, byggetomter der venter på at blive bebygget, til de store flader mellem bygningerne, der planmæssigt fungerer som afstandszoner og ofte udlægges som klippet græs. Regstreringen inddeles i fire typer:
>> Funktionstømte bygninger
>> Forladte arealer
>> Byggetomter
>> Arealer uden anvendelser

Ejerskab

Ifølge Sieverts kræver det en æstetisk relation, hvis menesker skal etablere 'a moral owership'. Ejerskab handler således ikke her om et juridisk ejerskab, men at der gennem den æstetiske oplevelse følger ejerskab og en moralsk forpligtigelse for stedet.

Umiddelbart forbindes erhvervsområdernes mellemrum ikke med et æstetisk lærende landskab. Erhvervsområderne inviterer ikke til ophold og har ikke traditionelle landskabsarkitektoniske kvaliteter som harmoni, rumligt koncept, beplantningsmæssig logik, kompositorisk skønhed. Det er fristende at konkludere, at en æstetisk intention er fraværende og tilrettelæggelse af uderum alene handler om økonomi og effektiv optimering af plads og vedligehold. Alligevel bruges der ressourcer på krukker med blomster ved indgangen, der plantes et æbletræ på plænen, og ser sker en konstant tilpasning/interagering med stedet på matrikelniveau. Der er derfor behov for en ny tilgang for at forstå, hvad ejerskab og æstetik er i erhvervsområderne. Ejerskabet og tilegnelsen knyttes derfor til situationer, der viser, at brugerne synligt tager ejerskab til stedet/landskabet/bygningerne. Altså deres håndtering af arealer, objekter, bygninger og iscenesættelser. Regstreringen inddeles i fire typer:
>> Bygningen eller udendørsområdet er designet og velplejet f.eks. med krukker ved indgangen (care/omsorg)
>> Brugerne tager ejerskab gennem alternativt brug/iscenesættelse af bygningerne eller udearealerne
>> Området indtages til individuelle behov f.eks. opmagasinering
>> Markering af territoriet

Sameksistens

Sameksistens handler om de urbane landskabers evne til at rumme en mangfoldighed af livsstile, aktiviteter, kulturer og interesser. Herunder at der, i den rette skala, kan etableres urbane miljøer – eller 'forhandlingsrum', der fordrer sameksistens.

Sameksistens registres først som en kortlægning af, hvilke typer virksomheder og andre anvendelser, der er i området. Altså en nøgtern optegnelse, der skal give overblik over områdets reelle mangfoldighed. Der skeles til miljøkategorierne, dels fordi de fortæller, hvad virksomhederne producerer, dels fordi virksomheder i de tunge miljøklasser (industri) udløser større konsekvenszoner og har indflydelse på hvilke naboer, der må flytte ind, og dermed på mulige omdannelser. Hybride platforme (se under Hybride platforme) hører ligeledes til under kategorien 'sameksistens', da det er her, der findes overlap af forskellige aktiviteter og kulturer. Desuden undersøges relationerne mellem udvalgte virksomheder i erhversområdet og deres eksterne relationer. Regstreringen inddeles i:

>> Typer erhverv (miljøklasser)
>> Hybride platforme
>> Lokale netværk
>> Regionale/globale samarbejder

Forbindelser

Forbindelser handler om at skabe sammenhæng mellem de urbane landskabers elementer og skalaer. Det gælder både globale elementer (med globale logikker) og lokale elementer (med lokale logikker). Forbindelser, der overlapper og har 'dobbelt kodede' zoner kan fungere som lim mellem elementerne og dermed understøtte forbindelser og sammenhænge. Emnet 'Forbindelser' kortlægger veje og trampestier og oplevelsen af dem. Potentialet undersøges ved at kortlægge arealer, der ikke anvendes af virksomheden. Det gøres ved på kort at udmaske befæstede arealer, så ikke-bebyggede og ikke-befæstede områder træder frem. Herved skelnes de arealer som virksomhederne anvender og de arealer, der potentiel kan inddrages til nye forbindelser. Dermed kortlægges også den del af det oprindelige pejlemærke 'porøsitet', der handler om at reducere barrierer og øge muligheder for bevægelse gennem landskabet for både mennesker (bløde trafikanter), vand, dyr og planter. Regstreringen inddeles i:

>> Veje
>> Stier
>> Ikkebefæstede mellemrum
>> Trampestier
>> Mulige forbindelser

Landskabets diversitet

Landskabers diversitet kommer oprindelig fra pejlemærket 'diversitet'. Emnet fokuserer kun på landskabet for at undgå overlap med kategorien 'sameksistens', og lægger vægt på, at det urbane landskab understøtter både de urbane og de landskabelige processer, herunder høj biodiversitet. Denne kategori rummer desuden en læsning af erhvervsområdernes topografi samt vandets veje (historisk og nu) og erhvervsområdernes rolle i forhold til håndtering

af vand og klimatilpassning.

>> Kategorier af grønner områder
>> Biodiversitet
>> Befæstede overflader
>> Oversvømmelseskort

Proces: Justeringer og læring på tværs af casestudier og inspirationsprojekter

Kortlægningerne af områderne bliver sat i gang på én gang, men med forskellig intensitet. Det betyder, at erkendelser og metoder kan overføres mellem casene løbende. Første skridt er en besigtigelse i Odder Nord med deres erhvervskonsulent. Erfaringerne herfra tages videre til det første interview med en gruppe af Viborg Kommunes planlæggere. Den viden bringes med videre til et interview med en gruppe planlæggere i Odder Nord osv. Informationer samles op gennem diktafon, notater og skitseringer på kort.

I Odder Nord gennemføres den første fælles besigtigelse med to planlæggere i Odder Nord. Den er planlagt som en dialogvandring, men silende regnen betyder, at besigtelsen gennemføres i bil. En måned senere gennemføres en dialogvandring i Viborg Baneby med deres projektleder. På baggrund af de indledende tests af metoden bliver det klart, at koblingen mellem en fælles besigtigelse og et dialogbaseret interview giver nye indsigter, som ikke kommer frem på møderne på rådhuset. Desuden fører det til en øget interesse for erhvervsområderne fra planlæggernes side, og de giver udtryk for, at de opdager nogle nye aspekter og muligheder i områderne som de ikke tidligere havde været opmærksomme på. Dialogerne og de første besigtigelser bidrager dermed til en skærpet forståelse for planlægning i erhvervsområderne og fungerer som indledende afprøvning af dialogvandringerne. Ved siden af disse gennemføres en række besigtigelser alene. Til disse medbringes diktafon, kort og kamera.

Informationerne fra informaterne i Odder og Viborg samles på kort. Samtidig igangsættes alle tre områder på én i forhold til besigtigelser, kortlægning af virksomheder gennem cvr-registre optegnes digitalt på overlejede kort og et indledende arbejde med at undersøgelser af en mulig kategorisering, der kan bidrage til et sprog omkring områdernes karakterer.

I Odder Nord afprøves om det er muligt at kortlægge de fem pejlemærker, der er udpeget af Nielsen, Daugaard og Clemmensen. Det sker i en vekslen mellem kortlægninger fra skrivebordet og besigtigelser på stedet. I Odder Nord bistår kommunens erhvervskonsulent med udpegning af en repræsentant fra forskellige typer af virksomheder til dialogvandringer og efterfølgende workshop. Dialogvandringerne giver et nuanceret indblik i informanternes livsverden, deres opfaftelse af området og en forståelse af de forskellige behov, som gør sig gældende. F.eks. havde ingen af informanterne tidligere gået rundt i deres område, men udelukkende kørt eller cyklet. Desuden udtrykker flere, at de ser erhvervsområdet på en ny måde og byder i løbet af samtalen ind med nye ideer. Helt konkret henvendte Odder Fitness sig til nabovirksomheden efterfølgende og fik en aftale om at benytte dens arealer til cross fit.

Potentialer og viden fra de internationale cases appliceres på Odder Nord som en slags test-scenarier. De præsenteres på et fællesmøde på Odder Rådhus for de fire informanter og repræsentanter fra kommunen på Odder Rådhus. Her giver informanterne feedback på arbejdet og drøfter resultater og strategier på i en samlet dialog. Mødet følges op af endnu et møde. Her aftales det at kommunens biolog skal gå med på en dialogvandring, der har fokus på biodiversitet. Materialet er desuden præsenteret for lokale politikkere. Odder Nord har dermed som case været brugt til at udvikle analysemetoden og det er her, der er gennemført flest detaljerede registreringer og interviews.

I Aarhus Syd gennemføres kortlægninger med udgangspunkt i den analysemodel, der er udviklet i Odder Nord. Et interview med interesseorganisationen Erhverv Aarhus om Aarhus Syd betyder, at de gerne vil have projektet præsenteret på et temamøde om erhvervsudvikling for virksomhedsejere. Den præsentation fører til en invitation fra styregruppen for Temaplan for Erhvervsarealer. De er på det tidspunt er i gang med at udvikle en ny temaplan for erhverv i kommunen og gennemfører i den forbindelse kortlægninger og interviews. Det giver anledning til en løbende dialog, udveksling af materiale og oplæg for virksomhedsejere, developere, politikere og efterfølgende uformelle dialoger. Den drejning betyder, at projektet ændrer strategi for vidensindsamling i Aarhus Syd. Fordi kommunen har været i gang med at foretage interviews i området, er der bekymring for at yderligere interviews vil skabe forvirring bland virksomhedsejerne. Der gennemføres dog fortsat egne vandringer og observationer og desuden gennemføres to dialogvandringer med informanter. Én med Aarhus Bryghus, der repræsenterer en ny type produktion, der kombinerer fremstilling, salg og sociale arrangementer, og én med chefen for Aarhus Kommunes afdeling for Byens Anvendelse, da de gerne vil investere et mindre beløb i området. Det fører efterfølgende til en præsentation på dialogmøde for virksomhedsejere i Aarhus Syd, arrangeret af Erhverv Aarhus og Aarhus Kommune.

Rapporten 'Den nye By – et bystrategisk blik på omdannelse af erhvervsarealer' udarbejdet for Ministeriet for Transport, Bygning og Bolig publiceres også i perioden. Offentliggørelsen giver anledning til en præsentation med feedback fra interessenterne og til en debat om arbejdet med interessenterne på tværs af erhvervsområderne.

Opsamling

Projektet drives frem af casestudier på to niveauer. Scanning af ni erhvervsområder og nærmere studier af to cases. De udvalgte cases adskiller sig i forhold til bymæssig kontekst, skala og vækst, mens de ni udvalgte erhvervsområder stort set er identiske, hvad angår typologi og geografisk placering i byen. Dynamikker som ny teknologi, arbejdsformer, ejendomsmarked og konjunkturer ligger uden for erhvervsområdernes domæne, men er afgørende for områdernes situation. I en forskningsmæssig sammenhæng er det interessant, at der på tværs af caseområderne tegner sig mønstre, der kan genfindes i andre erhvervsområder – både i Danmark og internationalt (Wang og Groat 2013, 78). Resultaterne af det specifikke studie kan ikke overføres direkte fra en case til en anden, men der kan f.eks. genfindes identiske mønstre i caseområderne, som kan bruges som væsentlige opmærksomhedspunkter i forbindelse med kortlægninger i andre erhvervsområder. De bør også indgå i udmøntningen af de strategiske greb. Altså på det mellemniveau som Prominski beskriver, og som gør det mu-

ligt at overføre viden fra et specifikt sted til et andet. Projektets mellemniveau handler her om at samle den casespecifikke viden op i opmærksomhedspunkter, som på et mere generelt niveau beskriver erhvervsområdernes egenskaber, potentialer og mulige strategiske greb.

Erhvervsområdernes dynamik og kompleksitet udfoldes således for at få forståelse af deres interne forandringsprocesser samt en fornemmelse af, hvordan by- og landskabsplanlægning kan engagere sig i deres transformation. Her støtter jeg mig både til faglige beskrivelser af kvaliteter i det urbane landskab og til viden fra dialogmøder og dialogvandringer. Projektets arbejde er således ikke neutralt beskrivende. Erhvervsområderne undersøges med en bagvedliggende intention.

I forhold til de undersøgelser, der er gennemført, ville jeg gerne have eksperimenteret mere med dialogvandringerne, herunder vandringer med flere relaterede fagligheder, politikere, borgere og flere grund- og virksomhedsejere. Ser jeg imidlertid tilbage på projektets udvikling, har det været frugtbart at kombinere metoder fra forskellige forskningstraditioner og veksle mellem egne undersøgelser og dialog. By- og landskabsfagets metoder er bragt i anvendelse sammen med andre typer af viden, hvilket samlet bidrager til ny erkendelse om erhvervsområderne. Dermed er afhandlingen med til at give et nyt blik på erhvervsområderne og afdække deres potentialer. Samtidig giver den bud på, i hvilket omfang og hvordan strategierne fra inspirationsprojekterne kan overføres til andre erhvervsområder

Jeg var indledningsvis inspireret af Carsten Juel-Christiansens arbejde med nye kategoriseringer i *Monument og Niche*, hvor han bl.a. anvender Manuel Castels begreber. Jeg overvejede derfor også at bruge disse som afsæt for arbejdet. Jeg var imidlertid interesseret i erhvervsområdernes skjulte dynamikker og kvaliteter og besluttede mig derfor i stedet for en vinkel, der læste kvaliteterne af erhvervsområderne som en del af et urbant landskab. Desuden var jeg inspireret af Richard Misrach og Kate Orffs arbejde med *Petrochemical America* og sammenkoblingen mellem produktion, forurening og lokal sundhed. Min intention med arbejdet er imidlertid rettet mod fremtidige praksis, hvor jeg synes, der var behov for større fokus på stedets kvalitet, potentialer og dynamiske transformationer. Jeg havde oprindelig en tanke om at udvikle flere visuelle scenarier for erhvervsområderne. De blev valgt fra til fordel for en større indsats for at forstå erhvervsområdernes situation. Ikke mindst i erkendelse af at projektets fokus undervejs flyttede sig fra større, mere omfattende indgreb til mindre, trinvise tiltag. Sidst ville jeg ønske, at der var tid til at gennemføre konkrete interventioner. Det ville have krævet fokus på blot ét område og ærindet var ikke ét projekt, men en bredere undersøgelse, der også hentede international inspiration. Konkrete interventioner i området kunne være et næste skridt i arbejdet.

FODNOTER

[1] Michael Gibbons præsenterede sammen med en række kollegaer i 1994 begrebet 'Mode 2'. Formålet var at adressere, hvad de så som en ny trend inden for vidensproduktion, der var intentionel, kontekstuel, interdisciplinær og anvendelsesorienteret.

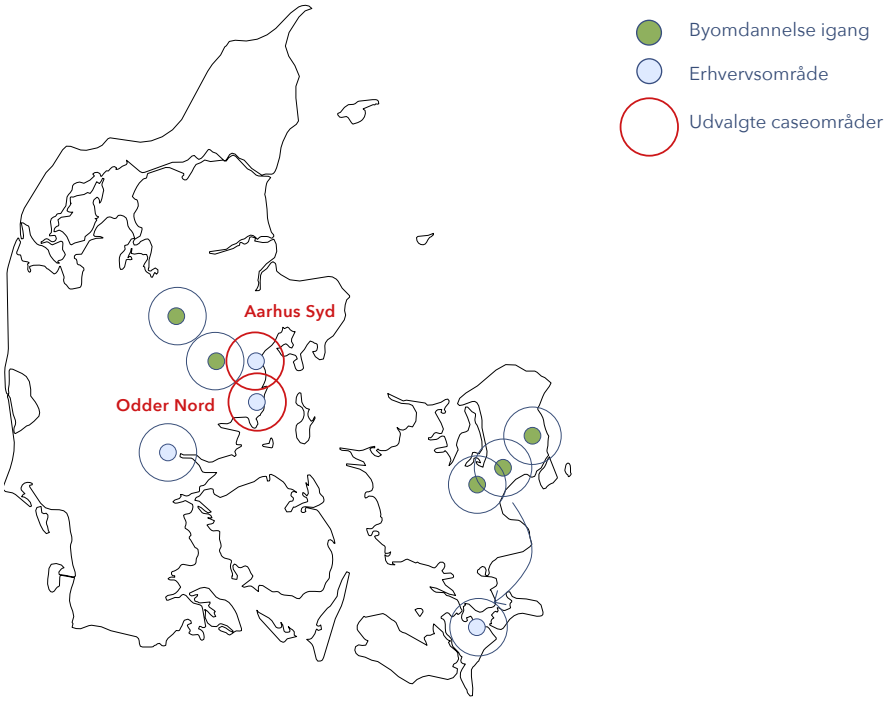
[2] Med den henvisning til design som en metode i forskningen, er det relevant igen at nævne Research by/through/into/on Design. Afhandlingen går ikke dybere ind i litteraturen, men har igennem udviklingsarbejdet været opmærksom på de mange og væsentlige bidrag, der undersøger definitioner og metoder samt forskerens rolle inden for industriel design, kunst, arkitektur og landskabsarkitektur, når ny viden udvikles gennem praksis.

CASESTUDIER DK

De to erhvervsområder ligger indenfor de opstillede kriterier for caseområder og er udvalgt fordi de ligger i to forskellige bysituationer. Odder Nord er et erhvervsområde i en mindre provinsby med lav vækst og uden optimal adgang til primære infrastrukturer. Her ses modsatrettede mikroforandringer som nye typer anvendelser af bygningerne, ledige erhvervslokaler og udvidelse af nogle af produktionsvirksomhederne. Erhvervsområdet Aarhus Syd ligger i Danmarks andenstørste by og er en et vækstområde med vidensmedarbejdere og god infrastruktur. Her ligger en åben konflikt mellem fastholdelse af erhvervet og omdannelse til boliger, samtidig med at f.eks. nye fritidstendenser og socioøkonomiske virksomheder flytter ind. Arbejdet med de to cases skal derfor ikke læses som et komparativt studie, men som et studie, der gennem spændet i de to cases bysituationer, åbner blikket for erhvervsområdernes egenskaber, kvaliteter og potentialer.

Casestudierne præsenteres i kapitlet som en serie af opslag, der systematisk følger skabelonen i metode-kapitlet. Arbejdet er primært opsamlet, udviklet og formidlet gennem kort, fotos og diagrammer samt korte forklarende illustrationstekster. Præsentationsformen af casestudierne kan minde om et atlas, der undersøger et steds egenskaber gennem en sammenstilling af kort og diagrammer kategoriseret efter emner. Den visuelle repræsentation afspejler, at projektet benytter sig byplanlægningens og landskabsarkitekturens metoder til undersøgelse af steder og situationer, hvor viden indsamles og synteseres direkte i det visuelle materiale. Områderne også er udvalgt efter geografisk nærhed, fordi jeg ønskede at besøge områderne flere gange. Derigennem er informationerne løbende blevet reflekteret over, detaljeret og nuanceret.

Kapitlet opsamles og afrundes af en analyse af de indsamlede informationer. Den former det empiriske grundlag for afhandlingens diskussion.

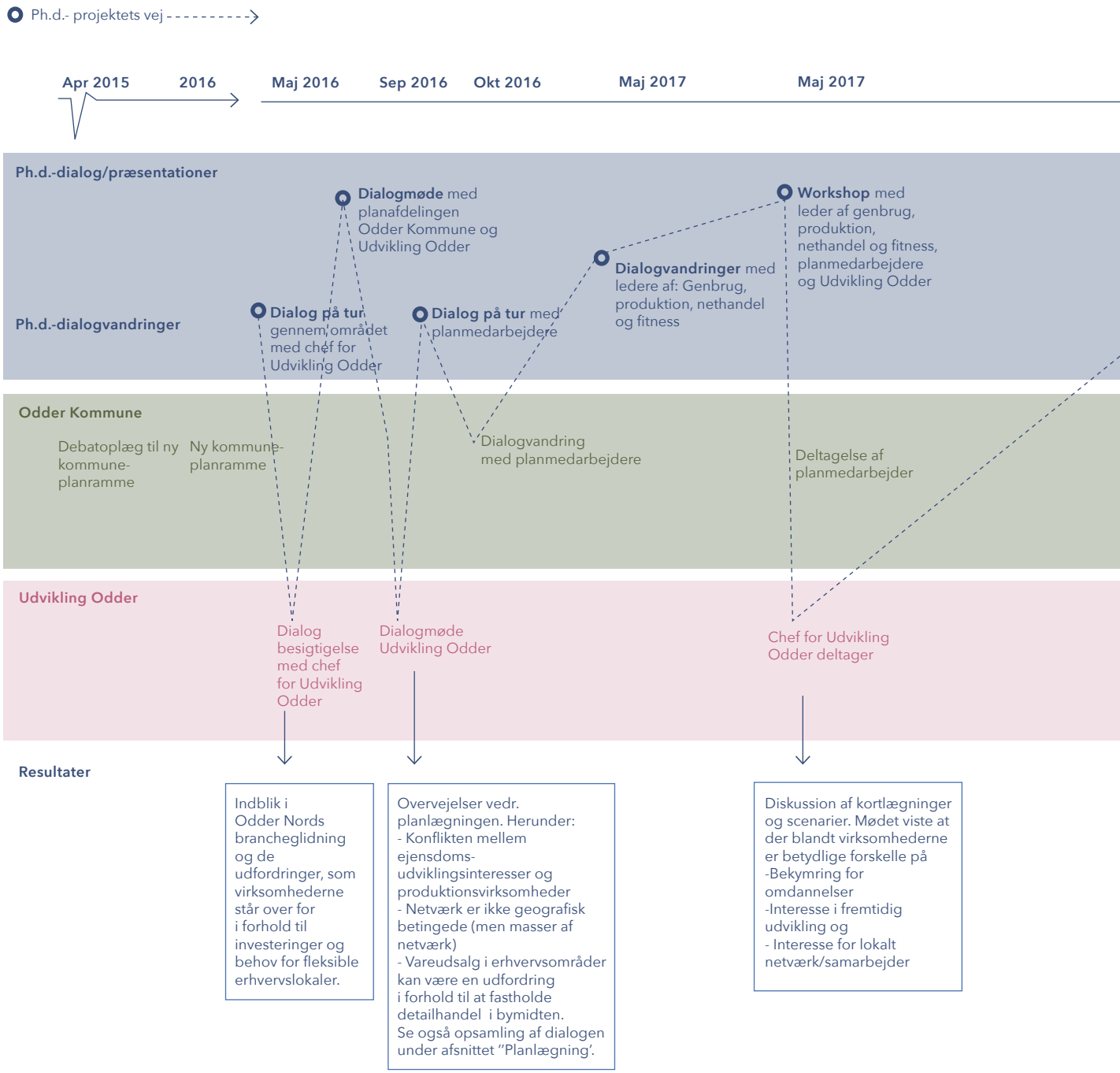

Byomdannelse igang
Erhvervsområde
Udvalgte caseområder
Aarhus Syd
Odder Nord

CASESTUDIE 1

ODDER NORD

OVERSIGT AKTIVITETER I FORBINDELSE MED CASESTUDIE I ODDER NORD

Casestudiet Odder Nord er udviklet gennem dialog med Odder Kommune, Udvikling Odder og fire virksomhedsledere. Dialogen har taget form som møder, vandringer, en workshop og præsentationer. Odder Kommune havde netop afsluttet høringer om kommuneplanen, da projektet startede og var derfor opdateret på problemstillinger og interessekonflikter. Deres interesse i at indgå som case i projektet lå i muligheden for et nyt blik på erhvervsområdet og i muligheden for at undersøge mere eksperimenterende scenarier. Arbejdet blev afsluttet med et oplæg for byrådet i 2019.



Juni 2017
Revision af planloven i forhold til erhverv og produktion

Aug 2017 | **Maj 2018** | **Feb 2019**

Dialogmøde om forslag til scenarier med planafdelingen

Dialogvandring med biolog fra Odder Kommune

Seminar og præsentation af rapport til ministeriet for transport, bolig og byggeri. Kommentarer fra bl.a. direktør for Erhverv Aarhus, Teknisk chef i Odder Kommune.

Præsentation af foreløbige resultater

Deltagelse planmedarbejder

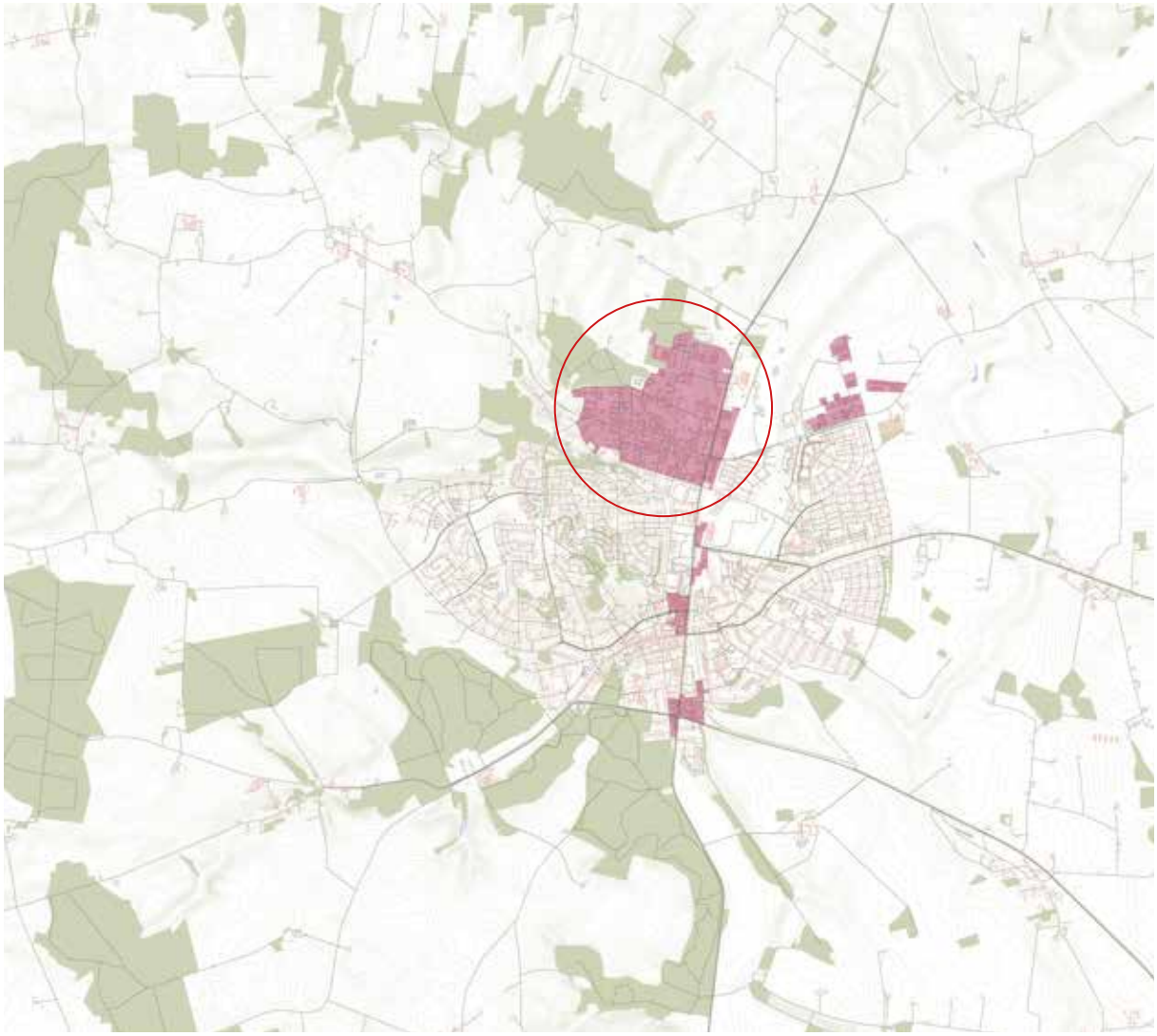
Byrådsmøde om Odders fremtidige udvikling

Fokus på scenarier og mulige strategiske greb. Det konstateres desuden, at en fortsat dialog med områdets virksomheder er vanskelig, da det skaber uro,med mindre, der er et konkret og 'ufarligt' oplæg.
Desuden at det er interessant at se nærmere på områderne rummer høj biodiversitet.

Diskussion af rapportens resultater. Opbakning til konklusioner vedr. udfordringer og potentialer. Desuden diskussion om erhvervsområdernes mulige rolle i byudviklingen og vanskligheder ved planlægning i dem.
Se også opsamling, senere i kapitlet, samt bilag for rapport og videooptagelse af seminaret i bilag.

Diskussion af resultaterne og de muligheder som scenarierne giver. Interessen findes reelt ikke i byrådet nu. Arbejdspladserne er vigtige og der er lige nu gang i produktionen. Bymidten er kommet i fokus.

INTRODUKTION ODDER NORD



Odder Nord ligger 2, 5 km nord for Odder bymidte på en østvendt bakken, der leder ned mod Odder Ådal. Erhvervsområdet blev udlagt på landbrugsjord i 1960erne og erstattede de gårde, der tilhørte jorderne. Erhvervsarealet er det største i kommunen. Det suppleres af et nyere areal, der ligger på fladt terræn og derfor nemmere at bebygge og arealer til bynært erhverv i bykernen. Et væksthus for mindre virksomheder og iværksættere er etableret på den gamle sygehusgrund. Odder har ungdomsuddannelser, men ingen højere videregående uddannelser. Infrastrukturelt, er erhvervsområdet er serviceret med kollektiv trafik til Aarhus via en letbane og busforbindelse. Afstanden til den jyske motorvej ca. 20 km. Kommunen oplever en mindre tilflytning og har udlagt nye arealer til byvækst uden for bykernen. Områderne skal optage en del af den forventede tilvækst af borgere og et behov for ca. 700 nye boliger. Odder Kommune har undersøgt muligheden for at starte en omdannelse af Odder Nord, men oplever at processen bremses af hensyn til fastholdelse af de eksisterende virksomheder. Et areal i erhvervsområdet har fået ny anvendelse til centerfunktion. For et andet området blevet gennemført ny lokalplan til blandet bolig og erhverv, men den måtte trækkes tilbage, da det resulterede i betydelig højere grundskat for de tilbageværende grundejerne.

HISTORISK UDVIKLING

År 1842-1899

Odder ligger i vadestedet, hvor to dalstrøg krydses. Egnen har historisk set haft god landbrugsjord, flere herregårde og tætliggende landsbyer. Byen følger åen mod vest og fra midten af 1800 tallet har her været afholdt markeder. Her var desuden tinghus, skole og kirke. I 1884 åbnede Odderbanen, der ligger på kanten af de lave og flade engområder, og forbandt Odder med Hou, Horsens og Aarhus. Forbindelsen til Hou og Horsens blev senere nedlagt, mens banen til Aarhus i dag eksisterer som letbane.

År 1953-1976

Odder by er udbygget omkring banen med boliger omkring bymidten. Erhvervsområdet Odder Nord etableres ca. 1 km nord for bymidten på den nordlige side af Stampemølle Å og kirken og på den vestlige side af Odder Å. Arealet ligger på en østvendt bakke, isoleret fra bykernen. Vejen til Balle bliver hovedvej gennem området. De øvrige østvestliggende veje, der følger tidligere markveje eller markskel. Området er udlagt som en ren administrativ zone, der følger matrikkelskel, men ellers uden forbindelse til topografi eller bevoksning. Sammenlignet med erhvervsområderne i København og Aarhus Syd viser kortene, at Odder Nord etableres i en langsommere udbygningstakt. Udbygning etableres af en blanding af store og små industribygninger og værksteder.

År 1980-2001

Kortet viser, at erhvervsområdet udvides mod nord og udbygges fortsat. Desuden udvikles et boligområde mod syd mellem erhvervsområdet og bymidten. Erhvervsområdet kom således før boligområdet. Afgrænsningen mod landskaber markeres af bebyggelsernes kanter, der indadtil har et ensartet mønster. I bymidten er flere af de mindre historiske bebyggelser erstattet af større volumener og jernbanen mod Hou er lukket ned.

Odder Nord
By: Odder
Placering: 2 km nord for Odder centrum
Antal indbyggere i kommunen: 22.624 (2019)

Prognose:
2020: 22805
2030: 24152
2040: 25439

(kilde: 9-9-2019 Danmarks Statistik, © www.statistikbanken.dk/FRKM119)

INTRODUKTION ODDER NORD

Nedenstående er et notat fra det første besøg i Odder Nord. Det er medtaget her for at give en oplevelsesmæssig indflyvning til området. Notatet giver samtidig et indblik i områdets forandringsprocesser

Memorandum: Første introduktion til området den 21. marts 2016 kl.13 med rundvisning af udviklingschef Karsten Geertsen, Odder udvikling. Memorandum: Cafeteriet i Kvickly den 21. marts 2016. Kl. 16.

Jeg møder Karsten Geertsen på parkeringspladsen foran Odder erhvervscenter kl. 13. Karsten er udviklingschef for udvikling Odder. Vi mødtes i dag – og ikke i sidste uge. Sidste uge havde han ekstra travlt, fordi han er involveret i Odders boligmesse som frivillig. Den er arrangeret af håndboldklubben. Der kom 5000 besøgende, lidt mindre end de havde håbet. Formentlig pga. det gode påskevejr. Erhvervscenteret ligger i det gamle sygehus. Her er 14000 m2, godt 13000 m2 er allerede udlejet med mange forskellige funktioner. Det er også byomdannelse minder han mig om, og jeg kan senere se af kommunens udviklingsplan, at det er et at kommunens nøgleprojekter.

Erhvervsarealet, vi skal se på, ligger lige nord for bymidten. Vi stopper første gang 100 meter inde i området. Til venstre ligger produktionslokalerne for Nordisk Tekstil. De har stået tomme i 20 år. Ved siden af ligger en kiosk. Tankstationen er fjernet. Kiosken har sit eget klientel. Det er tiltrukket af spillemaskinerne i kioskens baglokale og muligheden for at drikke øl i læ af den tomme bygning. Ejendommene forfalden. Tiltag til omdannelse bremses af de to ejere. Lokalplanen strækker sig over begge ejendomme og skal den ændres vil det påvirke begge ejendomme. Ejerne er nu blevet enige om salg, hvor den ene erhverver den andens grund. Hvad der så skal ske er ikke faldet på plads. Her tales om en fremtid med boliger og måske et mindre supermarked.

Vi køre lidt længere ind i området og stopper op igen. Bygningerne her har været brugt til møbelproduktion. De er ejet af nabo fabrikken Hydrolic, der købte grunden/ejendommen for at kunne udvide. Det er ikke længere aktuelt. Nu er møbelfabrikken flyttet. Bygningen er i en periode blevet brugt til at bygget elevatorer og lifte. Men virksomhed omlagde produktionen og de fik brug for andre typer lokaler og finder et sted ca. 400 m derfra. Nu står bygningerne står tilbage. De er sat til leje eller til salg, men den er svær at indrette og derfor lejet ud til forskellige mindre lejere: En vognmand, festudlejning, en tømmer. På et tidspunkt arbejder man med et kampsportscenter, men lod ideen falde. En del af bygningen har i en periode været udlejet til foder. Lige nu er der køkkenmontage.

På vejens modsatte side er en ældre bygning til salg. Måske har der været grovvare engang og sidst var der en vognmand. Et byggemarked var en kort periode interesseret fordi man kunne have lange brædder i den høje del af bebyggelsen. De valgte i stedet at bygge nyt på en tom grund. Nu står bygningen tom.

Karsten fortæller, at grunde med tomme udtjente bygninger er svære at sælge. Lægges prisen for grunden sammen med prisen for nedrivning og oprydning bliver det samlet billigere og nemmere at købe en byggegrund. Kommunerne har typisk udlagt rigeligt. I Odder har de nok til de næste 25 år.

Vi fortsætter 100 meter op ad vejen og stopper. Bygningen her blev overtaget af en tysk virksomhed, der arbejdede med metal. De beslutter efter noget tid at lukke produktionen i Danmark, men vælger at beholde lidt

administration. Nu er der flyttet en ny virksomhed ind. Den investerer i lasercuttere og driver en god forretning. Her er produktion overtaget af produktion. Det fremhæver Kasten og jeg forstår senere, at det er fordi det er undtagelsen.

Et af de helt store bygningskomplekser i området er det tidligere trykkeri Bording. Det er flyttet nu. Skanderborg-Odders center for uddannelse ligger en del af de 12.000 m2. Det flytter snart. Der har ønsker om omdannelse til boliger med et supermarked. Men naboen er et varmeværk (AURA), genboen var en betonproducent og nu et savværk. De ligger i en miljøklassificering, der betyder at der ikke kan bygges boliger så tæt på og et supermarked kan ikke tillades pga. centerplanerne. Så planerne falder.

På toppen af en bakke ligger 'Håndværkerbyer'. Konceptet var populært for 20 år siden. Men ,håndværkerne har ikke behov for at sidde sammen. I stedet er handelsvirksomheder flyttet ind. De har brug for kontorer og lager, men slet ikke i den størrelse som produktionsvirksomheder. Der mangler gode lokaler til dem.

Vi køre videre ind af en sidevej og ned af bakken. Her ligger en engelsk ejet virksomhed, de har samlet tre mindre virksomheder. De ligger sammen med hjemmeværnet.

Vi kører videre. Mønsteret gentager sig. Det ser ud til at produktionsvirksomhederne overtages af service, moderniseret produktion, handel, socioøkonomisk virksomhed, uddannelse eller fritid.

F.eks.
- Et kontor bliver til fitnesscenter.
- Produktion bliver til autoforhandler
- Jern og metal bliver til et loppemarked
- Jern og metal bliver til en ny virksomhed inden for jern og metal. De vokser ved knopskydning
- Hydraulikvirksomhed til skrothandel

Flere skift ses som produktion til bilhus til trykkeri til socialøkonomisk virksomhed (støttet af kommunen) til dental fabrikation til varmestyringsapparater og et rengøringsfirma.

Den brancheglidning, Kasten oplever i området peger på et skift fra store virksomheder til mindre virksomheder og en forandring af personalet – fra produktionspersonale til personale og ejere, der arbejder med kontor og handel, eller ingeniører og designere.

På trods af de forskelligheden fortæller Karsten, at man kender hinanden. Bruger hinandens services, er lokal og bakker op om byen. Det betyder at håndværkere udefra synes det er svært, at komme ind, men at byens håndværkere har typisk nok at lave. Virksomhedsejerne bor i byen og har ofte, som Karsten flere lokale kasketter på.

PLANLÆGNING DIALOG MED ODDER KOMMUNES PLANAFDELING

Deltagere planchef, planmedarbejder og chef for Udvikling Odder den 1. sep. 2016.
Dialogen med Odder Kommunes planafdeling blev gennemført som en åben og generel drøftelse om de planlægningsmæssige udfordringer som kommunen oplever. Opsamlingen af dialogen herunder er struktureret efter emner, der er særlig interesse for ph.d.-projektet.

Omdannelse
"Grundejere ønsker at kapitalisering underudnyttede arealer"
Grundejere af arealer med lav udnyttelse eller med virksomheder der ikke længere er rentable, henvender sig til kommunen for ændring af planrammen til boliger. Det gælder særligt i periode, hvor boliger kan sælges til høje priser og dermed et svingende behov. Potentialet for at bygge boliger er tilstede og områdets beliggehed med udsigt, skov og infrastruktur gør det attraktivt. Konflikten opstår når byens allerstørste produktionsvirksomhed investerer i en ny hal. Den skal beskyttes, men kommunen er åben overfor at omdannelsen kan ske i klynger.

"Der er ingen grund til at bygge sig ind i problemer"
Miljøkonflikter og virksomhedsejere, der er bekymret for fortsat produktion, eller interessekonflikter med kommunens øvrige planlægning betyder at en planproces omkring ændret anvendelse er vanskelig. Ofte så vanskelig, at den må ofte opgives eller trækkes tilbage. Der skal derfor være en 'skærm' mellem anvendelser, der er følsommer overfor støj og forurening og produktionsvirksomheder.

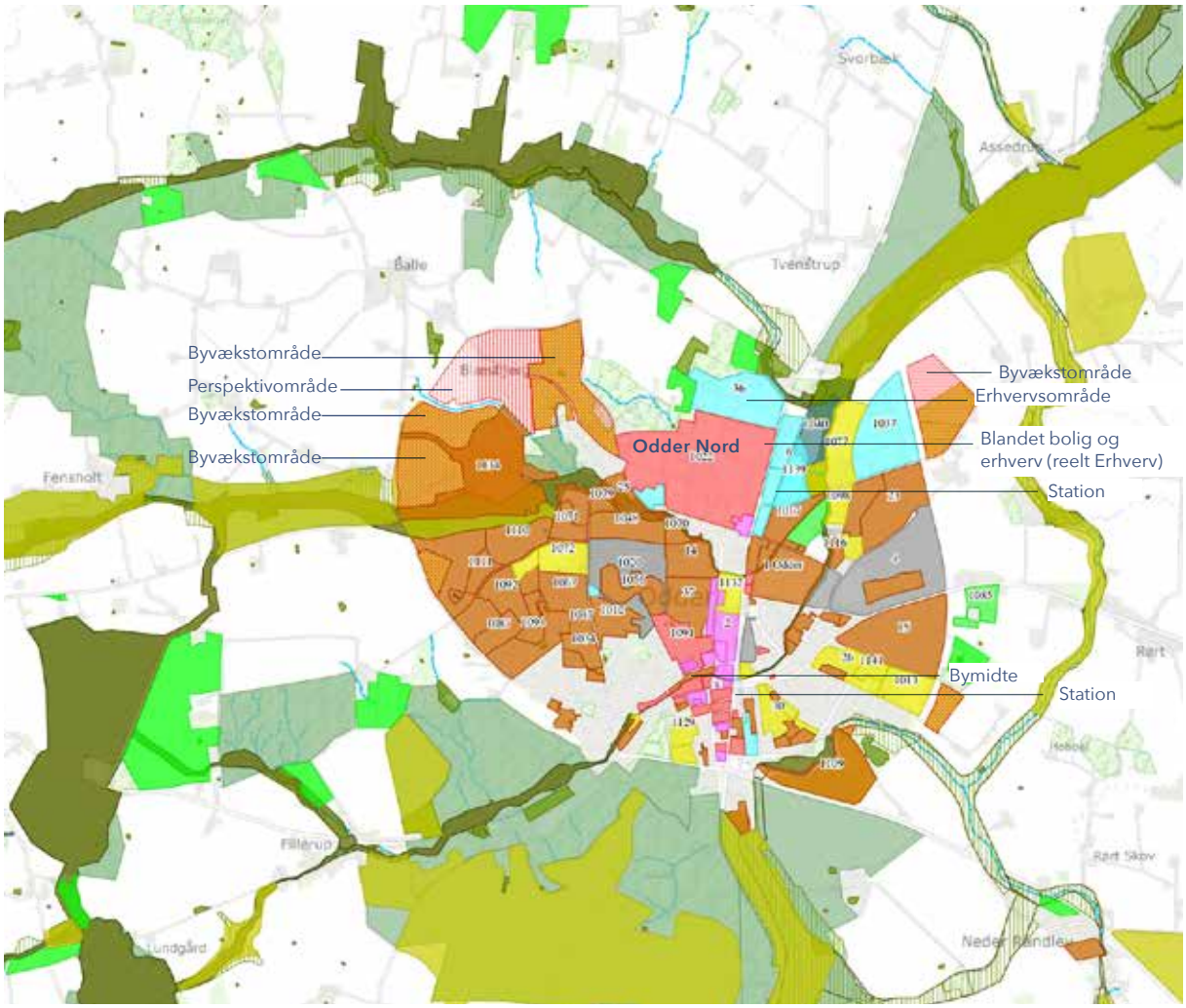
Det materielle overskud
"Tomme lokaler er trælse, men de er også et potentiale"
Tomme lokaler kan betyde at bygningerne forfaldne bygninger og kan ikke lejes ud. For nogle bygningsejere kan det være økonomisk fordelagtigt, at lade bygningerne stå tomme frem for at udleje eller sælge, hvis det betyder de realiserer et tab. Det skæmmer området, Tommer lokaler er i sig selv, dog også et potentiale. Fleksibilitet er afgørende når en ny virksomhed kommer til byen eller en af de eksisterende har øget deres behov for lokaler. Derfor er tommer lokaler også et potentiale og kan være afgørende for at virksomheden vælger Odder.

Alternative anvendelser
"De nye typer anvendelser er ikke planlagte"
De nye typer anvendelser er ikke planlagte. Brancheglidning går fra produktionsvirksomheder til handlesvirksomheder med nethandel, men lige nu er det produktionen, der vokser. Sport og genbrug får lov til at være i området og der ligger ofte noget historik bag deres placering. I den sammenhæng er der opmærksomhed på at udsalg og mødesteder skal blive i bymidten
Der er nogle ting, som vi har valgt at se stort på.

Sameksistens
"Der er ikke noget i geografien, der gør at de snakker sammen"
Virksomhedsejere snakker sammen i netværk., men netværker kan lige så godt have et anker i en nærliggende by. Fællesskabet i områder er derfor ikke stærkt på daglig basis, men kan samles til at drøfte emner, der har fælles interesse (f.eks. nærværrende projekt om transformation).

Ejerskab
"Der er meget, der rent bygningsmæssigt, der ikke er værd at bevarer, men det betyder jo ikke at det ikke har en værdig for dem der har det"
Følelserne er ikke knyttet til bygningen, men nogle gange er der knyttet følelser til byen og flere ejere bor i Odder. Virksomhederne ligger dog typiske ikke i oprindelige bygninger, men det er de bygninger, de har og det er svært at flytte.

Bevaring
"Der er masser af arbejdspladser. Og dem skal vi passe på"
Kommunen oplever, f.eks ved nogle prøvesager, at virksomhederne truer med at flytte, hvis det ikke går deres vej. Og det virker. Så arbejdspladserne skal bevares. er et stort tema. Signaturvirksomher er værdifulde. Hvis de skal flytte vil mange flytte væk fra Odder f.eks. ud til motorvejen. Andre kan ikke få lån til en ny bygning. F.eks. kan kreditforeningen kræve, at at en en bygning har en mere attraktiv beliggenhed for et større marked og dermed er salgbar - også selv om det betyder en dyrere bygning.



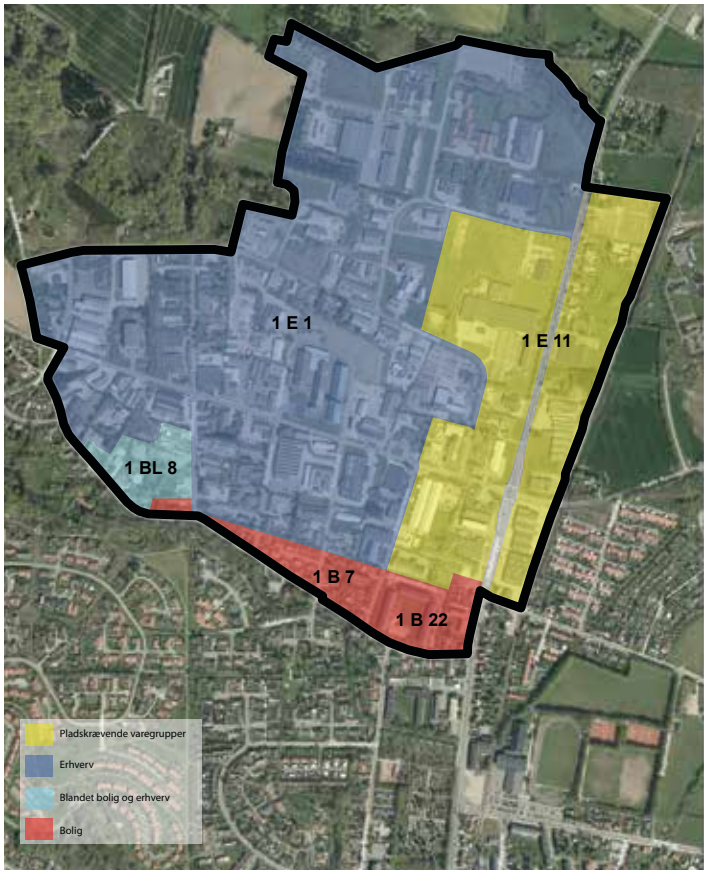
Odder Kommune skaber mulighed for byvækst ved at inddrage landbrugsjord og udbygge byens kant. Kommunens forsøg på omdannelse af dele af erhvervsområdet Odder Nord til boliger, har vist sig at være vanskelige at gennemfører pga. interessekonflikter med de eksisterende virksomheder og skattemæssige forhold.

Kort hentet fra: Styrelsen for dataforsyning og Effektivisering, By-og landskabsstyrelsen, Naturstyrelsen, ERST.)

PLANLÆGNING NY KOMMUNEPLAN RAMME (2016) FORSLAG, DEBAT OG RESULTAT

Odder Kommune gennemfører processen for en ny kommuneplanramme med indledende dialoger med virksomheder og efterfølgende en workshop. Her fremlægges bl.a. forslag til ændret anvendelse til boliger og centerformål og arealet udpeget til store varegrupper. Ønsker til områdets udvikling diskuteres på et mere overordnet niveau, herunder infrastruktur og muligheden for at etablere stiforbindelser og grønne områder. Desuden fremlægges tre forslag til omdannelser af erhvervsområdet. og grønneområder. Desuden fremlægges tre forslag til omdannelser af erhvervsområdet.

Eksisterende kommunal ramme kommuneplan frem til 2016



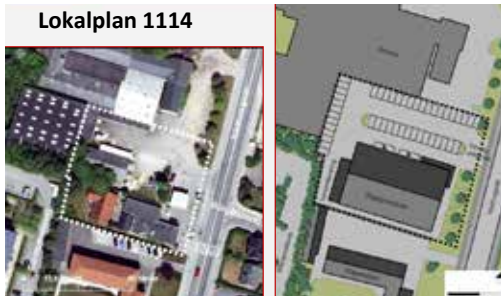
Aktuelle lokalplanbestemmelser for området
(fra 1982 og vedtaget igen 2018)

a. at områdets anvendelse fastlægges til produktionserhverv, og at der ikke åbnes mulighed for, at der udover den til de enkelte virksomheder tilhørende administration m. v., placeres bebyggelse til kontorer og lignende anvendelsesformål.
b. at det samlede rumfang af bygninger på hver enkelt ejendom ikke overstiger 3 m pr. m grundareal (rumfanget beregnes af hele den del af bygningen, som er over terræn, herunder eventuelle kviste, fremspring, skorstene m.v.) og at højst 50 % af grundarealet bebygges.
c. at bebyggelsens højde ikke overstiger 12,5 m over det omgivende terræn. Lokalplanen er ikke i overenstemmelse med § 15-rammerne, da der i lokalplanen ønskes åbnet mulighed for detail- og engroshandel, der har tilknytning til erhvervene i området eller som naturligt finder plads i området.

Debatoplæg 2015

Område 1: Tætlav boligbebyggelse. Afvises da det ligger for tæt på virksomheder med høj miljøklasse.

Lokalplan 1114



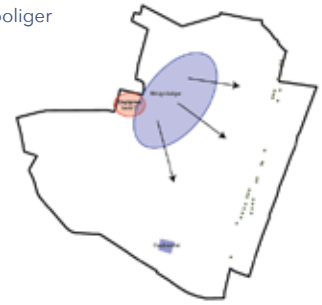
Område 2: Centerfunktion med dagligvarer og boliger. Gennemføres med ny lokalplan

Område 3: Forslag til enfamilieboliger. Lokalplanen trækkes tilbage.

Bemærkninger på debatmøde

Virksomheder der skal sikres (grønt). Virsomheder, der kan omdannes (rødt)

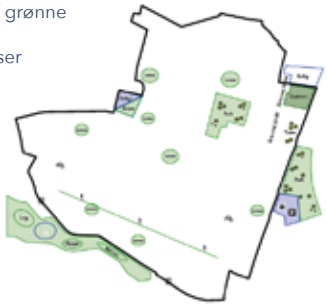
Forslag til boliger



Forslag til rammer for store varegrupper

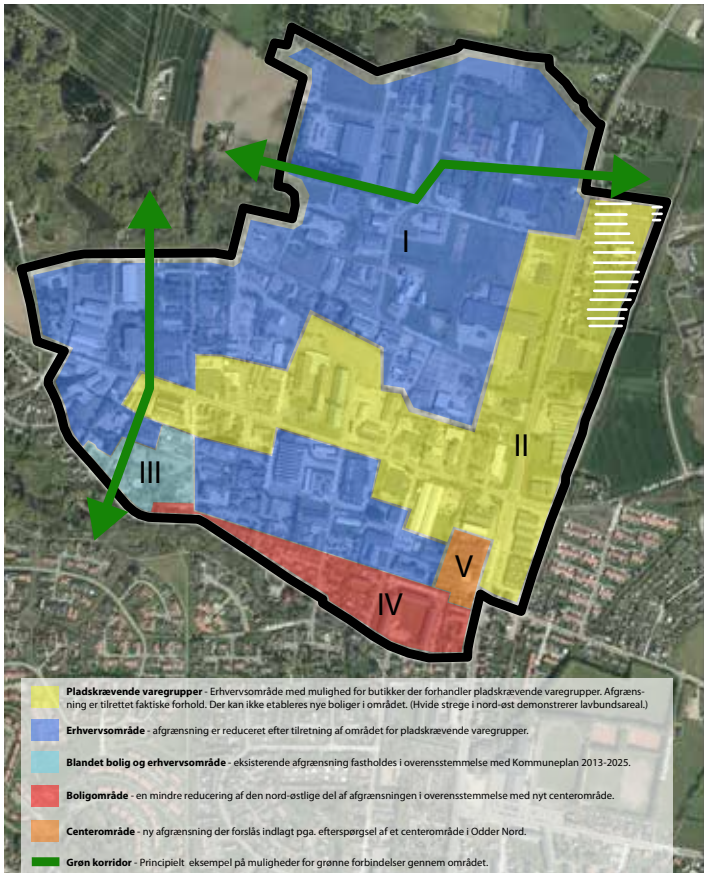
Etablering af cykelstier

Udvikling af grønne områder og stiforbindelser



Som et resultatet af debatten bliver de nye planrammer for området udvidet for store varegrupper (område II). To nye planområder til omdannes til center (område V) og et område til rent erhvervsområde (III). Flere store produktionsvirksomheder udtrykte bekymring for om de fortsat kunne producere. Område III blev i første omgang lokalplanlagt til boliger, men da grundskatten steg betydeligt for grundejerne, betød det at planen blev trukket tilbage og området overgik til rent erhvervsområde. Kommuneplanen rummer i dag ikke nogle af de forslåede tiltag og har ikke efterfølgende etableret grønne områder eller cykelstier. Det vidne om, hvor vanskeligt det er at gennemfører forandringer gennem planlægning.

Ny kommunal ramme kommuneplan vedtaget marts 2017



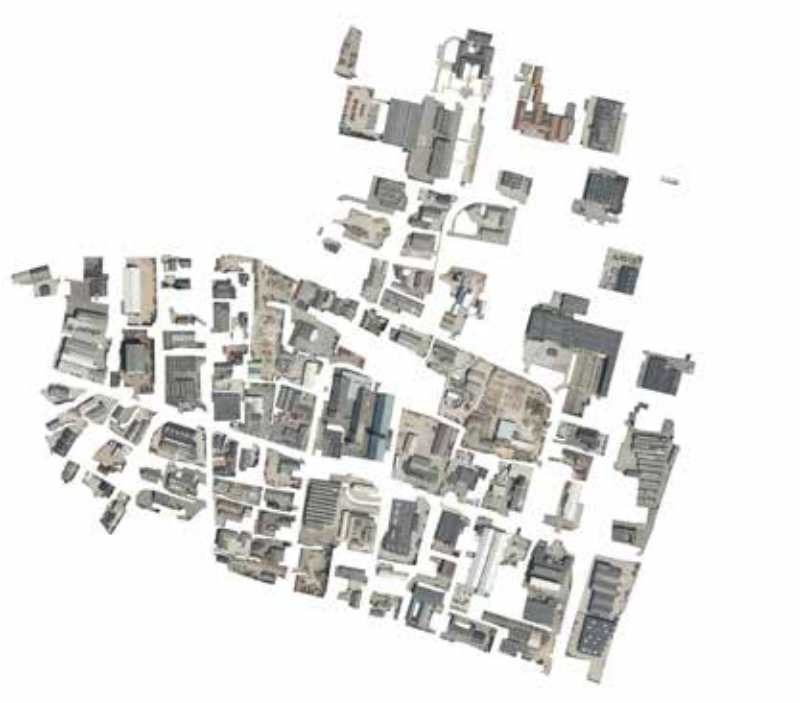
Planprocessen for omdannelse af erhvervsområderne er vanskelig. Der kan være modstridende interesser blandt grundejere og ønsker om nye anvendelser kan gå imod kommunens overordnede planlægning.

