

DET BYGGEDE DANMARK



OMFANG
—
OPBYGNING
—
VÆRDI

BOLIGØKONOMISK
VIDENCENTER

DET BYGGEDE DANMARK

OMFANG · OPBYGNING · VÆRDI



UDGIVER

BOLIGØKONOMISK VIDENCENTER
JARMERS PLADS 2
1551 KØBENHAVN V

INTERVIEWS

PERSCRIP T V/ PER B. JENSEN

DESIGN

DESIGNIT A/S

ISBN

978-87-996551-1-3

INDHOLDS- FORTEGNELSE

05	FORORD
06	HVAD ER DET BYGGEDE MILJØ?
17	DIESEL I BLODET - INTERVIEW MED NAVIL BOUJEMAA
20	DANMARKS FORMUE
26	LINE VÆLGER HELE PAKKEN - INTERVIEW MED LINE DYRHOLM
30	SAMMENSÆTNINGEN AF DEN DANSKE BYGNINGSMASSE
45	HER BLIR' VI SÅ LÆNGE VI KAN - INTERVIEW MED NIELS OTTO LARSSEN
48	BYGNINGSMASSEN OG ENERGIE
54	JACOB VIL BYGGE GRØNNE VISIONER - INTERVIEW MED JACOB VEDENLOV SPARRE
58	BYGGE- OG ANLÆGSPRODUKTIONENS VÆGT I SAMFUNDSØKONOMIEN
70	MAN SKAL INVESTERE SINE FØLELSER I DET - INTERVIEW MED POUL ERIK JESSEN
74	BOLIGBYGGERIETS UDVIKLING I DANMARK 1917-2013
83	DANMARKSHISTORIENS STØRSTE BYGGEPROJEKTER

BILAG: TABELLER

BILAG: TIDSLINIE



FORORD

Overalt i vor hverdag er vi omgivet af bygninger, veje, jernbaner og ledningsnet i en sådan grad, at vi tager dem for givne og sjældent tænker over det arbejde, de penge og de beslutninger, som ligger bag. Bygningerne “er der jo bare”. Den opmærksomhed, som de påkalder sig i offentligheden skyldes ofte negative forhold: Politiske slagsmål om hvor motorvejen skal ligge. Pludselige kollaps i halvkonstruktioner. Arbejdsulykker i byggeriet. Bygge- og boligprisbobler. Konkurser og behov for krisehjælp. Nyhedsværdien i alt det positive, som bygninger og anlæg giver os i det daglige er straks mindre, og rydder ikke forsider. Og sådan må det være i 2014. Lanceringen af en ny tablet eller smartphone kan skabe en verdensomspændende besættelse hos forbrugerne, som få eller ingen nye broer eller bygninger får til del. Teknikfascinationen er i vor tid skiftet fra dæmninger og højhuse og over til partikelacceleratorer, satellitter og informationsteknologi. Der skal meget til at imponere det moderne menneske.

Gemt i noget så tilsyneladende kedsommeligt som asfalt, stål, beton, mursten og tømmer ligger der imidlertid en fas-

cinerende fortælling om hvad, der udgør hele Danmarks formue, og hvordan den blev skabt. Selv om teknologien har ændret sig, så domineres vor formue stadig af byggeri og anlæg, der langt overskygger software, transportmidler og avancerede maskiner i værdi. Der er utrolige mængder af vej, rør og kabler, havnekajer og lufthavnsarealer for hver dansker. Meget af det er ude af syne, andet tænker man ikke over, eller det er for svært at skabe sig et overblik over de mange typer bygninger og infrastruktur. Men kvaliteten af bygningerne er afgørende for vor livskvalitet, og de tekniske installationer, der ligger gemt under jorden, sikrer det moderne samfunds funktion. Uden veje og kabler, er der ingen international konkurrenceevne for vore virksomheder. Det er en fortælling, som vi gerne vil lægge frem, og invitere alle til at genopdage det byggede miljø og dets betydning som formueaktiv, som arbejdsplads, og som ramme for vor alles fritid og arbejdsliv.

Boligøkonomisk Videncenter i Realdania har bestilt Danmarks Statistik til at udføre et omfattende arbejde med at opstille nye tal for byggeri og boligmarked. Arbejdet er gennemført i 2013 og 2014.

Resultaterne er lagt i Danmarks Statistiks offentligt tilgængelige database, www.statistikbanken.dk. Den henvender sig til kyndige statistikbrugere. Men der er også et behov for at beskrive det byggede miljø mere populært, over for dem, der ikke har tid til at søge i statistikbanker, eller ikke er fortrolige med deres brug. Sådan en beskrivelse skal være mere fortællende, og den skal sikre et samlet overblik.

I to magasiner beskriver vi forskellige sider af det byggede Danmark. I dette magasin beskriver vi bygningerne og anlæg som de fremstår fysisk: Hvor mange kvadratmeter fylder de, hvor meget byggeri og vej har vi pr. dansker, hvad er det værd, hvornår blev det opført. I magasin II retter vi blikket mod betydningen for den enkelte borger og for samfundet, og der sættes fokus på byggesektoren og de mange erhverv, der arbejder sammen med den. I det andet nummer sættes der fokus på byggesektoren og alle de mange erhverv, der arbejder sammen med den.

Curt Liliegreen

Gemt i noget så tilsyneladende kedsommeligt som asfalt, stål, beton, mursten og tømmer ligger der imidlertid en fascinerende fortælling om hvad, der udgør hele Danmarks formue

HVAD ER DET BYGGEDE MILJØ?

Det byggede miljø er Danmarks vigtigste formueaktiv, en af Danmarks største arbejdspladser og danner ramme for de største økonomiske dispositioner, du som dansker skal træffe.

Det byggede miljø er alle bygninger, anlæg og menneskeskabte rekreative områder, samt de erhverv som skaber, driver og vedligeholder dem.