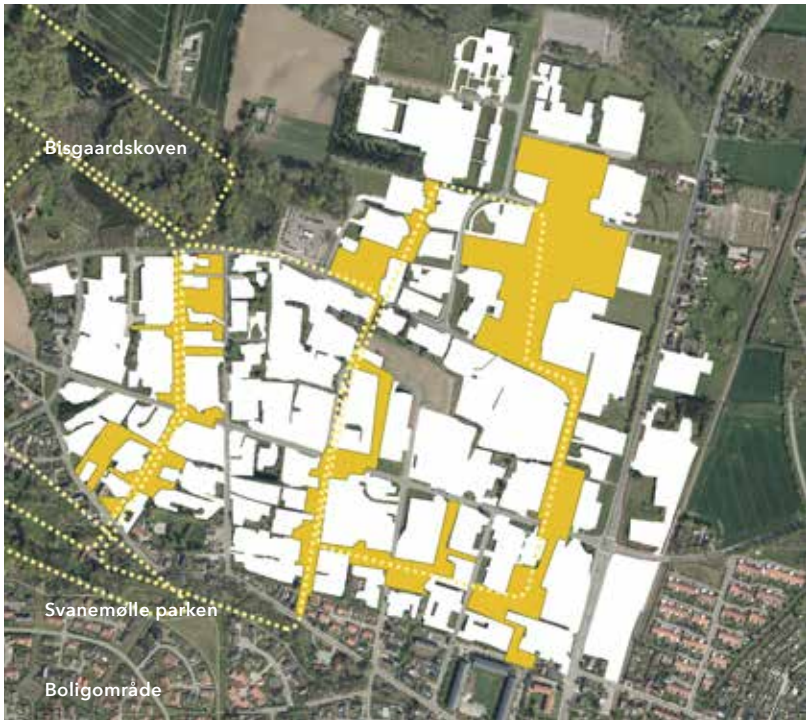
KORTLÆGNING FORBINDELSER

Kortlægningen viser, at vejene kan læses som smalle korridorer, der fører tilbage til hovedvejen. Dette er meningsfuld i forhold til logistikken. Men, kortlægges alene befæstede brugsflader opstår et porøst billede med mellemrum og åbninger. De har potentiale som forbindelser for bløde trafikanter og dyreliv. Dette er interessant, da området ligger mellem boligområder og Svanemølleparken mod syd og Bisgaardskov og det åbne land mod nord. Ved at se på området med den linse kan disse mange mulige forbindelser kobles med stier og natur i de tilstødende områder. Herved kan området indgå som en del af byen.

Eksempler på vejens rum.

Rationelt udlagt vejstruktur betyder at det opleves som at bevæge sig i korridorer. Der findes ingen offentlige rum eller stiforbindelser mellem vejene. *1:12.500*





Registreres alene bygninger og hårde overflader (øverst), opstår der nye muligheder for forbindelser og grønne rum (nederst). Ved at udnytte områdets mellemrum kan der opstå nye stiforbindelser og grønne områder inde i området.

1:12.500

Eksempler på åbne flader, smutveje og bagsider.

KORTLÆGNING LANDSKABETS DIVERSITET

Markering af de befæstede flader synliggør Odder Nords grønne mellemrum. En nærmere registrering af mellemrummenes beplantning og pleje fremkalder et fragmenteret landskab af ruderat, plejede græsarealer, beplantningshegn, en kornmark og matrikler med grus. På de følgende opslag er landskabets diversitet fotoregistreret. Her afsløres en særlig landskabsæstetik, der både trækker på referencer fra offentlige administrative haveanlæg, på parcelhusets have og på en effektiv praktisk pleje af udearealer. Desuden viser registreringen af de nærliggende landskaber, at overgangen ofte er artikuleret og at selv om kanten på

Udmaskning af erhvervsområdets befæstede flader. *1:12.500*

kortet er skarp så kan de omkringliggende landskaber skubbe sig ind i området. Områdets biodiversiteten er kortlagt på baggrund af en dialogvandring med Odder Kommunes biolog. Den kortlægning viste, at Odder Nord rummer en overraskende høj og veletableret biodiversitet med frøkilder og hjemmehørende arter. Noget af dette er plantet og andet selvsået. Kortets viser desuden at netop de forskellige niveauer af pleje bidrager til øget biodiversitet.

Registering af beplantning og pleje gennem observationer og kortanalyser. Undersøgelsen viser et fragmenteret landskab og en markeret grænse mellem erhvervsenklaven og naboområderne.

1:12.500

- Klippet græs
- Bevoksning (samlet)
- Uplejet areal/ruderat
- Private haver
- Frugtplantage
- Dyrkede marker
- Fritidslandskab (f.eks. paintball)

KORTLÆGNING LANDSKABETS DIVERSITET
// Eksempler på grønne mellemrum

Langs Ballevej, der fungere som hovedvej gennem området, er arealerne velplejede. Der er fokus på, at de både nemme at holde og ser 'pæne ud'.

Når bygningerne er uden funktion ophører pleje af udearealerne.

Der er få større anlagte og vedligholdte haveanlæg til administrative bygninger, hvor der har været en landskabsarkitektoniske bearbejdning.

Parcelhusets haveæstetik er flere steder flyttet ind i erhvervsområdet med æbletræer, blomstrende buske og krukker. Det betyder, at der flere steder i området kan registres selvsåede haveplanter.

Plantebælterne er ofte veletableret og fylder oplevelsesmæssigt. De er sammensat af flere og ofte hjemmehørende arter og står med varierende højde og tæthed.

Midt i erhvervsområdet, bag et fodderstoflageret, ligger en kornmark.

//Eksempler på enklavens overgange

Mod nord fremstår erhvervsområdets afgrænsningen som park med en artikuleret overgang fra det klippede græs til løs skovbryn til egentlig skov

Erhvervsområdet er mod øst grænset af Oddervej og butikker til store varegrupper.

På den anden side af Oddervej findes et lavtliggende engområde og jernbanen.

Mod syd fungere et plantebælte som overgang mellem en børnehave (til venstre) og et parcelhusområde (til højre).

KORTLÆGNING LANDSKABETS DIVERSITET

// Biodiversitet

Nærringsfattig jord
Plantebælte
Biodiversitet
Hunderose
Vildrose
Ask
Birk
Sejlerøn
Ligusta
Selvsået skov
Sejlerøn
Ask
Fuglekirsebær
Hvidtjørn
Birk
Ligusta
Plantebælte
Prikbladet perikon
Vild gulerod
Kongepen
Dueurt
Blåhat
Kruset skrappe
Hundegræs
Draphave
Tidsel
Ruderat
Efter 3 uger
Blåhat
Kongepen
Høsborst
Smalbladet vikke
Hvid okseøje
Hvidkløver
Næringsfattig jord
Høje græsser
Næringsrigt jord
Selvgroet skov
Beplantningshegn
Frøkilde

KORTLÆGNING LANDSKABETS DIVERSITET
// Topografi og terrænregulering

Produktionsvirksomhedernes produktionslinjer er horisontale. Virksomhederne har derfor behov for store flader både til bygningen og til håndtering af gods på udearealerne. Terrænnet modelleres derfor efter bygningernes flade og reguleres over hele matriklen. Derfor ligger på fremstår bakken som befæstede terrasser i landskabet. Skåningerne er ofte beplantede og i nogle tilfælde etables en støttemur, der både udnytter pladsen og skaber et uderum til opmagasinering.

Skyggekort 1:12.500

Erhvervsområdets terræn er modelleret efter matriklerne. Bygninger og flader betragtes som arbejdsarealer, der skal være niveaufrit for at lette fragt, opmagasinering og udvidelser. Skråninger ligger i skel og er typisk beplantet med træer og buske.

Terrænet spinger her 4-5 meter og udnyttes til en materielgård.

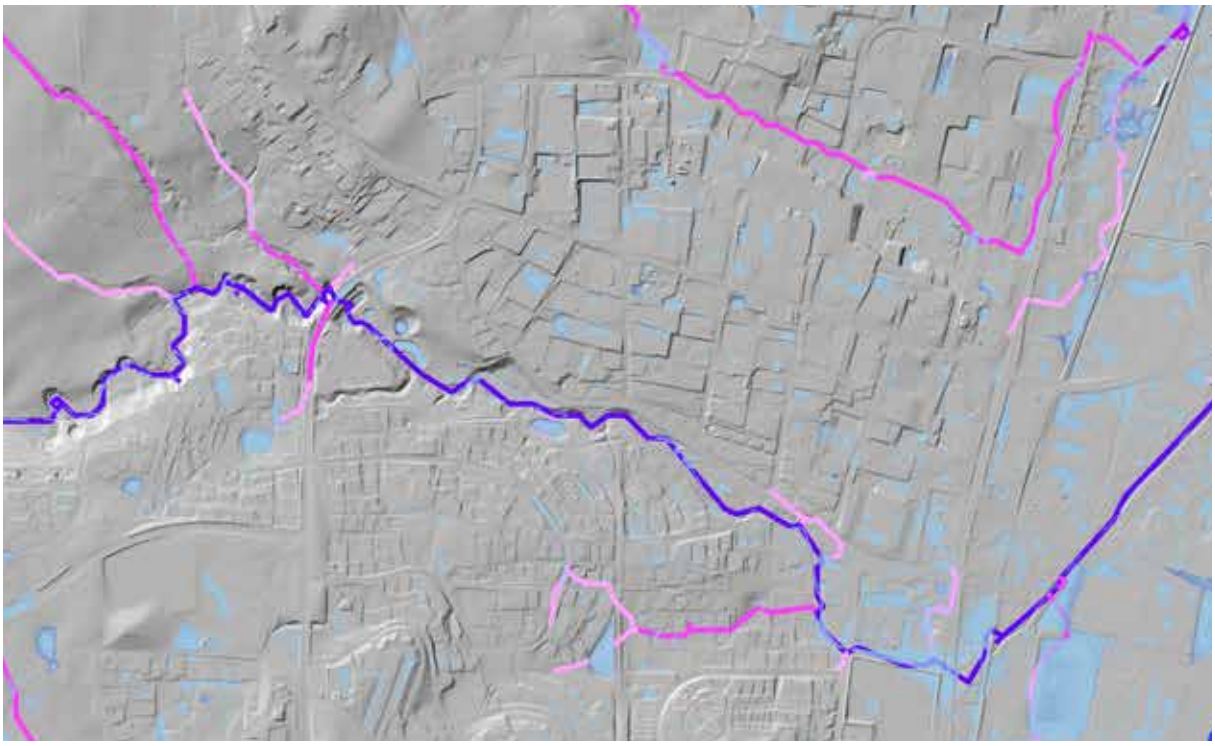
Støttemur af kampesten og bevoksning håndterer det store terrænspring, der skal til for at etablere de store flader til erhvervsbygningerne.

KORTLÆGNING LANDSKABETS DIVERSITET
// Vandets bevægelse i bevægelse i landskabet

Odder Nord ligger højt. Kortet (øverst) illustrerer, at befæstelsesgraden i Odder Nord ligger på næste 100 %. De overflader samler store mængder vand, der skal håndteres i kloaksystemet. Vandet falder ned over bakken mod syd i en rørlagt å, der strækker sig fra skoven langs jernbanen ved Odder å og derfra mod nord og væk fra byen. Derfor belastes byens kloakker ikke af vandet fra erhvervsområderne. Kortet viser desuden, at regn ved ekstreme hændelser vil samle sig i 'terrasserne', hvor det naturlige fald er nivelleret.

Jo mørkere rød, jo højere befæstelsesgrad

Befæstelseskort inkl. strømningsveje. 1:60.000



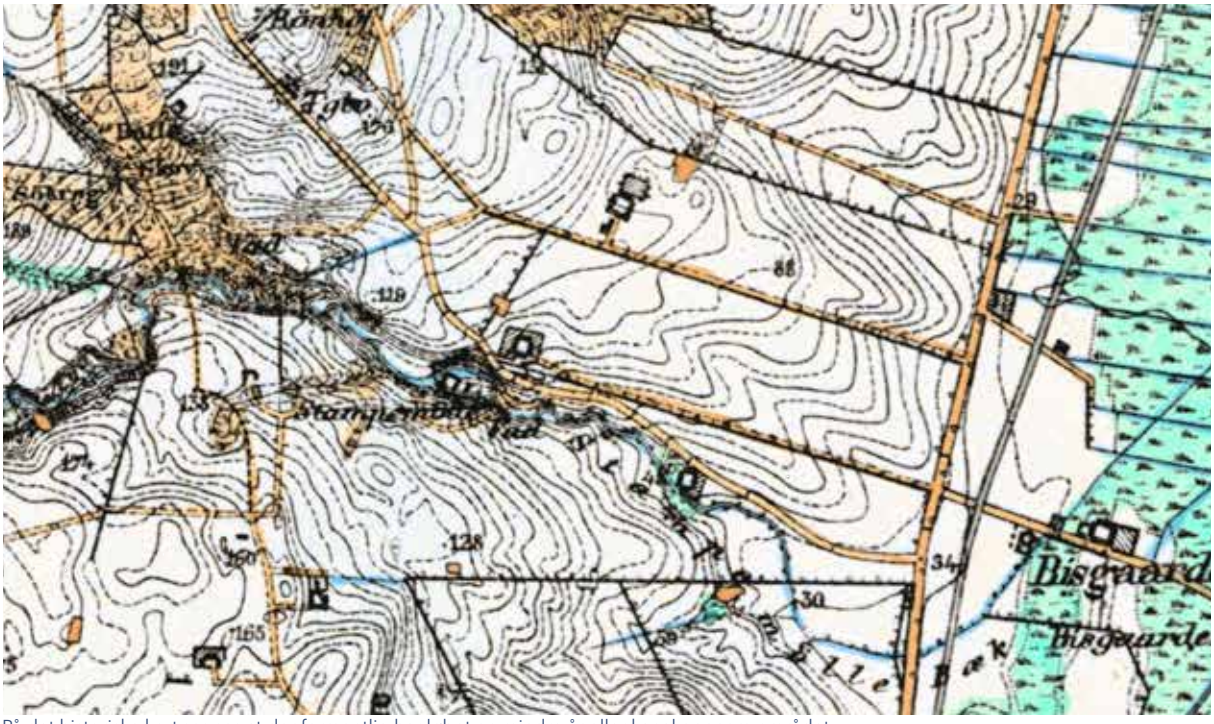
Udvælgelse af kortene og læsningen af vandets veje er gennemført med bistand fra Katrina Wiberg

Skyggekort, bluespots ved 150 mm og strømingsveje 1:12.500

De befæstede arealer opsamler store mænger vand og der ledes i kloaksystemer. Der er gode muligheder for lokale afledning af vandet.

Vandet ledes ned i det lave egnområde og føres åben kanal langs banen til en rørforin g under jernbanen

Vandet rørført under jernbanen



Målebordsplade 1842-1899 1:12500

På det historiske kort ses ses at der formentlig har løbet en mindre år eller kanal gennem området. Den ses idag forsat i det lave engareal, hvor vandet først ledes langs jernbanen og derefter i rørføringen under banen mod Odder å og Odder ådal.

KORTLÆGNING SAMEKSISTENS
// Bygningernes anvendelser

Kortlægning af bygningsanvendelser i Odder Nord (2017) viser at den industrielle produktion og værksteder fortsat fylder meget. Desuden at der ligger en del udsalg af store varegrupper langs hovedvejen. Kortlægningerne viser også, at enklaven rummer andre typer anvendelser, der kan samles under kategorien 'hybride platforme' med forskellige typer af indhold. Disse fremstår også som mødesteder for folk med et særligt interessefællesskab.

Fire forskellige interessenter er udvalgt til dialogvandringer i området. Formålet er at kortlægger deres aktiviteter, interesser i området og relationer inden for området. Det afslører et netværk af lokale relationer inden for aktiviteterne, men også at der ikke er mange aktiviteter, der forbinder grupperne på tværs. Det viser også, at de, der har været i området længst, har de stærkeste relationer.

Kort: 1:12.500

- Industriel produktion (typisk høj miljøklasser)
- Værksted/service (kan have høj miljøklasse)
- Lager/fragt
- Kontor
- Udsalg/webshop m. udsalg i butik
- Hybrid platform - Virksomhedsfællesskab
- Hybrid platform - Socioøkonomisk/salg/produktion
- Hybrid platform - Sport/fritid
- Mødested
- Mødested udenfor området

Odder Barnevogne - Signaturvirksomhed for byen

Bilsalg og værksted

Fodderstofcentral

Administrationsbygning for energiselskab

Maskinforretning, bl.a. udsalg plæneklippere

Håndværkerpark, mange tomme lejemål

Produktionskole. Primært unge mennesker.

Bowlinghal. Delvist drevet af frivillige

Retroen er et KFUM Genbrugscenter drevet af en leder, en pædagog og ca. 30 frivillige i alderen 46-84 år. Lederen startede for to år siden og har erfaring med antik og genbrug. Hun har en bor i ca. 5 km væk og cykler til arbejde. Retroen er et frivilligt arbejdsfællesskab, der indsamler brugt ting til salg. Nogle af tingene repareres inden de sættes i butikken. De frivillige hjælper både til med reparationerne og salg i butikken. For mange frivillige er det primært et sted at mødes. Overskuddet fra salget går bl.a. til ansættelse en pædagog, der hjælper udsatte unge, der mangler et fællesskab eller har brug for at snakke. Tidligere lå mødestedet for de unge i Odder bymidte, men det er nu koblet sammen med genbrugsbutikken. De unge komme bl.a. fra produktionsskolen, der er nabo til Retroen. Åbningstiderne er koordineret så de unge kan gå direkte fra produktionsskolen til Retroen efter skoletid. Lederen fortælle af nogle unge er dygtige med hænderne og laver smykker og design af genbrugsting og de kan sælge det gennem butikken. Der er samvær mellem de ældre frivillige og de unge, men det er ikke systematiseret. Retroen skal være et fristed og engagementet frivilligt.

For Retroen er deres beliggenhed ikke afgørende. Lederen fortæller, at 'genbrugsfolket' gerne kører langt og kun få kommer uden bil. Derfor er det vigtigt, at der mindst 70 p-pladser. Retroen overtog bygningen i 2012, hvor udbuddet af lejemål er lavt. Lederen fortæller, at bygningen er et tidligere trykkeri og egentlig ikke så velegnet. Den er kold om vinteren og huslejen høj. Desuden er den lidt kringlet indrettet og ikke velegnet til butik. Det er dog dyrt at flytte og kræver kræfter, som ikke findes i frivilliggruppen. At det er en arkitekttegnet bygning betyder ikke noget. Bygningen er indrettet med butik, opbevaring/lager, sorteringsområder, kaffestue, et lille kontor og værksted. Udearealerne rummer en stor p-plads og græs. De oplever, at det er besværligt at slå. Da jeg ind spørger til udearealerne og f.eks. mulighed for mindre nyttehaver bliver det taget i mod som en mulighed. Flere af de frivillige bor uden haver, men om det kan lykkedes vil afhænge af en god tovholder.

Lederen fortæller, at hun ikke oplever, at der er et udpræget naboskab, hvor man f.eks. stopper op eller kender hinanden. Alligevel er det vigtigt for hende, at dyrke det lokale netværk og samarbejde med relevante virksomheder. At der findes en anden genbrugsbutik i området betragtes som en mulighed for synergi og øget tiltrækning af kunderne. De har opbygget relationer til lokale institutioner som f.eks. den lokale folkeskolen, der laver genbrugsprojekter og formidler salg af f.eks. æblekasser til byens dagligvarebutik eller nyt antiks service til det lokale museum. Det fagligt udviklende netværk ligger dog nationalt med de øvrige KFUM butikker.

Lederen af Retroen fortæller, at der er en særlig kultur i byen og det ikke altid er hun passe ind, men hun oplever, at hun passer godt ind i Retroens værdisæt og værdsætter den frihed de har i Retroen til at udvikle og indrette stedet som de ønsker det.

Retroen ligger i et tidligere trykkeri. Den social-økonomiske forening, der drives af en daglig leder og frivillige. Overskuddet fra salg af genbrugsting går bl.a. til ansættelse af en pædagog, som har kontakt med unge, der har brug for støtte.

KORTLÆGNING SAMEKSISTENS
// Netværk: Retroen - Genbrugsbutik og frivilligt arbejdsfællesskab

Skothandlen. Videresalg af metal.

Loppehuset. Bidrager til tiltrækning af kunder. (nu lukket).

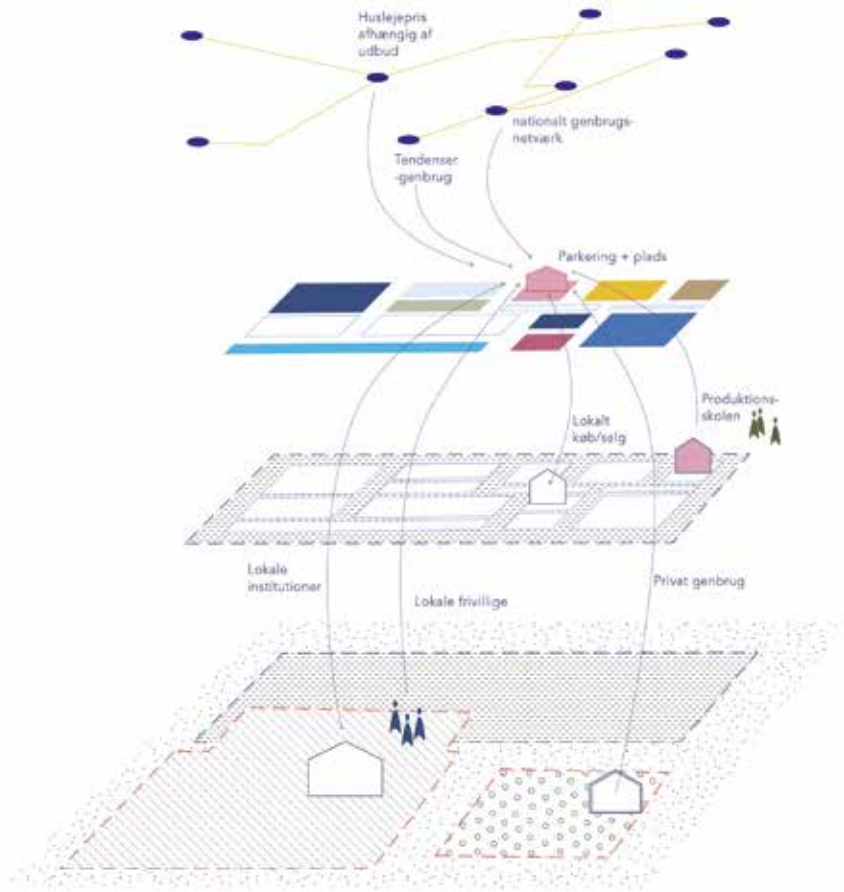
Stålproduktion. Nabo til Retroen.

Dialogvandring med lederen af Retroen, der udpeger steder og relationer, der har betydning for hende og virksomheden

Produktionsskolen. Samarbejde om de unge.

Genbrugspladsen. Samarbejde om genbrug.

Savværk. Samarbejde om salg



Informationer fra dialogen om virksomhedens relationer er her illustreret i projektets forståelsesramme.

Virksomheden producerer metalemner. Virksomheden startede i hans fars have, da ejeren var 5-6 år gammel. Senere lejede virksomheden sig ind i Tuborg Depotet i området. De overtog senere lokalerne og har løbende udvidet. Placeringen var en tilfældighed. Der var et ledigt lokale. På de 25 år har virksomheden vokset sig til en betydelig virksomhed med lokal vægt og nye planer om udvidelse. Den leverer til kunder internationalt, nationalt, til byen og i lokalområdet.

Lederen har for nylig overtaget virksomheden fra sin far. De er i dag 50 ansatte. En mindre andel er faglærte smede, tekniske designere og en større del er ufaglærte. Lederen fortæller, at det er er vanskeligt, at finde kvalificeret arbejdskraft og han oplever, at det er et landsdækkende problem, særligt i vækstcenteret. De ufaglærte ansatte kommer typisk fra Odder Kommune og nogle fra Polen. Medarbejderne fra Polen er kendt for at være er dygtige og flittige. De er her alene for, at tjene penge og bor i flere sammen i en lejligheder kommunen og tager hjem i ferier. Derfor søger de billigere boliger og virksomheden hjælper gerne til med at finde boliger og har overvejet at købe en bolig, der kunne bruges. Særligt på nathold og aftenhold i produktionen er ansat mange ufaglærte og mange af disse bliver kun i kort tid. Udbygningen, som virksomheden skal i gang med, bygges så stor og fleksibel som muligt. En firkantet bygning uden søjler eller opdeling. Den skal ikke være skræddersyet, men kunne tilpasses os og andre, hvis det behov kommer. Virksomheden en tømmer ansat til vedligehold af udearealer og til løbende ombygninger når indretningen skal tilpasses nye produktioner. Et godt indtryk er vigtig når kunderne kommer. Han fortæller, at det er lækkert, når andre også vedligeholde deres arealer, men hvad de andre gør er ikke så vigtigt.

Geografien har betydning for virksomheden. Lederen er født og opvokset i Odder. Han kender de fleste og samarbejder med mange af produktionsvirksomhederne i området og bruger de lokale virksomheder til service f.eks. IT eller skrothandlen, genbrugspladsen eller lejer plads ved kornlageret. Mange kunder har brug for nærhed fordi de har brug for hurtig levering. Andre virksomheder køber forarbejdede plader som de viderebearbejder. Samarbejdet handler om køb og salg. Smede deles i ganske få tilfælde, men det er svært og handler om økonomi. De mange stålproducenter arbejder ikke sammen om opgaver. Hver virksomhed skal selv søger for at få arbejde i deres butik.

Lokalt engagere virksomheden sig ved f.eks. at samarbejde med produktionsskolen, der bruger deres europaller til trækasser og give eleverne mulighed for at lave mindre produktioner for Stærmose. Virksomheden tager af og til elever ind. Økonomisk støtter virksomheden sport for børn og unge i Odder og generelt dem, der spørger. Lederen fortæller, at han selv har oplevet, at det var vigtigt da han var ung - og så vil de gerne have deres navn på. De er f.eks. sponsor for cykelklubben og hjælper til ved det store cykelløb, men deltager ellers ikke i frivilligt arbejde.

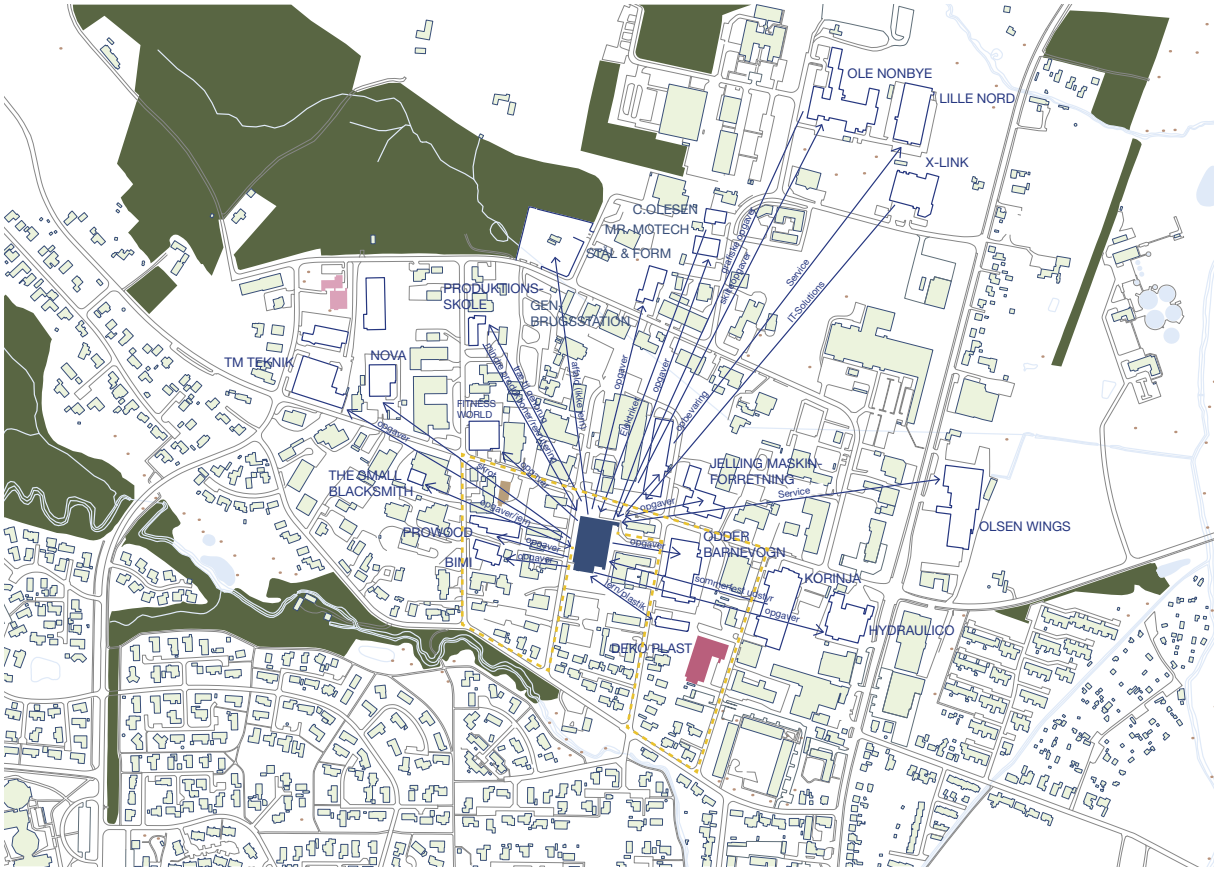
Fremtiden forventer han briger boliger til området. Udsigten er god og området egner sig dårligt til erhverv pga. det skrånende terræn og tilstanden på mange bygningerne er ringe. Han vurdere selv, at hvis virksomheden skal udvide yderligere vil de overveje et andet sted, da der i Odder mangler både et godt stykke jord og en motorvej. En udvidelse kræver dog afskrivning over 15 år, så det ligger ikke lige for.

Internationale svingerne påvirker virksomheden. Går det godt i verden og i Danmark, så går det også godt for os, som lederen fortæller. De følger verdensmarkedet og oplever, at Brexit og Trump har sat sine spor. De eksporter 40% til Tyskland og Sverige. Stålet importeres ind af grosister, der ligger rundt omkring i Danmark. Det kommer fra Tyskland, Norge Sverige og Italien - og når stålet er dyrt så er stiger prisen i hele markedet. Det betyder ikke noget for vores forretning om stålet er dyrt, men det bliver dyrere at for kunderne og det kan betyde noget.

Stærmose har ligget i området i 25 år og har stærke relationer i området. Det er væsentligt for ejeren, at virksomheden fremstår indbydende og er fleksible. Virksomheden er netop igang med en udbygning på arealet bag produktionshallen (nederste foto).

KORTLÆGNING SAMEKSISTENS
// Netværk: Stærmose - producent af metalemner

Virksomheden er underleverandør til andre lokale produktioner - ofte med behov for hurtig levering. Den har dog samtidig 40% eksport.

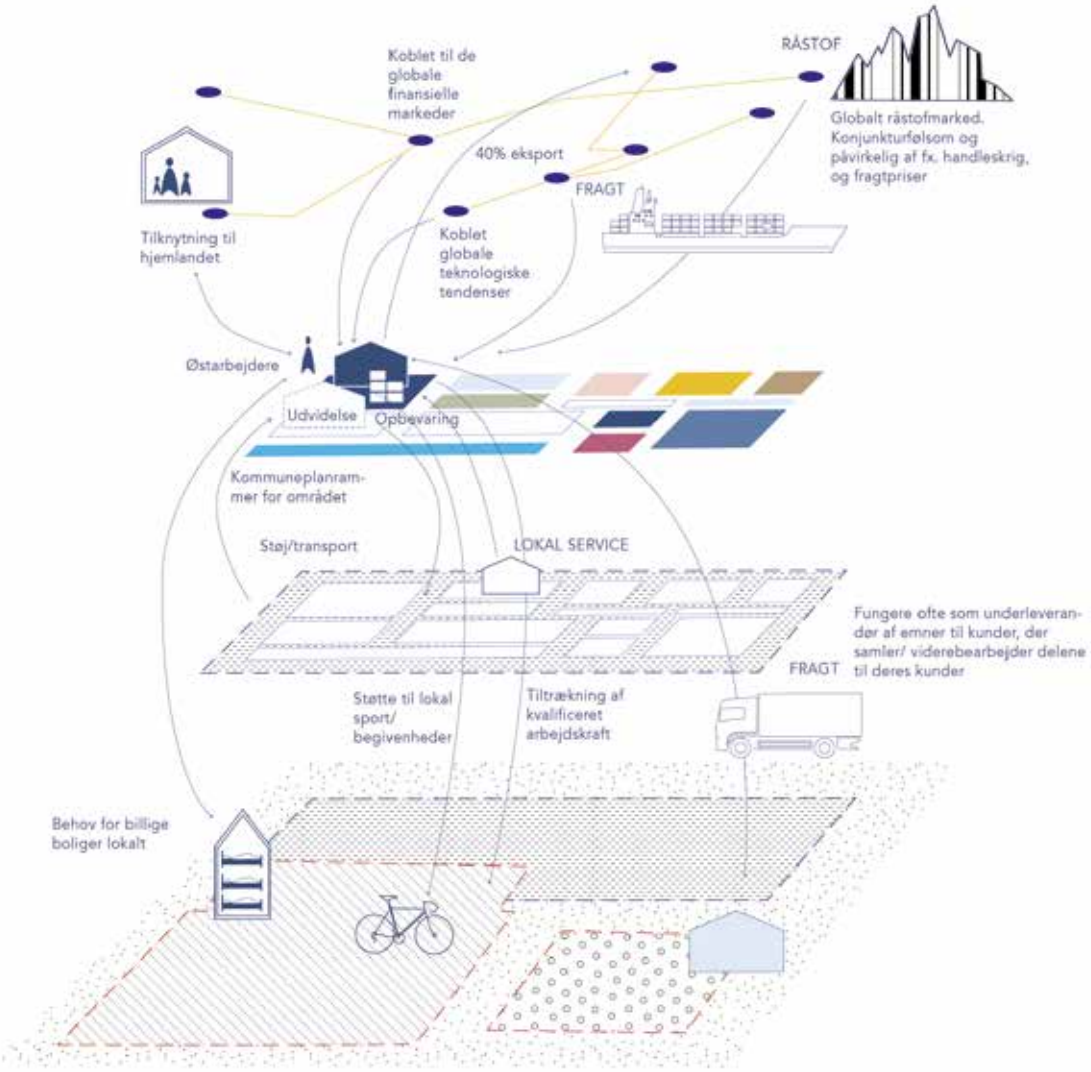


Dialogvandring med lederen af Stærmose, der udpeger steder og relationer, der har betydning for ham og virksomheden

Mulighed for anvendelse til ekstra lager.

Genbrugsstationen til produktions affald.

Produktionsskolen. Nogle af unge ansættes i job. Desuden udveksling af materialer og mindre tjenester.



Informationer fra dialogen om virksomhedens relationer er her oversat og illustreret i projektets forståelsesramme.

Odder Fitness drives af en enkelt ejer. Han arbejdede tidligere i et fitnesscenter i Aarhus og ønskede at skabe sit ejet og overtog Odder Fitness. Der er en tilfældighed, blev denne. Bygningerne er lejet og deles med andre. Centeret på 17 år gået fra 400 m2 til 2000 m2 og fra 8-9 ansatte til 42 ansatte. De fleste instruktører er timeansat, herudover er der ansat fysioterapeuter og typisk i lange ansættelser. Det er vigtigt for ejeren, at betone forskellen på Odder Fitness og andre centre. Her er høj faglighed og stærkt fokus på at skabe sociale rammer omkring fitness for unge og seniorer. Centeret har ca. 2000 medlemmer, som kommer med forskellig hyppighed.
Lederen ønsker, at se Fitness Odder som fremtidens forsamlingshus, hvor man mødes. 550 medlemmer er medlem af 'Seniorklubben', der har sociale arrangementer som udflugter og julefrokost og mange bliver efter træning for det sociale. Ud over seniorklubben er Odder Fitness engageret i at arrangere sommer camps for børn og unge. Det gør de bl.a. sammen med bowlingcenteret. Desuden støtter de sporten i Odder. Lige fra sponser af frimærkeklubben, roklubben får gratis træning, og der er gratis lokaler til dartklubben, desuden sponsorater, hvor der også kommer noget direkte tilbage og det er vigtigt med lokal annoncering. sommeren skoven til ude-fitness og benyttes til udendørs fitness og de lokale håndværkere bruges, når der er behov.

Planmæssigt har centeret dispensation, da de betragtes som servicevirksomhed. De kan imidlertid ikke ligge andre steder, da de har behov for ca. 100 parkeringspladser og god infrastruktur for at tiltrække oplandet i Odder. Lederen har spurgt kommunen om det er muligt, at etablere mountainbike stier og aktivitetsområde sammen med området for spejderne og rollespillere. De vil gerne være en del af at skabe sådan et sted.

Til forespørgsel på om det kunne være interessant, at udnytte områdets mellemrum til løb, cykling eller fitness, er svaret at det kunne måske være interessant i sommermånederne. Han oplever, at det kunne være interessant, hvis man sammen med kommune løfte området sammen og vil gerne byde ind f.eks. lokaler til det kampsportscenter, der har svært ved at finde et sted. En note til dette er, at da jeg uger efter taler med ejeren igen, har han lavet en aftale med nabogrunden om, at bruge den til ude-fitness.

I forhold til udviklingen synes ejeren, at erhvervsområdet har udviklet sig meget. Før finanskrisen var der meget få erhverv og han var den eneste aktive virksomhed på vejen. Alle aktiviteterne var centreret omkring midtbyen. Da krisen kom skabte den grobund for andre typer virksomheder- Det var f.eks. virksomheder der ændrede deres forretningskoncept. Han ser desuden nu, at der kommer flere nye typer virksomheder, f.eks. IT og håndværkere. Da lejen er lav betyder det, at iværksættere og andre kan starter op og drive en virksomhed. Derfor er det vigtigt, at lejen holdes lavt.

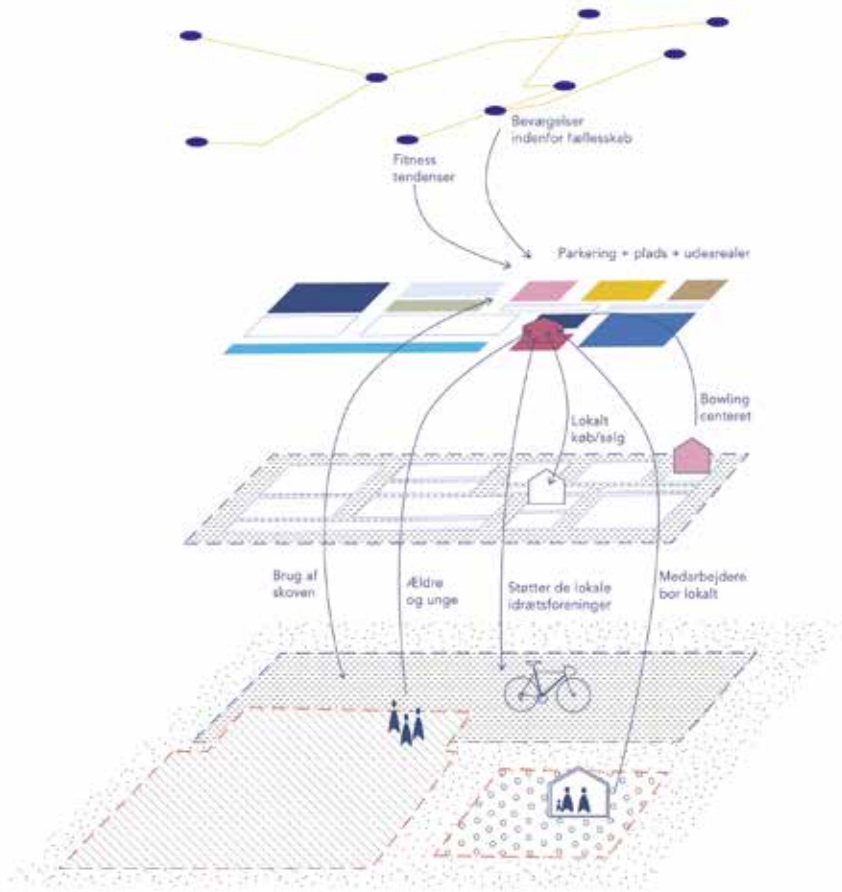
Odder Fitness ønsker at se sig selv som et bud på fremtidens forsamlingshus. De har fokus på sociale aktiviteter for både ældre og unge og inviterer andre sportsforeninger indenfor. Bygningen er indrettet med fællesområde med en cafe ved indgangen og giver mulighed for at have socialt samvær før og efter træningen.

KORTLÆGNING SAMEKSISTENS
// Netværk: Odder Fitness - træning og socialt fællesskab

Odder Fitness bruger skoven til f.eks. sommercamps og bevægelse og deres nabos parkeringsplads til udefitness

Dialogvandring med lederen af Odder Fitness, der udpeger steder og relationer, der har betydning for ham og fitnescenteret.

Samarbejde om sociale aktiviteter for medlemmerne sammen med bowlingcenteret.



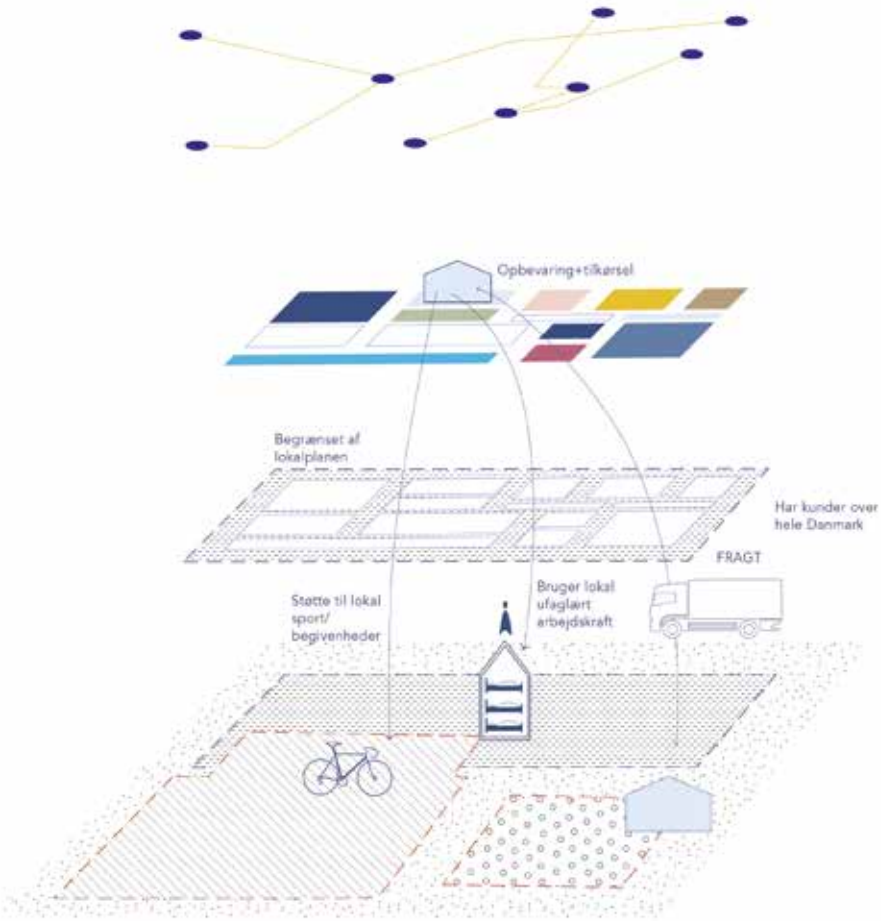
Informationer fra dialogen om virksomhedens relationer er oversat og illustreret i projektets forståelsesramme

Chokoladehimlen er en webbutik, der sælger kvalitetschokolade, primært til andre virksomheder og sekundært til private over nettet. Ejerne har haft virksomheden et par år, da jeg talte med dem. Det er et ægtepar fra Odder. De købte butikken for et par år siden, hvor den lå på Sjælland, men da det er en webbutik er det ikke vigtigt, hvor den ligger i landet. Det er drømmen om at være selvstændig, der har fået dem til at købe den. Butikken leverer fra dag til dag over hele landet. Salget er sæsonbetonet og i spidsbelastningerne har de 8-9 arbejdere. Det er typisk unge mennesker, der er inde og hjælpe. Virksomheden har indrettet lokalerne så de har et lagerlokale, et showroom og kontor. Bygningerne er lejet og den begynder, at være lidt for lille. Hvis de skal flytte vil det dog være nødvendigt, at flytte et andet sted hen. De gældende lokalplaner forhindre dem i at kunne invitere til smagsprøver mere end den ene gang om året hvor det nu er tilladt. Her deltager de i en event, der hedder Odder Nord, hvor virksomhederne i området åbne for offentligheden.

Chokoladebutikken primært er en web-butik, der sælger kvalitetschokolade til andre virksomheder. De har desuden et udstillingslokale og mindre udsalg. Ægteparret havde drømmen om, at blive selvstændige og købte butikken for år tilbage.

KORTLÆGNING SAMEKSISTENS
// Netværk: Chokoladehimlen - nethandel og udsalg

Dialogvandring med en af lederne af Chokoladehimlen

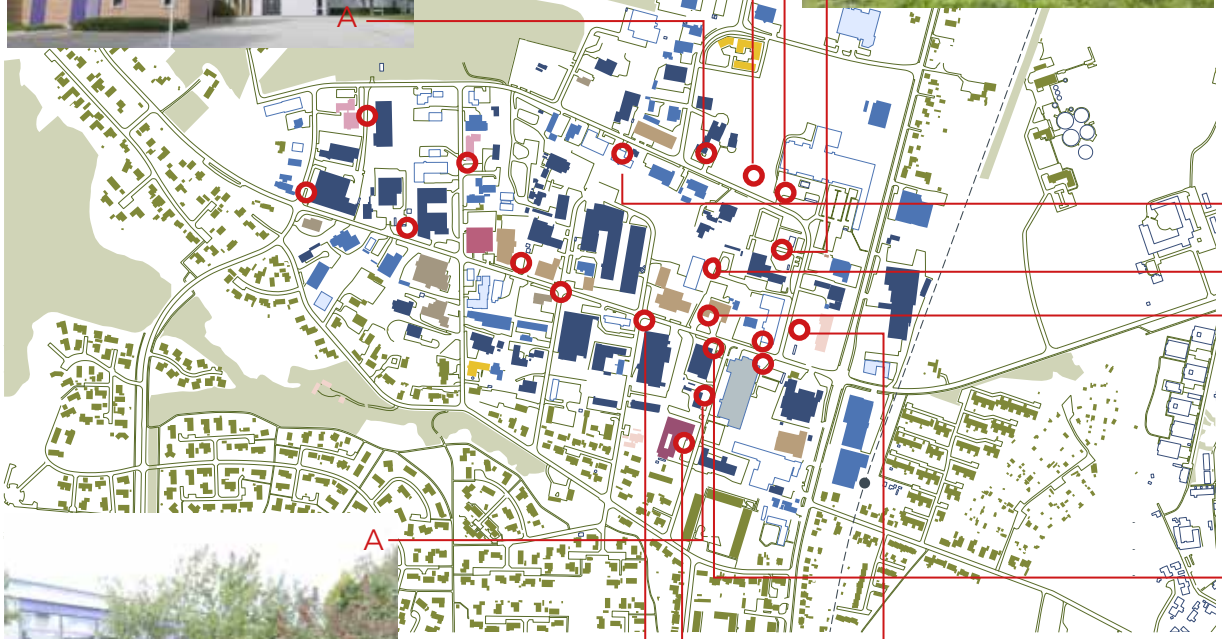


Informationer fra dialogen om virksomhedens relationer er her oversat og illustreret i projektets forståelsesramme

KORTLÆGNING EJESKAB

A Bygningen eller udendørsområdet er designet og velplejet, f.eks. med krukker ved indgangen og bede. Dette tolkes som et udtryk for tilegelse af stedet gennem indretningen.

B Brugerne tager ejerskab gennem alternativt brug af bygningerne eller udearealerne.



C Området indtages til individuelle behov (f.eks. opmagasinering).

D Markant markering af eget territorie med flag, skiltning, kant eller indhegning.

Udsnit. Ortofotoet viser, at bagsiderne anvendes som 'baggårde', hvor der er plads til at opmagasinere, rode med igangværrende projekter. Forsiden holdes velplejet (af de fleste).

Foto: Google Earth

KORTLÆGNING HYBRIDE PLATFORME
// Social økonomisk virksomhed/salg/samvær

Produktionsskolen for unge.

Retroen. Genbrug, arbejdsfællesskab og scialt arbejdet

En forfalden bygning og et halvtag er tilholdssted for en gruppe, der mødes over en øl og en gruppe af unge, der bruge bygningen til kunstudstilling og skateramper. Gruppen kender til hinandens eksistens, men der er ingen kontakt, og adspurgt fortæller de, at det er 'okay'.

Kuglen og Keglen Bowlingcenter er en privatvirksomhed, men drives med hjælp fra frivillige. Desuden er samarbejder de med Odder Fitness om en sommerskole.

Dansecenteret drives som en privat interessevirksomhed ved siden af andet arbejde.Undervisningen er for både børn og voksne.

De tre fitness centre er privatejet. De tilbyder forskellige grader af socialt fællesskab som en del af deres aktiviteter, hvor nogle har særligt fokus på at giver plads til at deltagerne kan mødes i forbindelse med træningen.

KORTLÆGNING TILPASNING

Erhvervsområdets bygninger tilpasses løbende det aktuelle behov. Ofte blot gennem en ny indretning med nyt inventar og et nyt skilt på facaden. Forfaldne bygninger renoveres let, males med ny farves og måske ent nyt ingangsparti, men bevarer deres oprindelige udtryk. Også udearealer tilpasses pragmatisk.

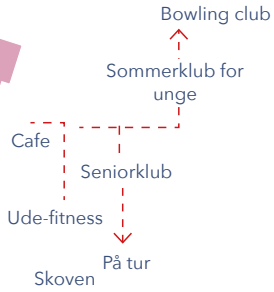
Hyppig/daglig tilpasning -> høj fleksisbilitet på bygnings og områdeniveau

Fra trykkeri til genbrug

Retroen tilbyder sine bygninger som platform for andre organisationers aktiviteter

Fra kontor til fitness

Odder Fitness tilpasser løbende sine arealer ved at inddrager naboarealerne afhængig af aktivitet.



Tilpasning gennem simple ombygninger

Erhvervsbygningen er oprindelig trykkerivirksomhed. Den er senere omdannet til uddannelse og derefter til kontorer.

Udearealerne tilpasses brugernes behov. Her udstilling af plantekasser.

En facaderenovering, mindre tilpasninger og oprydning på udearealerne gør bygningen anvendelig igen

Nederst: Bygningerne tilpasser sig og omdannes let fra maskineproduktion, over til salg af køkkeninventar og nu til crossfit.

KORTLÆGNING MATERIELT OVERSKUD
// Funktionstomme eller forfaldne bygninger

NB: Kortlægningen er gennemført fra 2017-2020. Da der er stor udskiftning har nogle bygninger gennem observationsperioden skiftet status fra udleje til leje og omvendt.

KORTLÆGNING MATERIELT OVERSKUD
// Byggetomter eller uplejede roede arealer

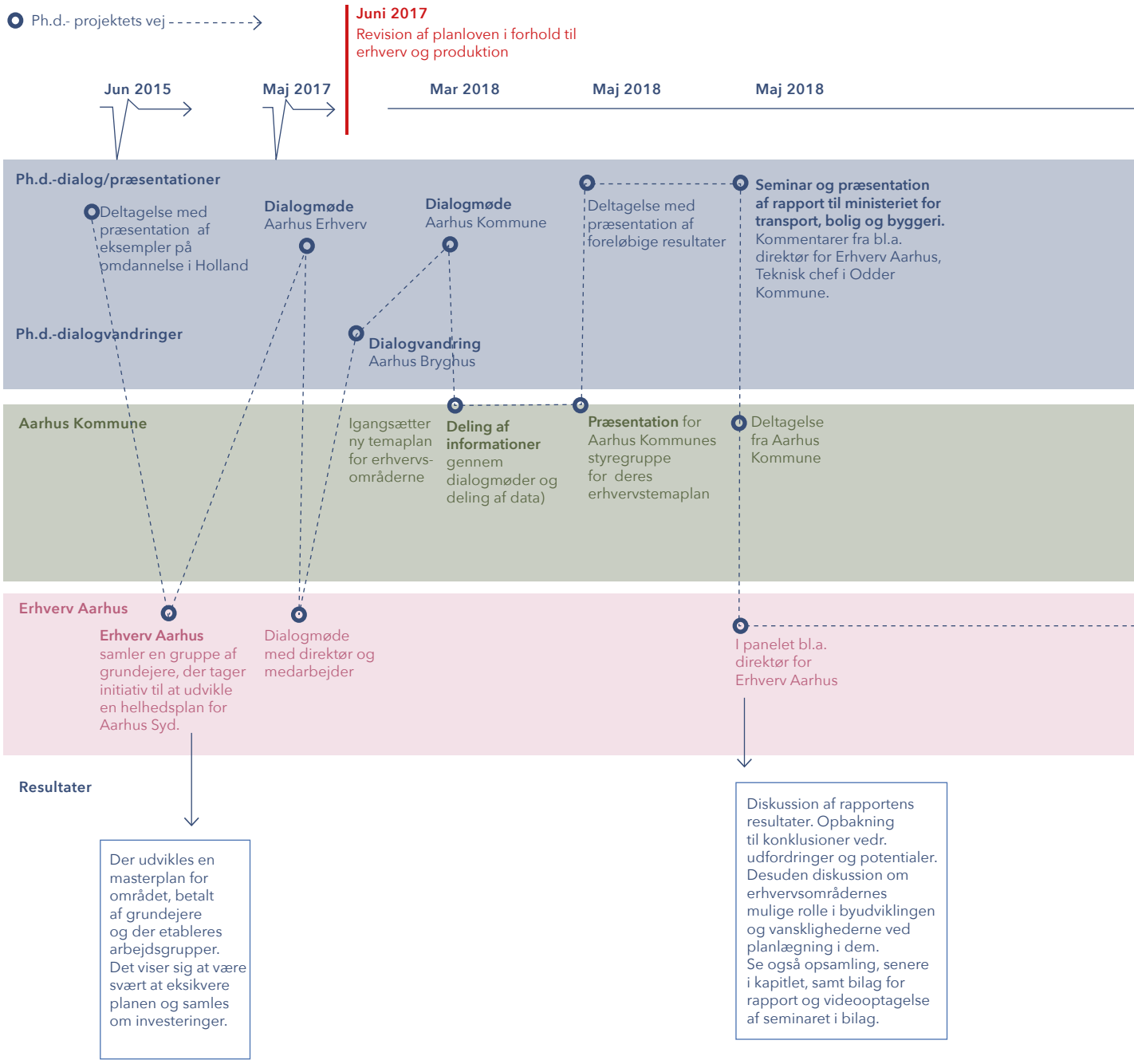
Arealet står vildsomt og umiddelbart uudnyttet, som i en lomme bag de forfaldne erhvervsbygninger. Området var på et tidspunkt under omdannelse til boliger, men planerne blev opgivet.