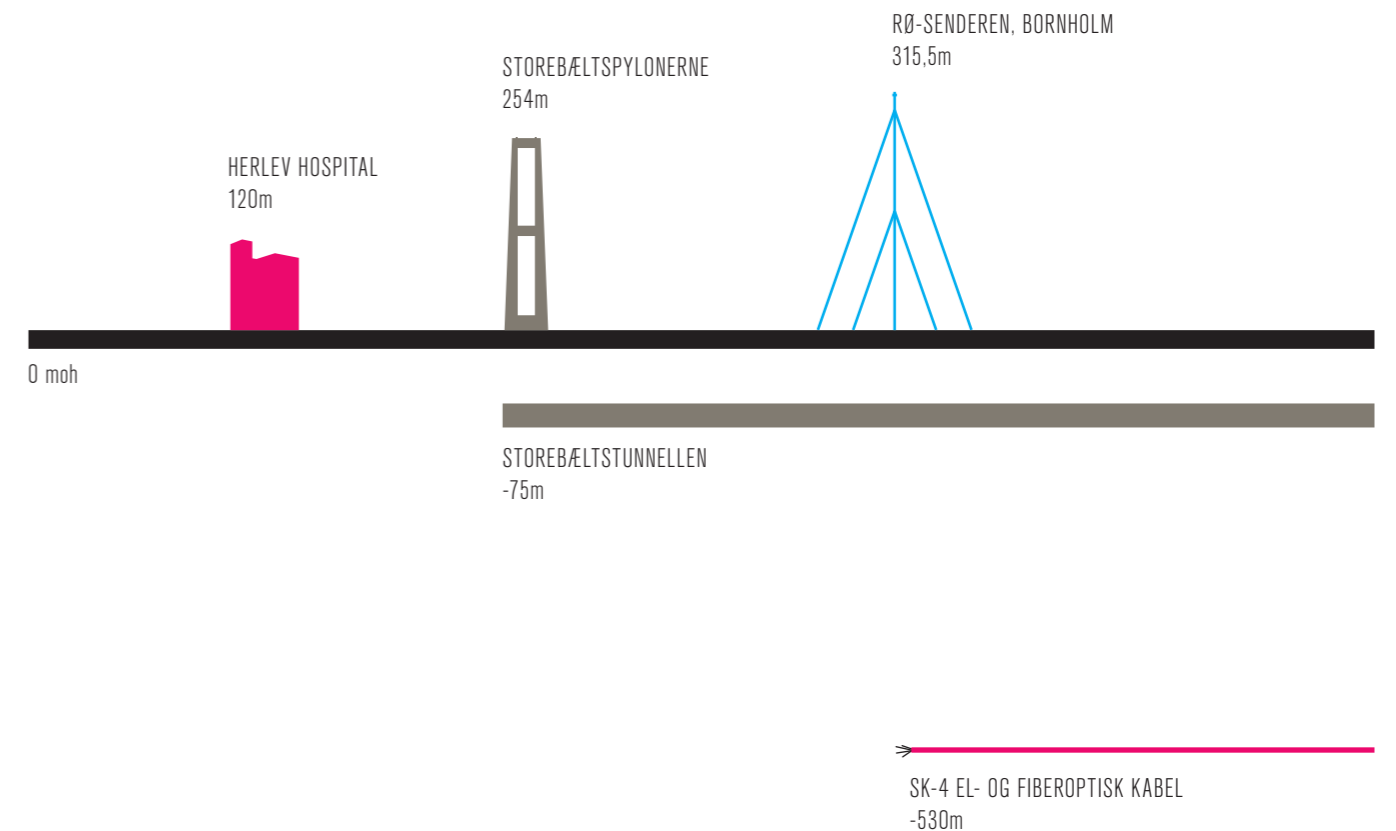
Umiddelbart kommer man til at tænke på en bygning – et hus – når nogen nævner udtrykket “det byggede miljø”, og dernæst på en arkitekt eller en murer. Det byggede miljø er imidlertid langt mere omfattende. Når man begynder at tænke over bredden af det byggede miljø, bliver det hurtigt svært at afgrænse det.

Ser man kun på de fysiske bygninger og anlæg, så rummede det byggede miljø i Danmark i 2013 2.530.838 bygninger med et samlet etageareal på 663,9 millioner m² alt medregnet.

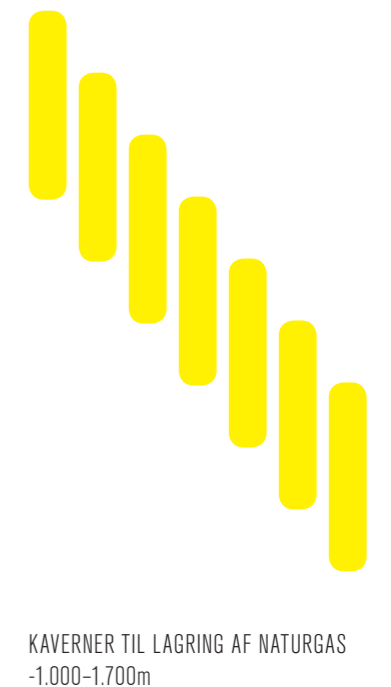
Sætter vi vægten pr. kvadratmeter til en ton, så er det 663,9 millioner tons. Hvis man tror, at man kan opgøre hele det byggede miljø med målebånd og vægt, så er dette en fin start.

Holder vi fast i denne simple definition af det byggede miljø, så kan vi ydermere beskrive den højeste bygning i Danmark som Herlev Hospital med 120 meter. Den højeste mastekonstruktion er Rø-senderen på Bornholm med 315,5 meter, der dermed klart slår Storebæltsforbindelsens pyloner på 254 meter. Omvendt er den dybeste tunnel Storebæltstunnelen, der når ned i 75 meter under havets overflade. Det overgås let af SK-4, det el- og fiberoptiske kabel mellem Danmark og Norge, der i Skagerrak når ned på 530 meters dybde. For 160 år siden star-

tede man med telegrafkabler, i dag bruger man optiske fibre. Disse kabler tegner sig for en langt større del af kommunikationen mellem kontinenterne i dag end satellitter gør. Men det byggede miljø i Danmark går endnu længere ned i dybden. Nord for Viborg, ved landsbyen Lille Torup, har man udskyllet kæmpemæssige hulrum i en underjordisk saltforekomst (en såkaldt salt-horst, også kaldet en salt diapir), skabt af et forhistorisk hav. Herved, i 1.000 til 1.700 meters dybde, befinder der sig 7 hulrum, nogenlunde i form som Empire State Building i New York. Her opbevares nu naturgas under tryk. Så det menneskabte byggede miljø går fra højden og ned i dybden i Danmark, selvom landet grundlæggende er fladt.



Det menneskabte byggede miljø går fra højden og ned i dybden i Danmark, selvom landet grundlæggende er fladt



Et andet eksempel er de grønne områder og anlæg, for eksempel i form af golfbaner, i dag en almindelig sport, og anlæg af golfbaner er blevet et vigtigt marked for anlægsgartnere/entreprenører. Eller tag for eksempel naturgenopretning, hvor entreprenører fjerner de fysiske ændringer, deres kolleger lavede i landskabet for 50 - 100 år siden og genskaber åers slyngninger eller genskaber søer og fjorde. Det at skabe natur, og gøre natur tilgængelig for rekreation, er blevet til produktion. Vi oplever det også på en varm sommerdag på landets kunstigt skabte strandparker. Med stigende velstand og mere fritid bliver dette område vigtigere og vigtigere.

Et eksempel herpå er Skjern å, Danmarks vandrigeste å-løb, der i 1960'erne blev rettet ud og delvist omdannet til en kanal. I 1999-2002 genetablerede man å-løbet for 283 millioner kroner. Det seneste eksempel herhjemme er Gyldensteen Strand på Nordfyn, hvor man i marts 2014 gennembrød digerne for at genskabe en lagune og rørsumpe. Byggesektoren er stadig på gravearbejde, men hvor man før forsøgte at lave landvinding og etablere ny landbrugsproduktion, kommer gravemaskinerne nu på overarbejde for at skabe natur og derigennem blandt andet at udnytte naturens evne til at absorbere drivhusgassen CO₂, fordi samfundets viden og behov har ændret sig.

Men rekreation handler ikke kun om at fiske efter laks i Skjern å eller at dase henslængt på Amager Strandpark. Det handler også om parcelhus- og sommerhusfolkets indsats med malerpensel og bajonetsav. Gør-det-selv markedet er blevet en måde at realisere sig selv på, en hobby og interesse, og en form for motion i en tid, hvor mange af os ikke har mere fysisk arbejde end at flytte rundt og klikke med en mus. Også dette gør-det-selv marked vil vi bringe tal for.

Yderligere et eksempel på det byggede Danmarks mangfoldighed er de erhverv,



Det at skabe natur, og gøre natur tilgængelig for rekreation, er blevet til produktion...Med stigende velstand og mere fritid bliver dette område vigtigere og vigtigere

der beskæftiger sig med at afstikke rammer for det byggede miljø. Det er for eksempel byplanlæggere og sagsbehandlere i kommunerne. Et andet erhverv, som er helt afgørende for, at der kan blive opført private bygninger, er realkreditinstitutter og banker. Vi kan opgøre alle disse erhverv gennem deres omsætning og de jobs, de skaber, og vise det byggede miljøes betydning på dette felt.

Men det byggede miljø er også andet end kvadratmeter, og højde og vægt. For eksempel udgør det en stor del af vor kulturhistorie i form af fredede og bevaringsværdige bygninger. Om det så er Dybbøl mølle, der "maler helt ad helvede til", skanserne på Kronborg som optræder i Shakespeares "Hamlet" eller Christiansborg - "borgen" som har gjort dansk politik kendt i udlandet.

Hvor meget betyder de gamle som nye bygninger og anlæg for vor selvopfattelse som danskere? Tænk blot på de motiver, der har været gennem årene på pengesedler, frimærker og mønter i form af broer, kæmpehøje, stendysser, fyrtårne ved Vesterhavet med mere. Tag tegnebogen op, og studér pengesedlernes motiver.

Københavns attraktivitet som turistby ville være mindre, hvis vi ikke havde steder som Tivoli eller Nyhavn. Bornholm ville være fattigere uden Hammershus ruinerne eller rundkirkerne. Disse kulturminde kan også gøres op i besøgstal og økonomisk værdi. De færreste danskere vil foretrække at bo i en typisk amerikansk by uden et historisk veldefineret centrum, uden historiske og kulturelle pejlemærker og med endeløse forstads-kvarterer spredt ud i det man kalder

"Urban sprawl". Der har vore kompakte byer, med deres indkøbsstrøg med et mylder af mennesker og liv en helt anden attraktion. Hvis man til fulde skal forstå værdien af vort bymiljø, bør man måske holde modstykket op, og se hvordan de hastigt opståede storbyer i USA eller Kina nu udvikler sig. Så forstår man værdien i det mindre, mere nære, og historisk velbevarede som er så karakteristisk for vore byer.

Danmark har omkring 7.000 fredede bygninger. Vidste du, at af dem, så er de 6 carporte? Så er der flere fortidsminder, som kæmpehøje, der er fredede, dem er der 31.919 af. Der er imidlertid over 300.000 bevaringsværdige bygninger.



Samtidig er bygningerne et objekt i markeder, hvor de udbydes og efterspørges, og skifter ejer. Det gælder boligmarkedet, hvor danskeren foretager sit livs største investering, som får afgørende betydning for hans forbrugsmuligheder og formue.

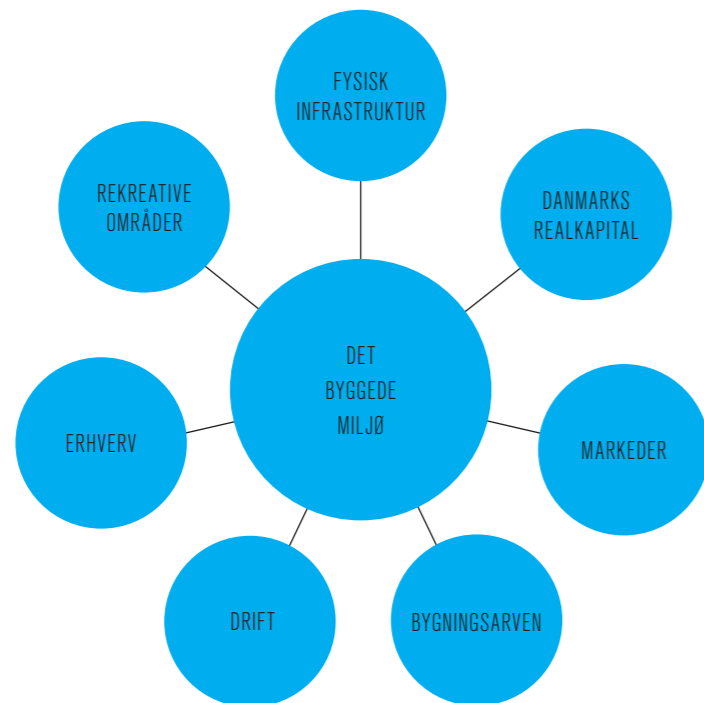
At følge boligmarkedet, se på annoncer, studere prisernes udvikling, eller overveje konvertering af realkreditlån er en favoritinteresse for rigtig mange danskere. Men det gælder også handel med udlejningsejendomme, kontorer og butikcentre. Hvert år skifter mellem 70.000 og 140.000 ejendomme ejere i Danmark, alt efter konjunkturerne.

Disse markeder er forudsætningen for, at der i det hele taget investeres i ejendommene. Mange mennesker har deres job i forbindelse med disse markedsfunktioner, som ansatte i ejendoms-selskaber, hos ejendomsmæglere, rådgivere og realkreditinstitutter.

Det byggede miljø har på centrale områder en meget stærk sammenhæng med og påvirkning af samfundet. Det gælder som eksempel for miljøet. Bygningerne er storforbrugere af energi, og 40% af den samlede CO₂ emission kommer fra bygningerne. Men dette gør også byggeerhvervet til en sektor, der er helt central for en nedbringning af

drivhusgasserne. Det er byggeerhvervet, der skal gennemføre energirenovering af den ældre bygningsmasse.

Det er byggeerhvervet, der har udviklet de nye energieffektive bygninger. Og det er samtidig også bygge- og anlægssektoren, der står for opførelsen af nye mere effektive energianlæg, hvad enten dette er betonfundamenter til havvindmølleparkerne eller nye solcelleanlæg. ■





400%

AF DEN SAMLEDE CO₂ EMISSION
KOMMER FRA BYGNINGER



Erhvervschauffør og professionel bruger
af det danske vejnet

Diesel i blodet

DEN 44-ÅRIGE NAVIL BOUJEMAA FØLER SIG PRIVILEGERET I SIT ARBEJDE SOM CHAUFFØR. OGSÅ SELV OM HANS ARBEJDS DAG STARTER HVER DAG KL. TRE OM NATTEN.