CASESTUDIE 2

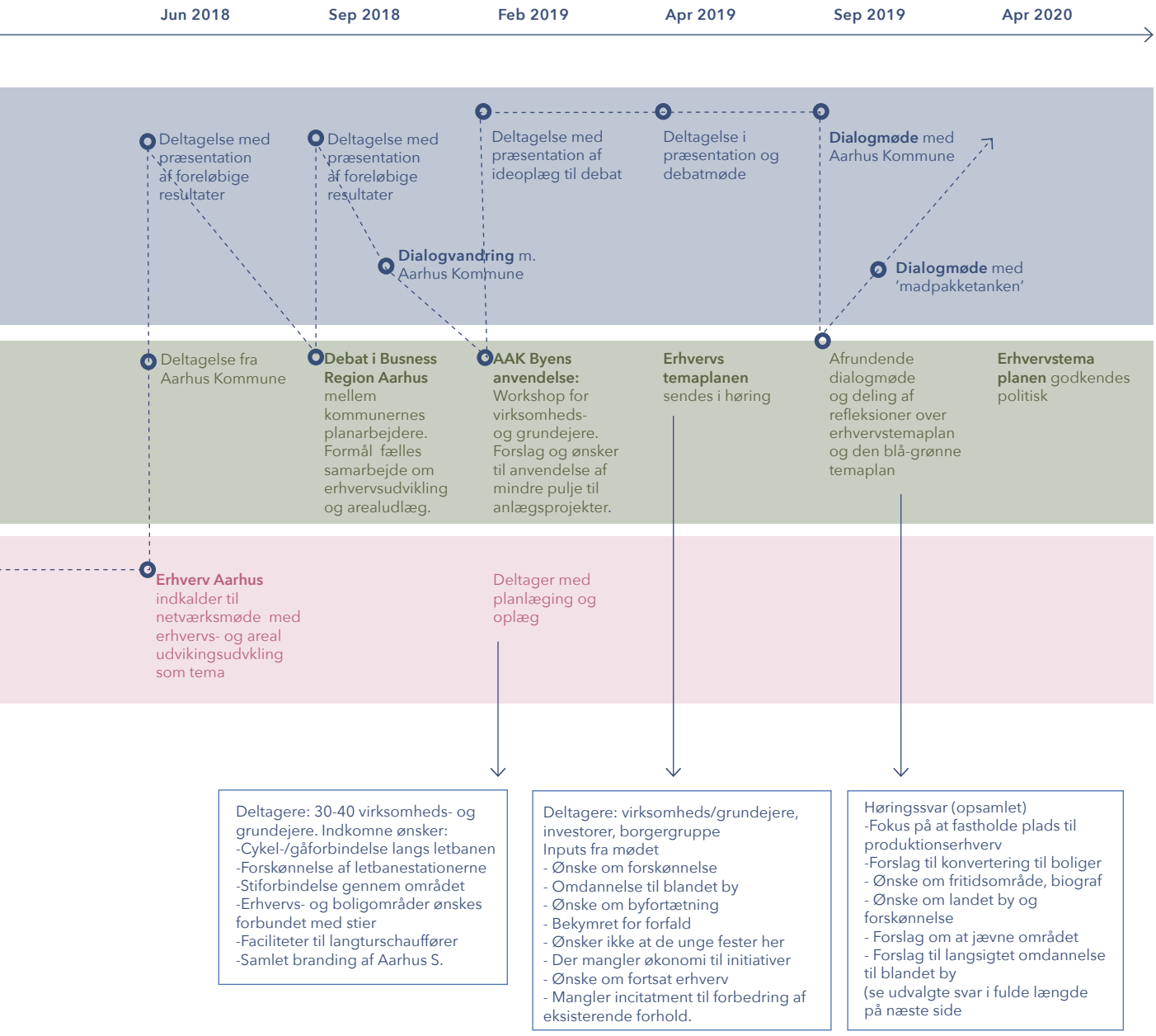
AARHUS SYD

OVERSIGT AKTIVITETER I FORBINDELSE MED CASESTUDIE AARHUS SYD
herunder projektets involvering i processen for temaplan for erhvervområderne i Aarhus

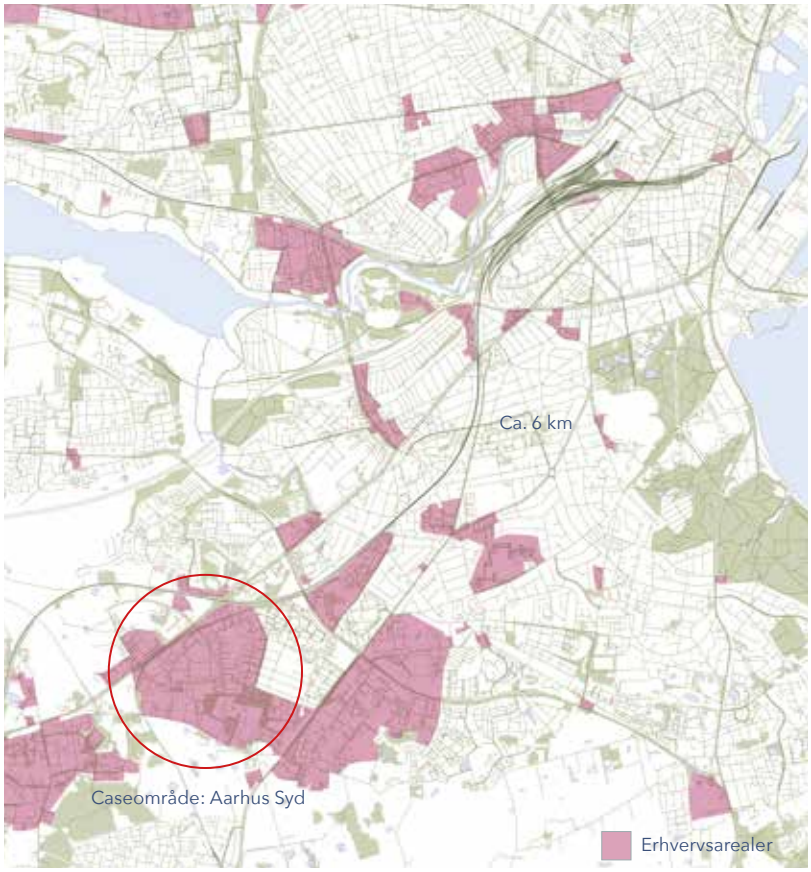
Casestudie i Aarhus Syd er udviklet i dialoger med Aarhus Kommune parallelt med kommunens arbejde med en ny Temaplan for deres erhvervsområder, hvor netop Aarhus Syd var i fokus. Fordi arbejdet kom til at ligge parallelt blev de indsamlede oplysninger udvekslet på tværs af Aarhus Kommune og Ph.d.-projektet. Det betød også, at jeg blev inviteret ind til debatoplæg og blev bedt om at præsenterer mit arbejde. Den proces betød også, at viden om interesser primært er indsamlet som kommentarer i forbindelse med oplæg og høringer, dog suppleret med to dialogvandringer med en lokal virksomhedsejere og chefen for 'Byens Anvendelser'.



Kommunens interesse i samarbejde lå i muligheden for at få et nyt blik på erhvervsområdet og muligheden for at undersøge mere eksperimenterende scenarier. Arbejdet blev præsenteret for: Erhverv Aarhus, et interessentmøde for virksomheds- og grundejere i Aarhus Syd, planlæggere i Business Aarhus, styregruppen for udvikling af temaplanen. Som det kan ses i afhandlingens test-design og diskussion har samarbejdet givet inspiration til de nye kommuneplanrammer for området.



INTRODUKTION AARHUS SYD



Egnsplanen for Aarhus, 1966 *(Gaardmand,1993,s.109).* Planen byggede på et større planarbejde og der var på det tidspunkt allerede tegnet en vejplan for Aarhus Syd. I den relation er det interessant at der oprindeligt var udlagt stiforbindelser langs erhvervsområdet (her femhævet med gul streg) og en lokal lufthavn syd for (markeret på kortet med kryds).

Aarhus Syd er et eksempel på erhvervsområdet i en stor vidensby med universitet og høj vækst både i indbyggertal og i arbejdspladser. Dets situation skal ses i sammenhæng med de øvrige erhvervsområder og de bynære områder, der rummer erhverv. Erhvervsområdet ligger på toppen af bakken ca. 6 kilometer syd for Aarhus centrum. Det bliver serviceret af to letbanestop og god opkobling til motorvejen. Det er derfor god tilgængelighed både for medarbejdere og besøgende både lokalt, fra oplandet og nationalt, internationalt.

Området fremstår i dag nedslidt og flere lejemål står tommer. Samtidig ligger også veletablerede og veldrevet virksomheder, detailhandelsvirksomheder med større varegrupper og kontorer. Desuden er flere nye typer aktiviteter flyttet ind.

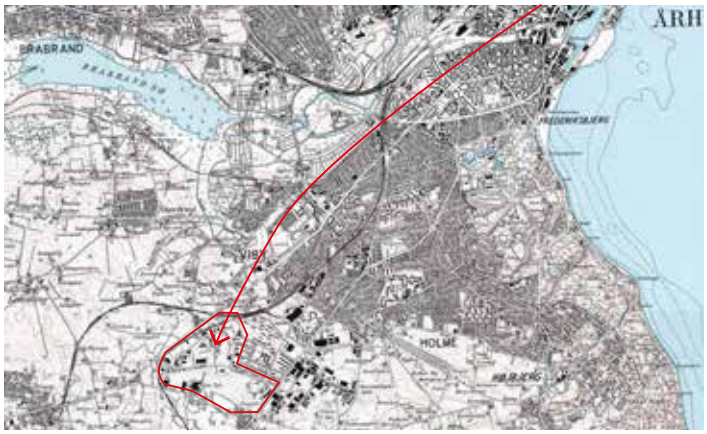
De seneste år har interesseforeningen 'Erhverv Aarhus' været drivkraft for at nedsætte et forum for udviklingen. Der er i den forbindelse blevet udviklet en helhedsplan finansieret af grundejerne.

Planen er dog strandet på manglende økonomi til gennemførelse. Alle arealer er privatejede, og det kræver enighed om fælles investering.Aarhus Kommune har også fokus på områdets fremtid og har aktuelt afsluttet udviklingen af en temaplan for erhvervsområder i Aarhus og byrådet har vedtaget nye kommuneplanrammer for området. Kommunen har anvendt Aarhus Syd som case til dybere undersøgelser. I løbet af 2018 har Aarhus Kommune gennemført interviews og undersøgelser. Da disse er gennemført parallet med phd projektet er der løbende blevet afholdt kontakt og desuden blevet udveklet materialer. I foråret 2019 har Aarhus Kommune gennemført dialogmøder og høring. Projektets arbejde i den forbindelse er præsenteret både for Aarhus Kommune og for Erhverv Aarhus og deres medlemmer over flere omgange.

HISTORISK UDVIKLING

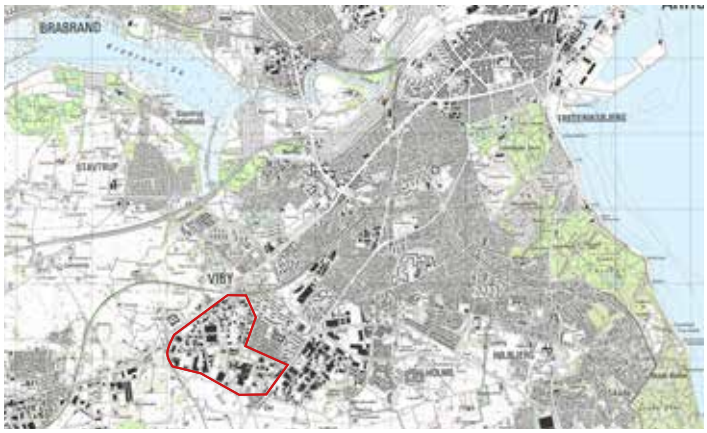
År 1842-1899

Erhvervsområdet Aarhus Syd ligger på det, der tidligere hed Viby marker, sydvest fra Viby.Terrænnet var kuperet. Jorden blev afvandet og her lå mindre søer og lommer med egn i de lave områder. Jordene blev brugt til landbrug. Desuden fandtes Slet Teglværk, Øllegaard og jernbanen, der går fra Aarhus mod syd.



År 1953-1976

Udstykningen til erhvervsområdet Aarhus Syd blev planlagt i 1950erne på kanten af de nye forstæder i Aarhus. Slet Teglværk er fortsat aktivt. Desuden ses på kortet her, at der i erhvervområdet mod øst placeres lidt større bygninger og mod nordvest ved boligområdet mindre bygningsenheder. Jernbanen til Odder var desuden etableret.



År 1980-2001

Erhvervsområdet er fuldt udygget. Der er en 7-8 store bygningsvolumerner, resten er mindre bygninger. Området adskiller sig typologisk og har tydelig afgrænsning til både de nærliggende boligområder og fungere som byens kant ud til det åbne land.

Prognose
Antal indbyggere i kommunen: 345.559 (2019)
2020: 348.882
2030: 381.096
2040: 402.661
(kilde: 9-9-2019 Danmarks Statistik, © www.statistikbanken.dk/ FRKM119)

PLANLÆGNING EKSISTERENDE KOMMUNEPLANRAMMER

De eksisterende kommuneplanrammer er i overensstemmelse med de oprindelige principper, der blev De eksisterende kommuneplanrammer er i overensstemmelse med de oprindelige principper, der blev udviklet i forbindelse med de første udstykninger af erhvervsområder lige efter krigen. Planrammerne administrerer sammen med den definerede miljøklasse 2-5 arealernes anvendelse. Planen beskytter detailhandlen i byen, men giver dog mulighed for salg af egen produktion og store varegrupper. Der er ikke i denne plan taget højde for nye type erhverv og f.eks. entreprenørskab, men er administreret så åbent, at der i dag er stor mangfoldighed i anvendelserne

Kommuneplanrammens generelle for erhvervsomåderne på modstående illustration (2017)
Særlige bestemmelser for området er noteret på illustrationen

Anvendelse
Generel anvendelse er erhvervsområde
Specifik anvendelse er angivet til tung industri
Der kan etableres en bolig i tilknytning
til den enkelte virksomhed i området i det omfang der udlægges arealer

Generelle anvendelsesbestemmelser
Områdets anvendelse er fastlagt til erhvervsformål. I området kan der desuden etableres offentlige funktioner i det omfang disse offentlige funktioner med hensyn til miljøfølsomhed og -belastning ikke adskiller sig fra den øvrige tilladte erhvervsvirksomhed i det konkrete område - og forudsat at der ikke er tale om specielle anlæg, hvis placering normalt vil nødvendiggøre en særskilt planlægning.

Bortset fra butikker til lokal forsyning (maks. 100 m²) kan der kun etableres detailhandel i form butikker, der alene forhandler særligt pladskrævende varegrupper, og som ikke kan indpasses i City eller bydelscentrene. Butikker der forhandler pladskrævende varegrupper kan kun placeres i tilknytning til det overordnede vejnet inden for de områder, hvor det er nævnt særskilt i rammerne. Der kan dog normalt etableres butikker til salg af egne produkter i tilknytning til de enkelte virksomheders produktionslokaler. Butikstyper til særligt pladskrævende varegrupper er defineret i planloven.

En lokalplan skal fastlægge hvilke varegrupper, der kan forhandles i området, hvor der kan placeres butikker og angive maksimale bruttoetagearealer for butikstyper. Forud for placering af møbelbutikker i områder udlagt til butikker, der forhandler særligt pladskrævende varegrupper, skal der redegøres for, hvorfor en placering i City, bydelscentrene eller aflastningscentrene ikke er mulig.

For de maksimale bygningshøjder gælder, at en større højde punktvis kan tillades, såfremt særlige hensyn til virksomhedens indretning eller drift nødvendiggør det.
Supplerende bestemmelser

Der kan etableres en bolig i tilknytning til den enkelte virksomhed i området i det omfang der udlægges arealer i en lokalplan med mulighed for etablering af virksomheder inden for alene virksomhedsklasserne 2-3.

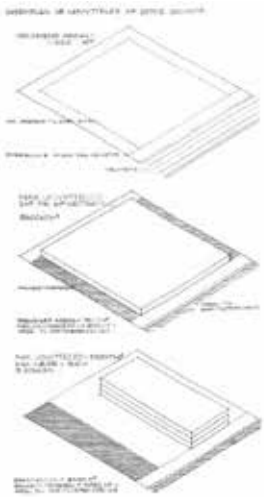
Bebyggelsens omfang
Maksimal bebyggelsesprocent er 60% af den enkelte ejendom
Maksimale andel af grundarealet der må bebygges er 50%
Maksimale antal etager er 2
Maksimal højde er 10 m
Rumfangsbestemmelse (m3 pr. m2) 3 beregnet den enkelte grund
Rumfangsbestemmelsen anvendes alene ved halbygninger og lign.

Zonestatus
Planlagt zone er byzone

Miljø
Mindst tilladte miljøklasse er 2
Klasse 2 omfatter virksomheder og anlæg, som kun påvirker omgivelserne i ringe grad, og ville kunne indplaceres i områder, hvor der også findes boliger. Anbefalet minimumsafstand i forhold til boliger 20 m.
Maksimalt tilladte miljøklasse er 5
Klasse 5 omfatter virksomheder og anlæg, som er ret belastende for omgivelserne, og derfor skal placeres i industriområder. *Anbefalet minimumsafstand i forhold til boliger 150 m.*
Udstykning
Rammen regulerer ikke udstykning

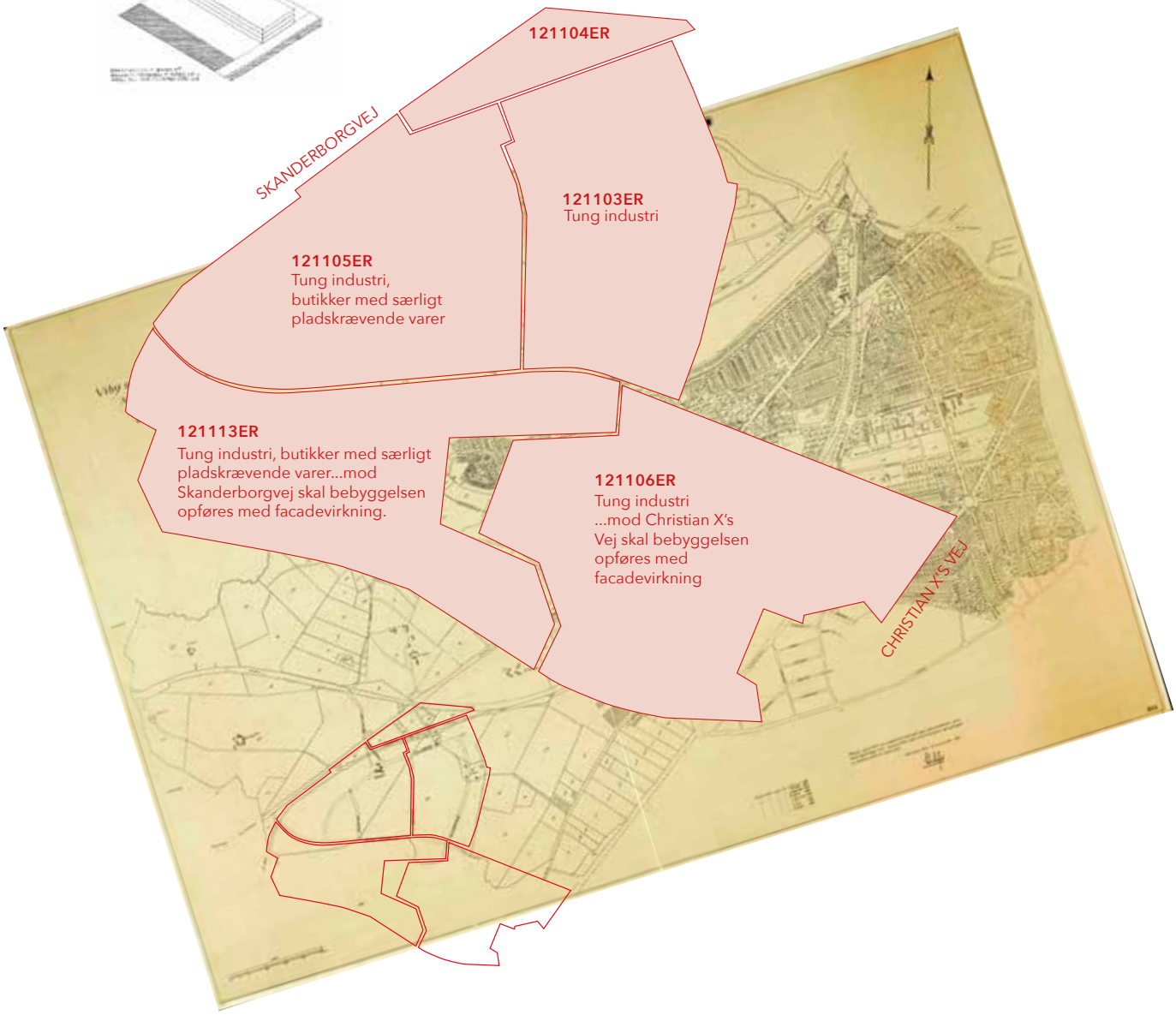
Særlige bestemmelser
Arealet er beliggende inden for OSD. Vedrørende hvilke virksomheder og anlæg, der konkret kan placeres i OSD og begrænsninger i forhold oplag mv. der gælder for forskellige virksomhedstyper mv., henvises til kommuneplanrammernes bilag: Virksomhedsklasser og grundvandsbeskyttelse.

(https://aarhus.viewer.dkplan.niras.dk/plan/2#/1128.dk d.5.5.2020)



Kommuneplanrammen anvender en bebyggelsesprocent, der svare til den tidligere beskrevede bestemmelsen, der blev udviklet i forbindelse med planlægningen af de første industriområder i Gladsaxe og Mørkhøj, hvor bebyggelsesprocenten begrænset til 3m³/m.

Tung industri Bebyggelsen skal opføres med facadevirkning mod Skanderborgvej.



Plan for vejudstykning på Viby Marker, 1951 (løbende opdateret frem til 1963)

PLANLÆGNING NY TEMAPLAN FOR ERHVERVSAREALER

Den nye temaplan bygger på Aarhus Kommunes Erhvervsplan: 'Partnerskaber for bæredygtig vækst'. I denne fremhæver kommunen en ambition om bæredygtig vækst og sætter fokus på fremme af erhverv, der fokuserer på bæredygtighed. Desuden skal temaplanen opfylde af de nye krav fra planloven (2017) om større hensyntagen til produktionsvirksomheder.

"Det vil bl.a. sige de trafikale infrastrukturelle rammer, opfyldelse af planlovens krav om større hensyntagen til produktionsvirksomheder, opfyldelse af byrådets vandvision, samt behovet for et tæt samspil med temaplanen 'En grønnere by med mere blåt'."

Citat: Indstilling til byrådet:Temaplan for erhvervsarealer i Aarhus Kommune p. 4)

Alle 17 FN-mål er aktuelle for Aarhus, og med mål #11 om bæredygtige byer og lokalsamfund har vi en særlig opgave. Flere af verdensmålene indeholder samtidigt et stort vækst- og eksportpotentiale for erhvervslivet i Aarhus, f.eks.:

-

Mål #6: Rent vand og sanitet: Sikre at alle har adgang til vand og sanitet, og at dette forvaltes bæredygtigt

-

Mål #7: Bæredygtig energi: Sikre at alle har adgang til pålidelig, bæredygtig og moderne energi til en overkommelig pris

-

Mål #9: Industri, innovation og infrastruktur: Bygge robust infrastruktur, fremme inklusiv og bæredygtig industrialisering og understøtte innovation

-

Mål #12: Ansvarligt forbrug og produktion: Sikre bæredygtigt forbrug og produktionsformer

-

Mål #13: Klimaindsats: Handle hurtigt for at bekæmpe klimaforandringer og deres konsekvenser

Erhvervsplanens overskrifter

1. Partnerskaber, struktur, vækstskabere og klynger
2. Uddannelse og arbejdskraft
3. Infrastruktur
4. Byudvikling
5. Startups, scaleups, virksomheder og investorer
6. Smart City: Aarhus som udviklings-, test- og demonstrationspartner
7. Byprofilering og omdømme
8. Energi, klima og miljø
9. Tech-branchen i Aarhus og omegn
10. Kreative Erhverv
11. Turisme og detailhandel
12. Fødevarer og gastronomi
13. Sundhed
14. Produktion og Bygge & Anlæg

Temaplanens overordnede planstrategiske tiltag (Uddrag fra den indledende tekst)

a. Sikring af arealer til de fleste virksomheders behov

b. Sikring af større hensyntagen til produktionserhvervene

Det sker ved at bruge de planlægningsredskaber kommunen har i form af afstandskrav, zonering og afværgeforanstaltninger.

c. Udvikling og fortætning af ældre erhvervsområder

Væksten i Aarhus Kommune kombineret med en begrænset are-alressource betyder, at der kontinuerligt er brug for at holde øje med udviklingen især i ældre udbyggede områder, der fx har en god placering i forhold til den trafikale infrastruktur...effektiv udnyttelse af disse områder kræver, at de fremtræder attraktive for virksomhederne.

Modernisering, fortætning og transformering af eksisterende erhvervsområder er imidlertid en vanskelig og langsigtet proces med flere indbyggede barrierer. Der er derfor brug for, at Aarhus Kommune får flere erfaringer med, hvordan en sådan proces kan gribes an. Med temaplanen **udpeges derfor to konkrete områder i helholdsvis Aarhus Syd og Brabrand**, som får rammebestemmelser, der muliggør fortætning ud fra en helhedsorienteret planlægning. Der er i forbindelse med temaplanen foretaget er grundig kortlægning af områdernes funktioner og kvaliteter, der giver et godt afsæt for arbejdet med helhedsplaner. Temaplanen muliggør denne helhedsplanlægning, og hvis den skal realiseres, skal det ske i tæt samarbejde med områdernes interessenter.

d. Inddragelse af perspektivarealer

Miljøvurdering

Miljøvurderingen omfatter følgende temaer: Vand og Befolkning (herunder levevilkår, materielle goder og sundhed), samt Af-værgeforanstaltninger og Overvågning. I miljøvurderingen vurderes det fx, at lokaliseringsstrategien og etablering af konsekvenszoner vil medvirke til at mindske potentielle miljøkonflikter fra trafik- og virksomhedsaktiviteter.

Kilde: Indstilling til byrådet:Temaplan for erhvervsarealer i Aarhus Kommune

HØRING - MODSTRIDENDE INTERESSER PÅ SPIL

Høringsvarerne fortæller noget om forskellige interessegrupper holdninger til erhvervsområdet Aarhus Syd. Nogle ser det mulig investering i ejendomsudvikling, andre et sted, der trænger til at blive ryddet op og igen en gruppe, der fokuserer på anvendeligheden til erhverv. Ingen italesætter noget, der minder om eksisterende æstetiske kvaliteter. I høringssavarene er der således konflikt mellem et ønske om udvikling af delområder til boliger og modernisering af området til fastholdelse af eksisterende virksomheder og tiltrækning af nye.

Udsnit af høringssvar til Erhvervstemaplan Aarhus Syd, maj 2019

"Det industrielle erhvervsliv er en central del af en erhvervsstærk by. I en tid hvor der er stor efterspørgsel på boliger, og hvor flere virksomheder leverer viden og services, er det vigtigt, at Aarhus holder fast i, at der skal være plads til produktion og industri."

Høringssvar, Erhverv Aarhus, maj 2019
(Aarhus Erhverv er som interesseorganisation talerør for godt 600 virksomheder, med samlet ca. 110.000 arbejdspladser).

"Vi foreslår også, at man ændrer lokalplanerne for erhvervsområdet syd for Skanderborgvej, sådan at man i højere grad kan vælge også at anvende et eksisterende erhvervsareal til bolig - fordi det måske har bedre gang på jord. Dermed kan derkomme liv i områder, der ligger øde hen, grunden kan få en værdi for ejer, og dermed være anledning til at få ryddet op. Og er man lidt fremtidsorienteret kan man evt. vælge at lave boligtyper, der nemt kan skabe samklang med service-, kultur-og vidensbaserede arbejdspladser i området eller uddannelsestilbud i området. Det kan skabe liv, det kan mindske bekymringen for at erhvervsarealer ligger øde hen om aftenen, og det kan samtidig styrke bosætningen i respekt for områdets særegenhed. Det er dermed et forslag til, hvordan det kan gøres mere attraktivt at investere i fornyelse af de ældre erhvervsområder."

Høringssvar, Kolt Hasselager Fællesråd, maj 2019

"Arealet tager afsæt i ønsket om en konverteringsmulighed fra erhverv til boliger. Det nuværende erhvervsbyggeri er ikke tidssvarende og således uegnet til mange erhvervstyper. Området kan naturligt transformeres fra erhvervsområde til boligområde, idet områderne såvel nord og øst for arealet er eksisterende bolig områder."

Høringssvar, grundejer, maj 2019

"På vegne af grundejer (xx) bekendtgør vi her vor interesse i at drøfte udvikling af dette grundstykke. Dette med henblik på etablering af et område til detailhandel (såvel pladskrævende varer som udvalgsvarer og dagligvare)herunder også fitnesscenter, underholdning (eks. biograf, legeland etc.) og restaurant (herunder fastfood). Og/eller kombineret med et område til eks. transport-/ logistikcenter herunder også tankstation."

Høringssvar, grundejer, maj 2019

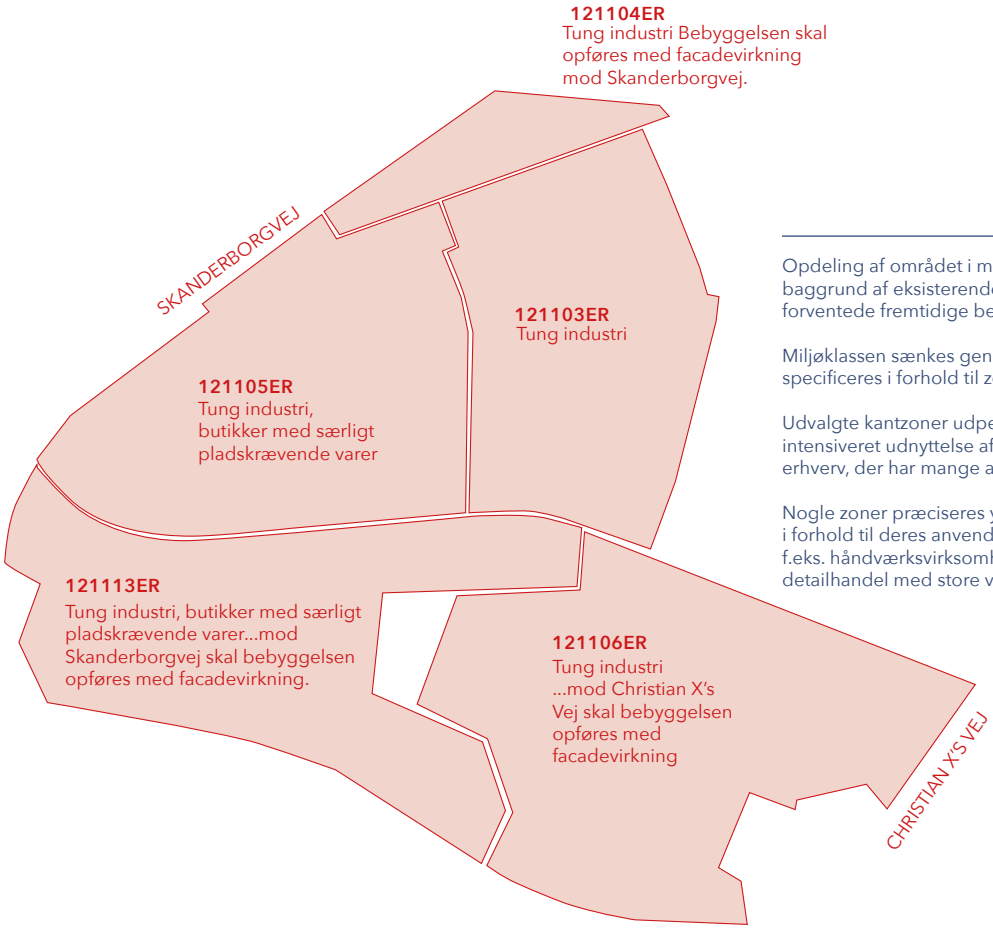
"Mange af de tomme og nedslidtebygninger bør jævnes med jorden, og her skal der kunne opføres vidensvirksomheder, hvor Stibo A/S er et godt eksempel. Der kan bygges kontorhuse til IT, Arkitekter, Ingeniører, Advokater, Revisorer o.m.a., og de bestående detailvirksomheder, kan styrke området, og gerne med et større supermarked. Der skal også være plads til boligbyggeri. Få bygget nogle gode lejligheder på jordarealer, der koster væsentlig mindre end i Centrum og på Havnen. Dette vil betyde, at også folk med normale indtægter, har råd til at bosætte sig i Aarhus."

Høringssvar, grundejer, maj 2019

PLANLÆGNING NYE KOMMUNEPLANRAMMER

(Temaplanen er sendt i hørning ved projektets afslutning)

De nye kommuneplanrammer udpeger Aarhus Syd til pilotområde og opdeler området i mindre planzoner, der præciseres og miljøklasserne sænkes generelt.



Opdeling af området i mindre zoner på baggrund af eksisterende forhold og forventede fremtidige behov

Miljøklassen sænkes generelt og specificeres i forhold til zonene

Udvalgte kantzoner udpeges intensiveret udnyttelse af arealet til erhverv, der har mange arbejdspladser

Nogle zoner præciseres yderligere i forhold til deres anvendelse, f.eks. håndværksvirksomheder og detailhandel med store varegrupper.

MILJØKLASSER

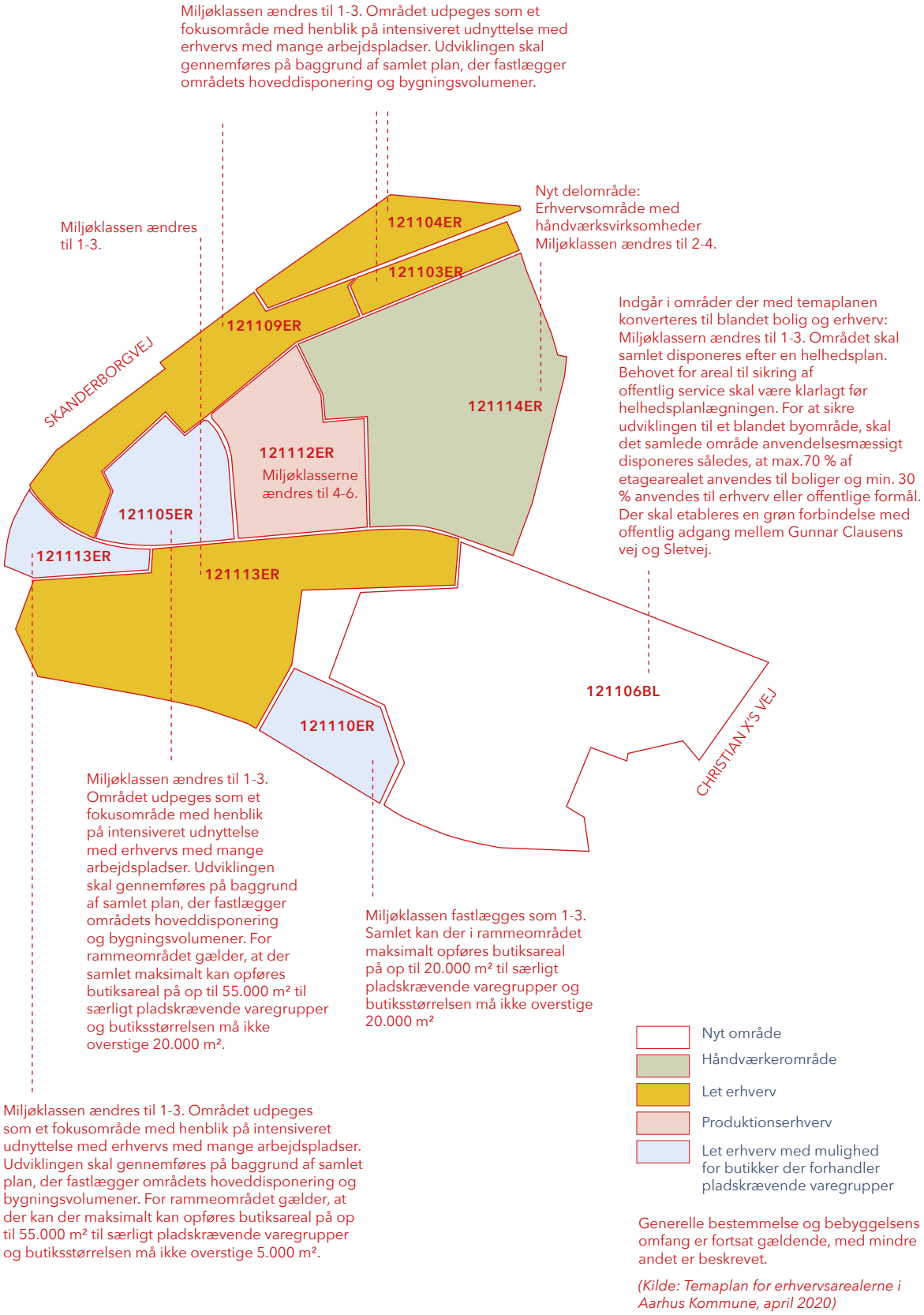
Til den enkelte miljøklasse knytter der sig en anbefalet minimumsbeskyttelsesafstand til forureningsfølsomme funktioner og arealanvendelser.

Der opereres med de til højre viste minimumsafstande, der er gældende for områder med eksisterende eller planlagte boliger og følsomme institutioner. Afstandene er skønsmæssigt fastsat og udtrykker de afstande, der vurderes at være nødvendige for at opnå gode naboskaber.

BESKYTTELSESAFSTANDE

Miljøklasse 1 0 m
Miljøklasse 2 20 m
Miljøklasse 3 50 m
Miljøklasse 4 100 m
Miljøklasse 5 150 m
Miljøklasse 6 300 m
Miljøklasse 7 500 m

(Kilde: Temaplan for erhvervsarealerne i Aarhus Kommune, april 2020)

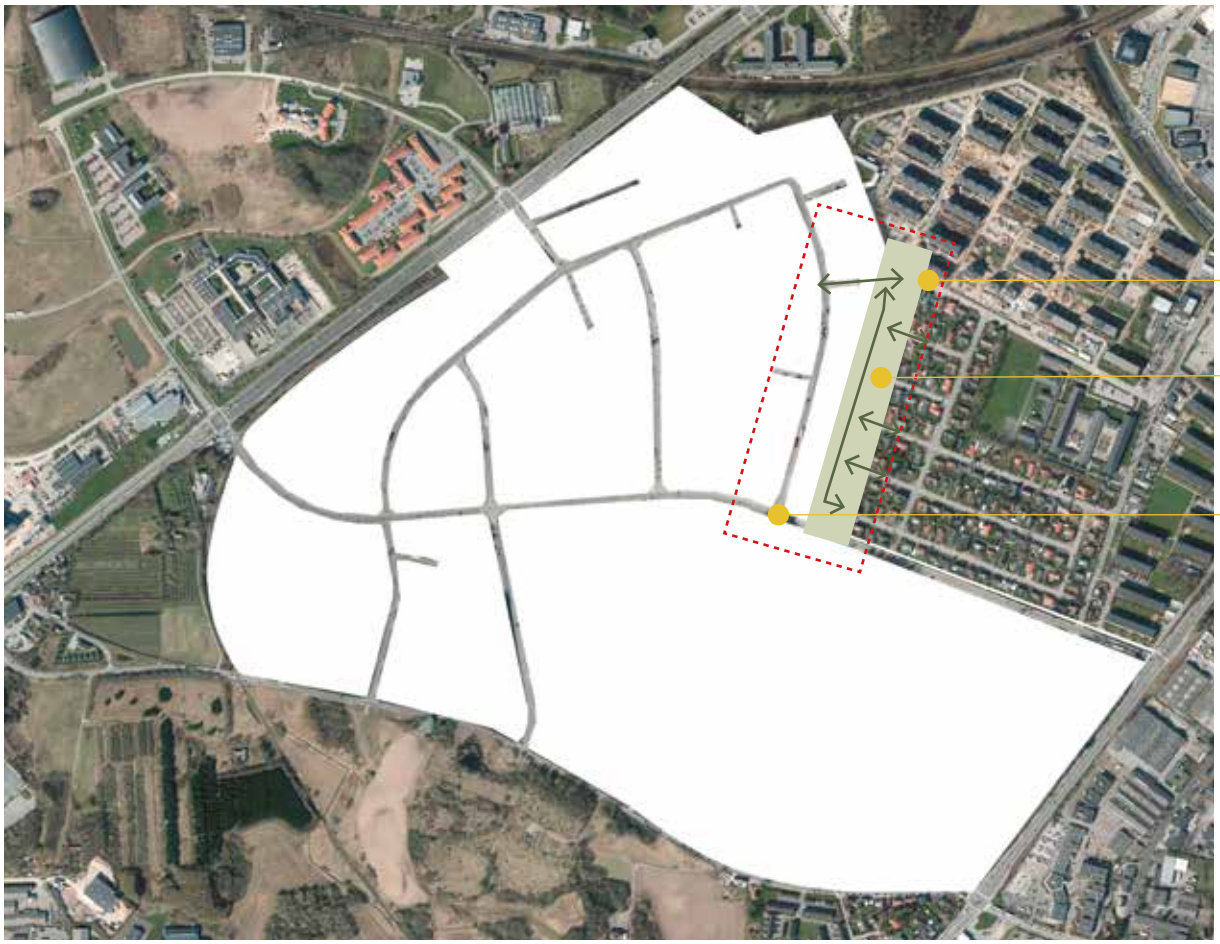


Generelle bestemmelse og bebyggelsens omfang er fortsat gældende, med mindre andet er beskrevet.

(Kilde: Temaplan for erhvervsarealerne i Aarhus Kommune, april 2020)

KORTLÆGNING FORBINDELSER

Erhvervsområdets forbindelser består primært af veje, her er ingen forbindelser på tværs for gående og cyklister og heller ikke cykelstier langs vejene. Vejene fremstår uden landskabelig bearbejdning, dog findes nogle steder et fortov og giver dermed plads til gående. Observationerne i områderne viser, at selv om trafikken langt overvejende foregår i bil, varevogne og lastbiler, så er der også cyklister og gående. I kanten mod øst ligger en sti, der ligger i bevoksningen og fungere som et grønt hængsel mellem det almene boligområde, parcelhusene og erhvervsområdet.



Erhvervsområdets forbindelser består primært af veje, rationelt udlagt og fravær af landskabsarkitektonisk bearbejdning.

Kort: 1:12.500

7

KORTLÆGNING LANDSKABETS DIVERSITET

Aarhus Syds grønne mellemrum ligger som smalle felter i kanten af matriklerne og på de skråninger, der nivellere terrænet. De grønne mellemrum og vejene tegner et areal, der kan læses som en mulighed for et net af forbindelser. De grønne mellemrum rummer samtidig erhvervsområdernes mulige landskabelig diversitet. På de følgende opslag er den diversitet fotoregistreret og tegnet op. Her afsløres en landskabsæstetik, der både trækker på offentlige administrative haveanlæg og på en effektiv tilgang til udarealer. De omkringliggende arealer er fritidslandskaber til painball, frugtplantage, vildnæs eller byggegrunde. Overgangen her ikke bearbejdet arkitektonisk, men lader vejen danner grænsen mellem bebyggelse og åbent land.

Markering af erhvervsområders bygninger og befæstelse herover med hvide felter. Disse felter er observeret som de reelle praktiske anvendelser af grunden.

Kort: 1:12.500

KORTLÆGNING LANDSKABETS DIVERSITET

Kort: 1:12.500

Registrering af bevoksning og pleje af de grønne områder i Aarhus Syd og de tilstødende områder. De grønne områder fremstår her fragmenteret opdelt efter matriklerne i hele det registerede område. I erhvervsområdet ser det grønne ud til at være sparsomt og bestå primært af plantebælter, klippet græs og få byggetomter eller tomme bygninger med ruderat. Registreringen er gennemført ud fra luftfoto og registrering på stedet.

- Klippet græs
- Bevoksning (samlet)
- Uplejet areal/ruderat
- Private haver
- Frugtplantage
- Dyrkede marker
- Fritidslandskab (f.eks. paintball)

KORTLÆGNING LANDSKABETS DIVERSITET
// Eksempler på grønne mellemrum

En stor del af de grønne arealer plejes ved at klippe græsset jævnlig. Træer og sten (som på billedet) placeres som skulpturer, der bryder fladen. Der er fokus på at arealerne er nemme at holde og ser 'pæne ud'.

At bygningen står tom viser sig bl.a. ved manglende vedlighold, af udearealerne.

Særligt omkring første byggerier med administrationsbyggerier er anlagt med egentlige haveanlæg. Her er ofte særlig fokus af detaljering omkring indgangspartiet

Plantebælterne er både plantet og selvsået og står i varierende højder og tæthed. Bevoksningen er en blanding af løvfældende-, nåle- og stedsegrønne træer og buske.

Byggetomter står ofte med græs, der blot slåes et par gange om året.

//Eksempler på enklavens overgange

På kanten af Aarhus Syd ligger en stor frugtplantage. Æblerne sælges på marked i Aarhus midtby. Plantagen ligger som et skjult område og adskilles fra erhversområdet af jernbanen.

På modsatte side af Skanderborgvej ligger et areal med byggegrunde. De ligger i et kuperet terræn og giver mulighed for adgang til et større landskab.

Græsset er klippet og arealet velplejet omkring gymnasiet.

Parcelhuskvarteret og erhvervsområdet er adskilt af et bredt plantebælte. Det opleves som en lille skjult skov. Heri ligger en stiforbindelse, der forbinder parcelhusboligvejene og boligblokkene med erhvervsområdet.

Vejen og erhvervsområdets indhegninger udgør oplevelsesmæssigt kanten til de åbne land med beplantning og åbne marker.

På kanten af erhvervsområdet benyttes bl.a. som et fritidslandskab med paintball.

KORTLÆGNING LANDSKABETS DIVERSITET
// Topografi og terrænregulering

Skyggekortet viser, at erhvervsområdets terræn er modelleret efter matriklen. Bygning og fladen betragtes som et arbejdsareal, der skal være niveaufrit for at lette fragt, opmagasinering og udvidelser. Skråninger ligger i skel og er typisk beplantet med træer og buske.

Skyggekort

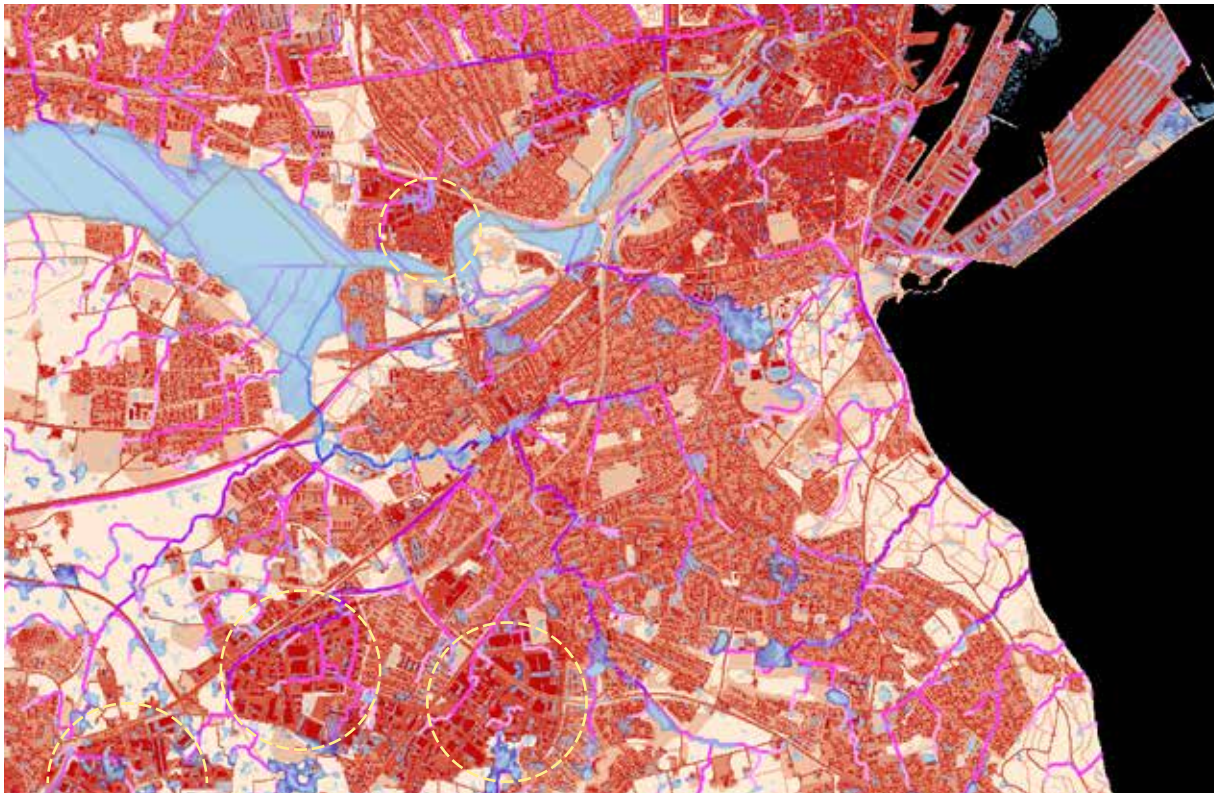
Koter 1:12:500

Eksempel på hvordan terrænet er tilpasset matriklerne.

Eksempel på det 'oprindelige' terræn udenfor ervhvervsområdet.

KORTLÆGNING LANDSKABETS DIVERSITET
// Vandets bevægelse i landskabet

Kortet over Aarhus viser, at erhvervsområderne har den højeste grad af befæstelse (mørkerød) i forhold til de øvrige områder uden for den historiske bymidte. Strømningsvejene viser, at vandet fra Aarhus Syd løber langs jernbanen og ned i mod ådalen, hvor den møder vandet fra de øvrige vandoplande inden det løber gennem byen og ud i bugten. Kortene på modstående side viser at strømningens vejene leder vandet langs jernbane og at vandet løber i de områder, der historisk lå lidt lavere og havde engkarakter. Desuden af flere grunde vil blive oversvømmet ved ekstreme regnskyl. Lokal afledning af regnvand i erhvervsområderne ville både afhjælpe lokale oversvømmelser og aflaste byens vandsystem.

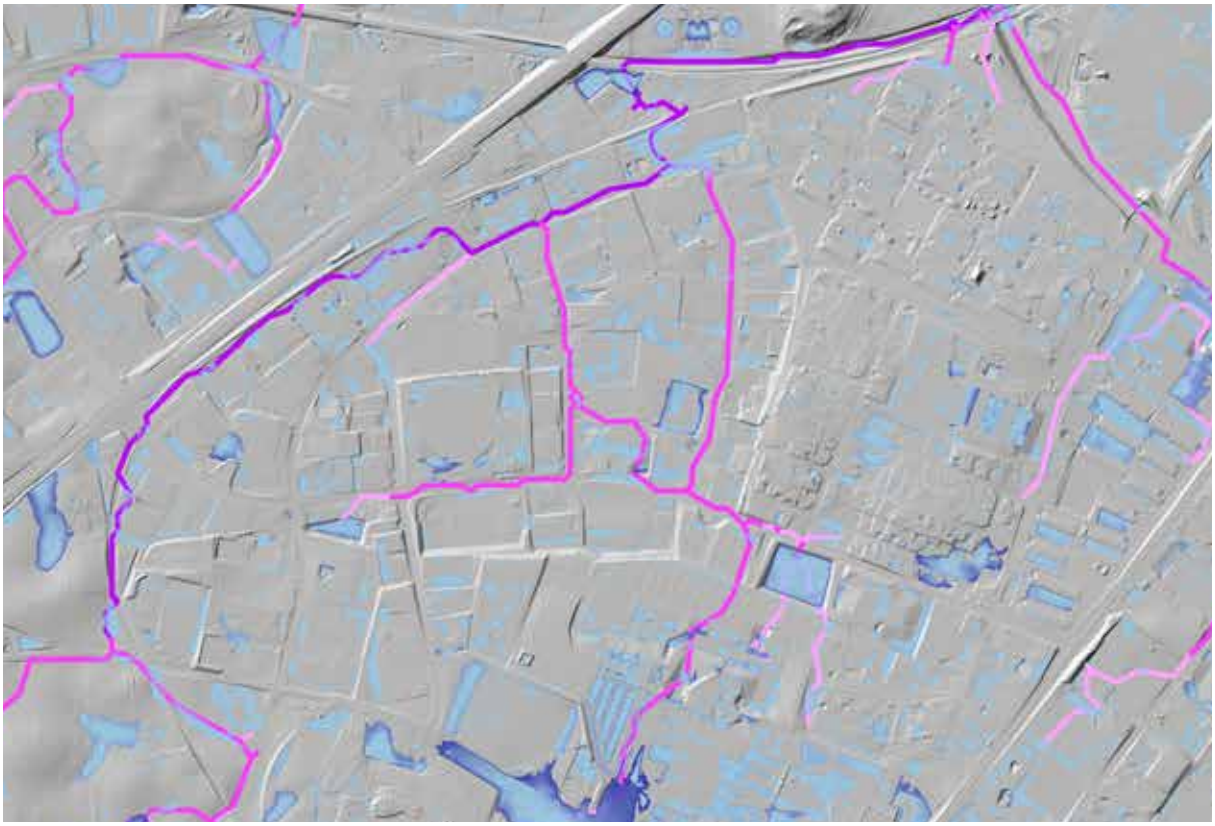


Jo mørkere rød, jo højere befæstelsesgrad

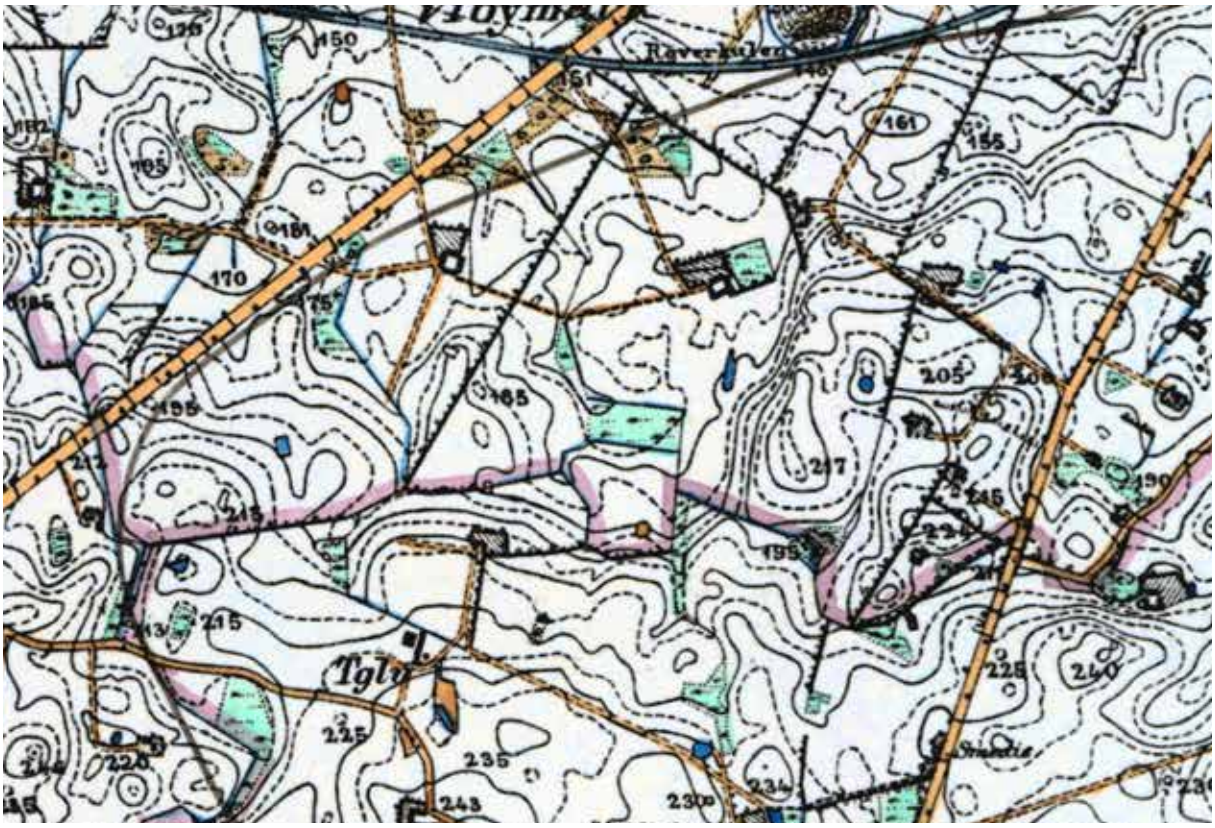
Befæstelseskort inkl. strømningsveje. 1:60.000

Større sammenhængende erhvervsarealer

Kortet over Aarhus Syds befæstelse er inspireret af Kristine Holten-Andersen, Arkitekt Kristine Jensens Tegnestue / KADK, 2019.
Udviklingen af kortene er gennemført med bistand fra Katrina Wiberg, Arkitektskolen Aarhus.



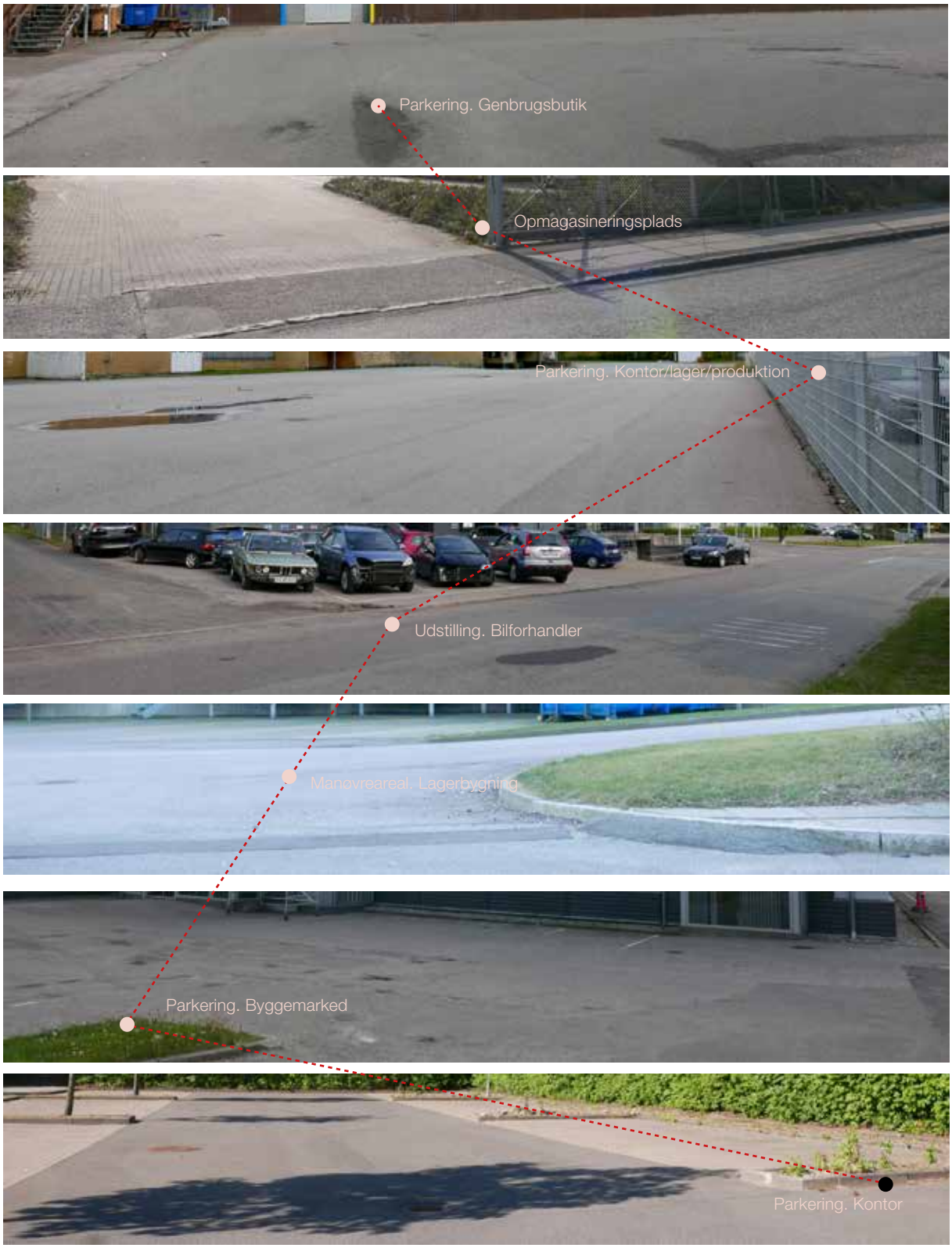
Skyggekort inkl. strømningsveje 1:12.500



Målebordsplade 1842-1899 1:12.500

KORTLÆGNING LANDSKABETS DIVERSITET
// Vandets bevægelse i landskabet

Billederne er taget på en dialogvandring i Aarhus Syd med chefen for 'Byens anvendelse' i Aarhus Kommune. Her var emnet i særlig grad nye anvendelser af landskabet, samt de befæstede fladers betydning for oversvømmelse og mulighederne for lokal håndtering af regnvand. Set i sammenhæng med kortlægningen af mellemrum er der i erhvervsområdets arealer, der kunne benyttes til lokal afledning af regnvand.


Parkering. Genbrugsbutik
Opmagasineringsplads
Parkering. Kontor/lager/produktion
Udstilling. Bilforhandler
Manovreareal. Lagerbygning
Parkering. Byggemarked
Parkering. Kontor

KORTLÆGNING SAMEKSISTENS
// Bygningernes anvendelser

Kortlægning af bygningsanvendelser i Aarhus viser at den industrielle produktion og lager/fragt optager store arealer. Værksteder ligger i mindre bygninger mod nordøst og sydvest. Desuden at der ligger en del udsalg af store varegrupper særligt mod hovedvejen nordvest. Kortlægningerne viser også, at enklaven rummer 'hybride platforme' med forskellige typer af indhold. Flere af disse fremstår professionelle og med betydelige investeringer bag f.eks. Aarhus Bryghus og Telefonhuset.

Kort: 1:12.500

- Industriel produktion (typisk høj miljøklasser)
- Værksted/service (kan have høj miljøklasse)
- Lager/fragt
- Kontor
- Udsalg/webshop m. udsalg i butik
- Hybrid platform - Virksomhedsfællesskab
- Hybrid platform - Socioøkonomisk/salg/produktion
- Hybrid platform - Sport/fritid
- Mødested
- Mødested udenfor området

HONDA

VÆKSTPARK

KORTLÆGNING EJESKAB

A Bygningen eller udendørsområdet er designet og velplejet, f.eks. med krukker ved indgangen og bede. Dette tolkes som et udtryk for tilegelse af stedet gennem indretningen.

B Brugerne tager ejerskab gennem alternativt brug af bygningerne eller udearealerne.

C Området indtages til individuelle behov (f.eks. opmagasinering).

D Markant markering af eget territorie med flag, skiltning, kant eller indhegning.

Udsnit 'fra vej til vej' i erhvervsområdet. Her ses at bagsiderne anvendes som 'baggårde', hvor der er plads til at opmagasinere og rode med igangværrende projekter.

Foto: Google Earth

KORTLÆGNING TILPASNINGER

Tilpasning til nye anvendelser sker gennem mindre ændringer, facaderenovering eller nedrivning og nybyg. Ofte er det blot skiltet der skiftes på facaden, mens bygningens indre tilpasses.

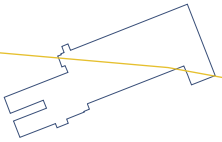
Fra tæppebutik til VVS.

Fra engros dagligvarer til byggemarked.

KORTLÆGNING TILPASNING > HYBRIDE PLATFORME
// Bevægelse/kultur

Foto: Ejendomsmægler

Eksempel:
Fra kontor og lager til fodboldfabrik.



LAGER/KONTOR -> FODBOLD FABRIK

Ledige lager- og produktionslokaler % (DK)

2015

2016

Feb 2015

Aug 2015

Jyllands Posten den 1.marts 2013

Fodboldfabrik overtager ølhal

Mar 2013

Fodboldfabrikken starter i Ceres bryggeriets gamle bygninger i Aarhus bymidte. Området omdannes til blandet by, og fodboldfabrikken finder lokaler i Aarhus Syd

Aarhus Stifttidende den 4. feb 2015

Fodboldfabrikken skal jævnes med jorden

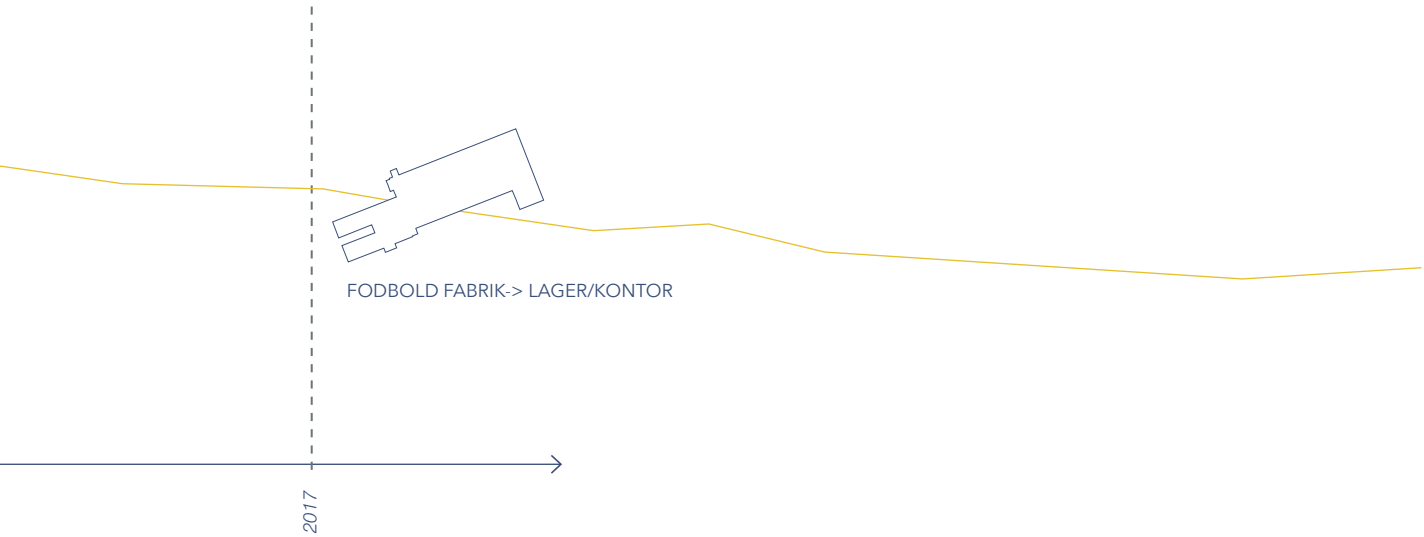
Fodboldfabrikken i Ceres-bygningen jævnes med jorden i april. 6000 århusianere spiller ellers fabriksbold hver måned. Ejeren jagter nyt lejemål til mega-succesen.

Aarhus Stifttidende den 17.aug 2015

Fodboldfabrikken genopstår

Den populære Fodboldfabrikken med 6000 besøgende hver måned er ved at indrette sig i lokaler på Jens Juels Vej i Viby

...tilbage til kontor og lager



Nov 2017

Aarhus Stifttidende den 17.nov 2017

Fodboldfabrikken lukker: Måske spark igen

Fodboldspillere strammer til den indendørs Fodboldfabrikken i vinter, men nu lukker den. Dog kan den genopstå.

Fodboldfabrikken kan ikke få forlænget sin lejekontrakt og flytter fra Aarhus Syd. Lokalerne udlejes til en online garnbutik og til en virksomhed, der udvikler og producerer spillemaskiner (fysiske og online).

FACEBOOK opdatering (udklip)

"Fodboldfabrikken Aarhus is feeling down at Fodboldfabrikken Aarhus.
October 30, 2017 · Aarhus·

BREAKING - PRESSEMEDDELELSE.

Det er med stort sorg at jeg må meddele at Fodboldfabrikken Aarhus lukker ned i nuværende lokaler. Sidste planlagte åbningsdag er fredag d. 22. december 2017.

Vores lejekontrakt løber kun til udgangen af året og det er desværre ikke muligt at få denne forlænget da dele af bygningen er lejet ud til anden side med start primo 2018. Det skal ikke være nogen hemmelighed at jeg helt til det sidste har håbet at jeg kunne få en midlertidig forlængelse således at vi kunne forsætte frem til udgangen af april 2018 og således færdiggøre nuværende sæson - dette er desværre ikke muligt.

Der er endnu ikke nogen afklaring på hvorvidt Fodboldfabrikken Aarhus kommer til at åbne igen enten i Århus eller en anden by.

Håber I alle vil være med til at gøre den sidste tid i nuværende lokaler til en fantastisk tid - vores booking kalender er fyldt som aldrig før. Uanset hvad fremtiden bringer vil der blive sparket bold indtil den "fede dame" synger."

Jan 2020

Aarhus Stifttidende den 31.jan 2020

Så er der dømt råhygge: Fodboldfabrikken genåbner Aarhus

Fodboldfabrikken flyttter til et erhvervsområde i Aarhus Nord og deler her lokaler med padeltennis (foto: Google Street og Mads Jordan)

KORTLÆGNING TILPASNING > HYBRIDE PLATFORME
// Bevægelse og kultur

Eksempel: Facaderenovering

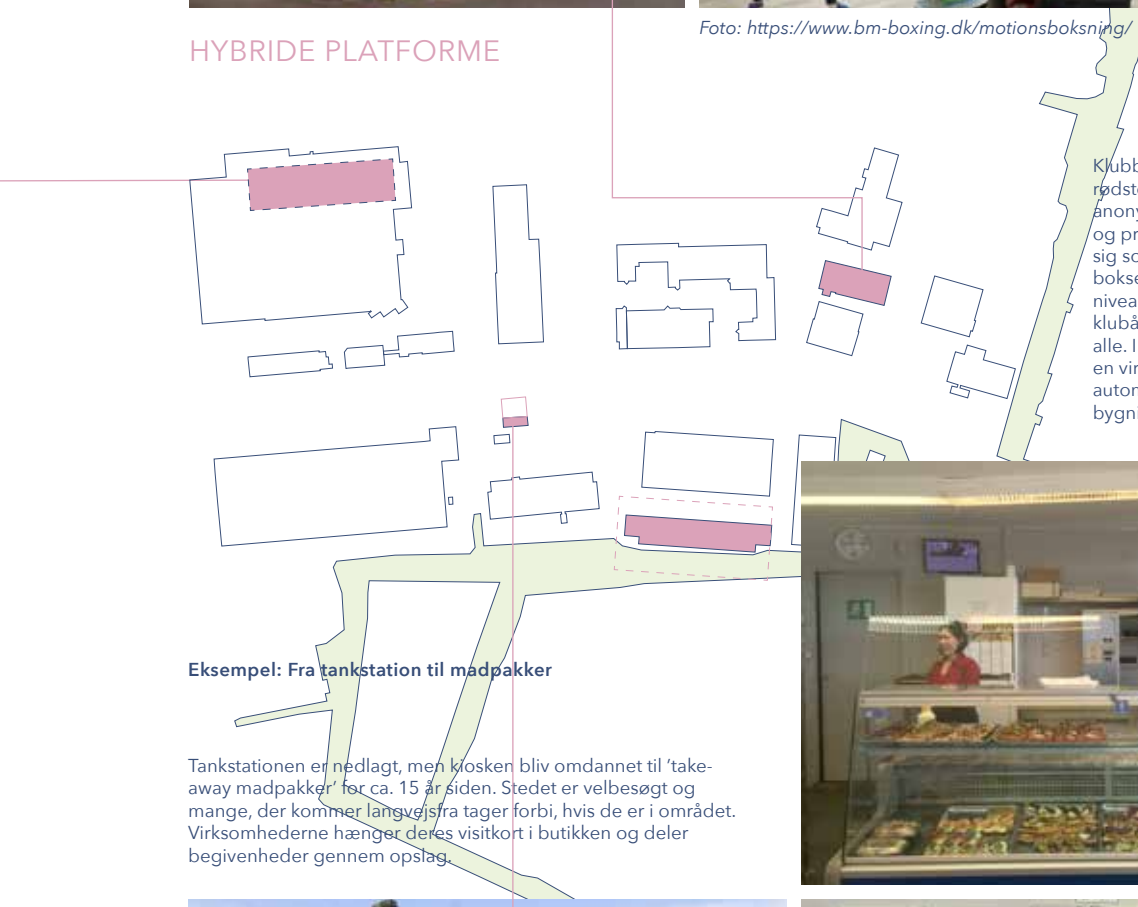
Eksempel: Fra én industri til et mix af fødevareindustri, padeltennis og mindre lokaler til leje

Bygningskomplekset har fungeret som produktion og lager, men har i en periode stået uden lejere. Lejemålet er idag delt op. En pålægsproduktion flytter ind i en del af lejemålet, i en anden del er flytter padeltennis ind. Der er fortsat lokaler til leje. Bygningerne hører til områdets tidligste og står i gult tegn og sortmalet træværk. Arkitetonisk er fremtræder bygningen stringent med fine overvejelser om proportioner, detaljer og rytme. Funktionelt er bygningen imiddeltid lavloftet og ikke egnet til nutidens lagersystemer.

Eksempel: Fra automatiseringsvirksomhed til bokseklub

Foto: https://www.bm-boxing.dk/motionsboksning/

HYBRIDE PLATFORME

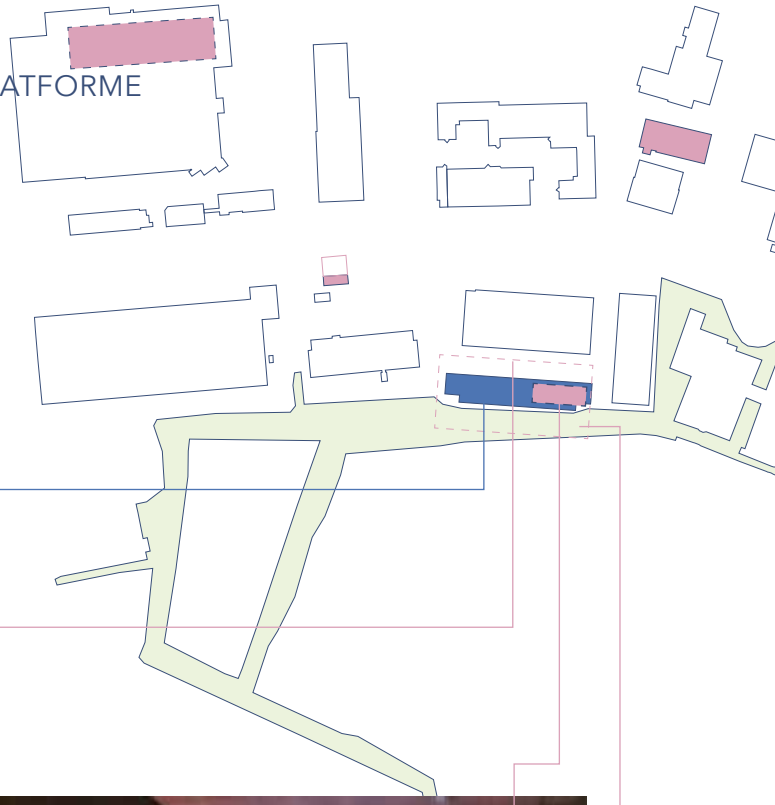


Klubben ligger i en ældre rødstensbygning og fremstår udefra anonym. Klubben er privatejet og privatdrevet, men omtaler sig som en klub med træning for boksere og motionstræning på alle niveauer. I formidlingen fremhæves klubånden og at det er åbent for alle. I bygningen var der tidligere en virksomhed, der leverede automatiseringsudstyr til industri og bygning. Den er nu opkøbt.

Eksempel: Fra tankstation til madpakker

Tankstationen er nedlagt, men kiosken blev omdannet til 'take-away madpakker' for ca. 15 år siden. Stedet er velbesøgt og mange, der kommer langvejsfra tager forbi, hvis de er i området. Virksomhederne hænger deres visitkort i butikken og deler begivenheder gennem opslag.

KORTLÆGNING TILPASNING > HYBRIDE PLATFORME
// Social økonomisk virksomhed/salg+samvær



Bryghus og fredagsbar
Brygmesteren var tidligere ansat på Ceres i Aarhus midtby og besluttede at starte sit eget bryggeri, da Ceres skulle lukke. Bygningen lå i cykelafstand fra hans hjem og områdets opkobling til bymidten med letbanen betyder, at folk kan komme til og fra fredagsbaren. Brygmesteren har selv hentet produktionsmaskinerne i USA og sat dem op. Hans fremtidsplaner inkluderer 'mad- og ølfestival'. Der er lokalt samarbejde, men han samarbejder også med producenter uden for området. Arealet bag bygningen er taget ibrug til 'Baggårdshave'

Kilde: Dialogvandring med brygmesteren, feb 2018.

"Mest af alt er det som at finde et skjult sted – en hemmelig hule, man kan dele med sine venner"

Kilde: Aarhus Stifttidende den 22. maj 2019.

"Baghaven består af en scene, kulørte lamper og hængekøjer, af borde og bænke samt af en båltønde og en grill til fri afbenyttelse.

Området skal benyttes til fredagsbaren, når vejret tillader det, samt på lørdage til forskellige events, der løbende vil blive offentliggjort på Facebook.

- Vi vil gerne invitere alle til at komme på besøg. Vi har i mange år nydt godt af de ansatte hos vores nabovirksomheder, der vælger at nyde en øl her, inden de kører hjem. Der er også mange uddannelsesinstitutioner, for hvem vi er det nærmeste vandhul. Vi håber på at kunne skabe mere liv i Viby og udvide fanskaren med et lidt yngre segment, lyder det i meddelelsen."

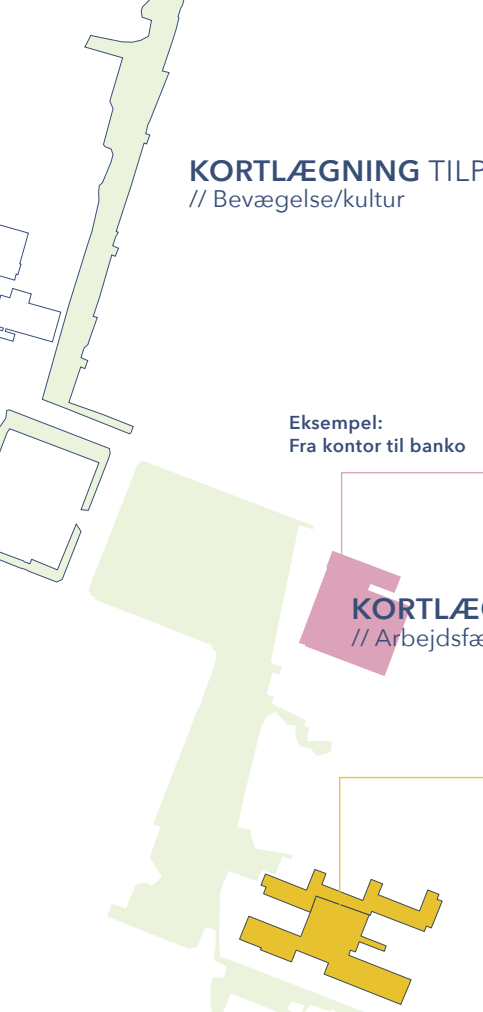
Kilde: Aarhus Stifttidende den 22. maj 2019.

Bryghus udvider med udendørs oase festival og havefest

Viby får en ny udendørs oase til fredagsbar, fest og events, nå lokalt bryghus for første gang slår dørene op til Baghaven.

Kilde: Aarhus Stifttidende den 22. maj 2019.

KORTLÆGNING TILPASNING > HYBRIDE PLATFORME
// Bevægelse/kultur



Eksempel:
Fra kontor til banko

KORTLÆGNING TILPASNING HYBRIDE PLATFORME
// Arbejdsfælleskaber

Eksempel:
Fra domicil/produktion til vækstpark for social økonomiske virksomheder

Vækstparken for socialøkonomiske virksomheder huser bla. virksomheden 'Special Minds'. Den forbinder unge med autismeprofil til arbejdsmarkedet gennem kompetenceudvikling.

Eksempel:
Fra ét domicil til virksomhedsfællesskab

TelefonHuset er et virksomhedsfællesskab, der ligger i en rødstensbyggeri tegnet af Friis & Molkte i 1980erne til Jysk telefon. I dag fungere byggeriet som en samlende ramme om mange forskellige virksomheder. Nogle har brug for en 'plads' blot et par gange om måneden, mens andre har brug for et mere fast kontor. På tværs af virksomhederne deles kantine, mødelokaler og seminarer/ netværksmøder.

Kilde: www.telefonhuset.dk

KORTLÆGNING MATERIELT OVERSKUD
// Eksempler på funktionstomme eller forfaldne bygninger, byggetomter eller uplejede roede arealer

Oversigten herunder viser, at ledige bygninger primært er til leje. Bygninger, der er sat tilsalg, kan have en lejer. Ovsigten vise også, at arealstørrelsen svinger fra blot et par hundrede m2 til 9000 m2. Desuden, at prisen sammenlignet med kontorlokaler i bymidten er billige og store lokale er vanskelige at få adgang til i bymidten. Oversigter over hvad, bygningernes reelle anvendelser og leje er dog vanskeligt, at få indblik i gennem statestikker og opgørelser. F.eks. kan flere virksomheder kan have adresse samme sted uden at nogen er aktive der.

Øjebliksbillede: Ledige lokaler
Aarhus Syd 5. februar 2018

En søgning på erhvervslokaler i Aarhus bymidte viser primært ledige kontorlokaler og kun få store rå lokaler. M2-prisen ligger på en leje pris mellem 1100-3500 kr./m2/år

	m2	Pris	Årlig leje	leje/m2	Anvendelse
Gunnar Clausens Vej 2A, 8260 Viby J	587	5300000		Til salg	Projektejendom
Gunnar Clausens Vej 3, 8260 Viby		174		91350	525 Kontor/showroom
Jens Juuls Vej 32, 8260 Viby J	508		177800	350	Kontor
Gunnar Clausens Vej 9, 8260 Viby J	159		103350	650	Kontor
Industrivej 10, 8260 Viby J	1029		494775	481	Produktions- og kontorlokaler til leje i Viby
Industrivej 6, 8260 Viby J	688		277875	404	Højloftet lager-/produktionslejemål i Aarhus Syd
Industrivej 21, 8260 Viby J	1248		462550	371	domicilejendom udlejes
Gunnar Clausens Vej 20-22, 8260 Viby J	9186		4421082	481	Logistik-/lagerdomicil
Sletvej 34, 8310 Tranbjerg J	1608		1439160	895	Mange anvendelsesmuligheder
Sletvej 18, 8310 Tranbjerg J	1224		428200	350	Håndværkerdomicil
Sletvej 2, 8310 Tranbjerg J	659		477775	725	Kontor
Gunnar Clausensvej 78, 8260 Viby J	4156		2656699	639	Kontor
Gunnar Clausensvej 36, 8260 Viby J	433		277325	640	Kontor
Gunnar Clausensvej 34, 8260 Viby J	1129		416665	369	Kontor/lager
Gunnar Clausensvej 32, 8260 Viby J	544		217030	399	Kontor/lager
Gunnar Clausensvej 26, 8260 Viby J	419		164150	392	Lager
Gunnar Clausensvej 17d, 8260 Viby J	183		86010	470	Kontor
Fabriksvej 11c, 1.sal 8360 Viby J	200		126000	630	Kontor
Rudolfgårdsvej 9, 8260		207		113850	550 Lager/produktion
Skt. Georgs vej 1, 8260 Viby J	322		2095000	Til salg	Lager/produktion
Jens Juuls Vej 2, 8260 Viby J	2491		777950	312	Lager

Ledige m2 alt	**27154 m2**
Største ledige lokale	**9186 m2**
Mindste ledige lokale	**183 m2**
Gennemsnitpris årligt	**503 kr/m**
Gennemsnitspris årligt på kontor	**620 kr/m**

Data hentet fra www.ejendomstorvet.dk 5. februar 2018

Kortlægningen er gennemført fra 2017-2020. Da der er stor udskiftning, ses det at nogle bygninger i perioden er skiftet fra udleje til leje og omvendt. Der er ikke umiddelbart et mønster i forhold til om det er de mindre eller større lokaler, der står tommer. Det ser heller ikke ud til at bygningens stand har afgørende betydning. Dog ser det ud til, at antallet af ledige lokaler i området følger den nationale og regionale kurve, med færre ledige lejemål fra projektets første registeringer i 2017 til primo 2020.

8c

LEJE

LEJE

Analysen sammenfatter resultaterne af casestudierne og peger på nogle konkluderende overskrifter. De bidrager samlet til forskningsspørgsmålene ved for det ene at undersøge af om de emner, der er udvalgt til casestudier på baggrund af byteorien er meningsfuld. For det andet peger opsamlingen på erhvervsområdernes egenskaber og mulige potentialer, der kan bidrage til en ny læsning af deres rolle i bylandskabet.

Planlægning

Mikro transformationer uden vision

Casestudierne i Odder Nord og Aarhus Syd viser at planprincipper for Fingerplanen og for de første erhvervsområder præger erhvervsområderne i Odder Nord og Aarhus Syd i.f.t placering, i udlægning af bebyggelsesplanen for matrikler og bygningernes bebyggelsesprocent og højde.

Den aktuelle planlægning af de to erhvervsområder afspejler, at de ligger i to forskellige bysituationer. Begge kommuner oplever et pres på erhvervsområderne for omdannelser og en stadig konflikt i mellem ønsket om bevarelse af erhverv og ønsket om omdannelser til blandet by. Motivationen for byomdannelse kommer fra to forskellige afsæt. Aarhus oplever byvækst et stærk pres på ønsket om byomdannelse til blandede byområde og særligt boliger fordi boligmarkedet er lukrativt og fortætning en del af kommunens strategi. I Odder har grundejere, der har erhverv under nedlukning eller bygninger i forfald været drivkraft for ønsket om omdannelse til boliger. I begge byer, har hensynet til erhvervet og ønsket om at bevarer arbejdspladser dog vejet tungt. Hensynet til virksomhedernes drift er nu også beskyttet gennem planloven, efter ændringerne i planloven i 2017.

Den brede sammensætning af virksomhedstyper i case områderne, har som konsekvens en stor variation i miljøklasserne. Det udfordrer planlægningen, da blot en enkelt virksomhed kan gøre en omdannelse vanskelig. Vurderingen af virksomhedernes påvirkning på omgivelserne og konsekvenszone ligger efter planloven blev revideret ikke fast i forhold til virksomhedstype, men som individuelle vurderinger. Den vurdering kan være vanskelig. Hvor F.eks. ligger autolakering traditionelt i en høj miljøklasse men kan i dag have godt styr på udledning, mens netbutikken ikke har maskiner, der støjer, men derimod fragtbiler, der larmer tidligt om morgenen. I Aarhus Syd lægger de nye kommuneplanrammer op til en ny zoneinddeling, der underopdeler området og aktivt anvender konsekvenszoner til at styre, hvor virksomhederne skal ligge i fremtiden. Zoneinddelingen ligner det scenarie som er udviklet i forbindelse med nærværende projekt og op ad diskussionerne om de mulig planstategiske greb for område, der blev drøftet på møder . Heri er udpeget to zoner, der anvendes som forsøgsområde for omdannelse af erhvervsområder i Aarhus. De bygger på at der udvikles en samlet helhedsplan for de udpegede zoner. I Odder oplever planlæggerne, at det er muligt, at gennemfører ændring af anvendelser af mindre områder, men planprocessen tager lang tid og kun i et tilfælde måtte ændringen trækkes tilbage.

Mindre tilpasninger sker dog spontant, er selvorganiserende og tillades planlovsmæssigt gennem en lokal 'mikro-skala' regulering af tilladelserne til anvendelser gennem dispensa-

tioner. Her peger planlæggerne på, at ændring af lokalplanen til aktuelle behov sker for langsomt. De savner et planværktøj og redskaber, der kan håndtere områdets dynamikker og svingende behov. Omvendt er det også vigtigt for dem, at planrammerne ikke bliver skræddersyet, da så de alene møder nutiden behov, men ikke fremtidens. Her peges på at f.eks. brug af midlertidige tilladelser til forskellige anvendelser (boliger, kontorer, værksteder, installationer, events) kan være et godt værktøj. Samlet ser det ud til, at et ønske om omdannelse kræver flerstrenget strategiske greb, der både kan sikre kontinuitet for virksomhederne og tilpasse sig afvekslende behov.

De mange små transformationer af erhvervsområderne er således blevet til i fraværet af planlæggernes og investorernes interesse. Miljølovgivningen og kommuneplanrammernes arealanvendelse friholder erhvervsområderne for forureningsfølsomme aktiviteter og dermed presset på omdannelse og den gentrificering som ses i andre byomdannelsesområder. Erhvervsområdernes egen 'logik' transformationer, skaber fornyelse, lader bygninger gå i forfald og genopstå. Dynamikken ser ud til at være er skabt i et samspil mellem ydre påvirkninger (tendenser og konjunkturer) og de særlige forhold, som kortlægningen viser, at erhvervsområderne kan tilbyde. De lokale transformationer sker i fraværet af eller pres fra investeringer (afhæng af geografisk placering) og fravær af arkitektoniske guidelines og pleje- og beplantningsplaner. Her er den enkelte virksomhedsejer, der er ansvarlig for bygningens vedligehold, omdannelser eller forfald. Med det blik kan erhvervsområderne betragtes som en halv anarkistisk bydel, hvor de enkeltes initiativ skaber et hele.

Forbindelser

Korridorer og mellemrum

Vejene er rationelt udlagt og udformet primært til biler og tung trafik. På sidevejene står, særligt i Aarhus Syd, lastbiler der venter på aflæsning eller skal overholde hviletider. Der er også cyklister og gående. Nogen er på vej fra bussen, andre går tur med hunden. Et nærmere undersøgelse viste, at der i Aarhus ligger en stiforbindelse i plantebæltet mellem erhvervsområdet og parcelhuskvarteret. Kortlægningen af områdernes brugsgrænser viser, at der kan opstå et netværk af forbindelser, og det derigennem findes en mulighed for, at omdanne mellemrum til stiforbindelse og koble dem med veje og grønne kilder. Sådanne forbindelserne kan være dobbeltkodede og fungere som "lim" mellem de bymæssige elementer og funktioner. Kortlægningerne af de to erhvervsområder viser også, at de kunne fungere som link, der kunne sammenkoble forskellige dele af byen og spænde på tværs af byens skalaer. Som det er i dag er oplevelsen en rejse i vejenes korridorer, enten hurtigt igennem erhvervsområder eller internt rundt i deres egen system.

Landskabets diversitet

Et fragmenteret landskab

Kortene over landskabets diversitet tegnet et fragmenteret landskab. Fragmenterne formes af flader, skråninger og veje og optegner matriklernes grænser i erhvervsområdet. Det mønster fragmenterne skaber i erhvervsområderne markerer samtidig den typologiske afgrænsning til naboområder og optegner området som en enklave i det øvrige bylandskab. Optegningen af diversitet viser, at de omkringliggende landskabers er opdelt efter anvendelser af jordlodder, så det ikke blot er erhvervsområdets landskab, der fremstår fragmenteret. Hele bylandskabet, der ikke er udlagt, som f.eks. ådale er opdelt og tegner et mønster

med forskellige karakterer og tætheder. Tæthed mellem og størrelsen på fragmenterne springer også imellem de to caseområder. Odder Nord har mange grønne arealer og de ligger tæt. Aarhus Syd har færre og de ligger spredt. Oplevelsen af de grønne mellemrum i området bekræfter kortets billede. Indtrykket veksler mellem store befæstede flader, velplejede klippede græsplæner, store veletablerede plantebælter og vildsomt ruderat. Det betyder, at på trods af erhvervsområdernes hårde flader og facader, opleves de flere steder sammen med 'vild natur'.

Matriklernes grønne arealer anlægges og vedligeholdes autonomt. Der er ikke på tværs af matriklerne en beplantningsplan eller design, der skaber en landskabsarkitektonisk sammenhæng. Flere af bygningerne har oprindeligt haft et haveanlæg, men de fleste vedligeholdes enten ved at kopier parcelhushavens bede, indgang, krukker og plantevalg efter en simpel pragmatisk opskrift, hvor alt græs klippes eller der ligges ral. Er bygningen tom vokser arealerne til og bliver vildsomme. Vedligehold er ikke ligegyldigt. Samtaler med virksomhedsejere viser, at der er interesse i at hele erhvervsområdet fremstår velholdt, men interessen for indsatsen går alene til egen matrikel og det indtryk man giver sine kunder og medarbejdere. Der synes, at ligge den tanke bag, at klippet græs hører til en veldrevet virksomhed. 'Rod' ved indgangen er lig med 'rod' i regnskabet.

Dette står i kontrast til anvendelsen af arealerne omkring og særligt bag bygningerne. Her bruges hele fladen i forlængelse af bygningen til opmagasinering, logistik og varehåndtering. Her indtages pladsen og bruges til hvad, der end må være behov for og de grønne arealer for her lov til at vokse mere vildt. Den udvidede anvendelse af hele matriklen betyder, at brugsfladen maksimeres ud til matriklens kanter. Det afspejler sig både i store arealer med befæstelse og i terrænreguleringen, hvor der opstår en ny topografi af terrasser og skråninger.

Tilfældig biodiversitet

Det var en overraskelse på vandringen i Odder Nord, at der i matriklernes mellemrum med plantebælter flere stedet er etableret frøbanker og mindre biotoper. Det er resultatet af grundejernes manglende interesse for matriklernes mellemrum og de tomme bygningers udearealer eller byggetomter. Her har bevoksningen fået tid til at etablere sig. I plantebælterne fandtes hjemmehørerende arter, en høj diversitet og forskellige plantehøjder, der samlet giver et godt grundlag for høj biodiversitet. De forskellige typer af landskabspleje er ikke koordineret, men betyder, at nogle arter får tid til at etablere sig, mens andre slås ned (f.eks. ved den halvårlige græsslåning). Desuden er der områder, hvor jorden jævnligt skubbes rundt og resulterer i sandbanker og grus. Det er således ikke blot et fravær af pleje, men et resultat af forskellige typer af pleje, der samlet giver området en høj biodiversitet og skaber et habitat for insekter og smådyr. Med Ejrnæs og Reddersens artikler om biodiversitet in mente kunne, der evt. i erhverområderne være plads til nogle af de rødliste arter, der kræver nogle særlige forhold.

Vand: Landskabets dybe strukturer

Kortlægningen af vandets bevægelse gennem erhvervsområdet afslører, at landskabets dybe strukturer fortsat har betydning. Begge caseområder ligger højt og er ikke voldsomt plaget af oversvømmelser i forbindelse med skybrud. Det fratager dog området for 'ansvar'. De store befæstede overflader belaster fortsat kloakkerne og øger dermed behovet for håndtering af vandet i lavere liggende områder. I Odder Nord ledes vandet ud i ådalen og derfra

mod kysten. I Aarhus Syd er situationen anderledes, da vandet ledes fra erhvervsområdet gennem byen inden det når ud til bugten.

Hvor kortlægningen af landskabets diversitet ikke fremkalder landskabelige træk, der forbinder fragmenterne i en større skala, så viser kortene af vandets bevægelse, at der er skabt en ny geologi determineret af de oprindelige dybe landskabsstrukturer og de store befæstede overflader.

Et eksempel på det antropocæne landskab

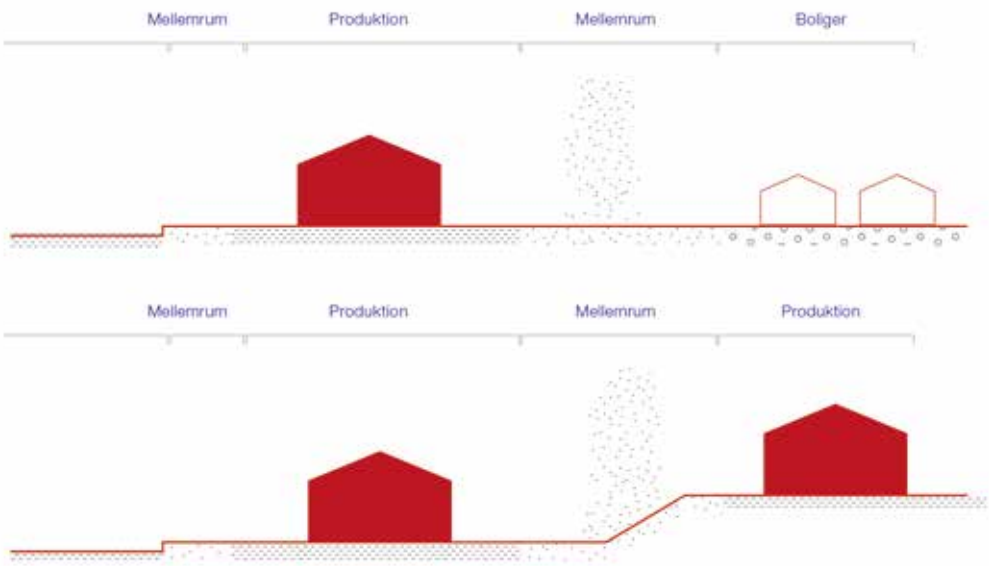
Erhvervsområderne kan betragtes som et gennemført eksempel på det antropocæne landskab. Terrænet er modelleret, store dele af fladerne er befæstede og skaber en ny geologisk overflade, vandet er lagt i rør under jorden og beplantning opdelt i fragmenter. Noget er planlagt, men meget er skabt på matrikelniveau, der hver fungerer som selvstændige enheder, der optimere sine omgivelser efter det aktuelle behov. Samtidig viser de 'underliggende' dybe landskabsstrukturer sig. Ved ekstrem regn søger vandet at følge sin oprindelige vandveje og risikere, at give oversvømmelser her og i lavtliggende områder. Bevoksningen genetablerer sig når plejen udebliver og indtager ubrugte arealer og bygninger.

Mangfoldighed

Mangfoldighed bag facaden

Ved første besøg opleves de to caseområder ensartede og forudsigelige. Bygningernes få typologier gentages i forskellige variationer, og forventningen om at møde et erhvervsområde overdøver, at der kan være andet på færde en erhverv. Ved nærmere eftersyn afslører skiltning, udearealer og opmagasinering et mere broget billede. Virksomhedstyperne spæn-

Kortlægning af brugsflade og mellemrum



der bredt: Fra salg af biler, græsslåmaskiner og fritidsudstyr, til bilværkstederne, tømrer og VVS. Industrien producerer varmepumper, emballage, elevatorer, industrimaskiner, udfører pladeforarbejdning, industriel lakering, fødevareproducenter af pålæg eller chokolade. Net-butikker med base i et lille kontor, tilknyttet lager og et showroom sælger dyrefoder og fritidsudstyr. Konsulenthusene har typisk ansat specialiser og et arbejde, der er knyttet til kontor, møder og kundebesøg . Mangfoldigheden i virksomhedstyperne betyder, at der er ansat både ufaglærte, faglærte og medarbejdere med længere videregående uddannelse. Nogle bor lokalt, nogle regionalt eller nationalt, andre kommer fra Østeuropa. Nogle er fastansat andre er her for en kortere periode.

Antallet og karakteren af hybride platforme er dog det, der overraskede mest ved de første registreringer. Mødet med lederen af Retroen var uventet. At der i Odder Nord fandtes et socialt fællesskab på tværs af ældre og udsatte unge udfordrede mit billede, af hvad et erhvervsområde er. Ejeren af Odder Fitness og hans drøm om at skabe et nyt slags forsamlingshus omkring bevægelse skubbede også til det billede. Brygmesteren på Aarhus Bryghus' s fortælling om sin rejse over Atlanten for at hente maskinerne til bryggeriet og hans lyst til at skabe fællesskab omkring øl vidner den drivkraft, der ligger i en drøm. At smørrebrødsbutikken i den gamle tankstation, var et 'mødested' for visitkort og kendt af alle i området gav indtryk, af at der eksisterer en kultur i området for de særligt indviede. Kortlægningerne og dialogerne viser, at de hybride platforme kobler produktion eller salg med NGO, sport og sociale aktiviteter. Nogle er, eller minder om, social økonomiske virksomheder. Bag disse ligger ofte en ambition, der rækker ud over indtjening. De er typisk opstået som interessefællessskaber omkring eksempelvis dans eller kampsport, genbrug eller socialt hjælpearbejde. Midlerne er små og der er behov for plads i bygninger med mange m2 og mulighed for let at kunne tilpasse sig.

Ramme for hverdagsdrømme

De hybride platforme og virksomhederne har det tilfælles, at de opstår ud af en drøm om at 'gøre' noget. Det er dog drømmen om lave kunst eller kulturelle begivenheder, som er knyttet til den kreative klasse og midtbyens transformationsområder. Her i erhvervsområderne er det ofte en ide til et produkt, være selvstændig sælger. Det kan også være drømmen om at gøre noget for nogen eller gøre sin fritidsinteresse til sit job. Lederne er iværksættere af hjerte. De har en ide og evner, at føre den ud i livet. Erhvervslokalerne giver dem den fysisk ramme. Her er plads, billige leje, god infrastruktur og let tilpasning. Valget af områderne er et pragmatisk valg, placeringen ofte tilfældigt og argumenteres med, at der var her, der var et lokale ledigt.

Erhvervsområdernes miks af virksomhedstyper og hybride platforme bidrager til et område med høj mangfoldighed. Det er en kvalitet, der efterstræbes i f.eks. bymidten og i nye byomdannelsesområder. I erhvervsområderne foregår aktiviteterne imidlertid bag facaden, og er dermed i det skjulte. I erhvervsområderne opfattes mangfoldigheden af planlæggere ikke som en kvalitet, men som noget, der er rodet og uhensigtsmæssigt og tager pladsen fra de 'rigtige' virksomheder.

Sameksistens/netværk

Sameksistens i fravær af fællesskab

Interviews, kortlægningerne og indlæg fra virksomhederne på offentlige dialogmøder viser, at virksomhedslederne kender hinanden godt og netværk og samarbejde primært findes på

tværs af virksomheder, der har fælles interesse i samhandel. De er også interesseret i at deltage i erhvervsnetværk. Dialogerne viser også, at virksomhedernes netværk ikke er afhængig af geografien, men strækker sig over hele byen og hele landet og lokalt. Mange virksomheder sponsorer af de lokale idrætsforeninger og begivenheder. I kontorfællesskaberne findes fællesfunktioner som kantine, møderum og struktureret vidensdeling og fælles aktiviteter. Generelt betyder bredden i virksomhedssammensætningen dog, at virksomhederne har få reelle interesseoverlap i forhold til deling af faciliteter, fælles innovation og samarbejde. Det kunne være om f.eks. medarbejderudvikling, innovation, kundeportefølje og virksomhedsudvikling, deling af fællesfunktioner og produktions anlæg eller f.eks. fælles service af bygninger og udearealer. Nogle virksomheder udtrykker på møderne et ønske om en fælles branding af Aarhus Syd, der gør at virksomhedernes kan positionere sig overfor kunderne – det er ikke et ønske dyrkning af en fælles historie. Hver passer sit.

På tværs af de hybride platforme og traditionelle erhverv er der ikke registret overlappende netværk og samarbejder. En lille klyngedannelse af hybride platforme i Aarhus Syd kan anes i området omkring Aarhus Bryghus og Madkassen og omkring Telefon-huset og Væksten, men ellers tyder virksomhedernes beliggenhed ikke på , at de er særligt knyttet til hinanden. Men, der findes flere steder medarbejdere fra de forskellige virksomhedstyper benytter. Et lidt overraskende eksempel er genbrugspladsen i Odder Nord. 'Madpakken' og fredagsbaren i Aarhus Syd er mere oplagte. I forhold til planlægningen har dette særlig betydning forbi, der ofte er en forventning om at der kan etableres udvikling af samarbejde og klyngedannelse på tværs af virksomhederne.

Sameksistens i erhvervsområderne betyder således accept af naboens aktiviteter og ikke nødvendigvis samvirke. Mangfoldigheden fungerer ikke på baggrund af et inkluderende fællesskab, men i fraværet af fællesskab og fælles fortælling. Sameksisistens kan derfor i erhvervsområderne betyde en accept af, at naboens fortælling er en anden – altså at sameksistens og diversitet her handler om at forskellige aktiviteter eksisterer parallelt. Sameksistens her handler om at forskellige aktiviteter eksisterer parallelt. Stedet forbliver åbent for selv at skabe sin egen fortælling.

Ejerskab

Ejerskab til aktiviteten – ikke til stedet

Erhvervsområdernes æstetik falder uden for traditionelle skønhedsbegreber, der er knyttet til harmoni, afklaret formgivning og et sammenhængende arkitektonisk greb og materialevalg. Det er fristende at konkludere, at den æstetiske forbindende oplevelse og muligheden for engagement og ejerskab er fraværende i erhvervsområderne. Kortlægningen undersøger derfor, hvad af ejerskab kan være i erhvervsområderne. Kortlægningen demonstrerer, at ejerskab i højere grad er knyttet til aktiviteten og virksomheden end til stedet. Der er et ønske om, at fremstå attraktivt for kunder, om at kunne indtage stedet til de nødvendige aktiviteter og beskytte sin ejendom. Ejerskabet ligger i retten til at indtage stedet og kommer til udtryk pragmatisk gennem brug. Territoriet markeres af hegn og flag. En havetraktor klipper græsset. Der opstilles krukker ved det designede indgangsparti, der byder velkommen og markerer virksomheden som en global spiller. Facaden er renoveret i en stil, der 'ligner' et internationalt kontor. Kortlægningen viser, at ejerskabet *er* til stede i erhvervsområderne., men det kommer til udtryk på en anden måde. Ejerskabet i ervhvervsområdet fordrer ikke nødvendigvis et ønske om bevaring af bygninger med høj kulturarv eller tilbagevenden til

Bygning til leje
Fitness
Bygning til leje
Oplagsplads
Byggetomt
Kornmark
Retroen - trykkeri til genbrug
Produktionsskole
Fra trykkeri til HF uddannelse og til delvist tilleje
Byggetomt
Bygning til leje
Oplagsplads
Genbrugsplads
Byggetomt
Oplagsplads
Skjult have
Kuglen og Keglen Bowlingcenter
Bygning til leje
Bygning til leje
De forladte bygninger overtages
Fra produktion til genbrug og antik
Vildtvoksende plantehegn
Varmeværket omdannes til køkkenudsalg
Fitness Odder
... af ældre skoleelever til kunstudstilling og skatere
...af en gruppe kvinder og mænd, der mødes over en øl
Forladt bygning
...og derefter til crossfitnesscenteret: Varmeværket
Bygningerne rives ned til omdannelse til centerformål

På kortene er de 'hybride platforme' og 'materiel overskud' samlet på et kort. Tilsammen opløses oplevelsen af et monofunktionelt erhvervsområde til fordel for et område med stor diversitet og punktvis forfald. Desuden ses dynamikken, hvor tomme bygninger giver plads til nye funktioner, og hvordan bygningerne tilpasser sig.

steder med særlige personlige oplevelser eller byrum med fælles erindring. Ejerskabet har ikke en særlig tilknytning til selve erhvervsområdet. At ejerskabet ikke er særlig stedsbundet betyder, at det er let at flytte, når bygningerne ikke længere opfylder aktivitetens behov. Det udfordrer de planstrategier, der bygges op om en fælles fortælling eller etablering af fælles indsatser i området.

Hybride platforme

Frirum til eksperimentet

Det er overaskende, at vægten ligger på hybride platforme for kultur/fritid/NGO, De er privat administreret, men tilbyder sig som mødesteder for interessefællesskaber. De kendetegnes ved at samle funktioner som normalt er adskilt som produktion og mødested, ved at opløse de traditionelle skel mellem civile organisationer og privat virksomhed eller ved at fungere som samlende platform for flere enheder. Samtidig griber flere af de tendenser, der er aktuelle. F.eks. er paddeltennis stort lige nu. Fælles for hybride platforme, og særligt interessant i et planperspektiv, er at de ser ud til, at producere nye typer tilgængelige rum i det urbane landskab. Modsat undrer det, at der ikke findes flere innovationshubs. I lyset af den litteratur der beskriver det hyperindustrielle samfund og de tendenser der ses internationalt havde jeg forventet flere innovationsklynger og fokus på at etablerer industrielle økologier.

De hybride platforme, der er registeret kan være ganske flygtige og forsvinde hurtigt igen. Andre finder fodfæste efter at have været gennem nogle versioner. Deres placering i erhvervsområderne er ikke nyt. Flere af de registrerede eksempler har ligget i caseområderne i mange år. Eksistensen af hybride platforme i erhvervsområdet er heller ikke enestående. Andre versioner af de hybride platformene findes i både bykernerne og landdistrikterne. Det, der er særligt at bemærke her er at de overses i de rapporter, der har fokus på erhvervsudvikling og at de ikke inkluderes som en ressource visionsplaner, der skal transformere erhvervsområderne til blandede byområder. Jeg mener, at planlæggerne hermed overser et vigtigt potentiale. Det, at erhvervsområderne giver et særligt frirum til at eksperimenterer indenfor iværksætteri, produktionen og nye forretningstyper, indenfor socialt entreprenørskab og giver nye bud på offentligt tilgængelige rum i det urbane landskab.

Materielle overskud

Overskud af ressource

Erhvervsområdernes byggetomter og funktionstømte bygninger ligger spredt over hele området. Af forskellige årsager er nogle byggetomter ikke bebygget. De forfaldne eller tomme bygninger er ikke fjernet, blevet solgt eller ombygget og står afventende. Ofte viser det sig dog at de på sigt optager nye funktioner. I den primære kortlægning registreres ruin lignede bygninger som ved næste besøg er renoveret, og en ny funktion er flyttet ind. Disse bygninger og byggetomter udgør et 'materielt overskud' som trods på af deres forfaldne ydre faktisk ikke er udtjente ruiner. Modsat ruiner af tidlige industrielle bygningskomplekser, står de i en periode som vidnesbyrd på, hvad de skulle have været, hvad der stadig er håb om at de bliver – og ofte bliver det. De tilbyder derfor sig som en overkapacitet, der kan tages i brug, når rette tid kommer og tilbyder herigennem fleksibilitet og et potentiale til området.

Tilpasning

Kapacitet til forandring

Kortlægningen viser, at de to caseområder forandrer sig langsomt på matrikelniveau - autonomt uden en overordnet samlet plan. Det sker på daglig basis, ikke alt forandres på en gang. Det er mange små omorganiseringer, der er knyttet til optimering af virksomheden, tilpasning til markedet. Interviewet med Stærmose i Odder Nord fortæller, at virksomheden har en tømrer fastansat til løbende ombygning, så der bliver plads til nye maskiner eller ændring af produktionen. Nogle virksomheder går konkurs og efterlader bygningen tom i måneder eller år. Andre vokser, renoverer og bygger til eller flytter til større eller mere egnede lokaler. Der er de mere dramatiske udsving, hvor en periode med lavkonjunktur eller markante skift i produktion eller logistik betyder flere ledige lokaler i hele området. Det betyder, at at nye funktioner kan flytte ind. Omvendt findes virksomheder, der ikke kan flytte. F.eks. pga investeringer i udstyr, der ikke kan transporteres. Derfor bliver de, selv om deres virksomhed ville ligge bedre et andet sted. De virksomheder komme til at ligge som (forholdsvis) stabile faktorer.

Denne konstante 'mikro-skala forandring' er erhvervsområdernes dynamik. Den skubber langsomt erhvervsområderne i en ny retning. Det er en forandringsproces, der minder om de historiske bymidters konstante nedrivninger, nybygninger og ombygninger. Et billede på dette er vores kroppe, der udskifter sine celler og langsomt forandrer kroppens fremtoning, heler og forfalder. På samme måde udskiftes erhvervsområdernes bygninger og bygningernes anvendelser. Landskaberne i mellem gror til, ryddes, beplantes og befæstes. Bygninger forfalder, henstår, ombygges og nybygges. Containere ankommer, opmagasineres og sendes ud i verden. Det virker som om enhver af erhvervsarealernes dele har forandringens kapacitet - kun infrastruktur og matrikelskel er uforandret.

Det ser ud til at DNA'et bag den forandringskapacitet er de præfabrikerede bygninger tilpasningsevne, den forholdsvis billige husleje og den åbenhed, der er i området for nye anvendelser. Det overrasker, at de er så tilpasningsdygtige, men det burde det egentlig ikke. Erhvervsområderne er netop oprindeligt planlagt så virksomhederne kunne udvide og bygningerne er tegnet, så de kunne tilpasse sig ændringer i produktionen. Den indbyggede forandringskapacitet blev nødvendig allerede 10 år efter de blev bygget. Her begyndte udflytning af virksomhederne til andre områder og den første forandringsbølge startede. Erhvervsområderne evne til at optage andre funktioner end erhverv er således ikke et udtryk for, at de ikke virker. Den tilpasningskapacitet viser, at det de er designet til, virker!