Som han sidder dér bag rattet i sin Scania R 400 "trækker", er han uovervindelig. Sin egen herre – ikke bare i sit andet "hjem", førerkabinen, men også på motorvejen, der skærer gennem det midtsjællandske landskab.

Navil Boujemaa er af marokkansk oprindelse og chauffør for distributionsvirksomheden KP Logistik. Virksomheden kører først og fremmest for landets største dagligvarekæde Netto, men betjener derudover en lang række kunder inden for dagligvaresegmentet i Danmark og det øvrige Skandinavien samt Tyskland.

"Jeg føler mig lidt som en konge i mit eget lille rige. Her kan jeg sidde og tilrettelægge de næste dage og uger i mit liv. Tænke over, hvad jeg skal købe ind til aftensmåltidet derhjemme. Planlægge den næste ferietur min kone og jeg skal på. Jeg føler mig virkelig privilegeret", siger Navil, der er på vej med en fyldt trailer med varer til Netto i Slagelse og Netto i Fuglebjerg.

Ifølge hans køreseddel vil han holde ved butikken i Slagelse ca. kl. 9. Men det forudsætter, at der ikke er vejarbejde på nogle af de strækninger, han skal køre, når han er drejet af motorvejen.

KØERNE IND MOD KØBENHAVN

"Tidspunktet og kørselsretningen er vigtigt, hvis man vil undgå at sidde fast i en trafikkkø. Det er noget andet, hvis man er på vej mod København om morgenen. Det kan tage op til 1 ½ time. Og det er lige til at få stress af, når turen i øvrigt er sat til 50 min. Og det i øvrigt er planlagt, at man skal køre en tur til, siger Navil, der har meget lidt forståelse for politikerne, når de beslutter at anlægge flere motorveje i Jylland."

"På nogle af strækningerne kører der kun 50 biler i døgnet. Jeg begriber ikke, hvad vores skattepenge bliver brugt til. I stedet for at der bliver anlagt flere og bedre veje de steder, hvor der virkelig er brug for dem", siger den rutinerede chauffør lidt vredt, hvad der i øvrigt er stik imod hans natur. Navil er et positivt menneske og meget tilfreds med sit arbejde. Nærmest dedikeret. Så meget, at han – selv om han kun er 44 år – ikke tror på, at han skifter spor. Det fungerer jo godt, som det gør, lyder hans argument, som han først og fremmest bruger over for sig selv, de gange han alligevel kommer i tvivl.

BARSKE ARBEJDS TIDER

Andre – for ikke at sige rigtig mange – ville betakke sig for samme job. Ikke mindst når de hører, at han skal møde kl. 3 OM NATTEN på Nettos distributionscenter i Køge. Her venter endeløse rækker af trailere fyldt med varer på at blive kørt ud til Netto-forretningerne i hele det sjællandske område, inkl. hovedstaden. På en god dag er Navil tilbage i Køge omkring

“DER ER JO OGSÅ NOGET POSITIVT VED DE UBEKVEMME ARBEJDESTIDER: JEG UNDGÅR MYLDRETIDS-TRAFIKKEN PÅ VEJ TIL OG FRA ARBEJDE”

kl. 11, hvorefter han har fri. Men på en lang dag må han ud på ekstra ture. Det kan f.eks. være i forbindelse med omslag i vejret. Sommerperioden med varme dage får danskerne til at drikke mere vand og øl end normalt. Derfor køres der mange turer til Harboes Bryggeri i Skælskør, hvor der hentes paller i lange baner.

“En sådan tur har jeg netop været på her tidligt i morges. Og i går havde jeg en effektiv køretid på 10 timer. Men derudover skulle traileren læsses og aflæsses. Kombineret med den times hviletid, man har krav på, nåede jeg at være på arbejde i 12 timer og kørte i alt 510 km. Så jeg var først hjemme ved tre-tiden om eftermiddagen. Men så er man også godt brugt”, erkender Navil.

KOMPENSATION OG FRIHED

Han kan sagtens forstå dem, der ryster på hovedet, når han fortæller om sit arbejde og navnlig sine arbejdstider. Det betyder et amputeret familieliv, begrænsede muligheder for at se vennerne, og drikke en øl med naboen. Kun hver anden

weekend har han fri. Men så bliver der også hygget igennem, lige som der kompenseres på familiefronten med hyppige ferier til andre lande.

“Jamen, det er jo lidt absurd. Og min kone spørger da også jævnligt, hvornår jeg bliver træt af det her job. Men det gør jeg ikke. Der er jo også noget positivt ved de ubekvemme arbejdstider: Jeg undgår myldretidstrafikken på vej til og fra arbejde. Jeg har nogle dejlige kolleger. Specielt sammenholdet mellem os, der i sin tid kørte varer ud fra det gamle Netto-lager i Ishøj, er stærkt. Det vil jeg nødtigt undvære.

Jeg har en god arbejdsgiver, der sætter pris på, at man er stabil og møder frem til de aftalte tidspunkter. Det betyder, at jeg i meget stor udstrækning selv kan bestemme, hvornår jeg kan holde fri eller tage på ferie. Det fungerer fortrinligt”, siger Navil med overbevisning og griner samtidig. Og det bestyrker opfattelsen af ham som en glad mand og et positivt tænkende menneske. Samme skudsmål får han af såvel arbejdsgiver som kollegerne.

GRUNDLÆGGENDE POSITIV

“Mange siger, når jeg møder dem: ‘Hold da op, Navil. Det var godt, jeg mødte dig. Nu kan min dag starte.’ Jeg ER nok grundlæggende positiv, men selvfølgelig har jeg – som alle andre – også mindre gode dage. Men i dag, hvor solen skinner, og vi kører ned gennem det sydsjællandske landskab, har jeg svært ved ikke at være glad og positiv. Se nu bare naturen derude. Jeg holder meget af de danske landskaber, skove, marker og hvad der nu er at se på. Det er gratis, og du bliver i godt humør af det. Især i denne tid”.

Glæden omfatter selvfølgelig også den bil, han kører i, en Scania R 400. De 400 står for hestekræfter, og dem er der god brug for, når han f.eks. henter flasker hos Harboe. Så kan vogntoget inkl. en fyldt trailer godt komme op i nærheden af 50 tons.

“Jeg er jo et privilegeret menneske, når jeg kører i sådan en bil, som vel er lastvognenes svar på Rolls-Royce. Den har selvfølgelig automatgear, og det gør den meget behagelig og nem at køre. Og her på instrumentbrættet findes en masse funktioner. På det her kan jeg f.eks. se, hvornår jeg kører mest energiøkonomisk – og hvornår jeg ikke gør”, siger den stolte chauffør og peger på et display.