REFLEKSION IDENTIFIKATION AF KVALITETER

Ved at flytte diskussionen om erhvervsområdernes udvikling, fra et ensidigt fokus på byomdannelse eller optimering af forholdene for erhvervet, til et by- og landskabsfagligt blik på erhvervsområderne, er det muligt at udpege fire kvaliteter, der er særlige interessante i forhold til deres fremtidige rolle i de urbane landskaber

Forandringskapacitet -> Spontane transformationer

De neutrale rumlige bygningsstrukturer og de antropocæne landskaber har kapacitet til konstante forandringer. Der er en høj grad af selvorganisering og tilpasning til de aktuelle vilkår, og erhvervsområderne etablerer gennem bygningernes tilpasning i perioder en 'spontan orden', inden de igen tilpasses nye vilkår.

Sameksistens -> Eksistens ved siden af hinanden

Erhvervsområderne er åbne over for, at brugerne kan skabe deres egne fortællinger, huslejen er billige og rummene store. Dette afspejles i en mangfoldighed af civile organisationer, nye idrætsformer der går, der egne veje og en arbejdsstyrke og brugergruppe med forskellig uddannelsesbaggrund, lønindkomst, og etnisk herkomst. Der er ingen eller minimal interaktion mellem aktiviteterne på matriklerne, og det ser ud til, at den høje sameksistens og mangfoldigheden fungere som eksistens ved siden af hinanden.

Oversete grønne områder -> Diversitet

Erhvervsområdernes landskabskarakter er fragmenteret. Deres plejeniveau og karakter er knyttet til matriklen og styret af den enkelte ejer. Der er ingen koordinering i erhvervsområdet. I mellemrummene i beplantningsbælter og på skåninger findes en overset høj biodiversitet. Mellemrummene kan fungere som forbindelse mellem boligområder og det åbne land og rummer mulighed for 'en pause'.

Materielt overskud ->Plads til eksperimentet

Erhvervsområdernes 'overskud' af lokaler betyder, at man kan teste ideer relativt risikofrit og udleve drømmen om etablering af en virksomhed, udvikle sin interesse eller etablere en civil/privat organisation for ligesindede. Der er ingen normer for, hvad der er politisk korrekt i erhvervsområderne og stor frihed til eksperimentet.

Det er derfor meningsfuldt og nødvendigt at genbeskrive erhvervsområderne som en ny bytype. En ny beskrivelse fri fra det oprindelige formål, kan italesættelse af potentialer i forhold til fremtidige æstetiske og funktionelle roller i det urbane landskab, frem for at fastholde forestillingen om, hvad de skulle have været. Med afsæt i casestudierne peger de næste oplag på erhvervsområdernes potentialer i forhold til a) landskabet udvikling og b) erhvervsområdernes mulige rolle som test-areal for nye landskabelige og urbane eksperimenter.

REFLEKSION IDENTIFIKATION AF PLANUDFORDRINGER

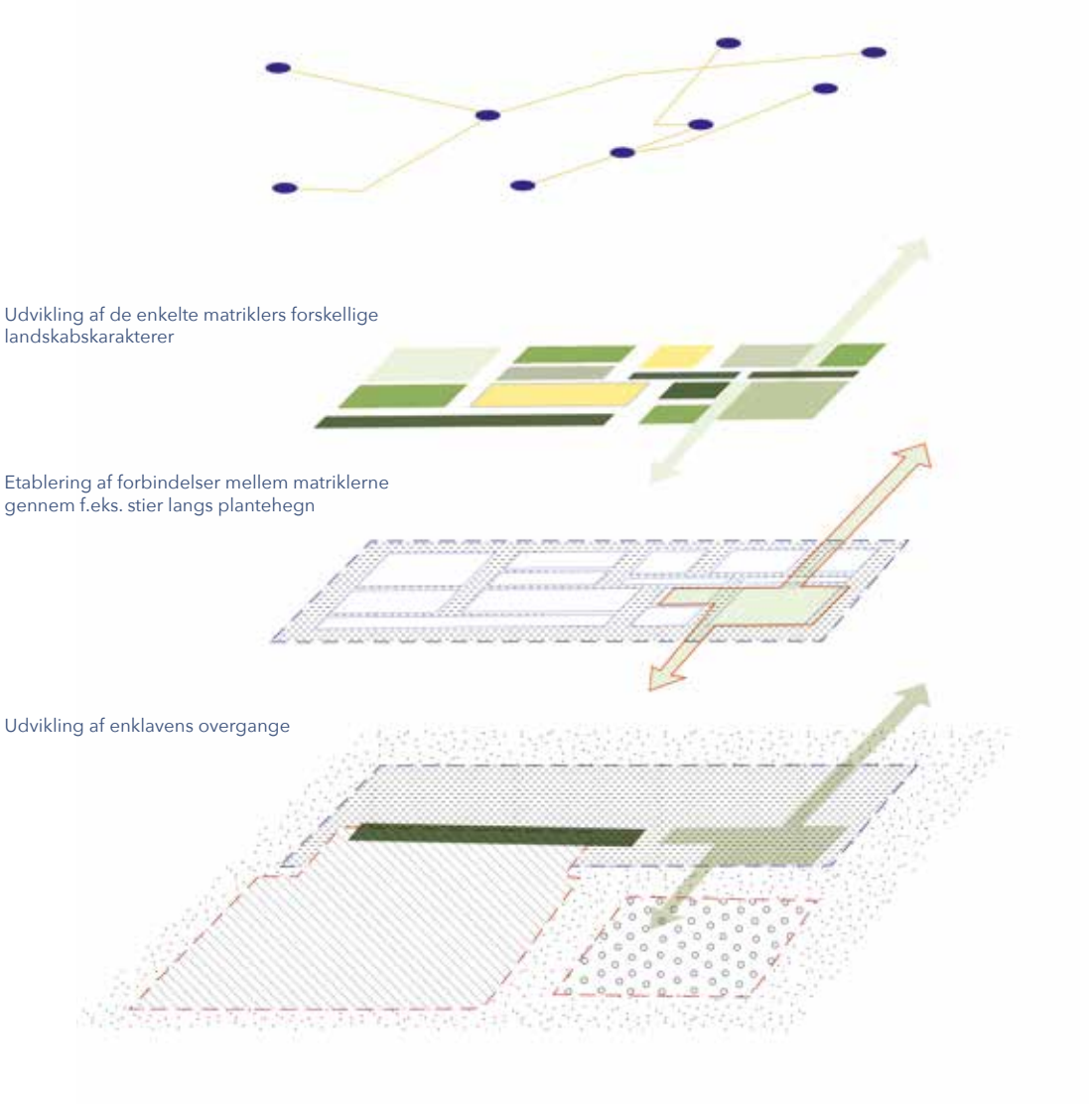
Et formål med kortlægningerne er, at etablere et nyt sprog om erhvervsområderne, der kan italesætte deres egenskaber, dynamikker og potentialer i et by- og landskabsfagligt perspektiv. Kortlægningerne kan supplere rapporter om erhvervsudvikling og investeringspotentiale med en større forståelse for erhvervsområdernes landskabelige kvaliteter, transformationsdynamikker, rum for iværksætteri og socialt entreprenørskab.

Kortlægningerne leder videre til spørgsmålet om planlæggernes rolle i transformationen. Som det er nu foregår transformationerne i en slags anti-planlægning, men med det øgede fokus på byomdannelse er der behov for på mulige svar på hvordan planlæggerne engagerer sig. Et af perspektiverne ridset op i teorien ser landskabet som agent for transformationerne, der rummer fælles faciliteter som offentlige rum, vandhåndtering, biodiversitet og forbindelser Et andet pegede på behovet for opmærksomhed på selvorganiserende processer og trinvis byudviklin og behovet for at omfavner usikkerhed i erhvervsområdernes tilpasningsdygtige, spontane og mangfoldig udvikling af matriklerne. Med det udgangspunkt identificeres følgende behov for at i mødekomme de planudfordringer og muligheder, der har vist sig med fokus på :

- Planlægning gennem spontane trinvise transformationer, der kan imødekomme 'fragmented dismantelig'
- Håndtering af konflikter mellem forskellige grader af miljøklassificering
- Planlægning, der adressere bygninger, der er i venter eller er forfald/taget af markedet
- Planlægning, der giver plads til øget diversitet og nye typer mødesteder
(Hybride platforme og industrielle økologier)
- Etablering af nye landskabelige sammenhænge i komplekse bysituationer
- Økonomiske og organisatoriske redskaber, der på mikro-skala kan skubbe forandringsprocesser i en ønsket retning
- Rammer for nye typer partnerskaber i byudvikling
- Planlægning af eksperimenterende områder

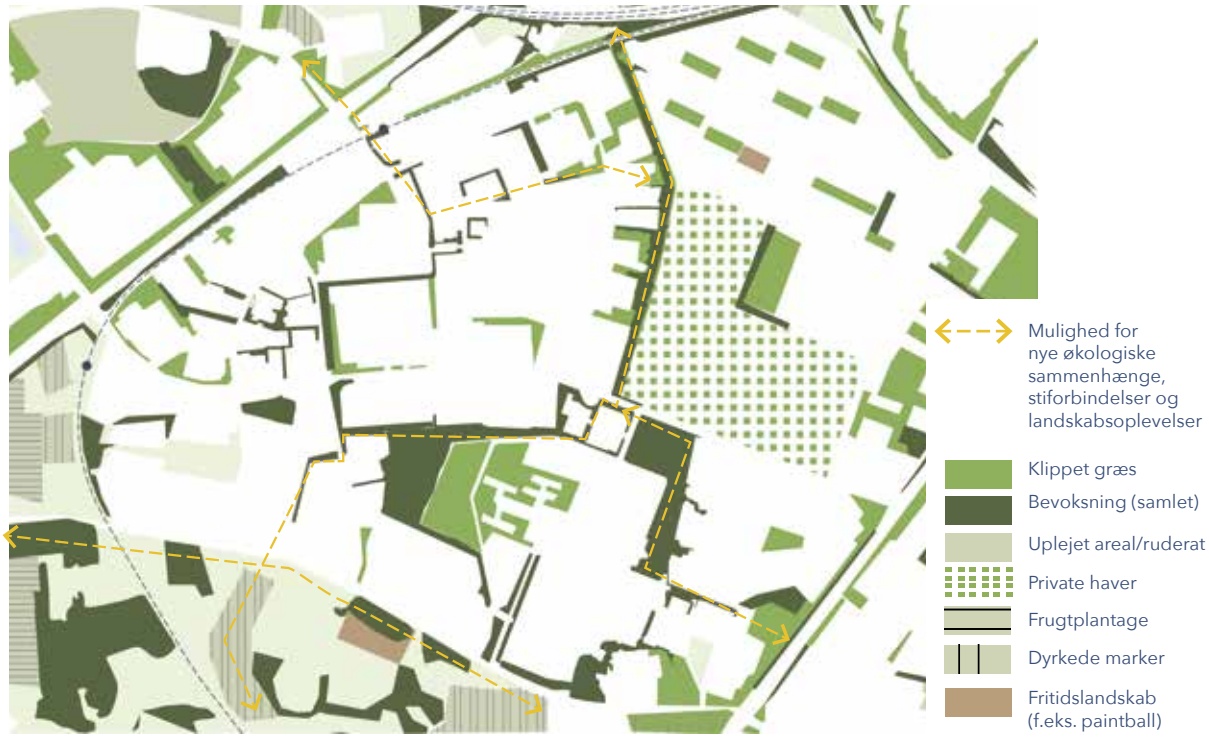
Eksempler på disse udfordringer præsentereres i næste kapitel, der præsentere den inspirationseksempler fra Holland og USA.

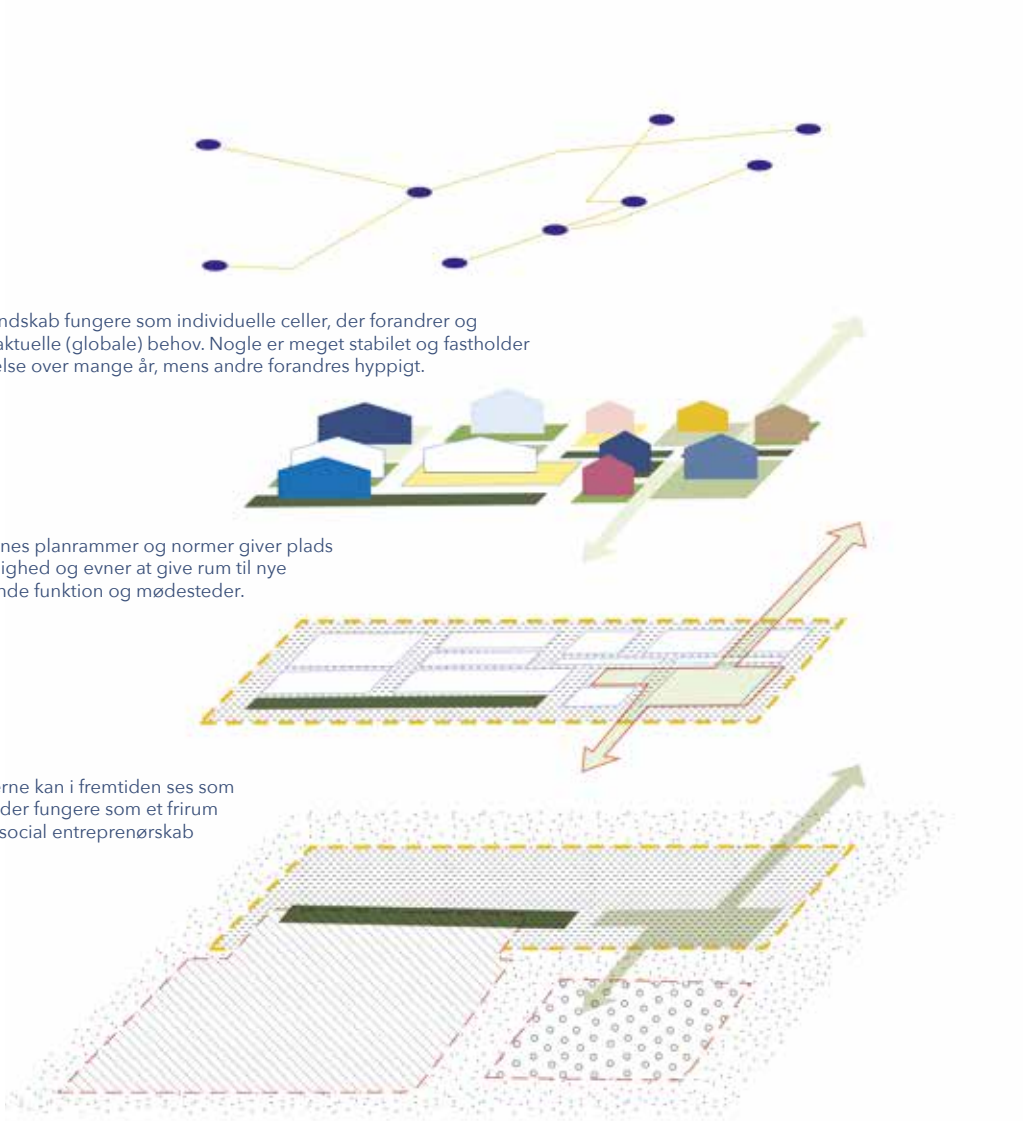
POTENTIALE: ERHVERVSOMRÅDERNES MULIGE ROLLE I DET URBANE LANDSKAB



Potentiale for nye økologiske sammenhænge, stiforbindelser og nye typer landskabsoplevelser

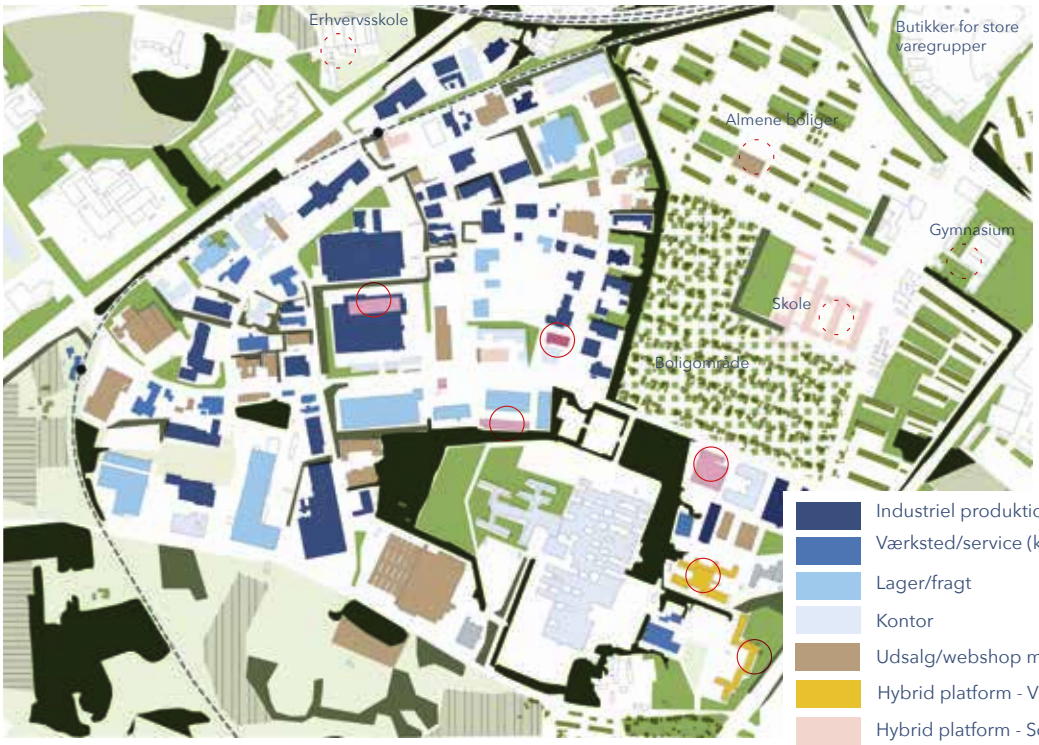
Det er fristende at pege på behovet for en samlet landskabsplan for erhvervsområderne. Analysen viser imidlertid, at grundstrukturen i erhvervsområderne består af fragmenter, der opfører sig autonomt. Ejerskabet knytter sig til de enkelte fragmenter og ikke til hele enklaven. Den manglende koordination resulterer i et landskab med høj diversitet. Der ligger et potentiale i at kvalificere fragmenterne som forskellige typer af landskaber og samtidig forbinde landskaberne, så der skabes sammenhængende økologiske korridorer og stiforbindelser gennem området. Herudover er der mulighed for at skabe overgang mellem erhvervsområderne og de omkringliggende områder ved at fokusere på de matrikler, der udgør erhvervsområdernes afgrænsning. Altså en dyrkning af både sammenhæng og fragment. Herved opretholdes matriklernes autonomi, og der kan etableres nye typer af landskabsoplevelser i bevægelsen gennem områderne.


Mulighed for nye økologiske sammenhænge, stiforbindelser og landskabsoplevelser
Klippet græs
Bevoksning (samlet)
Uplejet areal/ruderat
Private haver
Frugtplantage
Dyrkede marker
Fritidslandskab (f.eks. paintball)



Potentiale for en eksperimenterende byenklave

Erhvervsområderne har et særligt potentiale, hvis de betragtes som områder, der i fremtiden skal imødekomme de tendenser som det hyper-industrielle samfund bringer med sig. De skal ses som et supplement til bykernernes eksperimenterende kulturelle og kreative zoner. Opløsning af grænsen mellem design, produktion og service og brugere som meddesigner og medproducenter stiller nye krav til rammer, som kan være vanskelige at finde plads. Samtidig virker udviklingen usikker. Det ser ud til at der er vækst i platformsøkonomier, hybride rum og digital fabrikation og nye sociale entreprenører. Arbejdskonstellationer ændrer sig med flere freelancerere og on-demand produktion, men reelt kan billedet hurtigt ændre sig. Dette passer godt sammen med erhvervsområdernes dna, der er bygget op om tilpasning til nye behov. Samtidig kan kombinationen af traditionelle virksomheder, nye typer interessefællesskaber og entreprenører skabe et område, hvor der er et reelt frirum og mulighed for produktion. Der ligger således et potentiale i at betragte erhvervsområderne som en ny type enklave i bylandskabet.



- Industriel produktion (typisk høj miljøklasser)
- Værksted/service (kan have høj miljøklasse)
- Lager/fragt
- Kontor
- Udsalg/webshop m. udsalg i butik
- Hybrid platform - Virksomhedsfællesskab
- Hybrid platform - Socioøkonomisk/salg/produktion
- Hybrid platform - Sport/fritid
- Mødested
- Mødested udenfor området

INTERNATIONAL INSPIRATION

INTRODUKTION INTERNATIONAL INSPIRATION TIL STRATEGISKE GREB

Dette kapitel rejser ud over de danske grænser og på afstand af danske planlægningstraditioner til Holland og USA for at hente inspiration til strategiske greb for fremtidige transformationer i erhvervsområderne. Disse diskussioner står på skuldrene af et omfattende akademisk og praksisrelateret materiale, der undersøger, afprøver og diskuterer strategiske greb til transformation. De by strategiske diskussioner kan ligge på forskellige skalatrin og kan således både have fokus på strategier på regionalt- eller bynievau som f.eks. Patsy Healey eller Gert de Roo og Luuk Boelens, der har et særligt blik for kompleksitet (Healey 2007; Roo og Boelens 2016). Eller strategier for landskaber, kvarterer eller specifikke steder som italesættes af f.eks. Ellen Braae og Lisa Diedrich, samt Carol J. Burns og Andrea Kahn (Braae og Diedrich 2012; Burns og Kahn 2005). Strategier har hensigter/visioner bag. De kan være brede som 'den gode by' eller målrettet i forhold til f.eks. en styrket position i bykonkurrencen, øget bæredygtighed, grøn mobilitet, aktivering af kulturarv, håndtering af vækst – eller affolkning. Strategierne er ofte flerstrengede og bygger således på flere strategier under én. Det kan være økonomiske, organisatoriske og rumlige strategier, der gennemføres efter principper og/eller med konkrete indsatser. Disse strategier har således at gøre med mange forskellige, forbundne systemer og logikker. Fælles er en tro på at de indsatser, der eksekverer strategien bidrager til opfyldelse af visionen bag.

Afsættet for dette arbejdet er forholdsvis pragmatisk. Her søges strategiske greb, der bidrager til at forny og kvalificere diskussionen om den fremtidige tranformation af erhvervsområderne. Udgangspunktet er de globale tendenser, der beskrives i kapitlet: 'Globale Bevægelser' og de planmæssige udfordringer, der er identificeret i arbejdet med de danske casestudier. Bag arbejdet ligger den nye forståelse af caseområdernes kvaliteter, egenskaber og potentiale. I forhold til fremtidig planlægning af områderne peger studierne på, at et fremtidigt engagement skal balancere hensynet mellem frihed og plads til erhvervsområdernes selvorganiserende dynamikker på den ene side. På den anden og hensynet til en kvalificering af transformationer, der kan imødekomme aktuelle udfordringer, der vedrører nogle større sammenhænge (f.eks. bæredygtighed, lighed og klimatilpasning).

Kapitlet er ikke en oversigt over 'best-practice' eksempler. Det har været min prioritet, at jeg har besøgt de udvalgte og studerede projekter. Oversigten er således på ingen måde udtømmelig, men kan læses som et første bud til videre diskussion.Kapitler rummer desuden tre eksempler på, at de alternative anvendelser af bygninger i erhvervsområder, som findes i Danmark også findes i USA's erhvervsområder.

Der er opmærksomhed på, at både Holland og USA har en anden plankontekst. Dynamikkerne, der ligger bag de specifikke problemer som strategierne adresserer, er forskellige. Det er den politiske arena, plansystemerne, plantraditionerne og de finansieringsmodeller også. Byidealerne og de rumlige disponeringer bag eksempelprojekternes oprindelige planlægning er til gengæld ens, som beskrevet i kapitlet om den byhistoriske kontekst. På trods af forskellighederne er det muligt at undersøge de rumlige og planstrategiske greb og lade sig inspirere af de økonomiske og organisatoriske strategier. Det kan betragtes som en øvelse i at de-kontekstutalisere strategien fra den specifikke situation til et mere generelt mellemniveau og en re-kontekstualisere fra mellemniveauet til en anden situation. Den proces som Prominski beskriver som en måde af overføre 'design-baseret' viden.

Kapitlet er bygget op som et katalog af eksempler, der kort beskriver eksemplerne. De opsamles diagrammatisk og flyttes til et mellemniveau, der forbindes til ph.d. projektets diagram med de betydende lag. Herefter præsenteres et udviklingsarbejde, der reflekterer over strategiernes anvendelse i forhold til caseområderne Odder Nord og Aarhus Syd. Dette arbejde er inkluderet i rapporten: 'Den nye by – et bystrategisk perspektiv på erhvervsområderne', og i kapitels afslutning indgår nogle af de drøftelser, der har været i den forbindelse.

IDENTIFICEREDE PLANUDFORDRINGER

Planlægning gennem spontane trinvise transformationer, der kan imødekomme 'fragmented dismantelig'

Håndtering af konflikter mellem forskellige grader af miljøklassificering

Planlægning, der adressere bygninger, der er i venter eller er forfald/taget af markedet

Planlægning, der giver plads til øget diversitet og nye typer mødesteder (Hybride platforme og industrielle økologier)

Etablering af nye landskabelige sammenhænge i komplekse bysituationer

Økonomiske og organisatoriske redskaber, der på mikro-skala kan skubbe forandringsprocesser i en ønsket retning

Rammer for nye typer partnerskaber i byudvikling

Planlægning af eksperimenterende områder

Foto: Bosrankstraat Buiksloterham, Amsterdam, 2018

TRINVIS ORGANISK BYOMDANNELSE
BUIKSLOTERHAM, AMSTERDAM

Buiksloterham i Amsterdam er et aktivt erhvervsområde under omdannelse til nyt blandet byområde. Området ligger på den nordlige side af floden IJ over for den historiske bykerne og hovedbanegården. Her blandes lette industrihaller, kontorer, byggetomter, kolonhaver. Nogle erhvervsbygninger er aktive, andre forladte. Området er udpeget til et forsøgsområde for nye bæredygtige løsninger, cirkulær økonomi, involvering af fremtidige brugere og organisk bytransformation. Omdannelsen blev i gangsat lige inden finanskrisen i 2008. Krisen betød, at investorerne forsvandt og omdannelsesprocessen gik i stå. Planlæggerne måtte gentænke deres planredskaber og her fremhæves to greb.

Krisen fører til en ny type masterplan: 'Rules of the game'
Alternativet blev en ny type fleksibel masterplan, der anvender princippet 'rules of the game". Planen symboliseres ved en spilleplade inddelt i zoner, hvor reglerne er guidelines for arealanvendelsen og bygningshøjder. Arealanvendelsen fastlægges for 10 år og revideres, hvorefter der kan udstedes nye byggeretter. Ideen bag planen er at give plads til en organisk fleksibel udvikling. Den organiske udvikling skal adressere de planudfordringer, der opstår når en omdannelse skal sættes i gang sideløbende med en aktiv støjende forurenende industri. Tanken er, at den organiske udvikling bidrager til en bymæssig kompleksitet ved at bevare det eksisterende og bygge nyt.

Udviklingsplan for Buiksloterham

Kilder:
Interview Ariel Van der Neut, Partner Studioninedots (Neut 2015)
(Metabolic, Studionitedots, og DELVA Landscape Architects 2016)
(Boye 2015)

Besigtigelse juni 2015 og juni 2018

CITYPLOTS
BUIKSLOTERHAM, AMSTERDAM

Princippet for en trinvise organiske planlægning gælder også for udvikling af byggegrundene. Arie van der Neut, der er arkitekt og partner i Studioninedots har stået i spidsen for udviklingen af planen og zonerne. Studioninedots har i den forbindelse udviklet et koncept, de kalder Cityplots. Cityplots er en organisk udvikling af zonerne, der ligger i 100x100 m felter. Konceptet inkluderer usikkerhed og krise som præmis ved at kun at kun at planlægge og bygge de boliger, der er allerede er en køber/bruger til. Der findes således ikke en færdig plan for, hvad der skal bygges. Overordnede bebyggelsesprocenter og arkitektoniske retningslinjer styrer bebyggelses udformning, men hver enkelt bygnings arkitektur og placering besluttes i dialog med byggegruppen, der på det tidspunkt er klar til at bygge. Hele områdets udvikling er derfor fleksibelt til den sidste mursten er lagt.

Ideen bag Cityplots bygger på en ambition om at komprimere hele byens diversitet ind i hvert felt, herunder bolig, erhverv og offentlige funktioner. Det er derfor en regel, at investoren som det indledende trin skal etablere plads til 'urban activators'. En urban activator er et offentligt tilgængeligt rum. Det kan gives til interesserede, der har en god ide og er villige til, at drive aktiviteten. Det kan være en café, et folkekøkken, et hobbyrum, børneaktiviteter eller noget helt andet.

Bag konceptet Cityplots ligger en accept, af, at udviklingen af området er en proces uden tidshorisont. Det betyder implicit, at de fejl, sammenstød og skævheder, det giver, at bebyggelsen bygges trinvis., er en del af udtrykket. Tegnestuens inspiration er den langsomme tilfældige udvikling af den historiske bykerne, hvor tiden og uforudsigeligheden er designfaktorer.

I konceptet ligger også en forventning om, at det er muligt at skabe mindre enheder, der 'virker' i sig selv - også selv om enheden ligger i et aktivt erhvervsområde med byggegrunde som naboer. Hermed tillægges den lille skala og den isolerede enhed, Cityplottet, i sig selv værdi. Konceptet har desuden den fordel, at de mindre byggegrunde kan tiltrække private byggegrupper og mindre investorer og derigennem øge diversiteten og mangfoldigheden i ejerformer.

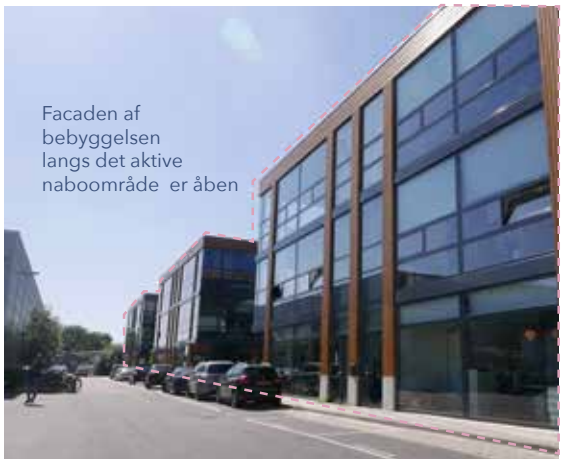
Cityplots kombinerer dermed en rumlig strategi med en strategi for diversitet og investering. De små trin i en organisk byomdannelse er med til at stimulere co-creation og crowdfounding. De små byggerier skaber på sigt skaber helheden, men har samtidig en selvstændig kvalitet. Den organiske strategi kan muligvis imødegå behovet for en langsom omdannelse, der fastholder de eksisterende aktiviteter. I stedet for én samlet transformation kan en 'mikroomdannelsesproces' efter en overordnet plan gennemføre omdannelsen, når muligheden opstår.

Illustration: Studioninedots

Kilder:
Interview Ariel Van der Neut, Partner Studioninedots (Neut 2015)
(Metabolic, Studionitedots, og DELVA Landscape Architects 2016)
(Boye 2015)

Besigtigelse juni 2015 og juni 2018

CITYPLOTS ASTERWEG 75 - 141
BUIKSLOTERHAM, AMSTERDAM

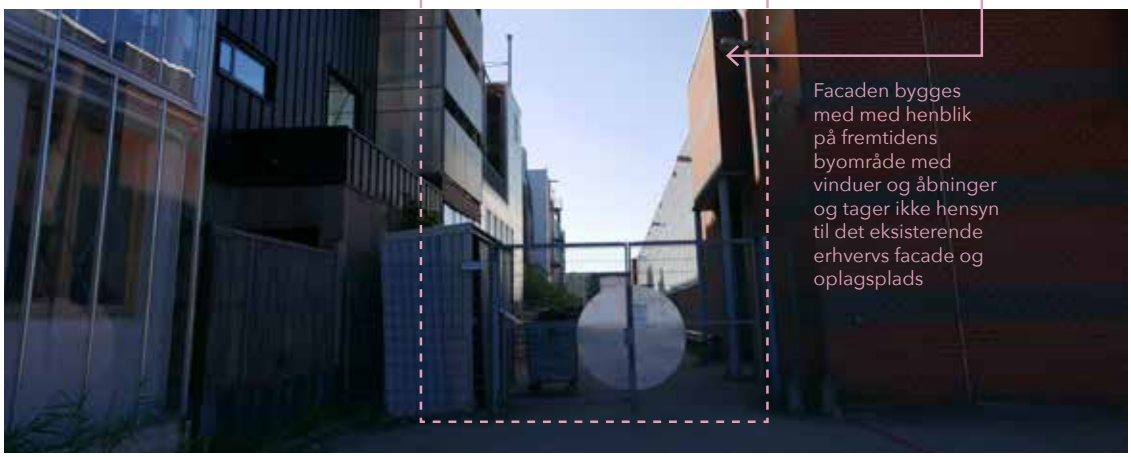


Besigtigelse juni 2015 og juni 2018

CITYPLOTS BOSRANKSTRAAT
BUIKSLOTERHAM, AMSTERDAM

Selvbyggeri. 18 boligenheder

Boligerne har fokus på bæredygtighed og har integrerede løsninger med uopvarmede zoner. Boligerne er koblet med arbejdspladser.



Facaderne mod vejrummmet har flere lag. Det danner en kompleks overgang mellem det offentlig rum og den private bolig

Kilder:
bsh5.nl/

Besigtigelse juni 2015 og juni 2018

JORDOPRENSNING OG EKSPERIMENTERENDE BOSÆTNING
KORTE PAPAVERWEG 4, BUIKSLOTERHAM, AMSTERDAM

Arealet på Korte Papa 4 er skjult for enden af en vej, der ligger ud mod vandkanten. Arealet er en del af et forurenet tidligere erhvervsområde, der skal oprenses. Fremfor at gå i gang med traditionel indkapsling og oprensning valgte kommunen, at udskrive en konkurrence, der gav den gruppe, der kunne oprense grunden brugsret til den i 10 år. Den vindende idé er udtænkt af en gruppe kunstnere, musikere, arkitekter mv.. 'Jorden er giftig', den velkendte barneleg, blev afsæt for konceptet. Den forurenede grund var tænkt som 'vand' man i legen ikke må rører, og der blev brygget en lang snoet gangbro, der etablerer et stisystem hen over den forurende jord. Langs gangbroen ligges gamle både ud, der nu bruges som boliger og den forurenede jord beplantes for oprensning af jorden. Der findes desuden fælles værksted og café/musikscene. I dette greb får kommunen oprenset jorden og gruppen får deres eget sted at bo, hvor de har sammenhold og lav husleje.

Kilder:
Interview Ariel Van der Neut, Partner Studioninedots (Neut 2015)
("De Ceuvel" 2020)
(Boye 2015)

Besigtigelse juni 2015 og juni 2018

ENTREPRENØRSKAB GENNEM BYTRANSFORMATION
STRIJP S, EINDHOVEN

Eindhoven er en by på 210.000 indbyggere. Byen oplevede en krise for 20 år siden, da Phillips begyndte at flytte sine aktiviteter. Phillips var gennem generationer meget mere end blot en stor arbejdsplads med 10.000 medarbejdere. Som nævnt i kapitlet om erhvervsområdernes byhistoriske kontekst investerede fabrikken i byens kultur, sport og uddannelse . I år 2000 flyttede virksomheden Phillips sine aktiviteter ud til en ny videnspark og inviterede andre virksomheder ind i videnspark for at skabe grobund for fortsat udvikling og innovation i virksomheden og området.

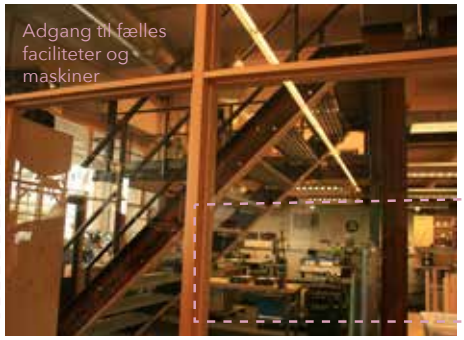
I år 2000 købte kommunen de 27 hektarer med 330.000 m2 industribygninger i partnerskab med de hollandske udviklere Volker Wessel. Området ligger få km uden for Eindhovens centrum og arealet er ca. samme størrelse som den historiske midtby - Binnenstad. Partnerskabet samarbejder med investorerne (De Koning Beleggingen og Inc Real Estate) og boligorganisationerne (Trudo og Woonbedrijt). Udviklingen af området bygger på to strategiske greb. Det ene greb er erhvervsstrategisk udvikling af industrielle økologier gennem bytransformation. Det andet greb er landskabeligt og bygger på en langsom kvalificering af arealets landskabsarkitektur.

Kilder:
(Beernik 2015)
(West 8 2020)
(Boye 2015)
("Strijp S in transition - Inventing Europe" 2019)

Besigtigelse juni 2015 (inkl. guide)

UDVIKLING AF INDUSTRIELLE ØKOLOGIER
STRIJP S, EINDHOVEN

Det erhvervsstrategiske greb knytter sig til et mål om at blive verdensførende inden for teknik og innovation. Alwin Beernik, der er leder af udviklingen beskriver det næsten i et slogan: *"We don't see ourselves as facilitators of space. No! – we see ourselves as facilitators for entrepreneurship through space"* (Citat: Alwin Beernik, Beernik 2015) Området ses som et laboratorium for urban udvikling. Strijp-S fungerer her som et testområde til at afprøve ny teknologi inden for energi, jordoprensning, parkering, lyssætning i byen mv. De større veletablerede virksomheder, der er lokaliseret i Strijp-S, tilbyder, ud over kontorplads til deres egne medarbejdere, gratis kontorpladser til selvstændige i samme lokaler. Andre steder er der mere eksklusive lokaler, hvor man lejer sig ind på et bord med andre, der arbejder med lignede projekter. Målet er vidensudveksling, etablering af netværk og udvikling af en stærk industiel økologi. Ud over erhvervsudviklingen udvikles boliger til forskellige livsfaser. Det er en ambition, at invitere de unge ejere på boligmarkedet og give dem mulighed for, at de kan blive når de stifter familie. Status for området er, at det i dag rummer både boliger, forretninger, cafeer, kontorer og kontorfællesskaber. Desuden afholdes større begivenheder som Hollands designuge. Begivenhederne tiltrækker samlet 1,5 mio. besøgende om året.



Kilder:
(Beernik 2015)
(West 8 2020)
(Boye 2015)
("Strijp S in transition - Inventing Europe" 2019)

Besigtigelse juni 2015 (inkl. guide)

STÆRKE LANDSKABSELEMENTER OG DIFFERENTIERET BEARBEJDNING
STRIJP S, EINDHOVEN

Modsat mange bytransformationsprocesser, der etablerer midlertidige aktiviteter ser udviklerne Strijp-S som et sted, der transformerer sig langsomt ved kontinuerligt at understøtte aktiviteterne og lade de fysiske ramme udvikle sig. Det tankesæt kommer til udtryk ved at bruge få stærke landskabelige greb og igangsætte en langsom kvalificering af arealets landskabsarkitektur ved bruge det, der allerede findes.

Den grønne boulevard Torenallee fungerer som et grønt urbant rum og som en forbindelse gennem området. Sammen med en plads til de store events udgør den områdets landskabelige hovedelementer. Ikke alle udearealerne er bearbejdet, men hvor det er gjort, er det med høj kvalitet. Flere steder etableres en lille simpel gestus som en bænk eller en lille plads, der gør det muligt at opholde sig. Niveauet for hele området er sådan, at det både fungerer med mange mennesker og med næsten ingen. Resultatet er, at selvom Strijp-S stadig er under udvikling og de kommende år vil være en byggeplads, kan området anvendes, og brugerne kan etablere sig på stedet.

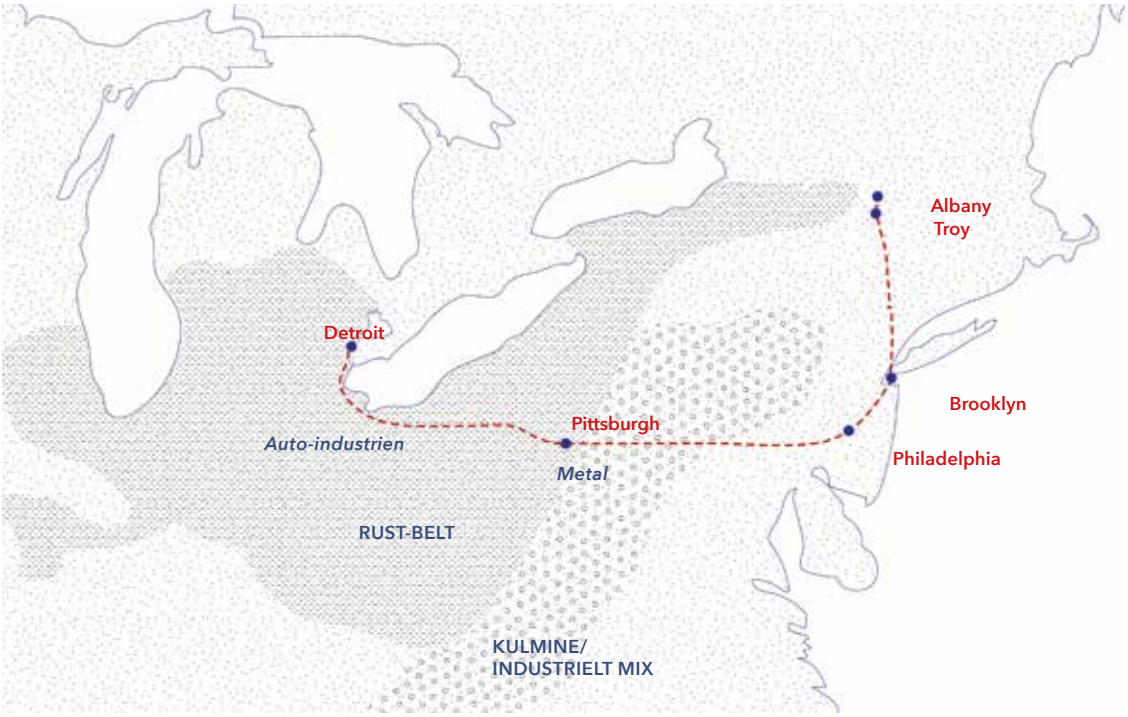
Kilder:
(Beernik 2015)
(West 8 2020)
(Boye 2015)
("Strijp S in transition - Inventing Europe" 2019)

Besigtigelse juni 2015 (inkl. guide)

CIVILE/STATSLIGE/MARKEDSDREVNE INSTRUMENTER
RUSTBELT

I USA findes en række 'instrumenter' for transformation af udtjente erhvervsgrunde, samt by- og landskabsarkitektoniske interventioner, der rummer både økonomiske/organisatoriske og rumlig greb. På afgørende punkter er USA dog væsentlig forskellig fra Danmark. Her åbnes på den ene side for inspiration til nye strategier herhjemme og på den anden side opmærksomhed på, at deres greb, ikke uden videre kan overføres til Danmark. Det nordlige USA's 'rustbelt' oplevede deindustrialiseringen 10-20 år tidligere end i Europa. Den globale udflytningen af industrien skubbede hele byområder ud i sociale, miljømæssige og økonomiske kriser, og ramte ned i samfund, der allerede var præget af racekonflikter, fattigdom og segregation. Genopretningen er drevet af private initiativer, borgergrupper, by-universitets-erhvervspartnerskaber, fonde og økonomiske incitamenter for byomdannelse. Nogle af initiativerne for arealudvikling er decentraliserede. Det er de fordi stater og kommuner under overordnede føderale rammer, har haft mulighed for at skabe deres egne programmer. I forhold til erhvervsområderne her, er det interessant at se på, hvordan strategierne for en by som Detroit kan overføres, herunder bl.a. transformation af private ejendommer på spredte matrikler, incitamentsmodeller og rumlige greb for omdannelser.

Oversigtskort over nordøst USA, inkl. primære industrier og projektets rute gennem byerne



Jan 2017: Detroit > Pittsburgh > Philadelphia-> New York
Okt 2017: Brooklyn & New York > Troy > Albany
(Se kapitlet 'Globale bevægelser')

Detroit: Fokus på lokale interventioner og I94 som erhvervsudviklingsområde
Pittsburgh: Udviklingen gennem brug af TIF
Philadelphia: Landskabelige greb i omdannelsen af Naval ShipYard
Brooklyn: Nye trends indenfor innovation/produktion
Alberny: Alternative anvendelser af yngre produktionsbygninger

(Illustrationen er optegnet på baggrund af illustrationen: rust-belt-map1.jpg https://beltmag.com/mapping-rust-belt/)

Besigtigelse jan 2017 og okt 2017

DE-INDUSTRIALISERING OG KOMPLEKSE BAGVEDLIGGENDE DYNAMIKKER
DETROIT

Den voldsomme affolkningen af Detroit knytter sig ikke blot til de-industrialiseringen, men til en række andre faktorer. Favorable lån bidrager til, at middelklassen kan optage lån til boliger i forstaden, men ikke i bymidten. Et racistisk finansielt system, hvor sorte nægtes lån til boligkøb i udpegede områder Industriejere og politikere støtter samtidig op om udflytning af industrien pga. af pladsmangel og fordi fagforeningerne står svagere i i forstæderne end i bymidten. Vejnettet udvides og giver mulighed for den spredte bosætning (Gallagher 2013, 5). Den manglende investering i bymidten resulterer i en tilflytning at fattige sorte sydfra ind i bymidten, mens udflytningen af den økonomisk ressourcestærke middelklasse underminerer skattegrundlaget og medfører en forringelse af den offentlige service, herunder skole, uddannelse og transport. Der opstår en negativ spiral, der forstærker byens sociale og samfundsmæssige problemer, herunder arbejdsløshed, fattigdom, kriminalitet og race segregation (Oswalt 2013; Beauregard 2003; Kinder 2014; Gallagher 2013; "Detroit Future City" 2017; "Detroit Redlining Map 1939" 2014) .

I fraværet af indsatser fra den offentlige sektor og private investeringer igangsættes projekter af borgergrupper, ngo'er og enkelt individer, der tager hånd om lokalområdet og de problemer, de oplever i hverdagen. Projekterne knytter sig til 'match making' mellem tilflyttere og tomme hjem, bylandbrug, forskønnelse af byen, tryghed i byen og bevaring af bygninger. Andre projekter fokuserer på overordnede initiativer som udviklingsplaner, etablering af cykelnetværk, sammenlægning af matrikler, koordinerende organisationer til indsamling af plantefrø og madudsalg. Kunstnere finder også vej til Detroit, hvor de gennem deres projekter gør opmærksom på muligheder, problemer eller byens mangfoldighed. Ved siden af disse projekter, der knytter sig til byens fysiske rum, har Detroit opbygget en stærk musikscene. Fraværet af styring, de tomme bygninger og strategiske greb, initieret lokalt og fra civile organisationer, giver grobund for opfindsomhed.

Kimberly Kinder, der forsker i Detroits lokale aktivisme, advarer dog mod det hun kalder: 'Romatic post-urban DIYO experimentation'. Hun minder om, at initiativerne kun eksisterer fordi byens offentlige system er brudt sammen. Bylandbrug dækker f.eks. et reelt behov for at få råd og adgang til fødevarer. Kinder sætter desuden spørgsmålstegn ved om det er rimeligt, at socialt pressede borgere også skal sørge for 'byens drift' (Kinder 2014). Problematikken uddybes ikke nærmere her, men trækkes frem for at understrege, at initiativerne i Detroit, har baggrund i en alvorlig krise, som ikke findes i de erhvervsområder som dette projekt arbejder med. Det er vigtigt at have opmærksomhed på i refleksionen over om grebene kan overføres til en dansk kontekst.

Kilder:
(Beauregard 2003)
(Gallagher 2013, 5)
(Kinder 2014)
(Oswalt og Kulturstiftung des Bundes 2005)
("Detroit Redlining Map 1939" 2014;)
("Detroit Future City" 2017)

Besigtigelse jan 2017

PUNKTVISE MIKRO-TRANSFORMATIONER
I DETROIT

Med afsæt i egne besigtigelser, interviews med professor i urban design Kim Joongsub samt fælles besigtigelse med den lokale arkitekt og iværksætter Dorian Moore gives her indblik i Detroits aktuelle udvikling. Besøget i Detroit betyder, at det er nødvendigt at gentænke, hvad er en by og som følge heraf: Hvad er byplanlæggeren og landskabsarkitektens rollen? Detroit er planlagt i et grid og motorvejene forbindes med hinanden og går gennem byens områder. Bygningerne ligger i dag spredt og i mellemrummene ligger tomme grunde. Nogle gader og huse er velholdte og i helt lokale områder er der byaktiviteter. Det foregår meget lokalt. 'Noget' sker i den blok, på det gadehjørne eller på det stykke af vejen. Det kræver lokalkendskab at finde dem. Denne bys billede er som Heidelberg projektets polkaprikker. Nye initiativer ligger som punkter i byen, og de har ikke umiddelbart forbindelse til hinanden. De opstår uplanlagte, og det virker svært at samle aktiviteterne for at skabe synergi eller større sammenhæng. Det er, I følge både Joongsub og Moore, en trinvis omdannelse, der korrigerer og tilpasser stederne med mindre forandringer, der lokalt forbedrer mulighederne fremadrettet. Udfordringen er, hvordan man skaber sammenhæng? Eller rettere, om man skal skabe sammenhæng? I diskussionen om, hvorvidt den tilfældigt spredte udvikling kan sammenlignes med akupunktur-strategiske greb i Barcelona, peger Joongsub på, at det i Barcelona starter som en en 'top-down' indsats med offentlige midler bag. I Detroit er en bottom-up proces, drevet af befolkningen, i mangel på tillid til, at byen træder ind.

Eksempler, på nogle af de mikro-transformationer som blev besøgt i forbindelse med studieturen

Kilder:
Interview med Kim Joongsub. Professor og leder af Lawerence University of Technology Detroit Studio (et studio uden for campus der er baseret i lokalsamfundet) og kandidatprogrammet i Urban Design program (Joongsub 2017)
Interview med Dorian Moore. Lokal arkitekt, byudvikling og iværksætter (Moore 2017)
(Smith 2016)

Besigtigelse jan 2017

MIKRO-TRANSFORMATIONER
DETROIT

Michigan Urban Farming Initiative (MUFI). Bylandbrug i stor skala og stordrift. Stedet er drevet af lokale organisationer.

True North - kombinerede boliger og værksted. Tiltrækker særligt unge kreative fra byer uden for Detroit. Her under opførelse (2017)

Lincoln Street art. En lokal borgergruppe står for drift af et 'kunstrum' med forskellige udstillinger og begivenheder. De arbejder tæt sammen med bydelens skole.

Heidelberg Project startede som en reaktion mod kriminaliteten i området og er bla. kendt for sine polkaprikker. Projektet har 100.000 besøger projektet hvert år og det sætter Detroit på landkortet som en by med kunst. Byen tjener på turisterne, men selve kvarteret har ikke oplevet en opblomstring.

I et lille område omkring Canfield St. og Cass Ave ligger Highend Detroit brands som Sinola, Run Detroit, City Bird og nationale flagship butikker som Filson og Third Man Record.

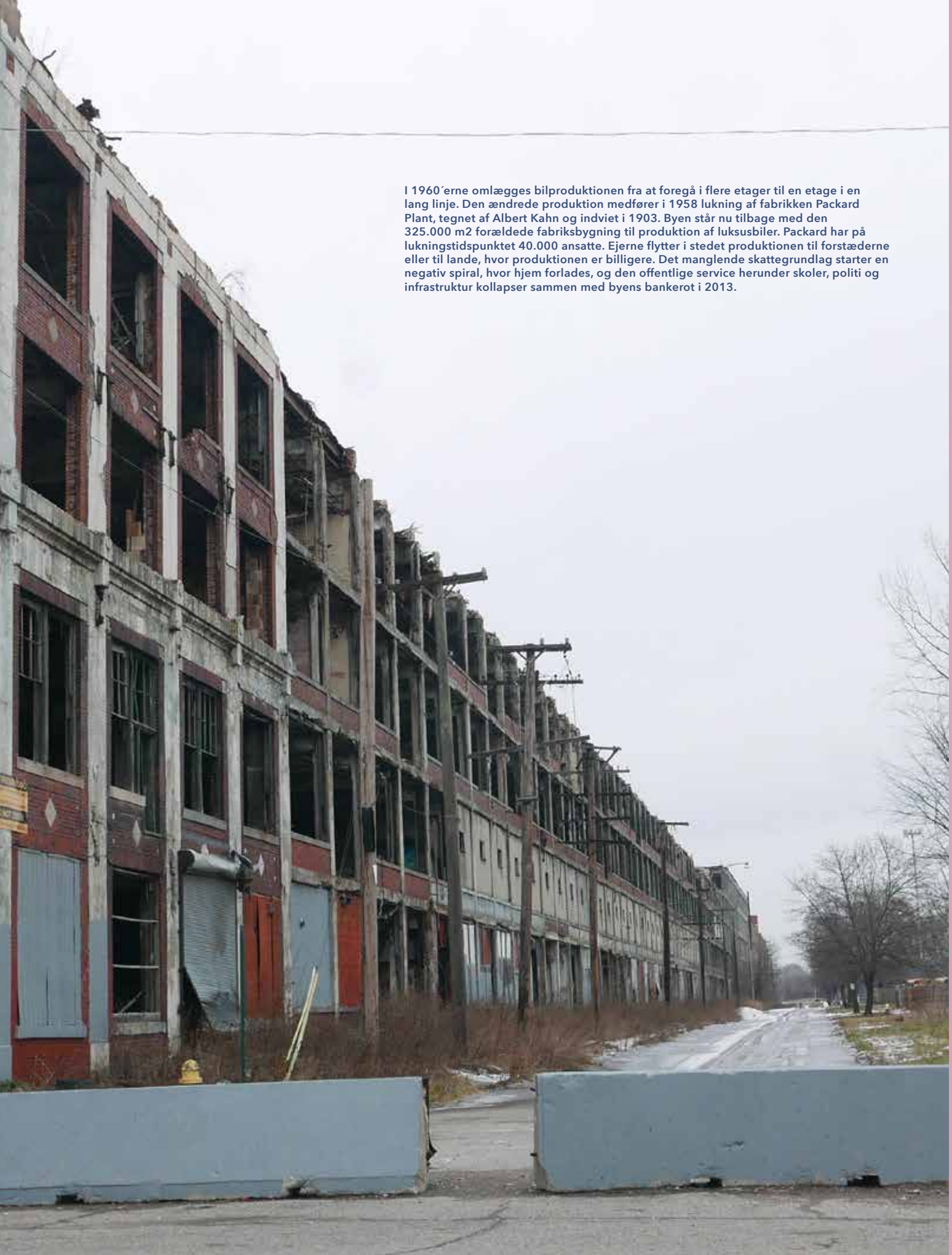
Kilder:
Interview med Kim Joongsub. Professor og leder af Lawerence University of Technology Detroit Studio (et studio uden for campus der er baseret i lokalsamfundet) og kandidatprogrammet i Urban Design program (Joongsub 2017)
Interview med Dorian Moore. Lokal arkitekt, byudvikling og iværksætter (Moore 2017)
(Smith 2016)

Besigtigelse jan 2017

GENNEMBRUD OG NY FORBINDELSE
DEQUIDRE CUT I DETROIT

Det tidligere jernbanespor Dequidre Cut er omdannet til en cykelforbindelse, der strækker sig fra Lake Michigan ind gennem byen og skaber en ny øst-vest forbindelse. Den nye forbindelse ændrer karakter i forhold til de områder, der løber igennem. I en by med dårlig offentlig transport, baseret på biltrafik giver forbindelsen borgerne helt nye muligheder for at bevæge sig i byen.