INGEN HER-KOMMER-JEG MANERER

Han medgiver, at han fortsat føler sig som lidt af en rigtig truckdriver – især når der er trafik på walkie talkien. Men han er forbi det tidspunkt i karrieren, hvor man har en Her-kommer-jeg-attitude, når han kigger ned på sine medtrafikanter.

“Tidligere var det med en vis stolthed, når man kørte ud for at vise sin svigerfar den nye truck, og hvad den kunne. Det er taget af med alderen. Og jeg har aldrig brudt mig om de typer, der skal vise sig over for andre ved at køre frækt og foretage farlige manøvrer”.

At det blev chaufførjobbet, der blev hans livsbane, skyldtes en tilfældighed. Efter folkeskolen startede han på efg-uddannelsen som elektrikerlærling, men mistede hurtigt interessen for det fag. Efter den oplevelse prøvede han lidt af hvert – bl.a. som discjockey på de københavnske diskoteker. Men efter et par år tog han sig så sammen og begyndte at læse til ingeniør på Ingeniørhøjskolen i Ballerup. Han havde også mødt en pige – og lige pludselig skulle de være forældre. Nu var gode råd dyre, fordi hans kommende kone også var i gang med en højere uddannelse.

De fælles overvejelser endte med, at Navil satte sin uddannelse på standby. Der skulle jo også tjenes penge til den lille familie. Via en overbo på det sted, de boede, kom han ind som chauffør hos FDB. Jobbet tiltalte ham – han blev en habil chauffør, fik trailerkørekort og tog på forskellige kurser. Og langsomt kørte han sig op i førerfeltet og kvalificerede sig

til gode job hos vognmænd, der kørte for DSV, Aldi, Rema 1000 med flere. Og hos KP Logistik, hvor han har været af to omgange.

ELSKER SELVSTÆNDIGHEDEN

“Ideen var jo, at vi skulle bytte, når hun havde fået sin uddannelse. Og det taler hun fortsat en del om. Men dieselen gik jo i blodet på mig. Jeg elsker den her form for selvstændighed. Og selv om jeg som sagt gør mig mine tanker en gang imellem om noget andet, så passer den her tilværelse til mig”.

At Navil er grebet af dieselbaciller er selvklart. Men at bacillerne er gået videre til hans søn ja, det var måske forudsigeligt.

“Børn går jo ofte i deres forældres fodspor. Og han har altid været dybt fascineret af lastbiler. Vi har altid opfordret vores børn til at tage en uddannelse, og knægten var da også på vej. Han ville gerne være mekaniker, men da krisen kom, var det svært at finde en praktikplads. Men han ville gerne det her, så han er i dag ansat hos KP Logistik lige som sin far. Og han lige så glad for det, som jeg er”. Siger Navil, der nu er fremme ved Netto-butikken i Slagelse – lidt senere end beregnet på den køreseddel, han fik udleveret, da han kørte ud fra distributionscentret. Før han nåede Slagelse måtte han køre flere omveje på grund af vejarbejde. Og selv om GPS'en rådede ham til noget andet, vidste Navil præcist, hvilke alternativer der var fornuftige. Og det var ikke dem, GPS anbefalede.

MIG SKAL GPS'EN IKKE HUNDSE MED

“Jeg kender jo de her vejsystemer lige så godt som min egen bukselomme. Har kørt på dem alle sammen på et eller andet tidspunkt i min karriere. Så mig skal de ikke hundse rundt”, siger han.

Navil forlader kabinen og går hen for at melde sin ankomst til butiksbestyreren. Derefter kravler han op på ladet, hvor der står en palleløfter, som han bruger til at sætte 18 paller dagligvarer ned på et støbt betondæk foran butikkens bagindgang. Herfra sørger bestyreren og en kvindelig butiksmedarbejder for, at de transporteres videre ind i butikkens lagerrum. Der småsnakkes og grines lidt, inden Navil igen sætter sig ind i førerkabinen. Der er gået små 25 minutter. Fuglebjerger venter forude. ■

DANMARKS FORMUE

For hver dansk familie med far, mor og barn findes der i gennemsnit for 2½ mio. kr. bygninger og anlæg.

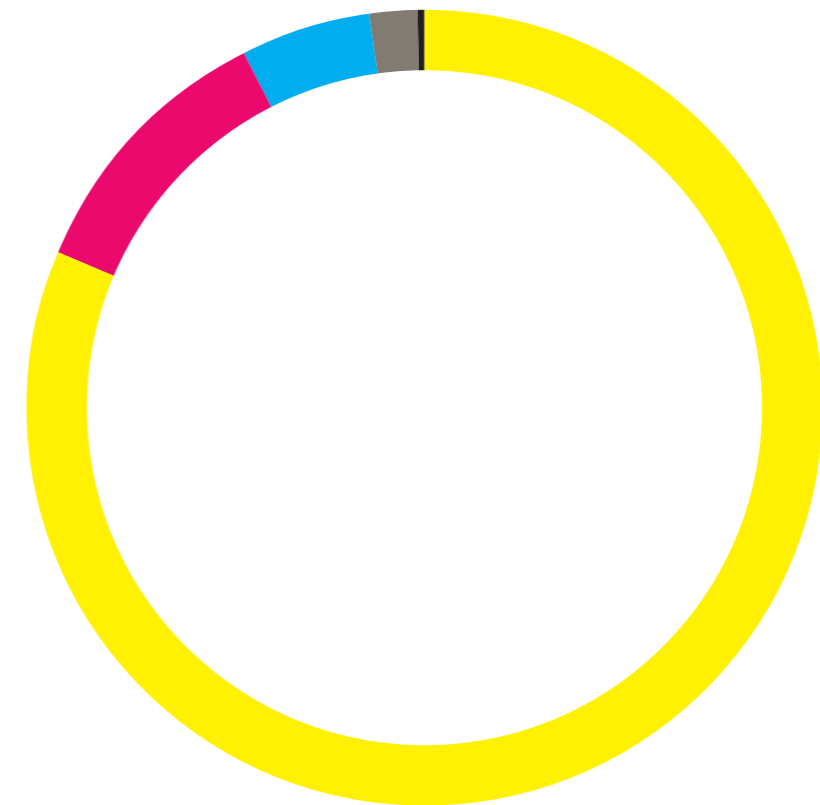
Hvad er Danmarks formue? I den offentlige debat om dansk økonomi og danskerens rigdom rettes fokus på det såkaldte BNP, bruttonationalproduktet, der er summen af alle indkomster, der skabes i et land i et enkelt år. Nu er indkomst ikke det samme som formue, som mange danskere nok vil skrive under på, så hvordan skal vi egentlig måle formuen? En måde at gøre det på er at se på værdien af den faste realkapital i et land. Denne realkapital er alle bygninger, anlæg, maskiner, transportmidler, computersoftware med mere. Værdien af al denne kapital var i 2013 på 5.705 milliarder kroner opgjort i 2013 prisniveau.

Ud af dette enorme beløb tegnede bygninger og anlæg sig for 81 %.

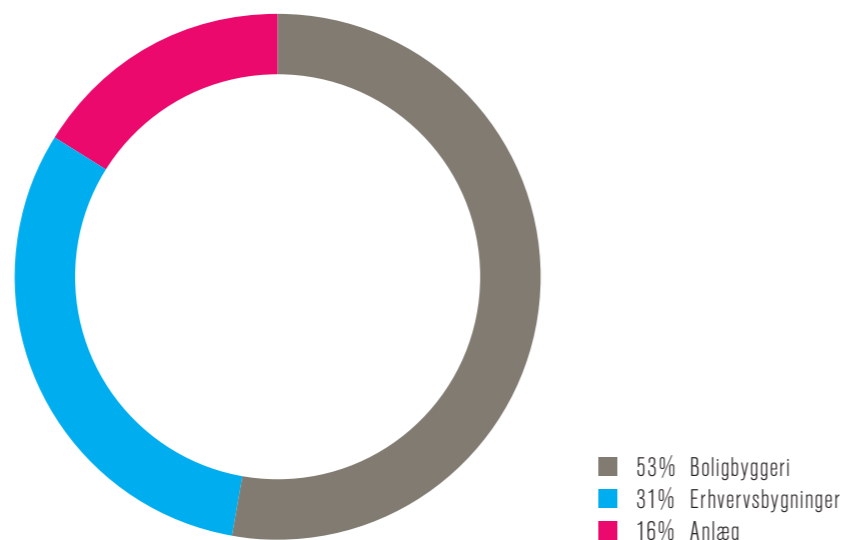
REALKAPITALENS FORDELING PÅ HOVEDGRUPPER, 2013

Gruppe	Mia kr. (2013)	Procent andel
Bygninger og anlæg	4.635,4	81,3
Maskiner og inventar	631,6	11,1
Transportmidler	301,2	5,3
Købt og egenudviklet software	107,2	1,9
Efterforskningsboringer	14,2	0,2
Stambesætninger	7,7	0,1
Originalværker indenfor kunst, kultur og underholdning	6,8	0,1
Tilsammen	5.704,9	100

REALKAPITALENS FORDELING PÅ HOVEDGRUPPER, 2013



- Bygninger og anlæg
- Maskiner og inventar
- Transportmidler
- Købt og egenudviklet software
- Efterforskningsboringer, stambesætninger og originalværker indenfor underholdning, kultur og kunst



BOLIGER UDGØR MERE END HALVDELEN AF FORMUEN I BYGNINGER OG ANLÆG

Den store post på 4.635 milliarder kroner for bygninger og anlæg fordelte sig med 3.900 milliarder kroner på bygninger, og 736 milliarder kroner på anlæg. Det vil sige, at for hver krone bygning, vi har i Danmark, er der for 19 øre anlæg. Anlæg påkalder sig ikke så meget opmærksomhed i den daglige tale om byggesektoren, men det er værd at bide mærke i, at værdien af alle anlæg i Danmark svarer til summen af værdien af alle maskiner, inventar og computerprogrammer.

Ud af de 3.900 milliarder kroner bygninger, er 2.467 milliarder kroner eller 53% relateret til boliger, og 1.433 milliarder kroner til erhvervsbygninger.

Tal på flere tusinde milliarder kroner kan gøre nogen forpustede. Det er vanskeligt at forholde sig til, hvad dette virkelige betyder. En måde at anskueliggøre det på er at udregne, hvor mange år vi skulle arbejde i Danmark, hvis vi skulle erstatte værdien af alle bygninger og anlæg. Det er et meget abstrakt regnestykke, for selv ikke det værste jordskælv kunne udlette samtlige bygninger og anlæg, og derudover kan man naturlig-

vis ikke spare et helt års produktion op og sætte til side! Men som tankeeksperiment kan det illustrere, hvor meget værdien på 4.635 milliarder kroner for hele det byggede miljø egentlig er. Hele Danmarks bruttonationalprodukt var i 2013 på 1.858 milliarder kroner. Det byggede miljø svarer til 2,5 gange bruttonationalproduktet, det vil sige 2,5 års arbejde for alle danskere.

DEN ENKELTE DANSKER OG BYGNINGSFORMUEN

En del af formuen i form af bygninger og anlæg tilhører på sæt og vis os alle sammen, fordi det er offentlige bygninger som skoler, universiteter, biblioteker med mere, eller fordi det er offentlig anlægsinfrastruktur som motorveje eller kloaker. Derfor er der en vis idé i at se på, hvor meget den store formue i fast realkapital for bygninger og anlæg svarer til for hver dansker i gennemsnit.

De 4.635 milliarder kroner i netto beholdning i 2013 svarer til en værdi for hver dansker på 827.290 kroner.

For en lille familie med far, mor og barn, er det 2.481.900 kr. I virkeligheden er

der selvfølgelig store udsving som følge af ejerskab til landbrug, anden virksomhed, sommerhuse og egen helårsbolig med videre.

SAMMENSÆTNINGEN AF FORMUEN I BYGNINGER OG ANLÆG - BOLIGER VEJER TUNGT

I 2013 udgjorde den samlede danske formue i form af bygninger og anlæg 4.635 milliarder kroner. Den bestod for 84% vedkommende af bygninger – som boliger, fabrikker og kontorer – og for 16% vedkommende af anlæg – som veje, havne og broer. Boligerne alene udgjorde mere end halvdelen af hele formuen i bygninger og anlæg.

Danmarks formue domineres altså af vore boliger. Det understreger vigtigheden af, at vi passer godt på denne bygningskapital. Tilsidesættes reparation og vedligeholdelse, og udskydes renovering til tidsvarende standard, spilles der hasard med hele Danmarks formue.

KAPITALAPPARAT MÅLT VED NETTOBEHOLDNING, OPGJORT I 2013 PRISNIVEAU

Type	Beholdning i alt (mia. kr.)	Værdi (pr. dansker)
Boliger	2.467	440.200 kr.
Erhvervsbygninger	1.433	255.800 kr.
Anlæg	736	131.300 kr.

INVESTERING
146 MILLIARDER KR.



FORBRUG
122 MILLIARDER KR.

Nybyggeri er en meget lille størrelse, sammenlignet med hele værdien af kapitalapparatet.

NYBYGGERI OG SLID ER SMÅ STØRRELSER

Et andet forhold er, at både investeringer såvel som nedslidning af kapitalapparatet er meget små størrelser, sammenlignet med hele værdien af kapitalapparatet. Det er illustreret i figuren, hvor størrelsen af cirklerne præcist modsvarer det relative forhold mellem dels bruttoinvesteringer, dels nedslidning, og dels kapitalapparatet. Denne voldsomme uligevægt i størrelsesforholdene er en vigtig pointe i det byggede miljø, og har betydelige afledte politiske og økonomiske konsekvenser.