Besigtigelse jan 2017



I 1960´erne omlægges bilproduktionen fra at foregå i flere etager til en etage i en lang linje. Den ændrede produktion medfører i 1958 lukning af fabrikken Packard Plant, tegnet af Albert Kahn og indviet i 1903. Byen står nu tilbage med den 325.000 m2 forældede fabriksbygning til produktion af luksusbiler. Packard har på lukningstidspunktet 40.000 ansatte. Ejerne flytter i stedet produktionen til forstæderne eller til lande, hvor produktionen er billigere. Det manglende skattegrundlag starter en negativ spiral, hvor hjem forlades, og den offentlige service herunder skoler, politi og infrastruktur kollapser sammen med byens bankerot i 2013.

ORGANISATION FOR ØKONOMISK VÆKST
I94 - DETROIT ECONOMIC GROWTH CORPORATION (DEGC) DETROIT

I94 industripark igangsættes som en offentligt revitalisering i 1970erne som en reaktion mod udflytning af industrien. Detroit har ikke råd til at istandsætte de forladte bygninger eller rydde grundene til nye produktioner og byen mangler strategiske instrumenter, der kan bidrage til at vende den negative spiral. De ønsker mulighed for at kunne udlåne penge under særlige omstændigheder og på særlige præmisser. De mangler en organisation, der har hjemmel til at modtage gaver/donationer fra organisationer og fonde som f.eks. donationer, hjælp til udvikling af planer eller finansiere ansatte i administrationen. Byrådet vedtager derfor i slutningen af 70erne en lovgivning, der åbner for forskellige instrumenter som kommunen kan bruge til at fremme investeringerne.

Et af disse instrumenter er Detroit Economic Growth Corporation (DEGC). DEGC er under politisk bestemmelse, men fungerer som en selvstændig organisation. Organisatioen arbejder for at skabe værdi på lang sigt og skal kunne gå igennem nedgangstider. Af samme grund giver US Commerce tilskud til teknisk assistance til en implementeringsstrategi og til at opbygge kapacitet og viden hos DEGC. DEGC kan søge og modtage fondsmidler fra EPA (en statsfond til oprensning af jord), og andre fonde, der vil hjælpe med at oprense grunde, så de kan forberedes til salg. DEGC kan desuden modtage midler til omdannelse, landopløb, ingeniørarbejde, planstudier og infrastruktur. Udvikling af strategiske partnerskaber er her også et vigtigt greb.

Projektet I94 får et økonomisk tilskud fra byen, staten og andre partnere til opkøb af jord. I 2015 havde DEGC opkøbt grunde nok til at sætte udviklingen i gang med flerstrengede strategier. Et greb er sammenlægning af ca. 1400 matrikler, på ca. 100 m2 i størrelse. Formålet er at tilbyde de efterspurgte store matrikler. Mange af matriklerne er oprindeligt udlagt til boliger og på nogle grunde lå kollapsede bygninger. På andre matrikler er der forsat boliger, og de skal sikres lys og tryghed. Hver ejendom handles enkeltvis efter en 'Relocation Act' og der gives kompensation. Hver aftale og pris skal godkendes af den lokale ret, og hver ejer modtager et tilskud til re-lokalisering (der har tidligere være massive problemer med misbrug af ekspropriationsretten i USA). Sammenlægningen af matrikler suppleres med opkvalificering af infrastrukturen, så området forbindes med større vejnet og trafikken ledes uden om boligområderne. DEGC står også for grundsalg, kontraktforhandling og har arrangeret besigtigelser for potentielle købere fra hele verden.

Erhvervsområdet I94

Kilder:
Interview med DEGC ved Bryan Vosberg, Brownfield Redevelopment Manager og Malik Goodwin, Project Management Consultant (konsulent på I94 siden 2007) (Vosberg og Goodwin 2017)

Besigtigelse jan 2017

LOKAL UDVIKLING GENNEM ERHVERVSUDVIKLING
I94 - DETROIT

I94 har fokus på virksomhedsudvikling, men arbejder med et udviklingsperspektiv for hele lokalområdet. Derfor er der fokus på grøn infrastruktur, vandhåndtering, ikke-motoriseret trafik. Hovedindsatsen handler dog om jobs. Området er det tredje største for beskæftigelse i Detroit. Lokal beskæftigelse er et vigtigt formål, og DECG har fokus på, at virksomhederne ønsker at tiltrække nye unge medarbejdere. Virksomhederne er derfor interesseret i at naboområdet fungerer godt og investerer både i 'white collar' og 'blue collar' ansatte. Paradoksalt mangler virksomhedsejerne ansatte, der har færdigheder. Virksomheder etablerer derfor miniature colleges som Detroit Cahassis' workforce training. De fremhæver, at den økonomisk udvikling handler om, at folk kan få et bedre liv. For byen giver det skatteindtægter til skoler og at folk får råd til vedligehold af deres huse.

DECG er opmærksom på, at nye jobs i byggeprocessen besættes af borgere fra Detroit. De har mulighed for at sænke prisen på grunden eller på skatten de første år, mod at 51 % af bygningsarbejderne er fra Detroit, samt at 30% af underleverandørerne er lokale virksomheder med hovedkontor i Detroit. Desuden stilles krav om, at virksomheden ansætter et bestemt antal ansatte fra Detroit, men det afhænger af om de kan finde de rette medarbejdere. Erhvervsudviklingen ses således som lokal samfundsudvikling (Vosberg og Goodwin 2017).

Boligområde - nabo til erhvervsområdet I94 (En af de forfaldne boliger)

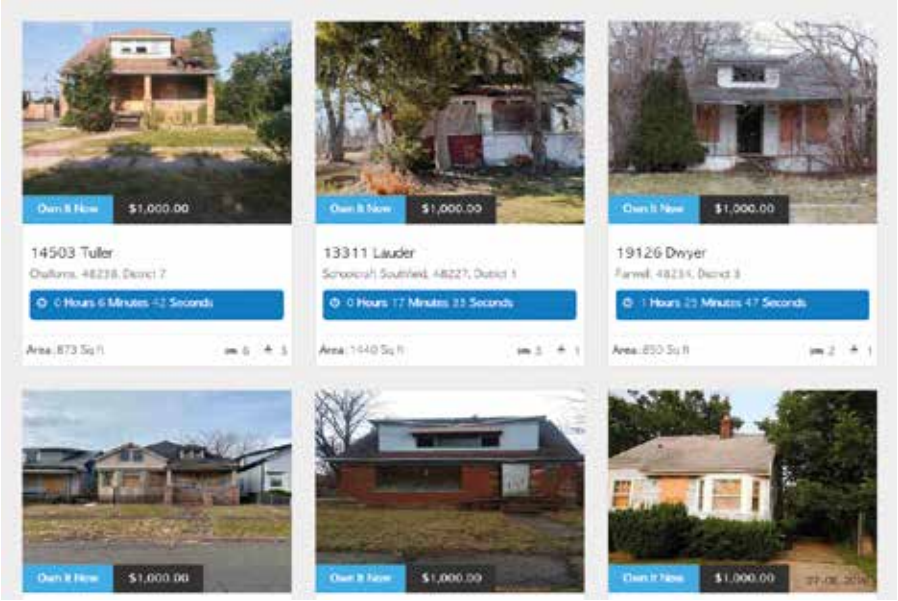
Boligområde - nabo til erhvervsområdet I94 (en velholdt vej)

Kilder:
Interview med DEGC ved Bryan Vosberg, Brownfield Redevelopment Manager og Malik Goodwin, Project Management Consultant (konsulent på I94 siden 2007) (Vosberg og Goodwin 2017)

Besigtigelse jan 2017

BYGNINGSTRANSFORMATIONER GENNEM LANDBANKS
DETROIT

Detroit Land Bank er en offentlig selvstændig myndighed, der har mulighed for at købe og sælge grunde med det formål at omdanne Detroits ledige, forladte ejendomme til ny brug. Organisationen engagerer sig aktivt i at oprydde og sælge bygninger og grunde på auktioner og arbejder i partnerskab med lokale for at genoplive områder. Fokus ligger på funktionstømte boligparceller. Organisationen er ikke spekulativt i forhold til markedet, men sælges med blik for, om det er noget som gavner lokalområdet, og hvis det har kan Detroit Land Bank sælge til en lavere pris. Registrering af ejendommene betyder, at det er muligt at kortlægge områder, observerer forandringer og sætte ind i forhold til de planer, der er for lokalområdet. Organisationen kan også nedrive forfaldne bygninger i velfungerende kvarterer for at undgå, at de trækker hele kvarterets værdi ned. En anden udfordring, de adresserer er, identifikation af hus- eller grundejeren. Ejendomme kan være gået i arv til en søskendefolk, som ikke længere bor i Detroit og har mistet interessen i bygningen. Hver sag udredes enkeltvis. Initiativet er interessant i forhold til, om et lignende organisatorisk initiativ er muligt i erhvervsområderne i Danmark.



Kilder:
Interview med DEGC ved Bryan Vosberg, Brownfield Redevelopment Manager og Malik Goodwin, Project Management Consultant (konsulent på I94 siden 2007) (Vosberg og Goodwin 2017)

Besigtigelse jan 2017

GRUNDSKAT SOM INSTRUMENT FOR TRANSFORMATION
PITTSBURGH

I 1996 blev lov PA 381 etableret med det formål at understøtte omdannelse af forurenede industrigrunde. Loven giver mulighed for, at nogle udviklingsprojekter på tomme forurenede grunde får sænket skatten i en årrække. Ordningen kaldes: Tax Incrediment Finance (TIF). Logikken bygger på, at områderne står tomme og alligevel ikke bidrager med skat, men at de kan bidrage til lokalsamfundet i fremtiden, hvis der etableres en virksomhed. Det økonomiske råderum skal bidrage til at oprense, revitalisere og genanvende forurenede, forfaldne og funktionsudtjente industriområder. Loven baseres på forskellige vurderinger, herunder om de ejes af en 'Landbank' eller er klassificeret som særlige vigtige for lokalsamfundet. Hvis de er det, kan midlerne også anvendes til ny infrastruktur og byggemodning.

Beslutningen involverer lokalsamfundet og skolen direkte i afvejningen af midlertidige mistede skatteindtægter overfor udsigten til et løft af de fremtidige indtægter og jobs som omdannelsen forhåbentlig giver. Lokalsamfundet kan samtidigt stille krav til omdannelsen i forhold til indhold og type af arbejdspladser. I praksis foregår omdannelsen ofte i partnerskab mellem private udviklere, byen, lokalsamfundets organisationer og fonde.

Pittsburgh Technology Center, Pittsburg - et tidligt eksempel på brug af TIF. Fokus på tiltrækning af high-tech virksomheder

South Side Works, Pittsburgh - et eksempel på brug af TIF, hvor midlerne anvendes til offentlige rum, tilgængelighed til vandet og en cykelsti-forbindelse langs vandet.

Kilder: Interview og fælles besigtigelse med Deborah Lange, director of Strategic Initiatives, Steinbrenner Institute, Carnegie Mellon University (Lange 2017) Interview med Donald K. Carter, director, Remaking Cities Institute, master of Urban Design Program School of Architecture, Carnegie Mellon University (Carter 2017) Interview med Kyra Straussman, director - Real Estate Urban Redevelopment Authority of Pittsburgh (URA) ; Straussman 2017)

Besigtigelse jan 2017

NYE TYPER MØDESTEDER, BIODIVERSITET OG LANDSKABSOPLEVELSER
PÅ NAVAL SHIP YARD I PHILADELPHIA

Naval Ship Yards landskabelige strategi bidrager til at til etablerer en ny identitet mens området udvikles. Forbindelser og parkrum inviterer nye brugere til området og ved de nye kontordomiciler skabe en ny type offentlige rum. Infrastrukturen er bearbejdet landskabeligt og giver fælles karakter. De store områder, der står som ruiner og stadig skal omdannes står vildsomme og giver plads til biodiversitet og dyreliv. De åbne rum ved nye eller ombyggede bygninger er til gengæld omhyggeligt designet til at fremme ny brug.

Kilder:
("The Navy Yard | Philadelphia, PA" 2020)
("Field Operations - project_details" 2017)

Besigtigelse jan 2017

KERAMIK OG KIRKE
ALTERNATIVE FUNKTIONER I ERHVERVSOMRÅDERNE I TROY, USA

Kilder:
Besigtigelse sammen med Prof. Grahame Shane, Columbia University, New York

Besigtigelse okt 2017

GENANVENDELSE AF BYGGEMATERIALE OG SOCIAL INDSATS
ALTERNATIVE FUNKTIONER I ERHVERVSOMRÅDERNE I PITTSBURGH, USA

Besigtigelse jan 2017

GENBRUG, FØDEVAREPRODUKTION OG FITNESS
ALTERNATIVE FUNKTIONER I ERHVERVSOMRÅDERNE I ALBERNY NORD, USA

Lokale fødevare- produktion og udsalg

Fitness

Genbrug og bar

Kilder:
Besigtigelse sammen med Prof. Grahame Shane, Columbia University, New York

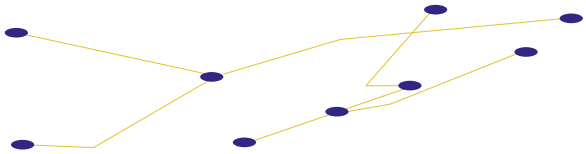
Besigtigelse okt 2017

DIAGRAMMATISK OPSAMLING: STRATEGISKE GREB

Planstrategiske greb
Rumlige greb
Organisatoriske greb

IDENTIFIKATION AF STRATEGISKE GREB I FORHOLD TIL DANSKE CASES

RELATION TIL DE BETYDENDE LAG



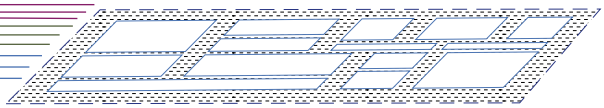
Globale bevægelser

Planstrategiske greb
- Mikro-zoner (M)
- Trinvis transformation (E)
- Entreprenørskab gennem bytransformation (E+UL)
- Erhvervsområderne som testområde for nye tendenser

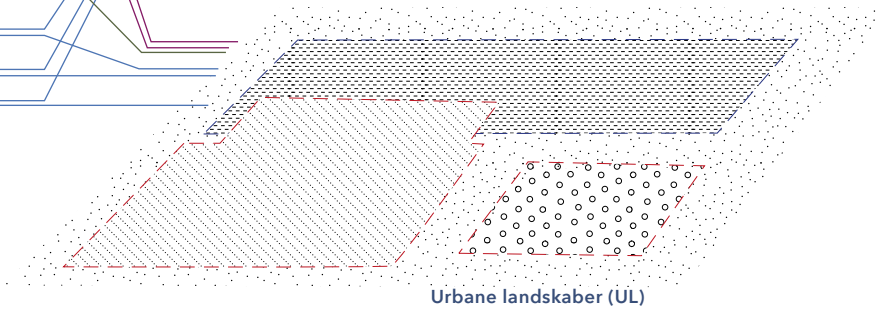
Rumlige greb
- Opløsning af kanten (M+E)
- Mikro transformationer/ hybride platforme (M+E)
- Landskabelig bearbejdning og forbindelser (E+UL)

Organisatorisk greb
- Landbank (E+UL)
- Økonomisk instrumenter (E+UL)
- Lokale partnerskaber (E+UL)

Matriklen (M)



Enklaven (E)



Urbane landskaber (UL)

REFLEKSION: DE STRATEGISKE GREB I FORHOLD TIL CASEOMRÅDERNE

Som beskrevet i kapitlet om projektets metode og proces er de internationale cases strategiske greb drøftet i forhold til de danske casesområder i forbindelser med projektpræsentationer. Disse drøftelser er gennemført i forskellige sammenhænge - både i relation til kommuners planafdelinger pg erhvervskonferencer og i akademiske miljøer. En måde at reflektere over de stragtegiske grebs applicerbarhed er ved, at overlejre dem på Odder Nord og Aarhus Syd, som en slags test-scenarier.

To drøftelser trækkes frem her:

Den første er i maj 2017 og har fokus på Odder Nord. Her præsenteres status på hele arbejdet på et fællesmøde for de fire informanter og repræsentanter fra kommunen på Odder Rådhus. Her giver informanterne feedback på arbejdet og drøfter resultater og strategier i en samlet dialog. Mødet følges op af endnu et møde, bl.a. med kommunens biolog som går med på en dialogvandring, der har fokus på biodiversitet. Materialet blev senere præsenteret for lokale politikkere.

Det andet er i maj 2018 og har fokus på Rapporten ' Den Nye By - et bystrategisk blik på omdannelse af erhvervsområder' I forbindelse med rapportens publicering afholdes et seminar. Offentliggørelsen giver anledning en præsentation med feedback fra interessenterne og en debat om arbejdet med deltagelse fra Odder Kommune og Aarhus kommunes planafdelinger, direktøren fra Erhverv Aarhus og en repræsentant fra Trafik, -Bygge- og Boligstyrelsen. Desuden deltagelse fra tegnestuer, rådgiverende byplanlæggere, samt planlæggere i andre kommuner og akademiske kollegaer. I alt ca. 30-35 deltagere.

Herunder præsenteres kommentarer og refleksioner fra de to drøftelser. Som det fremfår af drøftelserne er deltagerne enige om at der ligger en planudfordring og at der er en transformation igang. Desuden er deltagerne enige om, at det er vanskeligt at løse udfordringerne med at introducerer boliger i erhvervsområderne.

Maj 2017: I casestudiet Odder Nord mødes planmedarbejdere, lokale virksomheds ejere og erhvervskonsultenten til et dialogmøde, der drøfter de første undersøgelse af erhvervsområdets kvaliteter og potentialer. Desuden undersøges indledningsvist de strategieske greb fra de interenationale eksempler.

Maj 2018: Rapporten ' Den Nye By - et bystrategisk blik på omdannelse af erhvervsområder' (se bilag) drøftes på et seminar i maj 2018 med deltagelse fra Odder kommunes og Aarhus kommunes planafdelinger, direktøren fra Erhverv Aarhus og en repræsentant fra Trafik, -Bygge- og Boligstyrelsen. Desuden deltagelse fra tegnestuer, rådgiverende byplanlæggere, samt planlæggere i andre kommuner og akademiske kollegaer. I alt ca. 30-35 deltagere.

TEST DIALOGMØDE MED LOKALE INTERESSENTER (MAJ 2O17)

Deltagere ledere af produktionsvirksomhed (Stærmose), genbrug (Retroen), netbutik (Chokoladehimlen), chef for tekning og miljø og planmedarbejder (Odder Kommune) og chef for Udvikling Odder den maj 2017. Alle deltagere har deltaget i dialogvandringer.

Mødet afvikles i tre runder. Der vekles mellem præsentation og derefter dialog. Mødet tager samlet 1,5 timer og afholdet på Odder Rådhus.
Runde 1:Generelt om ehversområders situation i Dk, samt kortlægninger af Odder Nord
Runde 2: Internationale eksempler med mulige strategier - hvad kan de bruges til i Odder
Runde 3: Scenarie for ny zoneinddeling i Odder Nord

Respons

Mangfoldighed

Den øgede mangfoldighed er et potentiale og det viser at det er vigtig at have is i maven. Nogle bygninger er gode, men står alligevel forladte i mange år og bliver så pludselig anvendt. At bygningerne anvendes af andre funktioner end erhverv er ikke et problem.

Sameksistens

Etablering af et lokalt fællesskab er vigtigt for de virksomheder, der er forholdsvis nye i området. Ønsket handler om uformelle møder, der øger kendtskabet til hinanden og øger muligheden for samarbejdet. Det er dog ikke et ønske fra de virksomheder, der er veletableret. De har allerede netværk og vil ikke prioriterer et lokalt netværk.

Boliger

Det er én holding, at boligbehovet kan dækkes ved udbygning andre steder og dermed sikre produktionsvirksomhederne. En anden holdning er, at der er dele af erhvervsområdet som vil være egnet og det derfor er interessant, at se på hvad der er muligt, så længe det ikke går ud over abejdspladserne. Støj fra maskiner og fragt er forsat en grundbehov for mange producererende, men også fragt for f.eks. nethandel. De nye anvendelser som sport og genbrug kan være interessante for området og kan anvendes i bufferzoner. Men erhvervet kommer først.

Organisk byomdannelse

Modellen rummer for stor usikkerheden omkring en fremtidige planlægning. Netop dette er en stor udfordring for de virksomheder, der ikke umiddelbart kan flytte og det er svært, at forestille sig, at det er muligt, at forhandle sig frem til løsninger i processen.

Tidsbegrænsede anvendelser

Ændring af lokalplanen til aktuelle behov sker for langsomt. Der mangler et planværktøj og redskaber, der kan hjælpe planlæggere med at imødekomme områdets dynamikker og de svingende behov. Her er det særligt vanskeligt, at forudse "Hvordan verden ser ud" og derfor er der behov for at tilpasse sig, det der er hurtigt. Brug af midlertidige tilladelser til forskellige anvendelser (boliger, kontorer, værksteder, installationer, events) kan være et godt værktøj.

Landskabelige forbindelser

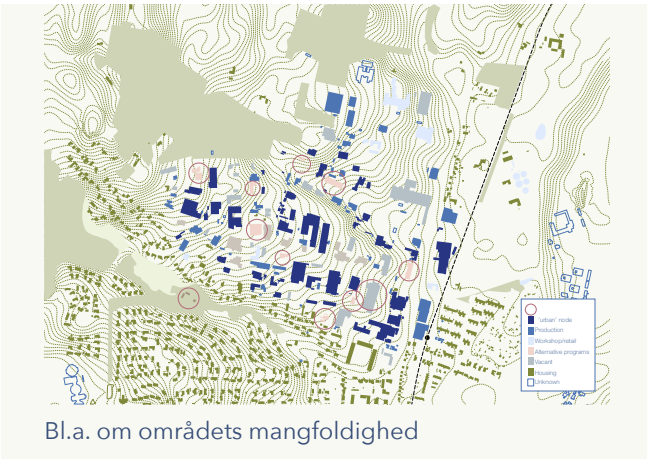
Der er enighed om, at udvikling af grønne kiler på frivillig basis vil være et rigtig godt første skridt. Der ses muligheder for etablering af byhaver, nye rekreative landskaber og nye typer forbindelser og at det vil være en god måde at inviterer ind i området og udvikle områdets identitet. Argumentet overfor virksomhederne er tiltrækning af arbejdskraft og muligheden for at være en del af en positiv historie.

Mikro-zoner

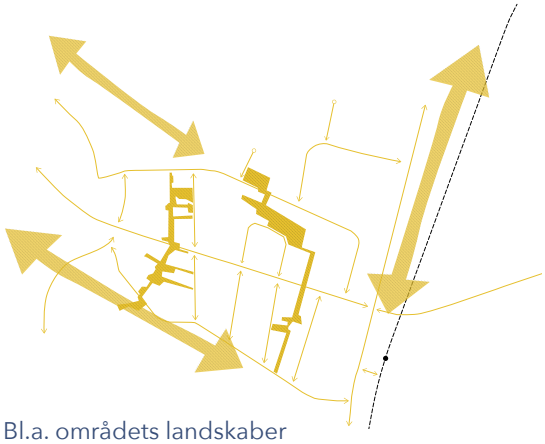
Etableringen af mikro-zoner og ses fra den ene side som en mulighed for ny udvikling af området, hvis der tages hensyn til de etablerede virksomheder. På den anden side er møder grebet stor skeptis, hvis det betyder at muligheder for erhvervstyper begrænses i fremtiden.

OPLÆGGETS OVERORDNEDE INDHOLD

Om erhvervsområdernes situation og kortlægninger i Odder Nord



Bl.a. om områdets mangfoldighed



Bl.a. områdets landskaber

Internationale eksempler og mulige strategier

Organisk byudvikling

Cityplots - Amsterdam /Studio Nine Dots

Nye boligtyper

True North - Detroit
Bolig- og erhvervs klynger

Nye landskaber

Naval Ship Yard - Philadelphia
Differentierede landskaber

Erhvervs+byudvikling

Strijp -S - Eindhoven
Byomdannelse gennem entreprnørskab

Landbank+partnerskab

Detroit + Pittsburg
Bystrategisk ejensomsopkøb og forpligtende partnerskaber

Test:Mikro-zoner og typer landskabelige forbindelser landskaber

SCENARIE FOR ODDER NORD FRA RAPPORTEN 'DEN NYE BY' (2018)

Scenarie med fokus på en langsom implementering af boliger i erhvervsområdet

Odder Nord

Odder Kommune har udlagt nye arealer til byvækst uden for bykernen i deres seneste kommuneplan. Områderne skal optage en del af den forventede tilvækst af borgere og et behov for ca. 700 nye boliger. Samtidig har de foregående analyser vist, at erhvervsområdet Odder Nord er under forandring. Odder Kommune har tidligere set på muligheden for at starte en omdannelse, men er blevet bremset pga. miljøkrav og hensynet til at fastholde de eksisterende virksomheder.

I scenariet undersøges muligheden for at flytte dele af området udlagt til byvækst over i erhvervsområdet Odder Nord. Herved kan man overføre dele af området langs åen til naturområde til gavn for biodiversiteten og give natur- og friluftoplevelser til borgerne i Odder.

Scenariet bygger videre på de kortlagte kvaliteter og implementerer udvalgte, strategiske redskaber. Formålet er at igangsætte en langsom og agil omdannelse over de næste 10-15 år. De eksisterende erhverv tilgodeses, og scenariet skaber muligheder for, at nye typer erhverv kan udvikle sig i området. Der etableres offentlig adgang og nye landskabelige kvaliteter. De nye aktiviteter får samtidig mulighed for at bruge områdets udearealer mere aktivt, og den vildsomme bevoksning iscenesættes som en kvalitet.

De nye kvaliteter er derfor et væsentligt første skridt i forhold til at skabe identitet og rammer for et nyt blandet område. Målgruppen i scenariet vil være dem, der ønsker sig et andet liv end det, man kan etablere i et parcelhus eller i bymidten. Det er dem, som ønsker større frihed i forhold til at skabe egne rammer og koble boligen med fx egen produktion og virksomhed, fx et værksted eller produktion af fødevarer. Introduktionen af boliger sker gradvist, som grundene bliver ledige og fungerer side om side med de ikke-forurenende erhverv, der fortsat er aktive i 'mikrozonen'. De eksisterende funktioner, her i eksemplet produktionsskole og fitnesscenter og evt. etablering af fælles produktionsfaciliteter har potentiale som fremtidige mødesteder.

STRATEGISKE GREB

Cityplots

Området inddeles i mindre zoner, og der igangsættes en organisk omdannelse.

Nye landskabskvaliteter

De registrerede beplantninger og mulige forbindelser styrkes gennem et stærkt og klassisk landskabsgreb. Der er i dag ingen 'offentlige' rum i erhvervsområderne. Etableringen af fx en nyfortolkning af frugtlunden og en allé er rumligt stærke og kan netop skabe nye typer af offentlige, identitetsbærende rum.

Entreprenørskab

Branding af de genbrugsvirksomheder, der eksisterer, etablering af fælles værkstedsfaciliteter og udnyttelse af Odders brand mht. økologiske fødevarer gennem lokale og regionale produktioner kan bidrage til en fornyelse af erhvervsområdet.

Bydelsgruppe

Etablering af en bydelsgruppe på tværs af de eksisterende virksomheder, foreninger og aktiviteter kan samle kræfterne i området. Herunder kan ligge aktionsgrupper, der udvikler erhverv, opgraderer kompetencer, skaber branding og etablerer boliger.

Landbank

Med etablering af en 'landbank' kan kommunen og bydelsgruppen se strategisk på den konkrete udvikling af bygninger, der står tomme over længere tid.

Odder Kommune skaber mulighed for byvækst ved at inddrage landbrugsjord og udbygge byens kant. Ifølge Kommuneplanen 2016 forventes det, at der er behov for areal til ca. 700 boliger i Odder fra 2015 til 2018.

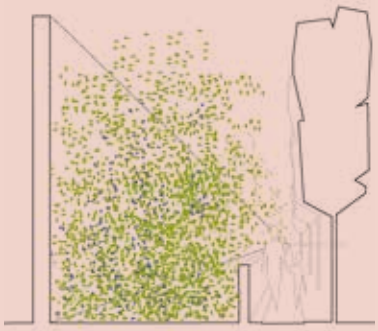
Scenariet undersøger, om det er muligt at omdanne dele af erhvervsområdet Odder Nord til nye typer af by- og boligområder. Herved gives plads til skovrejsning og udbygning af naturområdet ved Stampemøllevej og etablering af et blandet byområde med god adgang til offentlig transport. Scenariet er her udvidet med en 'landskabsring' om byen, der samlet giver borgerne adgang til nye naturoplevelser.

1 Inddeling i mikrozoner

Områdets er i dag kategoriseret under et planområde. Virksomhederne er opdelt i forskellige miljøklasser, der bestemmer afstanden til forureningsfølsom anvendelse som fx boliger. Den nye planlov lægger op til individuel risikovurdering af virksomhederne. Ved at koble vurderingen af den fremtidige konsekvenszone med afskærmning kan området opdeles i mikrozoner. Det giver mulighed for at igangsætte en omdannelse af dele af området. På kortet ses Odder Nord som et eksempel, der er opdelt efter skønnet konsekvenszoner. Virksomheder markeret med mørkeblå har behov for størst afstand til forureningsfølsomme anvendelser.

2 Nye kvaliteter: Afskærmning, forbindelser, biodiversitet og rum

Etablering af et nyt smukt landskab med lav vedligeholdelsesgrad fx. en æblelund mellem industribygninger kan åbne for ny anvendelse og en ny fortælling om Odder Nord.



3 Trinvis omdannelse

Fase A: Nyt landskab, afskærmning og stiforbindelser bidrager til ny anvendelse og identitet. De eksisterende anvendelser bevares.

Fase B: Genanvendelse af erhvervsbygning til fælles arbejdspladser, højteknologiske værksteder, workshops, mødelokaler, udstilling, udsalg og foreningslokaler. Etablering af nye boliger og erhverv med forsøg med forskellige nye erhvervs- og boligformer.

SCENARIE FOR AARHUS SYD FRA RAPPORTEN 'DEN NYE BY' (2018)

Scenarie for revitalisering af et erhvervsområde - Internationalisering og nye trends

Aarhus Syd

Erhvervsområdet Aarhus Syd ligger ca. 6 kilometer syd for Aarhus centrum. Det vil i fremtiden blive serviceret af to letbanestop. Det øger tilgængeligheden både for medarbejdere og besøgende.

Aarhus Kommune har fokus på områdets fremtid og er netop i gang med udviklingen af en erhvervsstrategi, men det har gennem de seneste år været Erhverv Aarhus, der har været drivkraft for at nedsætte et forum for udviklingen.

Der er i den forbindelse blevet udviklet en helhedsplan finansieret af grundejerne. Planen er dog strandet på manglende økonomi til gennemførelse. Alle arealer er privatejede, og det kræver enighed om fælles investering.

Erhvervsområdet ligger med god opkobling til Aarhus og oplandet. Der er et stærkt erhvervsmiljø, og det er oplagt at sætte ambitionerne højt. Med inspiration fra Eindhoven giver det mening at se på, hvordan erhvervsområdet kan skabe de bedste rammer for innovation, udvikling og vækst for de eksisterende virksomheder og gøre området attraktivt i forhold til at tiltrække nye virksomheder og de rette kompetencer.

Det er oplagt at få bedre fat i de digitale nomader og koble nye idéer og netværk med de eksisterende virksomheder. I samme tråd er det væsentligt, at virksomhederne udnytter den teknologiske udvikling, både i forhold til digital produktion med anvendelse af robotter og for udnyttelse af big data. Her kan etablering af partnerskaber og udvikling af fysiske rammer, der kan facilitere møder, også bidrage til at skabe et stærkt brand om Aarhus S.

STRATEGISKE GREB

Nye landskabskvaliteter

De registrerede beplantninger og mulige forbindelser styrkes gennem en karakteristisk landskabsplan. Den skal underbygge de udadvendte virksomheders aktiviteter, give området karakter og steder, hvor man kan mødes.

Bydelsgruppe

Forankring af samarbejdet på tværs af de eksisterende virksomheder, foreninger og aktiviteter, så man kan samle kræfterne i området. Desuden giver det mening at involvere det nærtliggende, almene boligområde og den tekniske skole, der ligger som nabo. Ved siden af bydelsgruppen kan der ligge aktionsgrupper, der udvikler erhverv, kompetencer, branding af området og boliger. Gruppen skal være progressiv og modig og balancere i dilemmaet mellem at gøre området attraktivt og billigt for iværksættere og få alle aktører med.

Landbank

Med etablering af en 'landbank' kan kommunen og bydelsgruppen se strategisk på den konkrete udvikling af bygninger, der står tomme over længere tid.

Økonomisk incitament

Det kan undersøges, om der skal etableres en model for økonomiske incitamenter, hvis bygningernes nye formål bidrager til den generelle erhvervsudvikling.

Entreprenørskab

Med inspiration fra NewLab, Brooklyn, kan etableres et Aarhus NewLab med designfaciliteter og showrooms og mulighed for at afholde seminarer, efteruddannelse og workshops. Samtidig kan man skabe en kultur, hvor veletablerede virksomheder byder velkommen til de 'digitale nomader'. Se fx. eksemplet fra Strijp-S i Eindhoven.

Flere virksomheder er ikke tungt forurenende. Det giver mulighed for at eksperimentere med midlertidige boliger - fx. med inspiration fra True North, Detroit., der kombinerer værksted, atelier og bolig.

Med inspiration fra NewLab, Brooklyn: Etablering af designfaciliteter og showrooms, og invitere ind til debatter og workshops.

Tegnestuen Site har eget værksted på Naval Ship Yard i Brooklyn, hvor de bygger special produktion af bygningskomponenter mv.

Aarhus Bryghus er et eksempel på lokal produktion af fødevarer. Det kunne inspirere andre, og de tiltag, der findes allerede med festival, udvikles.

Naval Ship Yard, Philadelphia. Udearealer til motion, mødested og rekreation, der tiltrækker nye arbejdsgrupper.

Etablering af arbejdssteder, hvor veletablerede virksomheder byder velkommen til de 'digitale nomader'. Eksempel fra Strijp-S i Eindhoven.

TEST SEMINAR (MAJ 2O18)

Rapporten: 'Den Nye By - et bystrategisk blik på omdannelse af erhvervsarealer' (bilag) drøftes i forbindelse med publikationen på et seminar i maj 2018. Der deltager bl.a. fra fra caseområdernes kommuner: Odder og Aarhus kommunes planafdelinger, direktøren fra Erhverv Aarhus og en repræsentant fra Trafik, -Bygge- og Boligstyrelsen. Desuden deltagelse fra tegnestuer, rådgiverende byplanlæggere, samt planlæggere i andre kommuner og akademiske kollegaer. I alt ca. 30-35 deltagere.

Seminaret afvikles i tre runder. Der vekles mellem præsentation og derefter dialog. Mødet afholdes på Arkitektskolen Aarhus og faciliteres af Kim Bisgaard, der er en del af Innovation Lab.
Runde 1:Præsentation af rapporten
Runde 2: Forberedt refleksion på rapporten fra Chef for teknik og Miljø i Odder og direktører for Erhverv Aarhus.
Runde 3: Debat blandt deltagerne

Kommentarer og reflektioner er her opsamlet som statements og spørgsmål fra deltagerne og organiseret efter gennemgående temaer.

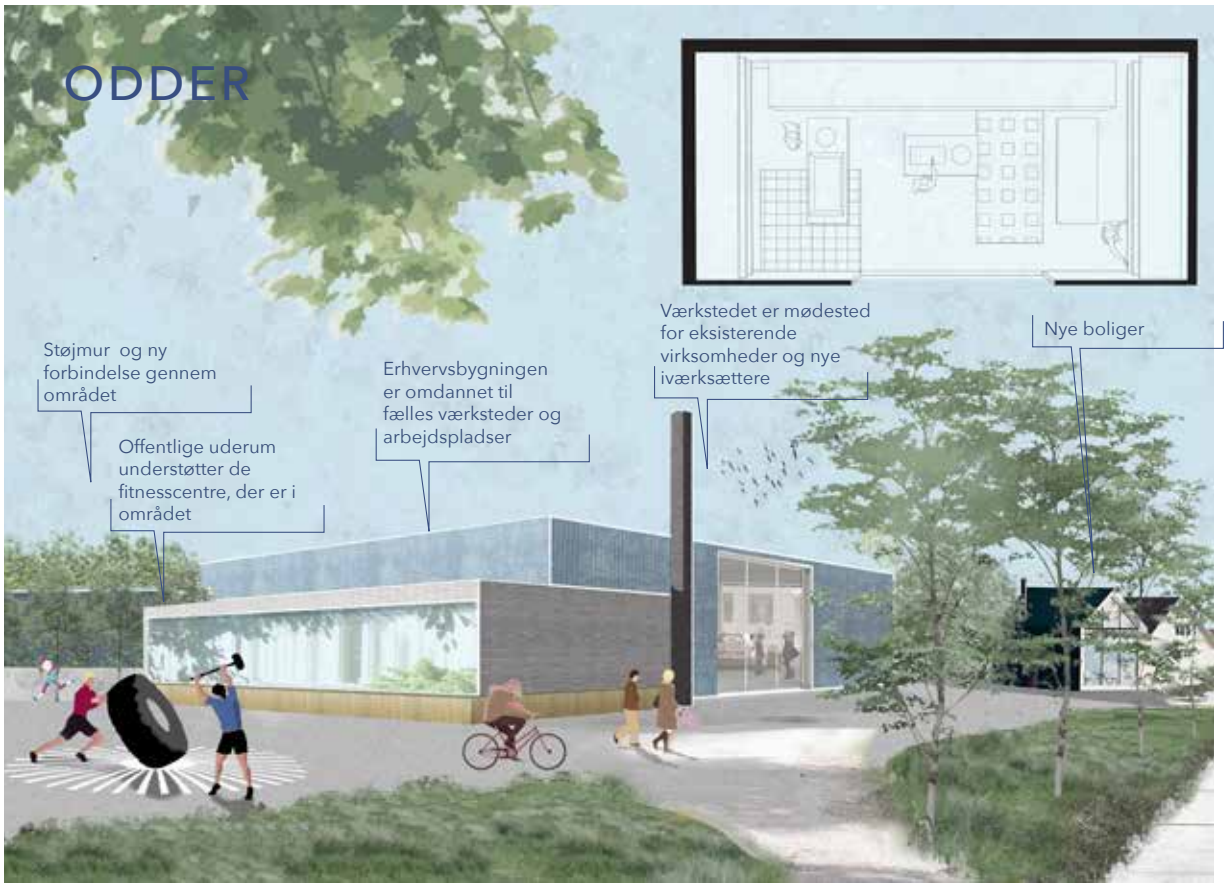
Produktion i byen
- Hvis byen skal hænge sammen i en helhed, så er der behov for både vidensinstitutioner, kontorerhverv og en produktion, hvor den viden bringes i spil.
- Mange virksomheder (i Aarhus Syd) har samarbejde med videninstitutioner og behov for at medarbejdere kan komme til området. Derfor efterspørges også cykelstier.
- Erhvervsområderne er en del af byen - og en nødvendig del af byen.
- Det eksisterende erhvervsområderne ses som en ressource, men det er vanskeligt at konkurrere med barmark-områder. I de nye erhvervsområder kan man bygge så det passe til virksomheden, men i disse områder kan man flytte hurtigt ind
- Erhvervsområderne kan byde mere ind ved at vise, hvad de laver og ved at gøre deres aktiviteter mere synlige.
- Hvordan fastholder vi, at der forsat er billige kvatrat meter når byudviklingen komme?
- Vi (i Odder Nord) har en konsultent, der ved ALT om, hvad der forgår. Vi er så lille et samfund, at vi ved, hvad der er tomt og kan hjælpe med at finde f.eks. nye lejere. Der er ikke behov for en 'landbank'

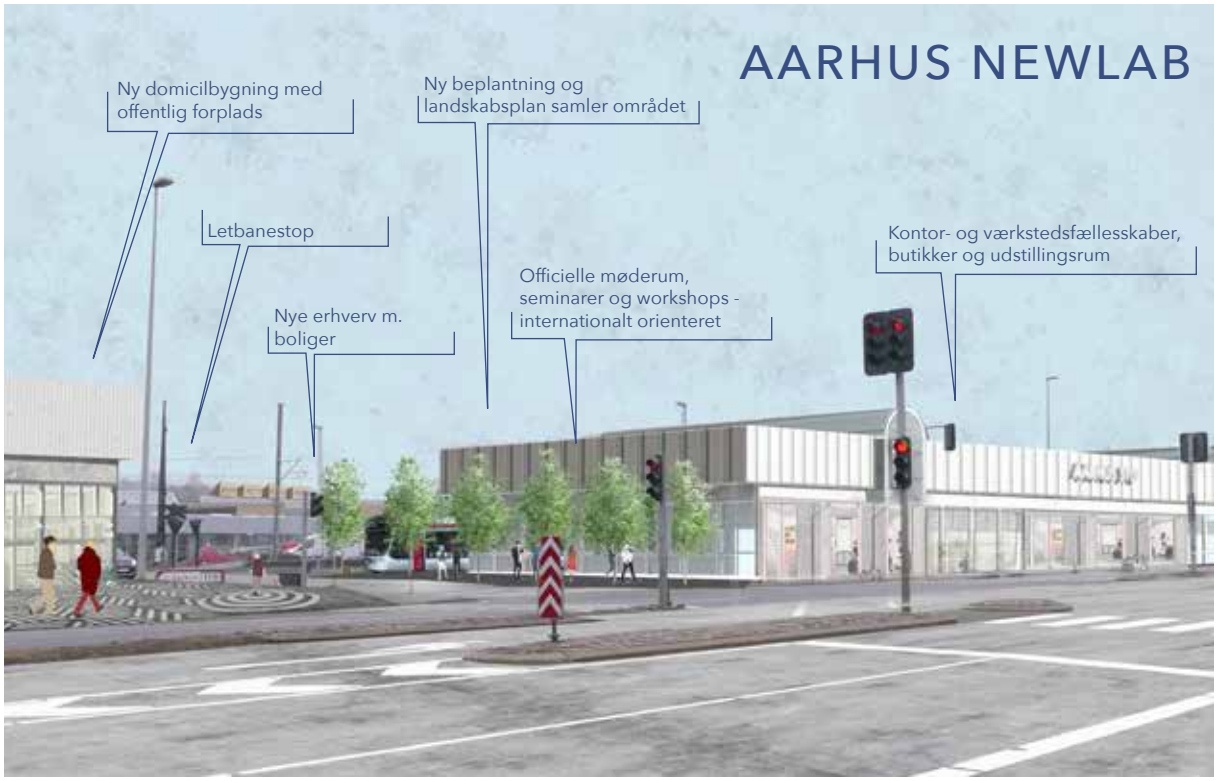
Behov for bedre forbindelser
- Der er behov for bedre forbindelser og til og fra byen. Der kommer allerede nu andre mennesker end dem, der arbejder i områderne
- Bedre kobling til naturen. Vi (i Odder Nord) er ved at lave en mountain bike rute i skoven. Den kunne forbindes, så de kan cykle igennem området.
- Der er behov for, at medarbejdere kan komme til området og derfor efterspørges også cykelstier.

Behov for et område med plads til "alt det vi ikke ved hvad er"
- Pas på i forhold til byomdannelse. Vi har brug til plads til det ukendte og det uforudsigelige.
- Vi skal passe på, at vi ikke som arkitekter forsøger, at 'lave alt pænt' – det er som det er! Og det skal være plads til den slags områder.
- Fritid og bevægelse og er udvidet fra foreninger til gader og veje og nu ud til erhvervsområderne – her er der noget som vi overser. Det er en ny dagsorden.
- Hvem kommer til at bruge området i fremtiden. De unge vil selv skabe deres eget liv. Derfor har de brug steder, hvor de kan eksperimentere. Det fortæller en stor del af de unge på globalt plan

Omdannelse af erhvervsområderne
- God planlægning er også at have is i maven og lade noget stå og se hvad der sker.
- Blot muligheden for omdannelse giver usikkerhed og der er reelt problemer med forurening.
- Hvor skal alle de små erhverv finde plads, hvis man bygger boliger? Dem, skal vi finde nye arealer til.
- Skal vi omdanne og omdanne til hvad – revitalisering af erhverv?
- Vedr. blanding af bolig og erhverv. Der er gode grunde til at skabe bufferzoner, men der er også erhverv, hvor det er naturligt har boliger tilknyttet.
- Gennemfør konkrete handlinger! Tag ud med en skovl og vis at I gerne vil bidrage med forbedringer (henvendt til kommunerne)
- Det ser ud til, at der i fremtiden skal bygges boliger. Men, som det er i dag mangler områderne kvaliteter. Der er ikke særlig kønt og der vil gå mange år, før det bliver et sted, der reelt er godt at bo. Desuden er der problemer med forurening. Og det giver usikkerhed.
- I er alle skeptiske overfor boliger, men efterlyser også muligheder i planloven for at nogle omdannelser kan finde sted – hvordan ser i mulighed for omdannelse af kantzonerne?
- Hvorfor skal livet udvikles i erhvervsområderne, når vi savner det i bymidten. Respons: Vi har ikke de billige lokaler i bymidte.
- Når der opstår nye funktioner føglger nye brugere med. F.eks tiltrækker aktiviteter til børn også deres forældre. En deltager spørger retorisk: "Hvad skal jeg lave når min søn er i Rush Trampolin-park?"

Udpeg forsøgsområder og udvid rammen for byfornyelse
- Der er lodsejere, der venter på gives lov til boliger. Derfor er det vigtigt, at tage kampen om hvor er der produktionserhverv og hvor er der perspektiv for boliger
- Det er vanskeligt, at finde ud af, hvilke virksomheder og aktiviteter, der egentlig er i områder og nogle af det erhverv, der er ligger en gråzone
- Vi ballancerer hele tiden som myndighed for hvad vi må give tilladelse til. Vi har brug for, at der udpeges forsøgsområder!
- Som det er nu er alle grunde privatejede og byfornyelsen støtter ikke indsatser i erhvervsområder. Kommunerne efterlyser mulighed for, at kunne igangsætte nye byfornyelsesindsatser, som man tidligere har gjort i midtbyerne i erhvervsområderne. (Respons fra repræsentanten fra Trafik, -Bygge- og Boligstyrelsen: Vi bruger denne slags projekter til at undersøge om byfornyelsen dækker rigtigt.)
- Vi skal være opmærksomme på det nye liv, der har etableret sig. Vi skal tænke på de her områder som steder, vi kan lægge til både nye funktioner og kvadratmeter. Noget af dette kræve nogle lovmæssige rammer og at man forbereder området til omrdannelse f.eks. med grønner træk i de områder, hvor udviklingen har lange udsigter.



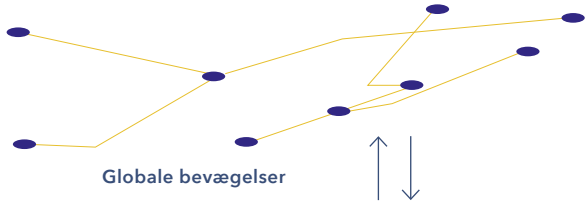


Visualisering af scenarier for Odder Nord (øverst) og Aarhus Syd (nederst). Illustrationerne er udarbejdet i forbindelse med rapporten 'Den Nye By' af Haris Hansanbegovic og Mathias Rieland Kanstrup (studentermedhjælp) under forfatterens anvisninger

DISKUSSION

DISKUSSION

FORSKNINGSSPØRGSMÅL ------- BYTEORI ---------- BETYDENDE LAG ----------



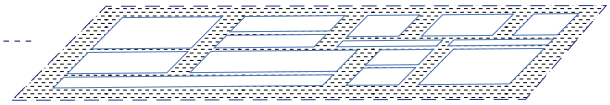
1 Med afsæt i projektets baggrund, hvilke byteorietiske rammer kan åbne for en by-og landskabsfaglig læsning erhvervsområdernes aktuelle situation?

Fragmented dismantelig (Setti)
Selvorganisering (Partanen/Joutsiniemi/Roo)
Space of play (Dehaene/De Cauter)
Deadzones (Doron)
Spontant orden (Roo)

Matriklen (M)

2 Med den byteoretiske ramme som linse, hvilke egenskaber, kvaliteter og potentialer kan kortlægges i de to caseområder Aarhus Syd og Odder Nord og hvordan pegerpå deres rolle som del af det fremtidige bylandskab? →

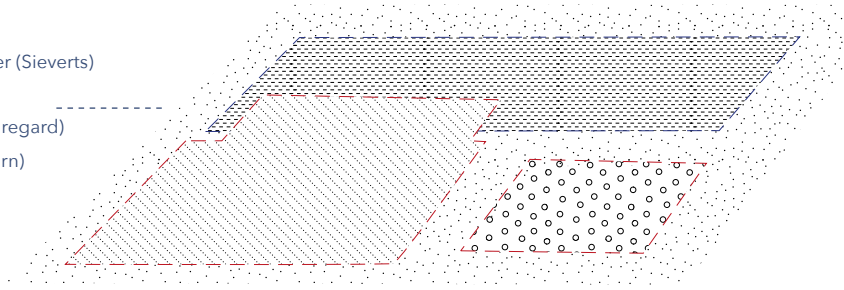
Dynamisk byelement (Shane)
Nye bytyper (Nielsen)
Kvalificering af de urbane landskaber (Clemmensen/Nielsen/ Daugaard



Enklaven (E)

3 Med i de identificerede planudfordringer i forbindelse med erhvervsområdernes transformationsproces, hvilke strategiske greb fra USA og Holland kan pege på mulige nye greb til hvordan planlægning kan kvalificerer den igangværende transformation?

Socio-æstetiske erfaringer (Sieverts)
Mulig uorden (Sieverts)
Dynamisk stabilitet (Beauregard)
Landskabelig proces (Spirn)



Urbane landskaber (UL)

CASES

INTERNATIONALE EKSEMPLER PÅ STRATEGISKE GREB

DISKUSSION

ODDER NORD
AARHUS SYD

IDENTIFIKATION AF:

Caseområdernes kvaliteter
- Forandringskapacitet
- Mangfoldighed
- Landskabets diversitet
- Plads til eksperimentet

Caseområdernes potentiale og mulige rolle i bylandskabet
- nye økologiske sammenhænge, sti-forbindelser og nye typer landskabsoplevelser
- Potentiale for en eksperimenterende byenklave

→

Planstrategiske greb
Mikro-zoner (M)
Trinvis transformation (E)
Entreprenørskab gennem bytransformation (E+UL)
Erhvervsområderne som testområde for nye tendenser

Rumlige greb
Opløsning af kanten (M+E)
Mikro transformationer/ hybride platforme (M+E)
Landskabelig bearbejdning og forbindelser (E+UL)

Organisatorisk greb
Landbank (E+UL)
Økonomisk instrumenter (E+UL)
Lokale partnerskaber (E+UL)

Refleksion i forhold til cases

→

Erhvervsområdernes dynamik
- Globale bevægelser i lokal aktion. Udviklingen drives af kapitalens logik og globale tendenser. Transformationerne ligger uden for planlæggernes regi
-Erhvervsområdernes transformation kan læses som den næste bølge i de industrialiserede byers historie på vej mod det hyper-industrielle samfund
-Dynamikken er knyttet til det urbane landskabs netværk
Erhvervsområdernes transformeres i fragmenter på matrikelniveau, er selvorganiserende og etablerer spontan orden

Erhvervsområdernes landskab
- Landskabets dybe strukturer og økologiske processer kan kobles med erhvervsområdernes selvorganiserende processer og bidrager med nye kvaliteter i erhverområdernes transformation

Erhvervsområdernes heterotopiske karakter
-De hybride platforme kan læses som legende heterotopier
- Nye typer mødesteder
Spejlet vendes – de nye aktiviteter i erhvervsområderne kan læses som et spejlbillede af de tendenser, drømme og behov, der er på færde i samfundet
Erhvervsområdernes karakter opløses på matrikelniveau, hvor tomme bygninger, byggetomter og hybride platforme bidrager til en heterotopisk karakter
E. Erhvervsområderne kan betragtes som et dynamisk byelement for omdannelse og afprøvning af nye legende urbane eksperimenter

Strategier for erhvervsområdernes fremtidige transformation
- Erhvervsområdernes fremtidige rolle skal diskuteres fra det urbane landskabs perspektiv
- Mikro-transformation, hybride platforme og trinvis organisk bytransformation
- Mulighed for at skabe socio-æstetiske erfaringer, der indskriver erhvervsområderne som en del af det urbane landskab
En mulig organisatorisk ramme

Reflektion over studiet
-Byteori
-Metoder

DISKUSSION

I diskussionen holdes den by-teoretiske ramme op over for casestudierne. Desuden diskuteres de internationale eksemplers strategiske greb i forhold til den nye viden om caseområdernes egenskaber, kvaliteter og potentialer. Denne del afsluttes med at anbefale nogle opmærksomhedspunkter i forhold til fremtidig transformation af erhvervsområderne og fire strategiske greb. Kapitlet afsluttes med en kort refleksion over ph.d.- projektets gennemførelse.

Erhvervsområdernes dynamik

Globale bevægelser i lokal aktion. Udviklingen drives af kapitalens logik og globale tendenser. Transformationerne ligger uden for planlæggernes regi

Kapitalen har én logik. Lokaliteten en anden. Kapitalen flytter sig efter fortjeneste. På lokaliteten findes et ansvar for borgere, sundhed, jobs, klima osv.(Harvey 2008) Harveys pointe trækkes frem her fordi erhvervsområderne i særlig grad viser et råt og direkte billede af de urbane dynamikker, der er på spil, når planlægning og by-strategiske investeringer er fraværende og transformationerne sker ad hoc.

Statistikkerne viser, at ledige lokaler i erhvervsområderne i Danmark følger de økonomiske konjunkturer, og at ledigheden efter finanskrisen faldt igen, da en ny højkonjunktur satte ind i 2011. Denne tendens ses også i caseområderne. Aarhus Syd står med ledige kvadratmetre efter finanskrisen og oplever at ledigheden i erhvervsområdernes lokaler falder igen med den økonomiske fremgang i årene efter. I Odder Nord flytter nye typer virksomheder ind efter finanskrisen, og nogle virksomheder vokser ud af deres lokaler og flytter til større, internt i området. Men, bevægelsen er ikke entydig. Odder Nord oplever samtidig, at større virksomheder fravælger at blive i Odder Nord og flytter til en dyrere placering ved den Østjyske motorvej. Begrundelsen er, at banken prioriterer sikkerhed for lånet og at investeringen er omsættelig, hvis ejerne skulle gå konkurs. Banken bestemmer derigennem reelt, hvor virksomheden skal ligge.

Hvad statistikkerne ikke afslører er, at de ledige kvadratmetre ikke kun overtages af produktionsvirksomheder, web-butikker eller andre typer erhverv. Disse forandringer kan alene observeres ved gennemgang af CVR-registre, samtaler og observationer på stedet. De alternative aktiviteter indgår heller ikke i de nævnte rapporternes udredning, og dialoger med planlæggerne viser, at de alternative aktiviteter opfattes som 'fejl'. De aktiviteter, der flytter ind, afspejler ofte globale tendenser i en lokal version. I Aarhus Syd etableres Aarhus Bryghus, der rammer en interesse for lokale fødevarer og forbinder forbruger og produkt gennem oplevelser. Padle tennis er populært, men nyt i Danmark, og flytter ind i en bygning i Aarhus Syd, der længe har stået tom. Kontorfællesskabet for socialøkonomiske virksomheder afspejler en trend blandt en særlig type iværksættere, der søger mening i højere grad end profit. Odder Fitness kobler det kommercielle fitnesscenter med lokalt, socialt samvær og viser dermed et eksempel på en virksomhed, der opbygger nære sociale relationer imellem kunderne og mellem kunder og virksomheder.

At sådanne globale tendensers påvirker lokalt ses også i andre typer byområder og manifesterer sig i et utal af variationer. Det, der er unikt i erhvervsområderne, er, at reaktioner og tilpasningerne foregår (næsten) realtime uden bevågenhed fra offentligheden eller planlæggere og med kun få ændringer af områdets og bygningernes udtryk. En slags hyper virkelighed, der leder tankerne hen på, at erhvervsområderne kan læses om byens modsvar på litteraturens 'dirty realism'. Underspillet og triviel med et tilsyneladende fravær af ambitionen om episk storhed som ses, når by-omdannelses- projekterne udruller deres visioner. Her er det de små detaljer, der fortæller, hvad der er på færde og afslører aktiviteterne bag facaderne. Det er et drama uden dramatiske effekter og planlæggerne har en birolle i historien.