Det at den samlede masse af bygninger og anlæg har så voldsom stor en værdi i forhold til de årlige ændringer indebærer, at hvis man vil ændre noget i det byggede miljø, så er det som at vende en supertanker. Årsagen til, at den samlede beholdning er blevet så voldsom, er, at bygninger og anlæg har en meget lang levetid, i modsætning til andre aktiver som maskiner og transportmidler, computer hardware eller software. Den eneste form for realkapital, der kan have

længere levetid end en bygning eller en bro, er originale kunstværker – som “udødelige” musikværker, skulpturer eller malerier.

At massen af fast realkapital er så omfattende har bl.a. den praktiske virkning på boligområdet, at det vil tage mange år gennem en ændring i boligpolitikken, før man for alvor kan tilpasse boligforsyningen til ændringer i befolkningen. Når befolkningen aldres, som det sker i disse år, og boligbehovet ændrer karakter, så er det så godt som umuligt at tilpasse beholdningen af ældreboliger til de ændrede forhold. Eller når befolkningen flytter fra provinsen og ind mod København og Aarhus, så er det vanskeligt for boligudbuddet at følge med, og i stedet slår forandringerne i samfundet igennem i form af højere priser.

Et andet eksempel er nedslidningen af anlæg som de danske kloakledninger, hvor det er en meget omkostningskrævende opgave for det danske samfund, såfremt alle 67.000 km kloakledninger skal repareres. Det samme forhold gør sig gældende, når klimaforandringer slår igennem og medfører ekstremregn, der betyder at kloakledningerne er underdimensionerede. ■

Når befolkningen flytter fra provinsen og ind mod København og Aarhus, så er det vanskeligt for boligudbuddet at følge med, og i stedet slår forandringerne i samfundet igennem i form af højere priser

Designer og professionel og privat bruger
af det byggede miljø i Danmark

Line vælger hele pakken

**SOM DESIGNER OG INDEHAVER AF EN BUTIK OG ET VÆRKSTED
BRUGER LINE DYRHOLM STORBYEN AARHUS BÅDE PROFESSIONELT
OG REKREATIVT.**

Line Dyrholm holder af vidderne. Hun kan godt lide at spejle ud over landskaberne, hvad enten de rummer marker, skov eller hav. Derfor bor hun dér, hvor hun gør – på en gammel gård, der ligger et sted mellem Stavtrup og Harlev vest for Aarhus.

Men Line er også tiltrukket af byens puls og det liv og den atmosfære, der udspiller sig mellem byen, dens bygninger og de mennesker, der bor i byen. Derfor har hun valgt at placere sit fjerde “barn”, butikken og værkstedet “Højkant”, ved Skt. Pauls Kirkeplads tæt på centrum i Aarhus.

Så er der efter Lines opfattelse balance i tilværelsen. Og den balance er vigtig for hende i hendes liv som mor (til to piger og en dreng), hustru og designer inden for strikkede tekstiler til hjemmet under navnet Linedyr.

“Jeg vælger hele pakken. Jeg er glad for min butik, og jeg er glad for byen. Men jeg er også glad for at bo dér, hvor jeg gør. Den måde, jeg har indrettet mig på, har sin egen dynamik.

Der opstår en vekselvirkning, når jeg flytter mig fra det ene sted til det andet. Noget jeg kan bruge både hjemme og her på værkstedet.”

Sammen med en kvindelig kollega tog hun for seks år siden initiativ til at oprette et fællesværksted, hvor andre, der arbejder med tekstiler og tøj, kunne leje sig ind. I dag er fem designere tilknyttet værkstedet, der også rummer en butik, et galleri og en webshop.

NEJ TIL EKSKLUSIV ADRESSE

Placeringen af Højkant var og er ikke tilfældig. For selv om butikken gerne skulle tiltrække opmærksomhed og omsætning, ville Line aldrig vælge en eksklusiv adresse på Strøget alle en anden central butiksgade i Aarhus.

“Min butik er jo lidt afhængig af, at vi bor i et område af Aarhus, hvor der er en masse små butikker, lidt grønt og en masse atmosfære. Vi er jo ikke vanvittigt kommercielle, hverken i vores koncept eller i forhold til de produkter, vi sælger. Det er unika – og lidt sære ting. Og derfor passer butikken fint til dem, der kommer på disse kanter, siger hun og sammenligner området med nogle af de alternative kvarterer, der findes i Berlin.”



Men hvorfor lige Aarhus? I princippet kunne det vel lade sig gøre i Kolding, hvor hun i øvrigt er uddannet som industriel designer, og har boet seks år af sit liv?

“Byen har – ikke mindst i kraft af Designskolen Kolding – alle mulige forudsætninger for at kunne fostre iværksættere af enhver art. Også når det gælder de lidt skæve ting. Men en butik som vores ville ikke kunne overleve dér. Aarhus er en storby med et kolossalt opland, et hav af mennesker – her i blandt også dem, der sætter pris på de ting, vi har i butikken. Større byer er ofte mere rummelige og tiltrækker derfor også flere mennesker, der har nogle andre værdier og en anden tilgang til livet. Og når man nu ikke sælger gængse ting, bliver man nødt til at være der, hvor disse ikke gængse mennesker bor eller kommer forbi.”

PLADS TIL DE SMÅ BUTIKKER

Ikke overraskende nævner hun netop disse kvarterer, når hun skal udpege de steder i byen, hun sætter særlig pris på.

“De områder, jeg foretrækker, er f.eks. de lidt ‘trashede’ steder i byen, hvor der er plads til de små butikker af alle mulige slags. Her kan de overleve, fordi huslejen ikke er for høj. Det skaber en masse liv, og får kvartererne til at vokse. Gamle baggårde og lagerbygninger bliver istandsat – det hele pibler frem af sig selv og på sine egne betingelser. Og her er der ingen byplanlægger, der har været inde over, siger hun og nævner området omkring Mejlgade som eksempel.”

Omvendt bryder hun sig ikke meget om de store forkromede forretningskvarterer, der er planlagt med det sigte at få folk til at købe uden at de har et reelt behov.

“Bruuns Galleri, som har betydet rigtigt meget for vores område, kommer jeg nødigt i. Jeg bryder mig ikke om at gå på indkøb. Det med at gå rundt og shoppe – det gider jeg ikke. Og det kan man så undre sig over, når jeg selv har en butik. Men som sådan interesserer ting mig ikke. Hvis jeg får lyst til at købe noget, der ikke har med de daglige fornødenheder at gøre, skal der være historie forbundet med produktet. Noget hjerteblod i det. Det er lidt det samme med bygninger. De skal være ægte og udsende signaler om, at her var noget, som var værd at sætte penge i.”