Erhvervsområdernes transformation kan læses som den næste bølge i de industrialiserede byers historie på vej mod det hyper-industrielle samfund

'Den byhistoriske kontekst' belyser industriens bevægelse gennem byen, hvor produktionens nye behov efterlader den forrige teknologis bygninger og etablerer sig i nye rammer. Nogle konstruktioner og bygninger efterlades og bliver til ruiner. Andre indtages på ny og omdannes til nye typer bydele eller landskaber, der reflekterer den aktuelles samtids behov og by-ideologiske værdier. Det er Shanes fortælling om, at byens elementer har sin egen dynamik (Shane 2011). Et område nedbrydes når det er udtjent og genopstår i en ny form, der er tilpasset nye behov. På et tidspunkt bliver området så populært, at det gentrificeres og de alternative aktiviteter søger andre steder hen.

Kommuner som Albertslund, Hammel, Gladsaxe og Viborg forudser den dynamik og udvikler helhedsplaner for erhvervsområdernes omdannelse til nye blandede, fortættede, stationsnære byområder. Visionerne bag kredser om mangfoldighed, bæredygtighed, klimatilpasning og etablering af attraktive byrum. Planerne zoneopdeler områderne og etablerer bolig-, kontor- og innovationsmiljøer, grønne parkstrøg, nye forbindelser og byrum.

I Viborg Baneby og Dommerparken i Hammel anvendes områderne i en overgangsperiode til kulturelle formål. Det er processer, der er i gangsat af kommunerne. Offentlige byggerier og almene boliger kick-starter omdannelserne, og store dele af de eksisterende bygninger er ryddet. Begge kommunerne oplever, at de virksomheder, der ligge i omdannelsesområderne, er flyttet som følge af udviklingsplanerne. Kontorhuse og boliger med høj byggeprocent et skudt op på nogle af grundene i Gladsaxe. De bekræfter konklusionen i Realdania's rapport (COWI og Sadolin & Albæk 2018), der peger på, at økonomisk rentabel omdannelse kræver tæt og højt byggeri – og at omdannelsen må forventes at tage mindst 20 år. Hersted Øster satser på en langsom omdannelsestakt, der på sigt transformerer området til forskellige typer af boliger og udvikling af nyt erhvervsbyggeri. Besøg i både Gladsaxe og Hersted Øster viser, at en bred kategori af erhverv fortsat dominerer aktiviteterne. De blandes med en mangfoldighed af alternative aktiviteter som f.eks. fitness, kampsport, afghansk kulturcenter, musikøvelokaler og forlystelser. Disse forhold afspejler en kompleksitet af interesser i områderne og viser, hvor vanskeligt det er at iværksætte en omdannelse gennem en helhedsplan.

Udviklingsplanen rydder på sigt det eksisterende erhvervsbyggeri til fordel for nybyggeri,

og logikken bag er en forventning om fortsat udflytning af produktioner og en tese om, at tilpasning til byens nye behov kræver en radikal omdannelse. Planerne inkluderer dermed heller ikke de arbejdsformer, som, ifølge Veltz, kommer til at karakterisere det 'hyper-industrielle' samfund. Det kendetegnes ved en opløsning af skellet mellem produkt og service, at enhederne arbejder platformsbaseret og er afhængige af adgang til fleksible produktionsfaciliteter samt en mangfoldighed af relationer. Veltz peger på, at disse behov primært dækkes i metropolen, men casestudierne viser, at flere af de karakteristika allerede findes i erhvervsområderne i lokale versioner. I Odder Nord ændrede en bygning funktion tre gange i løbet af projektperioden. Bygningerne i erhvervsområderne rummer en høj grad af fleksibilitet, de tilpasses hurtigt nye produktioner, og virksomheder som f.eks. stålproducenten i Odder Nord fungerer i dag både som underleverandører i lokale og globale netværk (med eksport på 40%). At italesætte erhvervsområderne som et fuldent svar på det hyper-industielle samfund vil være at gå for langt. Men, ligesom de udtjente industri- og havneområder har fungeret som fysiske rammer for den kreative klasse og en ny økonomi, har erhvervsområderne et potentiale for at indgå i det økosystem af fleksible produktionsfaciliteter og platforme, som det hyper-industrielle samfund efterspørger. Et potentiale som i dag overses, og hvor de eksisterende bygninger (i f.eks. Viborg og Hammel) ryddes til fordel for nyt. En tendens, der er set tidligere i forbindelse med de første omdannelser af udtjente havne- og industriområder, som blev ryddet uden øje for de kvaliteter, der lå i de eksisterende bygninger.

Dynamikken er knyttet til det urbane landskabs netværk

Et afgørende forhold, som afviger fra de transformationer, der er gennemført i de tidligere industri- og havnearealer, er, at erhvervsområdernes dynamik er knyttet til bylandskabet, der er forbundet i netværk. Opfattelsen af erhvervsområderne som enklaver på kanten af byen skal i denne sammenhæng erstattes med en opfattelse af erhvervsområderne som en del af et større urbant landskabs netværk og systemer, der er forbundet med globale relationer. Aarhus Syd er forbundet med motorvej til Den Østjyske Millionby og med letbanen til bykernen samt til national og global infrastruktur. Odder Nord er mindre godt forbundet infrastrukturelt, men virksomhedernes netværk er alligevel forbundet både i lokale og nationale og globale samarbejder. Begge områder har geografisk nærhed til enten uddannelsesinstitutioner, iværksætterhuse eller arbejdsfællesskaber. Kommunikationsteknologien og digitale relationer ophæver ikke betydningen af stedet som fysisk ramme om et økosystem af relationer, men styrker muligheden for at samle ekspertteams på tværs af store afstande. Forståelse af erhvervsområderne som en del af en netværksby kan dermed være en nøgle til udvikling af lokale versioner om erhvervsområdernes potentiale i det hyper-industrielle samfund.

Erhvervsområdernes transformeres i fragmenter på matrikelniveau, er selvorganiserende og etablerer spontan orden

Sieverts peger på, at systemerne i bylandskabet støder sammen, enhederne er selvadministrerende og ligger som fragmenter. Denne læsning kan både lægges ned over enklaven

som et fragment i bylandskabet, der fungerer som en selvrefererende enhed, og ned over matriklen som et (mindre) fragment, der har sin egen dynamik inden for enklavens rammer. I fravær af helhedsplanlægning og i kraft af de enkelte enheders autonomi opstår en uorden, der har sin egen dynamik. Hvor Sieverts beskrivelse knytter sig til de urbane landskabssystemer og de systemer, der ligger bag, så skiver Setti om erhvervsområdet Aubertville i Paris. Setti har her fokus på at bygningernes forandringsproces proces er en asynkron fragmenteret nedbrydning af områdets oprindelige identitet og funktion. Både Sieverts og Setti beskriver en fundamentalt anden omdannelsesproces end den, der er på færde i de industri- og havnearealer, som over kort tid blev forladt og stod åbne over for nye funktioner og ny identitet.

Denne proces ses også i caseområderne Aarhus Syd og Odder Nord. Områderne er ikke udtjente eller forladte ruiner, men bygninger, der i perioder står tomme. De oplever periodisk overkapacitet af ledige lejemål, og det giver plads til nye funktioner. Med Roo's perspektiv kan et erhvervsområde italesættes som et selvorganiserende system, der spontant etablerer sin egen orden. Tilpasningerne er ikke aftalte, men sker autonomt inden for den enkelte matrikel. Transformationerne i erhvervsområderne er ikke lineære. Kortlægningen viser, at funktionerne i registreringsperioden kunne ændre sig fra industri til sport og tilbage til industri. En anden bygning står tom og forfalder og giver over en årrække plads til ny biodiversitet. I forhold til etablering af nye naturtyper og forbindelser er det et potentiale, men egentlig ikke i ejerenes interesse, og der 'ryddes op' i det 'vilde' udtryk, så snart en ny virksomhed flytter ind. Processen går således ikke entydigt lineært i retning mod flere kontorer, flere ledige lokale eller flere alternative anvendelser. Derfor skal udviklingen i erhvervsområderne læses over flere år som en større og mere langsom bevægelse og ikke en pludselig omdannelse eller revolution. I stedet bør erhvervsområderne betragtes som selvorganiserende systemer, der løbende etablerer spontan orden.

Beauregards læsning af byen som en 'socio-materiel assemblage' kan bl.a. bruges til at undersøge dynamikkerne bag de selvorganiserende processer. Læses situationer i erhvervsområderne gennem dette blik indgår erhvervsområderne i 'assemblager', der består af meget forskellige, sammenstillede aktører. Kortlægningen af produktionsvirksomhedens sameksistens i Odder Nord viser, at den enkelte virksomhed er afhængig af aktører både inden for og uden for erhvervsområdet. Produktionsvirksomheden er afhængig af nye teknologier og af kommuneplanrammen i forhold til ønsker om bygningsudvidelse. Genbrugsbutikken er afhængig af frivillige, af parkeringspladser og af donationer af brugte ting fra private. Biodiversiteten i beplantningsbælterne næres af økonomisk lavkonjunktur. Hver aktørs situation er således resultatet af sammenfiltringer af forskellige aktører. Fælles for de udvalgte virksomheder er, at de er afhængige af matriklerne og bygningernes tilpasningsdygtighed og fleksibilitet. Matriklen og bygningerne kan således betragtes som nøglen til erhvervsområdernes kapacitet til selvorganisering.

Roo understreger, at selvorganiserende systemer er forbundet med en risiko. Den samme bekymring har Sieverts, der peger på fraværet af helhedsplanlægning. I forhold til erhvervsområderne hænger deres selvorganiserende udvikling og tilpasning ikke nødvendigvis godt

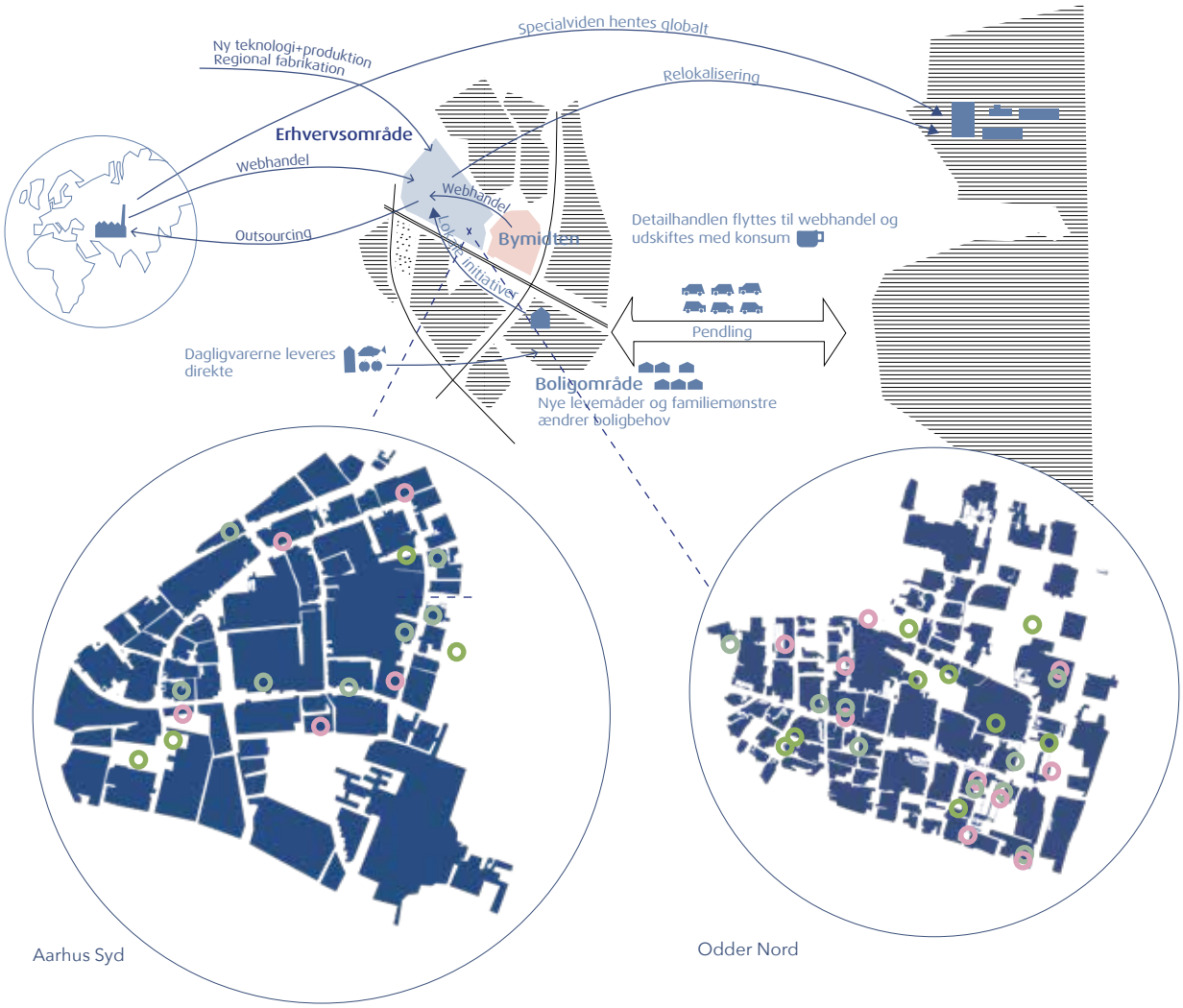
sammen med f.eks. ambitioner om bæredygtig byudvikling, lighed, solidaritet og tilgængelighed, da det er ønsker, som er svære at sikre uden planlægning og styret re-distribution.

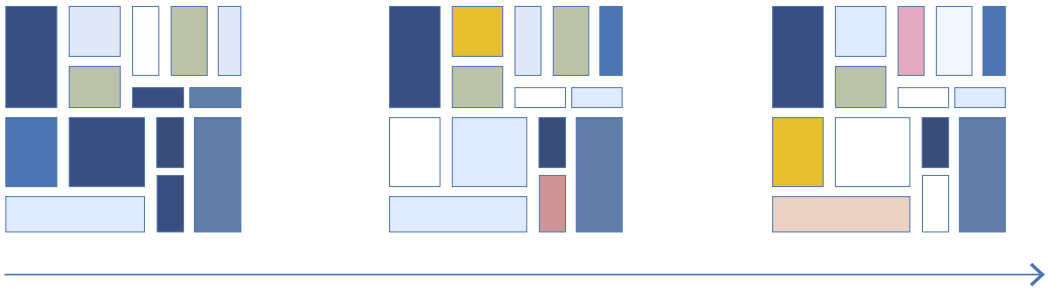
Det er bl.a. den problemstilling de nævnte omdannelsesplaner adresserer. Den nye planlov beskytter i dag virksomhederne, men følges planerne, vil produktionsvirksomhedernes zoner med tiden forsvinde, f.eks. ved en udvidelse. I et byhistorisk perspektiv er det byens selvorganiserende system, der rydder op og tilpasser sig nye forhold. Udviklingsspring og kriser er en 'naturlig' del af det selvorganiserende systems evne til at etablere 'spontan orden', men i planerne og visionerne for omdannelserne går planlæggerne ind og overtager styringen. Her ville Donon advare om kolonisering og anklage planlæggerne for at læse områder som 'deadzones' (Doron 2009). Der er således en konflikt imellem en helhedsplanlægning, der ønsker at varetage udviklingen og de overordnede almene interesser, og så erhvervsområdernes egen dynamik der er spontan, autonom og inkluderer at de i perioder står tomme.

Etablering af 'dynamisk stabilitet' og accept af 'mulig uorden' kan være nøglen til omdannelsen i erhvervsområderne

Beauregards forslag om muligheden for at etablere 'dynamisk stabilitet' kan åbne for et alternativt svar på konflikten mellem planlægning og selvorganisering. Altså et fokus på at etablere situationer i erhvervsområderne der gør, at de er stabile gennem fleksibilitet og tilpasning. Beauregard beskriver, at der i assemblagen findes muligheden for at skabe 'dynamisk stabilitet' mellem aktørerne og deres relationelle dynamikker. Det kræver, at mål forbliver åbne, at handlinger er afmålte, at der samles flest muligt allierede og et overskud af ressourcer, der kan bringes i anvendelse ved kriser. Ses disse konditioner i forhold til erhvervsområderne, findes her en overkapacitet af bygninger og areal, der er identificeret som nøglen til områdernes fleksibilitet. Erhvervsområderne har derfor på matrikelniveau evnen til at skifte retning og skabe en alternativ situation ved f.eks. at invitere alternative funktioner ind. Virksomhederne indgår i relationer med hinanden, men processen i Aarhus Syd viser, at selv om der er stærke virksomheder, som tager initiativ, så er der ikke opbakning til på tværs til at indgå i f.eks. en fælles udviklingsplan for området. Der er med andre ord stort engagement i forhold til egen matrikel, men ikke et fælles 'matters of concern' på tværs af grundejere ud over dem, der er direkte knyttet til virksomhedernes drift. Det er ikke blot er et udtryk for en fragmenteret rumlig udvikling men i yderste konsekvens også udtryk for fragmenterede sociale relationer, hvilket er en udfordring i forhold til engagement i enklavens fællesskab.

Det fravær af engagement er adresseret af Sieverts i hans beskrivelse af det fragmenterede landskab. Sieverts peger på, at de urbane landskaber er vanskelige at tilegne sig og føle ansvar overfor, fordi kvaliteterne er anderledes end dem der er erfaret andre steder. Dette kan hænge sammen med fraværet af 'matters of concern'. Planlægningen skal fremadrettet give nok frihed og plads til det individuelle og selvorganiserende, som kan bidrage med nye og uventede former og karakterer i de urbane landskaber. Det handler om at balancere disse hensyn med en offentlig planlægning af 'ordener' i en større skala. Desuden skal der være opmærksomhed på at forbinde de urbane landskabers globale, regionale og lokale niveauer





Erhvervsområdernes transformeres i fragmenter på matrikelniveau

og dermed inkludere de forskellige logikker, som systemerne rummer. Sieverts taler desuden for, at disse nye typer af urbane landskaber, som erhvervsområderne er et eksempel på, skal udvikles på deres egne præmisser og ved at bygge videre på deres karakteristika og herigennem opbygge historiske lag og diversitet.

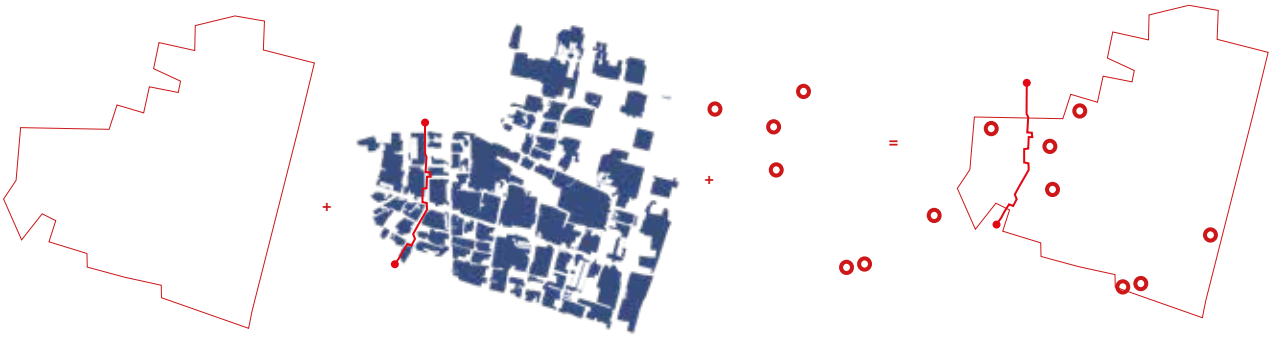
Ses erhvervsområderne gennem Sieverts og Beauregard optik, er det muligt at ane et alternativt svar på konflikten mellem planlægning og selvorganisering. Det handler om at etablere en balance mellem det individuelle og selvorganiserende (matriklerne) samt udvikle og kvalificere de elementer, der forbinder matriklens og enklavens skala med bylandskabet. Den mulige dynamiske stabilitet kan ligge i den assemblage af aktører (mennesker og ikke-mennesker) som matriklen og enklaven indgår i. Matriklerne forandrer sig autonomt, men de hybride platforme bringer nye aktiviteter, som ofte er mindre konjunkturafhængige og bringer nye mennesker ind i enklaven, der åbner for nye mulige allierede. Her kunne f.eks. nævnes de socialøkonomiske virksomheder i 'væksten' i Aarhus Syd. Det skubber til 'matter of concern'. Det samme gør en øget opmærksomhed på landskabets potentialer. Hermed peger en læsning af erhvervsområdernes dynamik på at planlægningen skal forlade ambitionen om at skabe en fælles vision og fortælling for et erhvervsområde på tværs af matriklerne. I stedet er opgaven at kvalificere en 'mulig uorden' og søge mod etablering af 'dynamisk stabilitet'. Dette belyses ydereligere i de to følgende afsnit, der diskuterer erhvervsområdernes landskab og heterotopiske karakter. Diskussionen forholder sig samtidig til de identificerede greb fra internationale eksempler.

Erhvervsområdernes landskab

A. Landskabets dybe strukturer og økologiske processer kan kobles med erhvervsområdernes selvorganiserende processer og bidrager med nye kvaliteter i erhverområdernes transformation

Patrick Geddes ville have kritiseret udlægningen af erhvervsområderne for manglende hensyntagen til de eksisterende landskabelige og kulturelle lag. Kapitlet om deres etablering viser, at erhvervsområderne udelukkende planlægges efter rumlige principper, der anviser rumlighed, afstand og afskærmning. I caseområderne udlægges erhvervsområderne på landsbrugsjorde, og gårdene nedlægges. I Odder Nord ser det ud til, at et vandløb rørlægges; i Aarhus Syd asfalteres de våde områder. Egnsplanen for Aarhus viser, at i den større skala er landskabet inkluderet som grøn kile og rekreativ forbindelse. Men, disse føres ikke ind i selve erhvervsområdet, der udlægges som en enklave mellem boligområder og det åbne land. Caseområderne er planlagt som afkoblede enklaver – både horisontalt med de nærliggende områder og vertikalt i forhold til de underliggende strukturer.

Arbejdet i caseområderne viser imidlertid, at de dybe strukturer fortsat spiller en rolle. Vandet følger både de historiske vandførende strøg og de nye geologiske forhold som de hårde overflader har etableret. Der er ikke i områderne voldsomme problemer med oversvømmel-



De hybride platforme bringer nye aktiviteter, som ofte er mindre konjunkturafhængige og bringer nye mennesker ind i enklaven, sammen med muligheden for landskabelige forbindelser åbnes for nye mulige allierede i omdannelsen.

se, da vandet ledes videre til lavtliggende områder. I Odder giver det ikke problemer, men i Aarhus betyder det belastning af midtbyens system. Set i lyset af de øgede udfordringer med store vandmængder, er det oplagt at se nærmere på, hvad den høje befæstelsesgrad i erhvervsområderne betyder generelt for byer, der ofte oplever oversvømmelser. Der er flere steder umiddelbart gode muligheder for lokal håndtering af vandet. Netop, det aktuelle fokus på biodiversitet, klimatilpasning og væsentligheden af adgang til rekreative landskaber kan være en mulighed for at kanalisere offentlige investeringer ind i erhvervsområderne. Ved at sammentænke de behov i et landskabsarkitektonisk perspektiv ligger en mulighed for at introducere nye kvaliteter i erhvervsområderne.

Kortlægningen af områdernes brugsgrænser viser også, at der kan opstå et netværk af nye forbindelser. Der er således mulighed for at etablere stiforbindelser i mellemrum (fx i afstandszoner og beplantningsbælter) og koble dem med veje og grønne kiler og højere biodiversitet på grundene. Det er ikke nødvendigvis i virksomhedsejernes interesse, men imødekommes virksomhedsejerne behov for markering af territorie, branding, beskyttelse mod tyveri o.l., synes der at være en vis åbenhed overfor tiltag. Også over for at invitere nye brugere ind i området. Sådanne nye typer af rekreative og dobbeltkodede forbindelser kan åbne erhvervsområdet op og fungere som "lim" mellem erhvervsområdet og de omkringliggende områder.

Caseområdernes landskabelige diversitet tegner et fragmenteret landskab

Kortlægningerne af caseområdernes landskabelige diversitet tegner et fragmenteret landskab. Matriklernes grønne arealer anlægges og vedligeholdes autonomt uden en overordnet helhedsplan, og de fremstår samlet som en mosaik. Dialogvandringen med biologen i Odder peger på, at selv om områdets landskab fremstår fragmenteret og uden f.eks. økologiske korridorer, så rummer det en forholdsvis høj biodiversitet. Det er både et resultat af forskellig typer af pleje, og at mellemrum og tomme grunde i perioder overlades til sig selv. En præsentation af materialet for en gruppe biologer på Aarhus Universitet bekræftede dette og gør det interessant at se nærmere på erhvervsområderne som by-natur, og ikke mindst i forhold til hjemmehørende arter. Ses disse observationer gennem den optik, som Ejrnæs og Reddersens arbejder med i deres undersøgelser af by-naturens rolle i at skabe øget biodiversitet, så åbner det en særlig mulighed i erhvervsområderne. Ejrnæs og Reddersens har opmærksom-

hed på de rødlistede arter, som ikke altid betragtes som hverken smukke, 'nuttede', eksotiske eller nyttige. Set i lyset af den forholdsvis pragmatiske tilgang til pleje af udearealerne og de mange bagsidearealer er det muligt at forstille sig, at ejerne vil være villige til at give plads til arter, som kræver stabile og mangeårige levesteder, og som er følsomme over for menneskelig forstyrrelse. Altså, at erhvervsområdernes afkoblede situation og fravær af mennesker kan give plads til arter, der ellers har vanskeligt ved at finde bynære levesteder. Modsat kan andre matrikler have et andet fokus på biodiversitet og dermed en anden landskabsbearbejdning. Pointen er at i stedet for alene at have fokus på en helhedsplanlægning, etableres plejen i dialog med virksomheden og tilpasses matriklens dynamik. Matriklerne kobles op på større elementer, der skaber sammenhænge og er uafhængige af de enkelte matrikler.

Det er desuden interessant at bemærke, at det netop er studier af de økologiske processer, der har dannet inspiration til teorierne om selvorganiserende processer. I det perspektiv kan de økologiske processer (inkl. forstyrrelser) og erhvervsområdernes selvorganiserende dynamik og tilpasningsdygtighed læses som forandringsprocesser, der ligner hinanden. Der er derfor interessant, om de kan sammentænkes i fremtidige transformationer. Også set i lyset af Listers (Lister 2016) pointe om, at økologiske processer foregår i et samspil mellem planter, mennesker, konstruktioner, økonomi mv. Det er ikke længere udelukkende et spørgsmål om naturens processer men et samspil mellem mange aktører. Ses erhvervsområderne i det perspektiv og i en geografisk og tidmæssig kontekst er det indlysende, at erhvervsområdernes transformation inkluderer deres landskaber som en aktiv ressource i den fremtidige planlægning.

Erhvervsområdernes heterotopiske karakter

A. De hybride platforme kan læses som legende heterotopier

Foucault beskriver heterotopien som stedets pendant til tidens ferie, der afbryder hverdagen. Den ligger mellem det naturlige lystbetonede og det kultiverede, der sætter regler og efterspørger særlige fysiske rammer, som skaber et særligt univers og frisætter aktørerne midlertidigt fra almindelige normer. Heterotopien fungerer som et beskyttet sted, hvor man kan samle sig i interessefællesskaber, der reflekterer, drømmer, eksperimenterer og leger. Kortlægningen af de nye aktiviteter i erhvervsområderne placerer sig netop i dette kulturelle legende rum, hvor ideerne kan afprøves og hverdagens drømme udleves. Her findes klubber for kulturelle minoriteter, genbrugsbutikker, danseprojekter, kampsport og legelande. Der er regler og normer for de enkelte aktiviteter, de er lystbetonede og drives af interesse – ofte med økonomier, der ikke alene har profit som formål. Og der er flere eksempler på hybride platforme, hvor en privat aktør påtager sig en social og samfundsmæssig opgave. De er drevet på privat initiativ eller som et interessefællesskab, og de billige kvadratmeter kan let indrettes og tilpasses forskellige funktioner og evt. udvidelser. Og med pragmatiske udlejere er det ofte let at komme i gang. Stederne tilbyder midlertidig adgang til en anden verden end hverdagens og er yderligere et alternativ til byens homogeniserede rum og officielle institutioner som museer,

teatre, kirker osv. Placeringen i erhvervsområderne ligger uden for den normale kulturelle sfære, rummene er oprindelig bygget til andre funktioner og kan indlejres med en ny betydning. Disse hybride platformes karakter kan dermed læses som legende heterotopier.

B. Nye typer mødesteder

I er by-forskningsperspektiv er det interessant, at de hybride platforme er eksempler på nye type mødesteder. Det ses ved at det er de hybride platforme, der inviterer eksterne brugere ind i området. Som når f.eks. Odder Fitness anvender området til bevægelse eller Aarhus Bryghus inviterer til fredagsbar i 'baghaven'. Hajer og Reijndorp peger på, at erhvervsområderne geografisk set ligger tæt nok på boligområder og bykerne til at indgå som et af 'hverdagens legende steder', men de er frie af de normer og logikker, der knytter sig f.eks. til byens idrætshal, skolen eller torvet eller det åbne lands rekreative landskab. Ved at tilbyde sig som nye mødesteder kan de hybride platforme åbne erhvervsområderne op for nye brugere. De peger på nye konstellationer af civile/private organiseringer, der etablerer meningsfulde steder i erhvervsområderne. Med det blik er det bemærkelsesværdigt, at de overses i rapporter og planer, der ser på erhvervsområdernes udvikling. Udviklingsplanerne importerer byrum fra de tætte byer og landskabstræk fra parkrum eller det åbne landskab. Sieverts peger på, at det er en oplagt mulighed for at bygge videre på og kvalificere erhvervsområdernes eksisterende egenskaber og de historiske sedimenter, der findes. Donon opfatter det som en kolonisering af områderne, hvor planlæggerne primært ser et underudnyttet område og 'koloniserer' det efter aktuelle by-idealer. Ved at fastholde de hybride platforme introduceres samtidig nye aktører i erhvervsområdet. Deres 'assemblage' knytter andre aktører til erhvervsområdet og udvider mængden af allierede. Disse nye mødesteder kan dermed på samme måde som landskabet bidrage til etablering af dynamisk stabilitet. Det giver derfor mening at inkludere de nye anvendelser aktivt i erhvervsområdernes igangværende tranformation.

Spejlet vendes – de nye aktiviteter i erhvervsområderne kan læses som et spejlbillede af de tendenser, drømme og behov, der er på færde i samfundet

De nye anvendelser er ikke en strategisk indsats fra kommunernes planafdelinger, det er nærmere en bivirkning, der indfinder sig som konsekvens af et materielt overskud. Det er nogle aktiviteter, der trænger sig på og finder plads her. Set ind i en generel byforståelse taler dette for det første ind i, at ethvert samfund har behov for heterotopier. Heterotopien giver plads til illusioner og aktiviteter, det kun er muligt at drømme om i de 'normale' homogene dele af samfundet, men som kan udleves her. Et eksempel er Retro-Arkaden, hvis ejere udlever en drøm om at skabe et retro-univers af gamle arkadespil, racerbaner og flipperspil i Hersted Øster Industripark. Eller brygmesteren, der drømmer om at brygge sin egen øl og inviterer ind til fredagsbar. For det andet afspejler heterotopien deres værtssystemer. Det betyder, at de afspejler de drømme og behov, der findes i de samfund, de er placeret i og formes efter. Set med et heterotopisk blik kan erhvervsområderne ikke blot ses som et barometer på samfundet økonomiske tilstand og erhvervsstruktur (som berørt tidligere); de nye aktiviteter

afspejler nogle af de tendenser og kræfter, der er på færde i resten af samfundet. Spejlet vendes, og med det blik kan erhvervsområderne ses som et frirum for eksperimenter og et sted, hvor hverdagens drømme udleves.

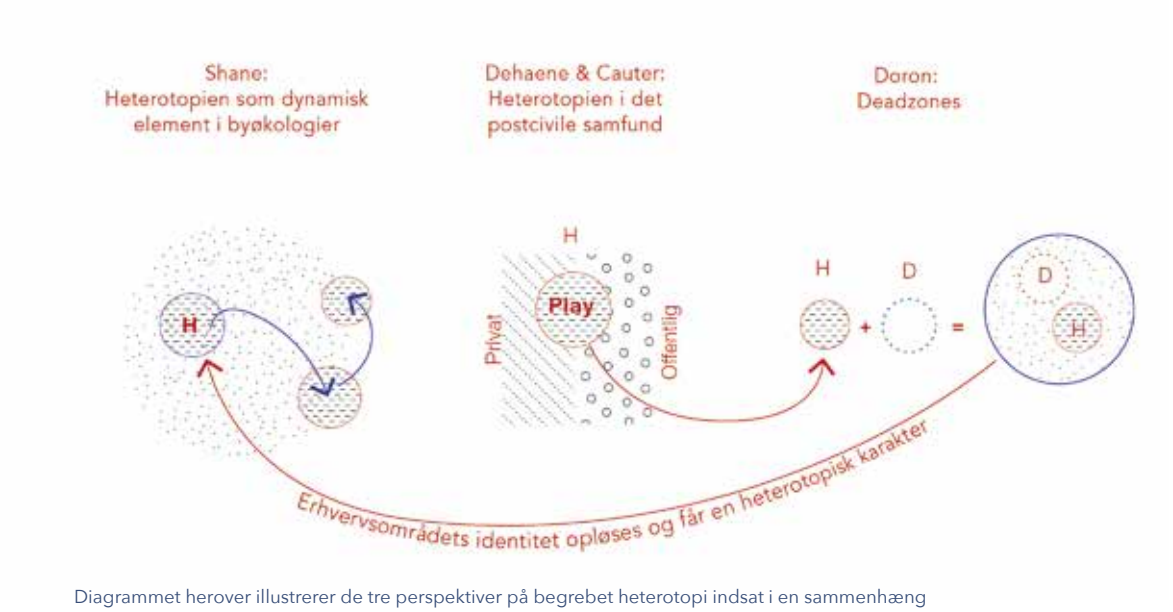
Erhvervsområdernes karakter opløses på matrikelniveau, hvor tomme bygninger, byggetomter og hybride platforme bidrager til en heterotopisk karakter

Som beskrevet tidligere kan erhvervsområderne gennem Shanes blik læses som et byelement, der går fra en veldefineret enklave til et område med en heterotopisk karakter. De nedslidte arealer, forladte bygninger og byggetomter og de hybride platforme bidrager til opløsningen af erhvervsområdernes identitet som monofunktionelle erhvervsenklaver. Nye funktioner udnytter det materielle overskud, når konjunkturerne falder, og øger antallet af ledige arealer, eller når en funktion som tankstationen tages ud af drift, og bliver til madpakkehus, eller når en plankonflikt i en periode sætter et udviklingsprojekt i stå, som i Odder Nord, hvor de forladte bygninger blev indrettet af unge, og halvtaget blev mødested for en gruppe, der mødtes over øl.

Den fortsatte erhvervsaktivitet i enklaven og en status i planloven fastholder dog, at erhvervsområderne fortsat primært er erhvervsområder. Det er derfor ikke intentionen at foreslå en læsning af erhvervsområdet som én samlet heterotopi. Opløsningens kilde skal ikke findes på enklave- men matrikelniveau. Sammen med det fortsat aktive erhverv får områderne en flertydig karakter, der på en gang både rummer forfald, heterotopier og produktion, og det er denne flertydige karakter, der giver området en heterotopisk karakter. Denne skelnen kan virke ubetydelig, men forskellen skal findes i erhvervsområdernes dynamik, hvor matriklerne autonomt skaber forandringerne. De hybride platforme skal ikke indgå i en større samlet fortælling, men frit skabe en fortælling om deres eget mikrokosmos. Tilpasning handler ikke om at ligne hinanden, der er plads til kontraster og modsætninger. Sameksistens handler ikke om et fællesskab, men om at eksistere ved siden af hinanden. Den svære balance, hvor der både er plads til det individuelle/hemmelige og til at åbne området, kræver, at der ikke skabes én fortælling og én omdannelse, men at der arbejdes med asynkrone, fragmenterede forandringer.

Erhvervsområderne kan betragtes som et dynamisk byelement for omdannelse og afprøvning af nye legende urbane eksperimenter

Shane peger på, at heterotopien som fænomen er væsentlig som et dynamisk byelement for omdannelse og afprøvning af nye urbane eksperimenter. Dehaene og Cauter beskriver heterotopien som et alternativ til det offentlige og private rum, hvor det legende skaber stedets karakter. Doron beskriver begrebet 'dead zone' både i forhold til de oversete kvaliteter og de u-udlevede drømmes sted. I diagrammet ved siden af sættes de tre perspektiver ind i en sammenhæng. De hybride platforme, der kan læses som legende heterotopier, lægger sig



Diagrammet herover illustrerer de tre perspektiver på begrebet heterotopi indsat i en sammenhæng

mellem en offentlig og en privat karakter. De er knyttet til matriklen og flytter ind i de tomme bygninger og åbner området op for nye brugere. Sammen med områdernes matrikler, der står som 'dead zones' og aktive virksomheder, fremstår erhvervsområderne flertydige med en heterotopisk karakter.

Hermed åbnes for et udvidet blik, hvor erhvervsområderne i fremtiden kan indtage en rolle i bylandskabet, som et område, der giver plads til eksperimenter både inden for iværksætteri og socialt entreprenørskab. Der er både fysisk og mentalt plads til af teste nye tendenser og afprøve ideer og produktioner i 1:1. Det viser, at erhvervsområderne har kapacitet til at gribe nogle af de behov, som efterspørges i det hyper-industrielle samfund. Denne dynamik bidrager til at erhvervsområdernes oprindelige betydning opløses og understøtter det argument, der taler for at de kan genetablere sig med en ny betydning i det urbane landskab.

Strategier for erhvervsområdernes fremtidige transformation

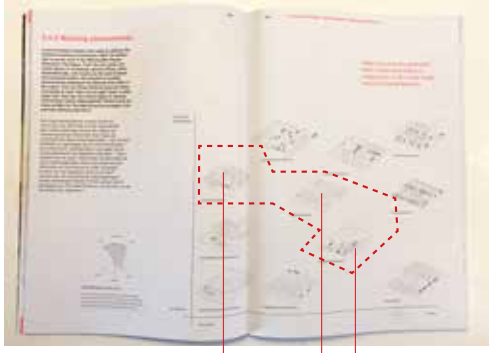
Erhvervsområdernes fremtidige rolle skal diskuteres fra det urbane landskabs perspektiv

Erhvervsområderne rummer et potentiale i forhold til udvikling af både lokalsamfund, nye typer entreprenørskab og som et område for urbane eksperimenter. Den diskussion kvalificeres her ved at trække på inspirationsprojekterne.

Det er tankevækkende at erhverv og arbejdspladser er fraværende i mange byudviklingsplaner i Danmark. Den diskussion henlægges til (forholdsvis) isolerede erhvervsstrategier og til kommuneplanen. Svaret på geografisk nærhed mellem bolig og arbejdsplads er primært forbundet med fortætning af bykernerne. Med andre ord går strategierne hovedsagelig på at flytte folk ind til arbejdspladsen – ikke at etablere arbejdspladser, hvor folk bor.

Arbejdsmarkedet er både regionalt og globalt, og hyppige jobskrift i løbet af livet er en realitet for mange. Men, set i lyset af at Standing (Standing 2016) argumenterer for en voksende andel af freelancere og Veltz (Veltz 2017), der beskriver det hyper-industrielle samfund, så er det måske på tide at genoplive de decentraliserede by-idealer, der forbinder lokalsamfund og erhverv – i en fornyet form! Det kan være etablering af nye samarbejdsflader mellem f.eks. eksisterende lokale institutioner som skoler, uddannelser, fritidsklubber og sport med nærliggende almene boligområder, bydelscentre og andet erhverv. Samarbejdet kunne handle om praktikpladser, om boliger til medarbejdere på korte kontrakter, eller efteruddannelse. Det kunne også handle om udvikling af nye hybride platforme eller at forbinde veletablerede virksomheder og lokale start-ups med henblik på etablering af nye lokale industrielle økologier. Altså en lokalt tilpasset kombination af det tankesæt, der ligger bag de initiativer, som ses i Strijp-S, Eindhoven (entreprenørskab gennem byudvikling), og det tankesæt, der ligger bag udvikling af I94 i Detroit (lokal udvikling gennem erhvervsudvikling). Sådanne nye assemblager vil inkludere mange forskellige typer af aktører og behov (f.eks. lokale, virksomhedsejere, produktions- og lagerbygninger, internationale relationer, produktionsfaciliteter, behov for ny infrastruktur, nye typer af mødesteder mv.) Dette er ikke en argumentation for, at alle skal arbejde sammen under én fælles vision (den mulighed er afskrevet), men en for at skubbe til etableringen af nye sammenhænge i det urbane landskab gennem forskellige 'assemblages' med interne fælles 'matters of concern' – altså aktører med fælles interesser. Målet er at etablere en dynamisk stabilitet, der skaber sammenhæng til større helheder. Ses dette i forhold til caseområderne Odder Nord og Aarhus Syd findes de mulige samarbejder, der allerede. Begge områder ligger begge nær ungdomsuddannelser, og virksomhederne mangler kvalificeret arbejdskraft. Aktiviteterne i de hybride platforme, som f.eks. bryggerier, tilbyder både et nyt mødested til ansatte på tværs af virksomhederne og inviterer nye lokale brugere ind i området. Der ligger et uforløst potentiale for lokal jobskabelse, civile aktiviteter, iværksætteri, uddannelse og måske nye boligformer, der kan afprøves i forskellige konstellationer ved, at sammentænke erhvervet og det nære urbane landsskab.

Caseområderne er her indtegnet i kategoriseringen over områder med arbejdspladser. Det viser to forhold A) Casestudierne viser, at også er i transistion og rummer 'garageinnovation'. Set i det lys skal der planlægges både for 'forskning og udvikling'(R&D) og for produktion B) Diagrammet peger på, at transformation af erhvervsområderne skal forstås i sammenhæng med resten af byens erhverv.



Erhvervsområder

Transformations arealer

Garage innovations områder

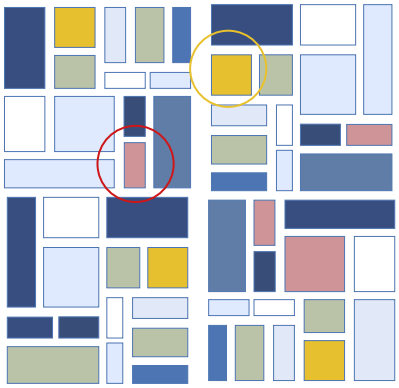
Planstrategiske greb
- Mikro-zoner (M)
- Trinvis transformation (E)
- Entreprenørskab gennem bytransformation (E+UL)
- Erhvervsområderne som testområde for nye tendenser

Rumlige greb
- Opløsning af kanten (M+E)
- Mikro transformationer/ hybride platforme (M+E)
- Landskabelig bearbejdning og forbindelser (E+UL)

Organisatorisk greb
- Landbank (E+UL)
- Økonomisk instrumenter (E+UL)
- Lokale partnerskaber (E+UL)

DIAGRAMMATISK REFLEKSION OVER DE RUMLIGE OG PLANSTRATEGISKE GREB I FORHOLD TIL CASEOMRÅDERNE

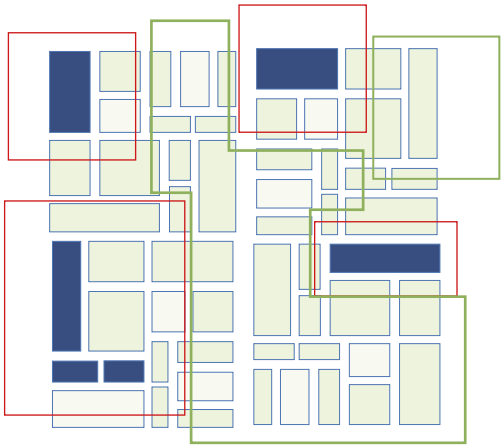
Udpegning af mikro-transformationer/hybride platforme



Udpegning af mikro-transformationer/ hybride platforme, der kan fungere som 'urban activators

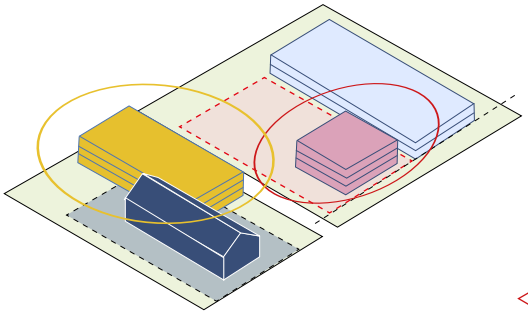
Udpegning af mikro-transformationer/ hybride platforme, der kan udvikle erhvervsområdets industrielle økologier

Mulige mikro-zoner

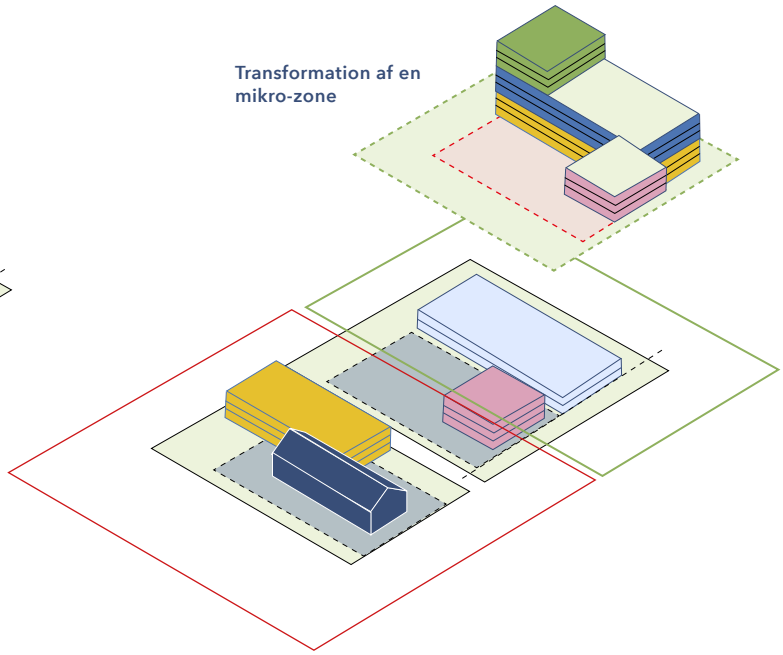


Udpegning af konsekvenszoner på baggrund af støj/forureningsgener

Mulige mikro-zoner til omdannelse



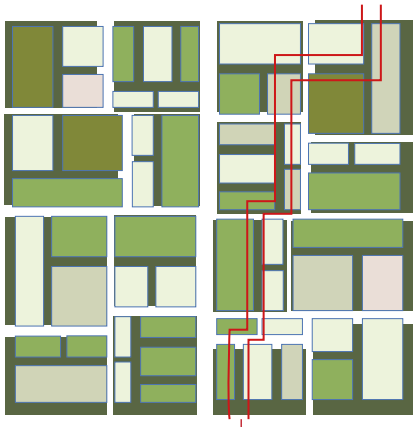
Transformation af en mikro-zone



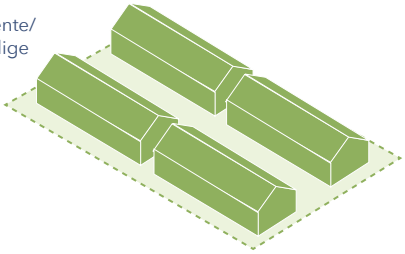
Øget landskablig diversitet og gennembrud/ny forbindelse

Opløsning af kanten

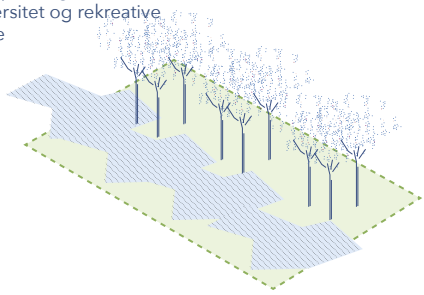
Diagram over matriklernes forskellige pleje niveau og beplantningsbælter



Boliger - permanente/ midlertidige



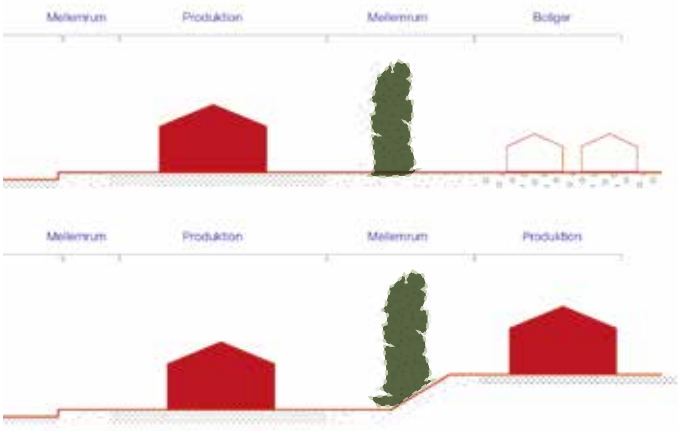
Klimatilpasning, biodiversitet og rekreative område



Transformation af eksisterende bygninger

Mellemrum mellem arealerne til produktion, plantebælter og skråninger giver mulighed for at skabe forbindelser gennem området

Sti/rekreativ forbindelse
Vandveje
Økologisk systemer



Plejeplan for mellemrum for øget biodiversitet inkl. information/ undervisning til virksomhedernes havemand

Erhvervsområdernes fremtidige rolle skal også ses i sammenhæng med det urbane landskabs øvrige erhverv. I dag opdeles erhverv i vidensproduktion, industriel produktion og kreative erhverv. Men ved at se byen som en større industriel økologi, er det muligt at etablere nye sammenfiltninger også lokalt, så produktion og viden blandes. Aarhus Kommunes arbejde med temaplanen for erhverv kunne være et første skridt på den rejse. Et næste skridt kunne være at trække på inspiration fra f.eks. IABR's publikation *'The productive City'* (Francke m.fl. 2016), der undersøger Amsterdams erhverv i en større sammenhæng. Erhvervsområdernes fleksible bygninger, iværksætterkultur og åbenhed kan danne ramme om nye erhvervsmæssige sammenhænge på både by- og regionalt niveau. Her er erhvervsområderne det urbane landskabs test-laboratorium.

Mikro-transformation, hybride platforme og trinvis organisk bytransformation

Casestudierne viser, at forandringer sker på matrikel-niveau. Et projekteksempel på en tilgang, der adresserer en fragmenterende bytransformation, kan ses i forbindelse med omdannelsen af erhvervsområdet Buichsloterham i Amsterdam, Holland. Et pludseligt fravær af investeringer efter finanskrisen i 2008 betød, at den planlagte transformation af havne- og industriområdet måtte gentænkes. Forestillingen om én stor retningsgivende vision blev lagt til side til fordel for ideen om en ekstrem fleksibel organisk byudvikling, hvor grundene opdeles i matrikler og udvikles ad hoc uden en etapeplan. Her er det kommende beboere, der bygger deres egne boliger og styrer udviklingen, uden om de ejendomsinvestorer som ofte er den økonomisk bærende part, men også sårbare over for kriser. Den trinvise udvikling bindes på planniveau sammen af en 'spilleplade'. Den orkestrerer en etapedeling af grundene og fastholder et overordnet landskabsarkitektonisk greb. Desuden er der knyttet nogle regler til udviklingen. Programmatisk lægges en kim til byliv gennem krav om offentlige katalysatorer, 'urban activators'. En arkitektonisk sammenhæng søges etableret gennem nogle få overordnede principper. Den tidslige dimension inkluderes som en direkte og synlig del af udviklingen. Det skaber en direkte relation og reaktion mellem projektudviklingen og stedets aktuelle situation. Det er samtidig et skifte fra at arbejde med store arealer sammen med developere til at arbejde med at skabe det rette mikro-miljø sammen med brugerne på mindre områder. Denne tilgang omfavner usikkerheden og fokuserer på at byudvikle 'ad hoc' og gennem nogle overordnede principper, der skaber mangfoldighed og kan tilpasses nye situationer. Samtidig imødekommer strategien en markedsdrevet byudvikling.

Det er muligt at forestille sig denne tilgang til omdannelse overført til de erhvervsområder, der er udpeget til byomdannelse. De mulige omdannelseszoner kan defineres ved at identificere konsekvenszonerne for de virksomheder, der har høje miljøklasser. Strategien kan anvendes i de områder, hvor man ønsker omdannelse til boliger og samtidig bevarer eksisterende erhverv. Faren ved strategien er at området mister fleksibilitet, samt at grundpriserne stiger og dermed øger incitamentet for virksomheder til at sælge og flytte fra området.

De hybride platforme, der er udadvendte, kan fungere som 'urban activators'. De ligger spredt i erhvervsområderne og kan læses som Detroits 'polkaprikker', hvor mikro-transforma-

tioner etableres meget lokalt, men spredt over hele byen. Frem for at forsøge at organisere og styre disse, f.eks. for at skabe synergi, er det en mulighed at lade mikro-transformationer organisere sig selv og fungere autonomt i erhvervsområdet. Dette greb er uafhængigt af om der skal bygges boliger.

Mulighed for at skabe socio-æstetiske erfaringer, der indskriver erhvervsområderne som en del af det urbane landskab

Aktivering af landskabets dybe strukturer og økologiske processer kan gennem design 'engagere' landskabet som en mere synlig aktør. Eksempelvis gennem etablering og kvalificering af elementer, der forbinder lokale situationer med større situationer i de urbane landskaber. Det kan være vandets veje, rekreative forbindelser eller økologiske korridorer, som det kan være oplagt koble sammen. Design af de landskabelige processer kan desuden inkludere en opmærksomhed på de socio-æstetiske erfaringer, som Sieverts efterlyser. Herved kan erhvervsområderne inkluderes som en del af den kulturelle forståelse af by-landskabets elementer. Set i forhold til muligheden for at etablere dynamisk stabilitet bliver landskabet en medvirkende aktør, der også i perioder kan udgøre en stabilitet for området ved at tilbyde andre kvaliteter end dem, der alene er knyttet til erhvervet. Som kortlægningen i casene viser, er landskabets karakter også påvirket af f.eks. konjunkturudsving, men hvor bygninger står tomme og afventende kan fraværet af aktivitet bruges til at skabe nye former for biodiversitet og rekreative rum. Det ses i f.eks. i den landskabelige bearbejdning af Naval Ship Yard i Philadelphia, USA, der arbejder med en differentiel landskabsbearbejdning og Strijp S, Eindhoven, Holland, der tidligt introducerer landskabelige kvaliteter og forskellige typer byrum. Dermed foreslås en landskabsarkitektonisk tilgang, der både arbejder med større sammenhængende elementer og giver plads til matriklernes individuelle transformationer. Det kan åbne for et større engagement i erhvervsområdet fra virksomhederne side.

En mulig organisatorisk ramme

I USA findes der, set ud fra et dansk perspektiv, vidtgående økonomiske instrumenter og muligheder for at byen spiller en meget aktiv rolle i oprydning og byomdannelse. Kritikken af de instrumenter har været højlydte i USA, da udpegning af områder til omdannelse har haft store sociale konsekvenser for beboerne og samtidig er meget profitable for investorerne. Der ligger således en erfaringsbank, hvor det positive skal vejes op mod de negative konsekvenser. Når instrumenterne nævnes her, er det således både med varsomhed – og med nysgerrighed. I et caseområde som Odder Nord ved erhvervskonsulenten, ifølge kommunen, alt om, hvad der er på færde og bidrager med at finde nye lejere. Holdningen er, at de ikke har behov for en 'landbank' i den form, der findes i USA. Men Aarhus Kommune har meget store erhvervsarealer og kunne evt. have gavn af et overblik over tomme bygninger – med muligheden for at fungere som aktiv medspiller. Aarhus Syd og Odder Nord har begge en bekymring for, om der fortsat vil være billige erhvervsarealer i områderne, hvis der sættes en omdannelse i gang. En landbank kunne her stå for strategiske opkøb og en fastholdelse af lejeniveauet.

Reelt virker modellen dog for langt fra dansk lovgivning og plankultur. Desuden går den imod den dynamiske selvorganisering, som er kortlagt i caseområderne. Derfor slippes ideen om en landbank, der har fokus på ejendomme, til fordel for instrumenter, der kan øge hensynet til sammenhænge, som rækker ud over virksomhedernes og erhvervsområdernes interesser. Begge casekommuner peger på, at statens byfornyelsesramme bør udvides til at omfatte erhvervsområderne. Transformationsprocessen i erhvervsområderne er både langsommelig og langsigtet og kan være svær at tilpasse til et tidsbegrænset projekt. Det kan derfor være interessant at lade sig inspirere af semi-offentlige by-/erhvervsudviklingsorganisationer som Detroit Economic Growth Corporation (DEGC). De samarbejder med lokale interessenter og lokalområdet, og de arbejder tværfagligt og på tværs af globale og lokale niveauer. Herigennem er det muligt, både, at give plads til de selvorganiserende dynamikker og, at beskytte og fremme de fælles strukturer som f.eks. økologiske systemer, stiforbindelser og håndtering af vand, som vi alle er afhængige af. En sådan organisering har mulighed for at forvalte en udviklingsøkonomi for området, som har til formål at etablere f.eks. forbindelser for bløde trafikanter, økologiske systemer, klimatilpasning og skubbe til nye type partnerskaber. I forhold til den autonomi, der er i erhvervsområderne, er der behov for at undersøge interesseoverlap og opbygge partnerskaber. Afstanden mellem planlægning og det, der reelt sker på området, skal være kort. Ønsker byen indsatser i erhvervsområderne, der varetager fælles værdier, er behovet for investeringer her lige så vigtigt som i andre dele af byen. Herigennem er det muligt, både at give plads til de selvorganiserende dynamikker og at beskytte og fremme de systemer, som vi alle er afhængige og en del af.

Refleksion på projektets gennemførelse og metoder

Det følgende er en kort, kritisk refleksion på ph.d.-projektets gennemførelse og resultater:

By-teoretisk

Projektet bringer by-teoretiske begreber i spil, der har oprindelse i forskellige discipliner og i forskellige geografier og tidsperioder. Udviklingen af den teoretiske ramme er brugt som en linse til at genbeskrive erhvervsområderne og bidrager til at forklare de fænomener, som har vist sig gennem casestudierne. Den diagrammatiske forståelse af de fire betydende lag – det urbane landskab, enklaven, matriklen og de globale bevægelser – har struktureret by-teorien og herigennem læsningen af erhvervsområdernes situation samt skabt fundamentet for de foreslåede strategiske greb.

Metodisk

Set tilbage på arbejdet ville jeg særligt gerne have:

- gennemført flere dialogvandringer. De bidrog til en dybere forståelse for områderne, idet informanten bidrog med ny erkendelse. Jeg ville gerne have haft flere vandringer med de lokale virksomhedsejere, flere fagligheder, borgere og politikere. Det ville have givet et endnu mere nuanceret billede af erhvervsområderne.

- gennemført hyppigere registreringer for at få et endnu mere præcist billede af de udskiftninger af virksomheder og rumlige tilpasninger, der blev gennemført, samt de overvejelser der lå bag. Kortlægning af caseområdernes anvendelse var en større udfordring end ventet. Bygningerne ændrer funktion, og det er ofte vanskeligt at gennemskue om der stadig er aktivitet eller om det blot er tale om proforma-adresser. Her ligger et omfattende arbejde, der kræver en systematik, der samkører kort, CVR-registreringer, besigtigelser og interviews. Det er dog min vurdering, at projektets registreringer har været et udmærket grundlag for beskrivelser af tilpasninger og dynamikker.

Fodnote

1 En del af dette arbejde er videreudviklet fra et abstrakt, skrevet sammen med lektor og vejleder Jens Christian Pasgaard i juni 2018. Heri peger vi på, at der er et overset potentiale i at kombinere udvikling og design af landskabet som en grundlæggende og evolutionær struktur med ideen om en trinvis organisk byudvikling.

KONKLUSION

KONKLUSION

Projektet skal læses som et bud på, hvordan det er muligt at indtænke erhvervsområder som en del af det fremtidige urbane landskab. Projektet åbner for en ny diskussion og det virker derfor bastant at afslutte med en konklusion. Istedet reflekteres kort over arbejdets bidrag og afsluttes med at pege på nogle opmærksomhedspunker i forhold til erhvervsområdernes fremtidige transformation.

Resultatet er et nyt vokabularium for casestudierne. Det åbner for et nyt bud på en by- og landskabsfaglig læsning af erhvervsområdernes egenskaber, kvaliteter og dynamikker, hvilket åbner for nye samtaler om deres rolle i byen. Læsningen peger på at der er behov for nærmere undersøgelser af f.eks. erhvervsområdernes biodiversitet, nye typer mødesteder og bygningernes tilpasningsdygtighed. Den peger også på, at strategier fra andre typer områder skal overføres med varsomhed. Dynamikkerne i erhvervsområderne kræver en ny forståelse af planlæggerens rolle og de mulige strategiske greb.

Samlet set har den metodiske tilgang udviklet et materiale, der bidrager til en nuanceret læsning af caseområderne. De har åbnet for forståelse af nye sammenhænge i området, som har haft betydning for beskrivelsen af deres kvaliteter, potentialer og udpegning af mulige strategiske greb. Hver af de tematiske undersøgelser åbner for flere spørgsmål. Arbejdet er derfor ikke konkluderende, men i højere grad et afsæt for videre forskning.

Opmærksomhedspunkter

På baggrund af arbejdet i casestudierne opsummeres her fire opmærksomhedspunkter, som kan danne afsæt for en fremtidig transformation i erhvervsområderne. Desuden skitseres forslag til fire strategiske greb, der kan bruges i en flerstrenget strategi.

Fire opmærksomhedspunkter – afsæt for omdannelsen

- Arbejd med områdets evne til tilpasning
- Kortlæg mangfoldigheden af brugere, deres relationer og områdets hybride platforme
- Registring af landskabets dybe strukturer, såsom biodiversitet, vandets veje og mulige økologiske forbindelser
- Omfavn kompleksiteten og giv plads til eksperimentet.

Flerstrenget strategi: Trinvis byomdannelse, hybride platforme og landskabet som agent for transformation

Konkluderende peges på en flerstrenget strategi til kvalificering af transformationerne i erhvervsområderne[1]. Heri ligger implicit behove for et udviklingsarbejde uden en fastlagt masterplan, men et arbejder ind i de allerede eksisterende processer. En åbning for boliger vil ændre de økonomiske incitamenter, derfor kan der være god grund til at fokusere på udvikling af erhverv og civile funktioner. Sidst foreslås det, at der udpeges forsøgsområder, som kan teste, om det er en mulig vej at gå.

Den flerstrengede strategi består af fire strategiske greb:

- Trinvis by-omdannelse, der følger de forandringsdynamikker, som er i området. Her identificeres virksomhedernes konsekvenszoner, som beskyttes. Herved omfavnes dynamikken gennem en fleksibel, markedsdrevet og mangfoldig udvikling af matriklerne, samtidig med at virksomhederne kan fasthold deres virke.

- Udvikling og design af landskabet som en grundlæggende og evolutionær struktur, der rummer fælles faciliteter som offentlige rum, vandhåndtering, biodiversitet og forbindelser. Desuden etablering af samarbejder med virksomhederne om deres plejeplaner og anvendelse af 'mellemrum'.

- Giv plads til og frem hybride platforme, der fungerer som urbane eksperimenter, herunder udvikling af industrielle økologier, typer af mødesteder for fritid eller kultur, socio-økonomiske virksomheder, osv.

- Etablering af en selvstændig organisation, der samarbejder tæt med de lokale virksomhedsejere, organisationer og interessenter i lokalområdet, samt arbejder tværfagligt og på tværs af globale og lokale niveauer. Formålet er at etablere større sammenhænge, f.eks. forbindelser for bløde trafikanter, økologiske systemer, klimatilpasning og nye typer af partnerskaber.

Dansk resumé

Kapacitet til forandring

Undersøgelse af erhvervsområders mangfoldighed og dynamiske processer samt strategier for fremtidige transformationer

Erhvervsområderne er i konstant transformation

Ph.d.-projektet undersøger danske erhvervsområders situation og strategier for fremtidig transformation ud fra et by- og landskabsfagligt perspektiv. Studiet er baseret på casestudier i danske erhvervsområder og på besigtigelse af inspirationsprojekter i Holland og USA.

Erhvervsområdernes historie ligger i forlængelse af de industrielle bølger, og de er en del af det funktionalistiske zoneopdelte urbane landskab, der blev etableret i 1960erne som en del af velfærdsstatens udbygning. Områderne er udpeget i kommuneplanerne til erhverv, lager og produktion. De er etableret med et brugsorienteret økonomisk formål og både lokalt og nationalt højt politisk prioriteret som helt afgørende for den økonomiske vækst. Arealerne blev placeret på tidligere landbrugsjord 1-3 km udenfor de historiske bycentre, tæt på effektiv infrastruktur. De er planlagt som isolerede enklaver for at forhindre miljøkonflikter med naboskabsaktiviteter og omgivet af beplantningsbælter for at afskærme visuelt. Bygningerne består primært af præfabrikerede lagerbygninger, mindre kontorer og værksteder. De er privatejede eller privat udlejede. Bebyggelsesplanerne er rationelt struktureret og har reserveret plads til ekspansion og sikkerhedszoner.

Erhvervsområderne er i konstant forandring. Finanskriser og højkonjunkturer har indflydelse på antallet af ledige lejemål, kriserne suppleres af andre usikkerheder, der er knyttet til større globale bevægelser, som ændrer lokale vækstbetingelser. Det drejer sig bl.a. om nye industrielle strukturer, stigende urbanisering, nye samarbejdsformer, markedstendenser og produktionslogikker. Effekterne af disse forandringsdynamikker er vanskelige at forudsige, men materialiserer sig ofte i tomme bygninger og i nye typer af virksomheder og desuden nye funktioner, der formelt ikke hører ind under erhverv. Den dobbeltrettede forandring skaber et pres fra investorer, der ønsker byomdannelse, og modsat et pres fra erhvervet om at bevare og udvikle gode forhold for virksomhederne.

Projektet står således midt i en aktuel konflikt mellem bevaring af erhvervsområderne til erhverv eller omdannelse af erhvervsområderne til tætte, blandede byområder. I den konflikt kommer de vante planredskaber til kort. Erhvervsområdernes kvaliteter er vanskelige at aflæse. Ejerskabsstrukturerne er komplekse, der er vanskelige miljøkonflikter og interesserne er modstridende. I modsætning til de tidligere industrielle produktionsanlæg, f.eks. godsbane- eller havneområder tømmes erhvervsområderne ikke på én gang.

Erhvervsområdernes er bygget til at tilpasse sig forandringer

Erhvervsområdernes udvikling ses indledningsvist fra et byplanhistorisk blik. Her har industriens produktionsbygninger haft sin plads i ideerne om den ideelle by. De har skubbet til både urbanisering og suburbanisering, skabt fortætning og efterladt overskudslandskaber og konstant udfordret byplanlægningen. I bykernen har industrien efterladt tomme ofte

forurenede produktionskomplekser, der vidner om drømmen om vækst og historien om en industriel storhedstid. I forstaden har industrien været en del af drømmen om den ideelle, effektive by. Politisk set har planlægningen af erhvervsområderne, deres placering og udformning været prioriteret som en vigtig del af udbygningen af forstaden og opbygningen af velfærdstaten efter Anden Verdenskrig. Erhvervsområderne er grundlæggende planlagt som områder og med bygninger, der konstant skal kunne tilpasse sig nye individuelle behov og virksomhedernes primære interesse ligger i at optimere forholdene for deres egen produktion – herunder plads til vækst, til produktion og god infrastruktur. I dag er drømmen om den tætte bæredygtige by toneangivende og produktion indgår sjældent som en del af visionen. Samtidigt er et by- og landskabsfagligt begrebssæt næsten fraværende omkring erhvervsområders by- og landskabskvaliteter. Det fravær bliver særligt tydeligt nu, hvor nogle af disse erhvervs- og industriområder er i forandring.

Erhvervsområdernes rolle i det hyper-industrielle samfund

Forandringerne i erhvervsområderne kan læses som globale bevægelser, der manifesterer sig lokalt. Det gælder f.eks. ændrede konjunkturer, kriser, råstofpriser, markedstendenser, ny produktionsteknologi, ændrede arbejdsformer, investeringsstrategier, fritidsøkonomi og telekommunikation. De indgår samtidig i den bykonkurrence, der finder sted på globalt niveau, men som primært udkæmpes i byernes midte gennem revitalisering af den historiske bykerne og i branchespecifikke klynger, f.eks. i innovationsparker tæt på motorvejen. Det er et paradoks, at erhvervsområderne er gået under radaren i den diskussion og afhandlingen peger på, at erhvervsområder kan ses i en større bystrategisk kontekst, hvor de spiller en mere aktiv rolle i byens udvikling. I forhold til erhversområdernes fremtidige tilpasninger identificeres to bevægelser, der kan få særlig indflydelse på erhvervsområderne: 'Det hyper-industrialiserede samfund' og 'Hybride platforme'. I det hyper-industrielle samfund griber industrialiseringen ind i alle processer;design, service, produktion og udveksling af viden mellem brugere og producenter. Det betyder et opgør med industrialiseringens opdeling i hierarkier og arbejdsdeling og at produktion, f.eks. digital produktion, igen bliver relevant at inkludere i byudviklingen. 'Hybride platforme' er knyttet til heterotopi-begrebet og dækker her over nye type institutioner, der opstår som organisatoriske, sociale og forretningsmæssige hybrider af velkendte former. De er ofte private, interessebårne initiativer og adskiller sig fra de mere foreningsbaserede aktiviteter i bykernen og i forstædernes bycentre og haller og kan ofte betegnes som en slags 'hverdagsdrøm'. Disse hybride platforme identificeres som erhvervsområdernes nye mødesteder.

By- og landskabsteori som ramme for diskussionen om erhvervsområdernes kvaliteter og potentialer

Projektet etablerer en byteoretiske ramme ved at identificere byteori og relevante begreber. De bidrager samlet til en flerdimensionel forståelse af situationen. Det er således et første bud på et vokabularium, der kan anvendes af byforskningen til at tale om, aflæse og diskutere erhvervsområdernes situation og transformation ud fra et by- og landskabsfagligt perspektiv. De organiseres i tre betydende lag: Det urbane landskab, enklaven og matriklen,

der afspejler projektets læsning af erhvervsområdernes dynamikker. Her etableres den linse, som projektet bruger til at strukture og undersøge erhvervsområdernes egenskaber og forandringsdynamikker. Fundamentet for projektets teoretiske ramme er den byteori, der omhandler det urbane landskab. Afsættet er, at det urbane landskab består af fysiske steder, der er konstrueret af en sammenfiltring mellem mange forskellige systemer og deres bagvedliggende logikker. Den byforståelse har betydning for læsning af erhvervsområdernes rolle i stor skala og for læsning af de konkrete bysituationer. Gennem det arbejde er identificeret termer som 'dynamisk stabilitet', der giver et bud på hvordan det er muligt at tale om usikkerhed. 'Fragmented dismanteling' beskriver erhvervsområdernes transformationsproces som asynkrone parallelle transformationer. Begreber som 'Selvorganisering' og 'spontan orden' er ser ud til kunne beskrive dynamikkerne bag den 'fragmenterede transformation'. Desuden åbnes for en læsning af de landskabelige processer i erhvervsområderne. Heterotopi-begrebet, der her forståes som et lukket, legende mikro-kosmos bidrager til en ny forståelse af, hvordan erhvervområdernes materielle overskud giver mulighed for etablering af forskellige nye urbane eksperimenter og hydride platforme.

Erhvervsområderne som dynamisk byenklave med mulighed for eksperimenter i det urbane landskab

De nye anvendelser i erhvervsområderne er ikke en strategisk indsats fra kommunernes planafdelinger, de er nærmere en bivirkning, der indfinder sig som konsekvens af et materielt overskud. Det er nogle aktiviteter, der trænger sig på og finder plads her. Set ind i en generel byforståelse taler dette for det første ind i, at ethvert samfund har behov for heterotopier. Heterotopien giver plads til udlevelse af visioner og aktiviteter, det kun er muligt at drømme om i de 'normale' homogene dele af samfundet. For det andet afspejler heterotopien deres værtssystemer. Det betyder, at de afspejler de drømme og behov, der findes i de samfund, de er placeret i og formes efter. Set med et heterotopisk blik kan erhvervsområderne ikke blot ses som et barometer på samfundets økonomiske tilstand og erhvervsstruktur; de nye aktiviteter afspejler også nogle af de tendenser og kræfter, der er på færde i resten af samfundet. Spejlet vendes, og med det blik kan erhvervsområderne ses som et frirum for eksperimenter og et sted, hvor hverdagens drømme udleves. Det viser, at erhvervsområderne har kapacitet til at gribe nogle af de behov, som efterspørges i det hyper-industrielle samfund. Denne dynamik bidrager til at erhvervsområdernes oprindelige identitet opløses og understøtter det argument, der taler for, at de kan genetablere sig med en ny betydning i det urbane landskab. De skal ses som et supplement til i bykernernes eksperimenterende kulturelle og kreative zoner. Opløsning af grænsen mellem design, produktion og service og brugere som meddesignere og medproducenter stiller nye krav til rammer, som kan være vanskelige at finde plads til. Samtidig virker udviklingen usikker. Det ser ud til, at der er vækst i platformsøkonomier, hybride rum og digital fabrikation og nye sociale entreprenører. Arbejdskonstellationer ændrer sig med flere freelancere og produktion on-demand, men reelt kan tendenserne hurtigt forandre sig.

Potentiale for nye økologiske sammenhænge, sti-forbindelser og nye typer landskabsoplevelser

Undersøgelsen viser, at grundstrukturen i erhvervsområderne består af fragmenter, der opfører sig autonomt. Ejerskabet knytter sig til de enkelte fragmenter og ikke til hele enklaven. Det ser imidlertid ud til, at den manglende koordination resulterer i et landskab med høj diversitet. Der ligger et potentiale i at kvalificere fragmenterne som forskellige typer af landskaber og samtidig forbinde landskaberne, så der skabes sammenhængende økologiske korridorer og stiforbindelser gennem området. Herudover ligger der en mulighed for at skabe overgange mellem erhvervsområderne og de omkringliggende områder ved at have særlig opmærksomhed på de matrikler, der udgør erhvervsområdernes afgrænsning. Altså en dyrkning af både sammenhæng og fragment. Herved opretholdes matriklernes autonomi og der kan etableres nye typer af landskabsoplevelser i bevægelsen gennem områderne.

Flerstrenget strategi: Trinvis by-omdannelse, hybride platforme og landskabet som agent for transformation

I forhold til fremtidige tranformationer peges på en flerstreget strategi til kvalificering af erhvervsområderne. Heri ligger implicit, at det er et udviklingsarbejde uden en fastlagt masterplan, som arbejder ind i de allerede eksisterende processer. En åbning for boliger vil ændre de økonomiske incitamenter, hvorfor der være god grund til at fokusere på udvikling af erhverv og civile funktioner. Sidst foreslås det, at der udpeges forsøgsområder, som kan teste, om det er en mulig vej at gå. Den flerstrengede strategi består af fire strategiske greb: A) Trinvis byomdannelse, der følger de forandringsdynamikker, som er i området. Herved omfavnes dynamikken gennem en fleksibel, markedsdrevet og mangfoldig udvikling af matriklerne – samtidig med at virksomhederne kan fasthold deres virke. B) Udvikling og design af landskabet som en grundlæggende og evolutionær struktur, der rummer fælles faciliteter som offentlige rum, vandhåndtering, biodiversitet og stiforbindelser. Desuden etablering af samarbejder med virksomhederne om deres plejeplaner og anvendelse af 'mellemrum'. C) Giv plads til og frem hybride platforme, der fungerer som urbane eksperimenter, herunder udvikling af industrielle økologier, typer af mødesteder for fritid eller kultur, socio-økonomiske virksomheder osv. D) Etablering af en selvstændig organisation, der samarbejder tæt med de lokale virksomhedsejere, organisationer og interessenter i lokalområdet, samt arbejder tværfagligt og på tværs af globale og lokale niveauer. Formålet er at etablere større sammenhænge, f.eks. forbindelser for bløde trafikanter, økologiske systemer, klimatilpasning og nye typer af partnerskaber.

English summary

Uncertain Conditions

A case study of dynamic processes and diversity in newer industrial districts and strategies for future transformations

Industrial districts in transformations

The PhD project examines the situation of Danish industrial districts and investigates strategies for future transformation from an urban and landscape perspective. The study is based on case studies in Danish industrial districts and field trips to inspirational projects in the Netherlands and the USA.

The history of the industrial districts as a continuum of the former industrial waves, and understood as part of the functionalist zoned urban landscape established in the 1960s building the urban fabric of the welfare state. The areas are designated in the municipal plans for business, warehousing and production. They are established with a rational-oriented economic purpose and with high local and national political priority as being crucial to economic growth. The industrial districts were located on former agricultural land 1-3 km outside the historic city centres, close to effeciant infrastructure. They are planned as isolated enclaves to prevent environmental conflicts with neighbourhood activities and surrounded by planting belts as visual shields. Buildings consist primarily of prefabricated storehouses, small offices and workshops. They are privately owned or privately rented. The building plans are rationally structured and have reserved space for expansion and security zones.

The industrial districts are constantly changing. Financial crises and economic downturns affect the number of vacancies. These crises are complemented by other uncertainties associated with major global movements that change local growth conditions. These include new industrial structures, increasing urbanisation, new forms of cooperation, market trends and production logics. The effects of these dynamics of change are difficult to predict. However, they often materialise as empty buildings and new types of businesses and, additionally, new features that originally do not belong in the industrial category like fitness, dance projects, reuse and socio-economic businesses. This bi-directional change creates pressure from investors who want urban transformation, and opposite pressure from the industry to maintain and develop prosperous business conditions.

The project is thus set in a current conflict between the preservation of the industrial district for business or the conversion of the industrial district into dense, mixed-use urban areas. In that conflict, the usual planning tools fall short. The qualities of the industrial districts are difficult to identify. The owner structures are complex, there are environmental conflicts, and stakeholder interests are often contradictory. Further, unlike the previous industrial production plants, e.g. freight rail or port areas, the industrial districts are not emptied at once, but is a much less stabel situation consisting of changing active industies and abandont buildings.

The industrial districts are designed to adapt to change

In this research, the ideas behind the industrial districts are preliminary investigated from a historical planning perspective. Here, the production buildings of the industry have had their place in the ideas of the ideal city. The demands from production have pushed for both urbanisation and suburbanisation, creating both densification and leaving surplus landscapes when closing down, and continuously challenged urban planning. In the city centres, the industry has often left empty contaminated production complexes that testify the dream of growth and a history of an industrial heyday. In the suburbs, the industry has been part of the dream of the ideal efficient city. Politically, planning the industrial district, their location and design have been prioritised as an essential part of the development of the suburb and the construction of the welfare state after World War II. The industrial district is designed in such a way that buildings constantly can adapt to new individual production needs. The companies' primary interest lies in optimising conditions for their production - including room for growth, for production and good infrastructure. Today, the idea of the dense sustainable city is predominant, and those urban visions are rarely including production. Simutaionusly, an urban and landscape professional conceptual vocabulary concerning urban landscape qualities of the industrial districts is almost absent. This absence is becoming particularly evident now that some of these industrial districts are changing.

Industrial districts' role in the hyper-industrial society

The changes in industrial districts can be considered as global movements that manifest themselves locally. These are, for example: Financial changes, crisis, commodity prices, market trends, new production technology, changing work methods, investment strategies, leisure economy, telecommunication. The competition between cities is taking place at a global level, but is primarily fought through revitalisation of the historic the city centres and industry-specific clusters, e.g. in innovation parks close to the highway that attract workforce. It is a paradox that the industrial districts have gone under the radar in this discussion and the thesis points out that industrial district seen in a broader urban strategic context can play a more active role in the overall development of the city. Further, this research identifies two global movements that may have a significant impact on the future adaptation of industrial districts: 'The hyper-industrialised society' and 'Hybrid platforms'. In the hyper-industrial society, industrialisation intervenes in all processes; design, service, production and exchange of knowledge between users and manufacturers. Is a break with the division of industrialisation into hierarchies and division of labour, denoting that production, e.g. through digital fabrication, once again becomes relevant to include in urban development. 'Hybrid platforms' is closely connected to the concept of heterotopy, and used here to embrace new types of organisations that arise from familiar forms as civil and commercial hybrids. These 'Hybrid platforms' are often private interest-based initiatives and differ in character from civil-based activities in the urban core and suburban centres and sports facilities. They stand out as a kind of 'local everyday dreams'. In this research, the 'Hybrid platforms' identifies as possible new social venues of the future industrial districts.

Theory as a framework and vocabulary to discuss the qualities and potentials of the industrial districts

The research project establishes a theoretical framework by identifying relevant urban theory and concepts. These contribute to establishing a multidimensional understanding of the situation in the industrial districts. It is, thus, a suggestion of a vocabulary that can be used in urban research to identify, read and discuss the transformation of the industrial districts from an urban landscape perspective. This theory is organised in three layers and reflect the project's understanding of industrial district dynamics: The Urban Landscape, The Enclave and The Plot. This organisation of theory work as a structure and lens which the research uses to investigate the industrial districts' properties and dynamic changes.

The point of departure is that the urban landscape consists of physical places, which are constructed by the interweaving of many different systems, layers and their underlying logic. This urban understanding is essential both for reading the role of industrial districts on a large scale and for the reading of them as specific urban situations. The thesis identify several concepts within these layers. They include: 'dynamic stability' which indicates how it is possible to talk about uncertainty. 'Fragmented dismanteling', which describes the processual changes in the industrial districts as asynchronous parallel transformations, and 'self organisation' and 'spontaneous order ', which describes the dynamics behind the 'fragmented transformation'. Furthermore, a reading of landscape processes in the industrial areas and the concept of heterotopia contribute to a new understanding of how industrial district property surplus allows for the establishment of a variety of new urban experiments and hybrid platforms.

The industrial districts are dynamic urban enclaves that allow experiments in the urban landscape

The current transformation of the industrial districts is not a strategic effort created by the municipal planning departments. Rather, it is a side effect that arises as a consequence of a material surplus. These new activities cannot fit into the homogeneous parts of the city. Seen from a general urban understanding, this speaks, firstly, to the fact that every society needs heterotopia. The heterotopia gives way to visions and activities that can only be dreamt of in the 'normal' homogeneous parts of society but lived out here. Secondly, like a mirror, the heterotopias reflect their host systems. The activities in the industrial districts reflect dreams and needs that exist in the communities in which they are located. Seen from a heterotopic perspective, the new activities in the industrial districts reflects trends and forces that are going on in the rest of society. The mirror flips. The industrial district is a free space for experiments and a place to live out everyday dreams.

It also shows that industrial districts can meet some of the needs that are in demand in the hyper-industrial society. This dynamic contributes to the dissolution of the original identity of the industrial district and supports the argument that they can re-establish themselves with a new identity in the urban landscape. They can complement the city's experimental cultural and creative zones. Resolving the boundary between design, production and service, and users

as co-designers and co-producers industries and prodcution are setting new requirements for buildings that can be difficult to find elsewhere. At the same time, this development is also uncertain. It appears now, that there is growth in platform economies, hybrid spaces and digital fabrication, and new social entrepreneurs. Labour constellations change with more freelancers and on-demand production, but in reality, those trends can too change quickly.

Potential for new ecological contexts, path connections and new types of landscape experiences

The study shows that the basic structure of the industrial district consists of fragments (plots) that behave autonomously. Ownership is linked to these individual fragments and not to the entire enclave. However, this lack of coordination seems to result in a landscape of high diversity. There is a potential to qualify the fragments as different types of landscapes and at the same time connect the landscapes to create cohesive ecological corridors and paths through the area. In addition, there is an opportunity to create a transition between the industrial district and the surrounding areas by paying particular attention to the edge that constitutes the demarcation of the industrial district. Thus a combination of differnet ways og cultivation of context, connections and fragment. This strategy preserves the autonomy of the plots, and creates new types of landscape experiences, that can be established through the movement through the areas.

The thesis points out a multi-strand strategy using step-by-step urban transformation urban transformations, hybrid platforms, and the landscape as an agent of transformation

The thesis points out a multi-strand strategy for the industrial districts to address future transformations. It implies a development without a completed master plan, but strategies which work into the already existing processes. Introducing housing will change the financial incentives; therefore, there may be a good reason to focus on the development of business and civic functions. Lastly, the thesis suggests to designating districts as a pilot-areas to test strategies.

The multi-stranded strategy consists of four strategic approaches: A) Step-by-step urban transformation that follows the changing dynamics of the area. In this way, the dynamics are embraced by a flexible, market-driven and diverse development of the district - while the companies can maintain their business. B) The development and design of the landscape as a fundamental and evolutionary structure that includes common facilities such as public spaces, water management, biodiversity and connections. Besides, establishing collaborations with companies on their care plans and the use of 'gaps'. C) Provide space for and promote hybrid platforms that function as urban experiments, including the development of industrial ecologies, new types of leisure or culture venues, socio-economic enterprises. D) Establishment of an independent organisation that works closely with local business owners, organisations and stakeholders in the local area, as well as working interdisciplinarily and across global and local levels. The purpose is to establish a connection to the broader geographical contexts, e.g. connections for soft mobility, ecological systems, climate adaptation and new types of partnerships.

BIBLIOGRAFI

Albertsen, Niels. 2011. “Landsby, storby, grænseløs by”. I Grænseløse byer: nye perspektiver for by- og landskabsarkitekturen, redigeret af Thomas Juel Clemmensen, Niels Albertsen, og Arkitektskolen i Århus, 26–37. Aarhus: Arkitektskolens Forlag.
Ascher, François. 1995. Métapolis, ou, L’avenir des villes. Paris: Editions O. Jacob.
Baum, Martina, og Kees Christiaanse, red. 2012. City as Loft: Adaptive Reuse as a Resource for Sustainable Urban Developement. BSA Forschungsstipendium / FAS Bourse de Recherche. Zürich: gta Verl.
Beauregard, Robert. 2018. “The Entanglements of Uncertainty”. Journal of Planning Education and Research, juni, 0739456X18783038. https://doi.org/10.1177/0739456X18783038.
Beauregard, Robert A. 2003. Voices of decline: the postwar fate of U.S. cities. 2nd ed. New York: Routledge.
Beernik, Alwin. 2015. Strategisk udvikling af Strilp S, Eindhoven Interviewet af Anne Mette Boye.
Benevolo, Leonardo. 2000. History of Modern Architecture: 1. The Tradition of Modern Architecture. S.l.: s.n.
Berger, Alan. 2006. Drosscape: wasting land in urban America. 1st ed. New York: Princeton Architectural Press.
Bergevoet, Tom, og Maarten van Tuijl. 2016. The flexible city: sustainable solutions for a Europe in transition. Rotterdam: nai010 Publishers.
Bitsch Christensen, Søren, og Dansk Center for Byhistorie, red. 2006. Den moderne by. Danske bystudier 3. Aarhus: Aarhus Universitetsforlag.
Boberg, Stig. 1990. Verdens Historie: Bind 13: Oplysningstiden. Kbh.: Forlaget Danmark.
Boye, Anne Mette. 2015. “Organisk tranformation som strategi – byomdannelse af industriparker i Holland”. Fra plan til en helt anden virkelighed, 2015.
Boye, Anne Mette, Trine Skammelsen, og Trine Vestermann. 2008. “Mental byomdannelse - Midlertidig anvendelse som kick starter for en omdannelsesproces”. 2008. http://mbbl.dk/publikationer/mental-byomdannelse-midlertidig-anvendelse-som-kick-starter-en-omdannelsesproces.
Brink, Adri van den, red. 2017. Research in landscape architecture: methods and methodology. London ; New York, NY: Routledge/Taylor & Francis Group.
Braae, Ellen. 2015. Beauty redeemed: recycling post-industrial landscapes. Basel: Birkhäuser.
Braae, Ellen, og Lisa Diedrich. 2012. “Site specificity in comtemporary large-scale harbour transformation projects”. Eye tracking / Logistics / Site Spcificity / Spectrality 7/2012 (1): 20–33.
Burns, Carol, og Andrea Kahn, red. 2005. Site matters: design concepts, histories, and strategies. New York: Routledge.
Carter, Donald K. 2017. Strategiske greb for omdannelse af Pittsburgh Interviewet af Anne Mette Boye.
Castells, Manuel. 2000. The rise of the network society. 2nd ed. Information age, v. 1. Oxford ; Malden, Mass: Blackwell Publishers.
Certeau, Michel de. 1988. The Practice of Everyday Life. Oversat af Steven Rendall. Nachdr. Berkeley: Univ. of California Press.
Chiambaretta, Philippe, Julie Rouart, og François Collet. 2014. Inhabiting the Anthropocene.
Clemmensen, Thomas, Morten Daugaard, og Tom Nielsen. 2010. “Qualifying urban landscapes”. Journal of Landscape Architecture, Autumn 2010.
Clemmensen, Thomas Juel, Niels Albertsen, og Arkitektskolen i Århus, red. 2011. Grænseløse byer: nye perspektiver for by- og landskabsarkitekturen. Aarhus: Arkitektskolens Forlag.
Conway, Anne-Marie, red. 2012. Compendium for the Civic Economy: What Our Cities, Towns and Neighbourhoods Should Learn from 25 Trailblazers. 2., rev.Extended ed. Haarlem: TrancityxValiz.
Copenhagen, Egnsplankontoret, og Denmark) Egnsplankontoret (Copenhagen. 1993. Skitseforslag til egnsplan for Storkøbenhavn. København: Dansk Byplanlaboratorium.
Cornel, Elias. 1949. “Det store bygningseventyr”. Arkitekten Månedshæfte 1949 (51): 1–24.
Corner, James. 1999. Recovering Landscape: Essays in Contemporary Landscape Theory. Princeton Architectural Press.
———. 2002. “The Agency of Mapping: Speculation, Critique and Intervention”. I Mappings, redigeret af Denis E. Cosgrove, Reprint, 213–52. Critical Views. London: Reaktion Books.
COWI, og Sadolin & Albæk. 2018. “Analyse af erhvervslokalisering i hovedstadsområdet”. 4. Realdania.
Cresswell, Tim. 2004. Place: A Short Introduction. Malden, MA: Blackwell Pub.
Cross, Nigel. 2006. Designerly Ways of Knowing. London: Springer-Verlag. //www.springer.com/la/book/9781846283000.
“De Ceuvel”. 2020. De Ceuvel. 2020. https://deceuvel.nl.
Dehaene, Michiel, Lieven de Cauter, og EAAE, red. 2009. Heterotopia and the City: Public Space in a Postcivil Society ; [the European Association of Architectural Education (EAAE) Colloquium, The Rise of Heterotopia, Held on 26 - 28 May 2005, Leuven, Belgium]. Transferred to digital print. London: Routledge.
Dehs, Jørgen. 2003. Æstetiske teorier: En antologi. Odense: Syddansk Universitetsforlag.
“Detroit Future City”. 2017. 2017. https://detroitfuturecity.com/about/.
“Detroit Redlining Map 1939”. 2014. DETROITography (blog). 10. december 2014. https://detroitography.com/2014/12/10/detroit-redlining-map-1939/.
Doron, Gil. 2009. “Those Marvellous Empty Zones at the Edge of the City”. I Heterotopia and the City: Public Space in a Postcivil Society ; [the European Association of Architectural Education (EAAE) Colloquium, The Rise of Heterotopia,

Held on 26 - 28 May 2005, Leuven, Belgium], redigeret af Michiel Dehaene, Lieven de Cauter, og European Association for Architectural Education, Transferred to digital print. London: Routledge.
Ejrnæs, Rasmus, og Jens Reddersen. 2012. I Kanon natur - padder & krybdyr, redigeret af Ole Laursen og Susie Langebæk, 67–71. Kbh.: Danmarks Naturfredningsforening : Eksp. www.dn/dk/skoletjenesten.
Eriksen, J. M, Københavns Kommune, og Miljøkontrollen. 1998. Arealanvendelse: Historisk kortlægning af arealanvendelsen i København. København.
Es, Evelien van, og Enrico Chapel, red. 2014. Atlas of the functional city: CIAM 4 and comparative urban analysis. Bussum, the Netherlands: THOTH Publishers.
Farías, Ignacio. 2017. "Assemblages". I Urban theory: new critical perspectives, redigeret af Mark Jayne og Kevin Ward. London ; New York, NY: Routledge/Taylor & Francis Group.
"Field Operations - project_details". 2017. 2017. http://www.fieldoperations.net/project-details/project/philadelphia-navy-yards-central-green.html.
Fink, Dan. 1949. "Fabriksbygning for A/S Automatic". Akitektens Månedshæfte 1949 (51): 61–64.
Florida, Richard L. 2006. The Rise of the Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life. Nachdr. New York, NY: Basic Books.
Fontenot, Anthony. 2015. "Notes Toward a History of Non-Planning". Places Journal, januar. https://placesjournal.org/article/notes-toward-a-history-of-non-planning/.
Foucalt, Michel. 1967. "Of other Spaces: Utopias and Heterotopias". Architecture/Movement/Continuité 1967/1984.
Francke, Marieke, Marije ten Kate, Melany van Twuijver, Rinske Wessels, og International Architecture Biennale Rotterdam, red. 2016. The Productive City: Development Perspectives for a Regional Manufacturing Economy. Rotterdam: IABR/UP.
Fraser, Murray, red. 2014. Design research in architecture: an overview. Design research in architecture. Burlington: Ashgate.
Frayling, Christopher. 1994. "Research in Art and Design (Royal College of Art Research Papers, Vol 1, No 1, 1993/4)". Monograph. 1994. http://researchonline.rca.ac.uk/384/.
Gallagher, John. 2013. Revolution Detroit: strategies for urban reinvention. Detroit, Mich: Wayne State University Press.
Garnier, Tony, og Kriti Siderakis. 1989. Une Cité Industrielle: Étude Pour La Construction Des Villes. New York: Princeton Architectural Press.
Gaardmand, Arne. 1993. Dansk byplanlægning: 1938-1992. Copenhagen: Arkitektens forlag.
Hajer, Maarten A., og Arnold Reijndorp. 2001. In search of new public domain: analysis and strategy. Rotterdam: NAi Publishers.
Hansen, Edmund. 1987. I 40'ernes og 50'ernes byplanhistorie: seminar, juni 1987. Byplanhistoriske noter 12. København: Dansk Byplanlaboratorium.
Harvey, David. 1989. "From Managerialism to Entrepreneurialism: The Transformation in Urban Governance in Late Capitalism". Geografiska Annaler. Series B, Human Geography 71 (1): 3–17. https://doi.org/10.2307/490503.
———. 2008. David Harvey on the Geography of Capitalism, Understanding Cities as Polities and Shifting Imperialisms Interviewet af p Schouten. Pdf. http://www.theory-talks.org/2008/10/theory-talk-20-david-harvey.html(.
Haydn, Florian. 2006. Temporary Urban Spaces: Concepts for the Use of City Spaces. CHRONICLE BOOKS.
Healey, Patsy. 2007. Urban complexity and spatial strategies: towards a relational planning for our times. 1st ed. The RTPI library series. London ; New York: Routledge.
Hilberseimer, Ludwig. 1955. The Nature of Cities. Chicago, USA: paul Theobald & Co.
Howard, Ebenezer. 1946. Garden Cities of to-morrow. London: Faber and Faber Ltd.
Isaksen, Vagn, og Edmund Hansen. 1988. "Gladsaxe Industrikvarter". 15. Dansk Byplanlaboratorium.
Jackson, John Brinckerhoff, og Ervin H. Zube. 1970. Landscapes: Selected Writings of J. B. Jackson. [Amherst], Mass: University of Massachusetts Press.
Jensen, Ellen, Gertrud Jørgensen, Kamilla Møller, Lars Winter, Marie Partoft, og Niels Albertsen. 2013. Den grænseløse by. Skive: Center for strategisk byforskning.
Jessop, Bob. 1998. "The enterprise of narrative and the narrative of enterprise: place marketing and the entrepreneurial city". I The entrepreneurial city: geographies of politics, regime, and representation, redigeret af Tim Hall og Phil Hubbard, 77–99. Chichester ; New York: Wiley.
Joongsub, Kim. 2017. Udvikling af Detroit – set fra et urban design perspektiv Interviewet af Anne Mette Boye.
Juel-Christiansen, Carsten. 1985. Monument & niche: den ny bys arkitektur: the architecture of the new city. Copenhagen: Rhodos.
Jørgensen, Caspar. 2010. "Fabrikken som arkitektur i Nordeuropa". I Industri arkitektur, redigeret af Helene Høyer Mikkelsen og Thomas Birket-Smith. Køb¸enhavn: Architectural Publisher B.
Kinder, Kimberly. 2014. "Learning from Detroit: Turbulent Urbanism inn the 21st Century". I . University of Michigan. https://www.youtube.com/watch?v=-eoO0v0xWSk&index=8&list=PLtOyfg1Cekg4TGlhItR2B0bXF6nJ-MMbf.
Kristensen, Eske. 1949. "To fabriksbebyggelser". Akitektens Månedshæfte 1949 (51): 35–48.
Krohn, Gunnar. 1949. "Fabriksbyggeri i USA". Arkitekten Månedshæfte 1949 (51): 25–64.
Krull, Wilhelm. 2008. "With Brains, Hart and Hands". I Creating Knowledge: Innovationsstrategien Im Entwerfen Urbaner Landschaften = Innovation Strategies for Designing Urban Landscapes, redigeret af

Hille v Seggern, Julia Werner, Lucia Grosse-Bächle, og Leibniz Universität Hannover. Berlin: Jovis.
Kvorning, Jens. 2010. “Regionplanlægningens former”. I Det store rum: debatbog om regional planlægning, redigeret af Karen Skou og Søren Møller Christensen, 22–45. Kbh.: Realdania.
Landry, Charles. 2000. The creative city: a toolkit for urban innovators. London: Earthscan Publications.
Lange, Deborah. 2017. TIF som instument til bytransfomation Interviewet af Anne Mette Boye.
Latour, Bruno. 2018. Ned på jorden: hvordan orienterer vi os politisk? Kbh.: Information.
Latour, Bruno, og Albena Yaneva. 2008. “Give Me a Gun and I Will Make All Buildings Move”. Catalog of the Swiss Pavilion at the 2008 Venice Biennale of Architecture. 2008.
Lefebvre, Henri. 2011. The Production of Space. Oversat af Donald Nicholson-Smith. Nachdr. Bd. 2011. Malden, Mass.: Blackwell.
Lenzholzer, Sanda, Steffen Nijhuis, og João Cortesão. 2018. “Research Through Design in Landscape Architecture: A First State of the Art”. I Editorial: Philosophical Tools in Design Research: From Empirical Turn to Practical Turn., redigeret af Wouter Eggink, Steven Dorrestijn, Christiano Storni, Keelin Leahy, Muireann McMahon, Peter Lloyd, og Erik Bohemia, 318–93. Design Research Society.
Lieto, Laura, og Robert A. Beauregard, red. 2016. Planning for a material world. First Edition. Routledge research in planning and urban design. London ; New York: Routledge, Taylor & Francis Group.
Lister, Nina-Marie. 2016. “Is landscape ecology?” I Is landscape...? essays on the identity of landscape, redigeret af Gareth Doherty og Charles Waldheim, 115–37. Abingdon, Oxon ; New York, NY: Routledge.
Lynch, Kevin. 1960. The Image of the City. Cambridge, Mass.: MIT Press.
Madsen, Hans Helge. 2009. Skæv og national: dansk byplanlægning 1830 til 1938. København: Bogværket.
Marot, Sebastien. 1999. “The Reclaiming of Sites”. I Recovering Landscape: Essays in Contemporary Landscape Theory, redigeret af James Corner. Princeton Architectural Press.
McHarg, Ian L. 1992. Design with Nature. 25th anniversary ed. Bd. 1992. New York Chichester Brisbane Toronto Singapore: John Wiley & Sons, Inc.
Metabolic, Studionitedots, og DELVA Landscape Architects. 2016. “Circular Buiksloterham (ENG) - Transitioning Amsterdam to a Circular City”. https://issuu.com/delvalandscape/docs/circularbuiksloterham_eng_full_repo.
Moore, Dorian. 2017. Detroit - aktuelle indsatser Interviewet af Anne Mette Boye.
Mortensen, Af Mette Tapdrup. 2013. “Fingerplanen før, nu og i fremtiden”, 6.
Mortensen, Mette Tapdrup. 2012. “Industrikvarterer i forandring”. Fabrik&Bolig 2012: 14–35.
Neut, Van der. 2015. Cityplots.
Nielsen, Tom. 2001. Formløs: den moderne bys overskudslandskaber. Århus: Arkitektskolens Forlag.
———. 2011. “De nye urbane typologier”. I Grænseløse byer - Nye perspektiver for by- og landskabsarkitekturen, redigeret af Clemmensen Thomas, 2011:40–53. Aarhus: Arkitektskolens Forlag.
———. 2015. “The polymorphic, multilayered and networked urbanised territory”. Geografisk Tidsskrift-Danish Journal of Geography 115 (2): 88–104. https://doi.org/10.1080/00167223.2015.1082431.
Oswalt, Philipp. 2013. Urban Catalyst: The Power of Temporary Use. Berlin: DOM Publishers.
Overmeyer, Klaus, red. 2007. Urban Pioneers: Temporary Use and Urban Development in Berlin. Bilingual edition. Berlin: Jovis.
Partanen, Jenni, og Anssi Joutsiniemi. 2016. “Complex Patterns of Self-Organized Neighbourhoods”. I Spatial Planning in a Complex Unpredictable World of Change: Towards a Proactive Co-Evolutionary Type of Planning within the Eurodelta, redigeret af Gert de Roo og Luuk Boelens, 228–58.
Pedersen, Morten. 2010. Velfærdsstatens industrilandskab: om efterkrigstidens industrikvarterer i Nordjylland. Skrifter fra Nordjyllands Historiske Museum 4. Aalborg: Aalborg Universitetsforlag.
Pope, Albert. 1997. Ladders. Houston, Tex. : New York: Princeton Architectural Press.
Prominski, Martin. 2008. “Design Knowledge”. I Creating Knowledge: Innovationsstrategien Im Entwerfen Urbaner Landschaften = Innovation Strategies for Designing Urban Landscapes, redigeret af Hille v Seggern, Julia Werner, Lucia Grosse-Bächle, og Leibniz Universität Hannover. Berlin: Jovis.
Prominski, Martin, og Hille von Seggern, red. 2019. Design research for urban landscapes: theories and methods. Abingdon, Oxon ; New York, NY: Routledge.
Prominski, Martin, Hille von Seggern, og Henrik Schultz, red. 2019. “Walk with me! : how walking inspires designing”. I Design research for urban landscapes: theories and methods, 70–85. Abingdon, Oxon ; New York, NY: Routledge.
Relph, E. C. 1987. The modern urban landscape. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
Rittel, Horst W. J., og Melvin M. Webber. 1973. “Dilemmas in a General Theory of Planning”. Policy Sciences 4 (2): 155–69. https://doi.org/10.1007/BF01405730.
Roo, Gert de. 2016. “Self-Organization and Spatial Planning”. I Spatial Planning in a Complex Unpredictable World of Change: Towards a Proactive Co-Evolutionary Type of Planning within the Eurodelta, redigeret af Gert de Roo og Luuk Boelens, 54–98.
Roo, Gert de, og Luuk Boelens. 2016. Spatial Planning in a Complex Unpredictable World of Change: Towards a Proactive Co-Evolutionary Type of Planning within the Eurodelta.
Rydin, Yvonne, og Laura Ellen Tate, red. 2016. Actor networks of planning: exploring the influence of actor network theory. Routledge research in planning and urban design. London ; New York, NY: Routledge, Taylor & Francis Group.
Sassen, Saskia. 2001. The global city: New York, London, Tokyo. 2nd ed. Princeton, N.J: Princeton University Press.
Schwab, Klaus. 2018. Den fjerde industrielle revolution. Gyldendal Business.

Schön, Donald A. 1983. The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action. New York: Basic Books.
Secchi, Bernardo, og Paola Viganò. 2009. Antwerp, territory of a new modernity. Explorations in/of urbanism 2. Amsterdam: SUN : Available through Idea Books.
Seggern, Hille v, Julia Werner, Lucia Grosse-Bächle, og Leibniz Universität Hannover, red. 2008. Creating Knowledge: Innovationsstrategien Im Entwerfen Urbaner Landschaften = Innovation Strategies for Designing Urban Landscapes. Berlin: Jovis.
Seggern, Hille von. 2019. "Crossing fields : designing and researching Raumgeschehen". I Design research for urban landscapes: theories and methods, redigeret af Martin Prominski og Hille von Seggern, 8–32. Abingdon, Oxon ; New York, NY: Routledge.
Setti, Giulia. 2015. "Productive Playgrounds". I Territories in Crisis: Architecture and Urbanism Facing Changes in Europe, redigeret af Cristina Bianchetti, 125–34. Berlin: Jovis.
Shane, David Grahame. 2011. Urban Design Since 1945: A Global Perspective. 1 edition. Chichester, West Sussex: Wiley.
Sieverts, Thomas. 2003. Cities Without Cities: An Interpretation of the Zwischenstadt. 1 edition. London ; New York: Routledge.
———. 2008. "Improving the Quality of Fragmented Urban Landscapes - a Global Challenge!" I Creating Knowledge: Innovationsstrategien Im Entwerfen Urbaner Landschaften = Innovation Strategies for Designing Urban Landscapes, redigeret af Hille v Seggern, Julia Werner, Lucia Grosse-Bächle, og Leibniz Universität Hannover, 252–65. Berlin: Jovis.
———. 2011. "Fra en umulig orden til en mulig uorden". I Grænseløse byer: nye perspektiver for by- og landskabsarkitekturen, redigeret af Thomas Juel Clemmensen og Niels Albertsen, 56–70. Aarhus: Arkitektskolens Forlag.
Smith, Shelly. 2016. "The Cracks in Detroit: Stories of Hopeful Bodies in 167 Desolate Spaces". I Time, Space and Body Reading in Terms of Cyberpunk Style in Science Fiction Cinema: The Case of the Island Movie. https://www.academia.edu/35701396/Time_Space_and_Body_Reading_in_Terms_of_Cyberpunk_Style_in_Science_Fiction_Cinema_The_Case_of_the_Island_Movie.
Spirn, Anne Whiston. 2012. "Ecologocal Urbanism: A framework for the Design of Resilient Cities". I . Bd. 2012.
Standing, Guy. 2016. The corruption of capitalism: why rentiers thrive and work does not pay. London: Biteback Publishing.
Stein, Ursula. 2005. "Planning with All Your Senses—Learning to Cooperate on a Regional Scale". DisP - The Planning Review 41 (162): 62–69. https://doi.org/10.1080/02513625.2005.10556933.
Steiner, Frederick R. 2008. "The Ghost of Ian McHarg". Log, nr. 13/14: 147–51.
Straussman, Kyra. 2017. Instrumenter til byudvikling i Pittsburgh Interviewet af Anne Mette Boye.
"Strijp S in transition - Inventing Europe". 2019. 2019. http://www.inventingeurope.eu/story/strijp-s-in-transition.
Tanggaard Pedersen, Lene, og Svend Brinkmann. 2010. Kvalitative metoder: en grundbog. Kbh.: Hans Reitzel.
Temel, Robert, og Florian Haydn. 2006. Temporary Urban Spaces: Concepts for the Use of City Spaces. Basel: Birkhäuser.
"The Navy Yard | Philadelphia, PA". 2020. 2020. https://navyyard.org/about-the-campus/history.
Tietjen, Anne. 2010. Forstadens bygningeskultur 1945-1989.
———. 2011. Towards an urbanism of entanglement: site explorations in polarised Danish urban landscapes. Aarhus: Arkitektskolens forlag.
Veltz, Pierre. 2017. "Introduction – Regions and Territories: Evolutions and Changes". Economie et Statistique 497 (1): 5–17. https://doi.org/10.24187/ecostat.2017.497d.1927.
Venturi, Robert, Denise Scott Brown, og Steven Izenour. 2000. Learning from Las Vegas: The Forgotten Symbolism of Architectural Form. 17th print. Cambridge, Mass.: The MIT Press.
Viganò, Paola, red. 2001. Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Lecce: territori della nuova modernità] = Territorial coordination plan for the Province of Lecce: [territories of a new modernity. Napoli: Electa Napoli.
Vosberg, Brian, og Malik Goodwin. 2017. Detroit Economic Growth Corporation (DEGC) Interviewet af Anne Mette Boye.
Waldheim, Charles, red. 2006. The landscape urbanism reader. New York: Princeton Architectural Press.
Wang, David, og Linda N. Groat. 2013. Architectural research methods. Second Edition. Hoboken: Wiley.
West 8. 2020. "Strijp S". West 8. 2020. http://www.west8.com/projects/strijp_s/.
Wiberg, Katrina. 2018. "Waterscapes of Value: Value creation through climate adaptation in everyday landscapes."
Wilson, David. 2017. "Entrepreneurialism". I Urban theory: new critical perspectives, redigeret af Mark Jayne og Kevin Ward. London ; New York, NY: Routledge/Taylor & Francis Group.
Zukin, Sharon. 1991. Landscapes of power: from Detroit to Disney World. Berkeley: University of California Press.

ILLUSTRATIONER - KILDER

Med mindre, der er angivet kilde er alle illustrationer, diagrammer og fotos er forfattterens egen produktion.
Kilde er samlet og angivet bedste muligt. Henvendelse venligst til forfatteren ved fejl for hurtig tilretning.
Herunder samles de kilder, der ikke har henvisning til en kilde i teksten og dermed ligger i afhandlingens samlede bibliografien.

Byhistorisk kontekts
(Kilde: The New Regional Pattern, 1949 186+189, findes også i Arkitektens Månedshæfte 51,1949)
NewLandark http://www.robert-owen.com/
Kilde: http://socks-studio.com/img/blog/Ledoux-Claude-architecture-281.jpg
Tony Garnier: Kilde: https://senacatal.wordpress.com/2016/03/06/tony-garnier-from-an-industrial-city/
Historisk tidslinje:
Diagram_dk Nielsen, T. A. S. (Forfatter). (2012). Det nye Danmarkskort – hvor er vi på vej hen?.) DTU Transport
(Bitsch Christensen og Dansk Center for Byhistorie 2006)

Teori
Litografier af Palle Nielsen (Nielsen og Rex 2008, 122,125)
Geddes Illustration hentet fra Patrick Geddes Trusts hjemmeside, 10.3.2020
Illustrationen er hentet fra Viganos beskrivelse af arbejdet i artiklen: The Metropolis of the Twenty-first Centuty - the project of a Porous City (Viganò 2009)
Foto: Herbert Loebel (Seitz 1961, 76)
Citat: William Chapin Seitz, (Citat: William Chapin Seitz, Seitz 1961, 76)
Illustrationer Melun Senart hentet fra (Fontenot 2015)

Empiri 1: Danske casestudier
(Kilde: Temaplan for erhvervsarealerne i Aarhus Kommune, april 2020)
(https://aarhus.viewer.dkplan.niras.dk/plan/2#/1128.dk d.5.5.2020)
Indstilling til byrådet:Temaplan for erhvervsarealer i Aarhus Kommune
http://www.eventhall.dk/aktiviteter/paintball/
http://aarhus-padeltennis.dk/
https://bankoiaarhus.dk/soendag-eftermiddag/
https://stiften.dk/artikel/bryghus-udvider-med-udend%C3%B8rs-oase-en-blanding-af-festival-og-havefest-2019
http://aarhusbryghus.dk/
https://fodboldfabrikken.dk/vaelgcenter
https://www.bm-boxing.dk/
https://www.bm-boxing.dk/motionsboksning/
https://www.telefonhuset.dk/

Internationale eksempler
Oversigtskort, USA. Optegnet på baggrund af rust-belt-map1.jpg https://beltmag.com/mapping-rust-belt/, Tilgået sidst den 25.6.2020