Designeren kalder domkirken for en imponerende smuk bygning, men hun bruger den ikke. Går ikke ind.

DER SKAL BYGGES NYT

“Jeg holder af den, fordi den og andre monumentale bygninger er vartegn på byens historie. De afspejler den tid, de er

opført i, og fortæller en historie. Derfor bifalder jeg også, at der skal bygges nyt som aftryk af den tid, vi lever i. På samme måde som Rådhuset og Musikhuset i sin tid var tids-typiske. I de seneste par år er der opført nogle store hvide beboelsesblokke ude for enden af havnen. De ligger smukt ud mod vandet, og er placeret på en sådan måde, at mange mennesker kan få gavn af udsigten. Når arealerne omkring dem er blevet modnet, vil hele området udgøre en helhed. Det bliver rigtigt godt derude, ingen tvivl om det. Vand gør noget særligt ved os. Drager.”

Også området ved åen og Vadestedet nyder Lines bevågenhed. Anlægget og udformningen, der har givet plads til de mange cafeer, der ligger side om side, skaber en næsten sydlandsk stemning om sommeren.

“Det er godt tænkt og udført. Hvordan man i sin tid kunne finde på at lukke åen – og så oven i købet med en vej – det begriber jeg ikke. Nu er stedet blevet en stor, lys samlingsplads for hele byen, der bliver bundet sammen på en anden måde. Fint med disse åbne pladser, der giver byen ny luft, liv og stemning.”

Line fremhæver også byens kunstmuseum ARoS. I denne sammenhæng ikke så meget på grund af deres udstillinger, mere for, at den giver mulighed for at se byen oppefra, mest for regnbuen.

“Den er fantastisk og genialt tænkt. Jeg kan ikke få nok af at komme op for at få view’et over byen. Og jeg som ikke bryder mig om højder! Her kan du se de forskellige kvarterer i byen: Middelalderkvarteret, Latinerkvarteret, det industrielle kvarter osv. Du kan se en masse små mennesker bevæge sig rundt nærmest som bier. I nogle mønstre, som er veje og boulevarder.”

DE SMÅ ÅNDEHULLER

Men allermest holder Line af åndehullerne i hendes nærhed. Det er f.eks. en fin lille park, der findes umiddelbart bag ved den karré, hvor Højkant ligger. Parken, der hedder Skansen, er bygget op omkring en ungdomsklub, og udover et mindre parkareal findes sjove, skæve bygninger.

“Der er noget Pippi Langstrømpe, Christiania og hobbitland over parken. Jeg kommer her for at slappe af og trække vejret. Parken gir’ mig fred og ro, så jeg kan fordybe mig. Det er virkeligt et aktivt at ha’ et sådant sted til rådighed få minutters gangs herfra.”

Alternativet til parken er den minimale kaffebar Street Coffee – også lige i nærheden af Lines butik.

“...BYGNINGER...DE SKAL VÆRE ÆGTE OG UDSENDE SIGNALER OM, AT HER VAR NOGET, SOM VAR VÆRD AT SÆTTE PENGE I”

“Hvis jeg er i dårligt humør, går jeg hen til kaffebaren for at blive kureret. Det er nærmest en slags terapi for mig, for det er så nært. Der kan sidde fire mennesker inde i det lille rum, men man møder altid nogen, man kan snakke med. Og kaffen er fremragende. Og så tænker jeg: Når man åbner en kaffebar, der er så lille, gør man det ikke, fordi man vil være den nye Baresso. Så er det, fordi man synes, det er sjovt og hyggeligt at kunne betjene mennesker på den måde. Jeg vælger altid noget andet end Baresso, når jeg er ude. Som regel et mindre sted, hvilket nok skyldes, at jeg føler et

slægtskab med dem. Vi er nogle iværksættere, der gør de her ting, fordi vi synes, det er sjovt. Det kan godt være, vi ikke tjener millioner på det, vi gør, men vi bliver glade i låget af det. Og det er vel det, der er meningen med livet.” ■

SAMMENSÆTNINGEN AF DEN DANSKE BYGNINGSMASSE

Boliger udgør mere end halvdelen af hele værdien af det byggede miljø – og der er målt på areal 58 m² bolig for hver dansker.

Ovenfor er der set på, hvad alle de danske bygninger og anlæg er værd i kroner og ører. I det følgende vil vi gå mere i detaljer med sammensætningen af bygningerne på forskellige typer. Det gør vi ved at se på deres areal i kvadratmeter. Vi er vant til at beskrive bygninger med kvadratmeter, men i udlandet, som USA, ser man det også beskrevet ved kvadratfod. Det virker næppe underligt, men der er også lande, der opgør bygningernes rumfang i kubikmeter. Umiddelbart kan det virke morsomt, men hvis man tænker på bygninger som en lagerhal, en hangar i en lufthavn eller en lade, så er det ikke så tosset endda.

Det samlede danske bygningsareal udgjorde 663.900.000 m² i 2013. Det er 118 m² for hver eneste dansker. For en lille familie med far, mor og barn, så står der altså i snit 354 m² bygninger i Danmark. Det kan umiddelbart virke som meget, og man kan spørge sig selv,

om det nu også kan passe. Hvis man som en ung, nyetableret lille familie bor i en 2 værelses lejlighed, så kan man godt være skeptisk over, om det nu også kan være rigtigt, at der står så mange bygninger i Danmark.

Men tallet er rigtigt nok. Vi kender den danske bygningsbestand med en høj grad af detaljer gennem det såkaldte Bygnings- og Boligregister (BBR), der blev oprettet for snart 40 år siden. Det har en gang imellem sine svagheder, fordi det ikke er blevet ajourført korrekt, for eksempel hvis en boligejer har glemt at indberette en ændring i en bygning, men i det store og hele har Danmark i overordentlig høj grad styr på sine bygninger. Blandt andet fordi kommunerne, der har til opgave at vedligeholde registret, kontrollerer bygningsejernes overholdelsen af indberetningspligten, for eksempel ved at observere og fotografere parcelhusområder fra luften. Er man for sent ude med indberetninger-

ne, eller glemmer man dem helt, vander der bøder på op til 5.000 kr.

For at kunne drive "forretningen Danmark" kræves der altså, at der for hver af os er 24 m² landbrugsbygninger. Der skal også være 12 m² kontorer og 10 m² fabrikker og værksteder. Det er faktisk nok til, at der for eneste dansker, spæd som olding, kunne indrettes en kontorarbejdsplads og et eget privat lille hobbyværksted.

FORDELINGEN AF BYGNINGSBESTANDEN,
OPDELT PÅ HOVEDTYPER I 2013

Hovedtype	Areal i alt i m ²	m ² pr. dansker
Boliger	324.845.000	58
Landbrug	136.424.000	24
Kontor, handel, lager og offentlig administration	65.140.000	12
Fabrikker og værksteder	53.766.000	10
Andet	83.725.000	15
Tilsammen	663.900.000	118





58 m²

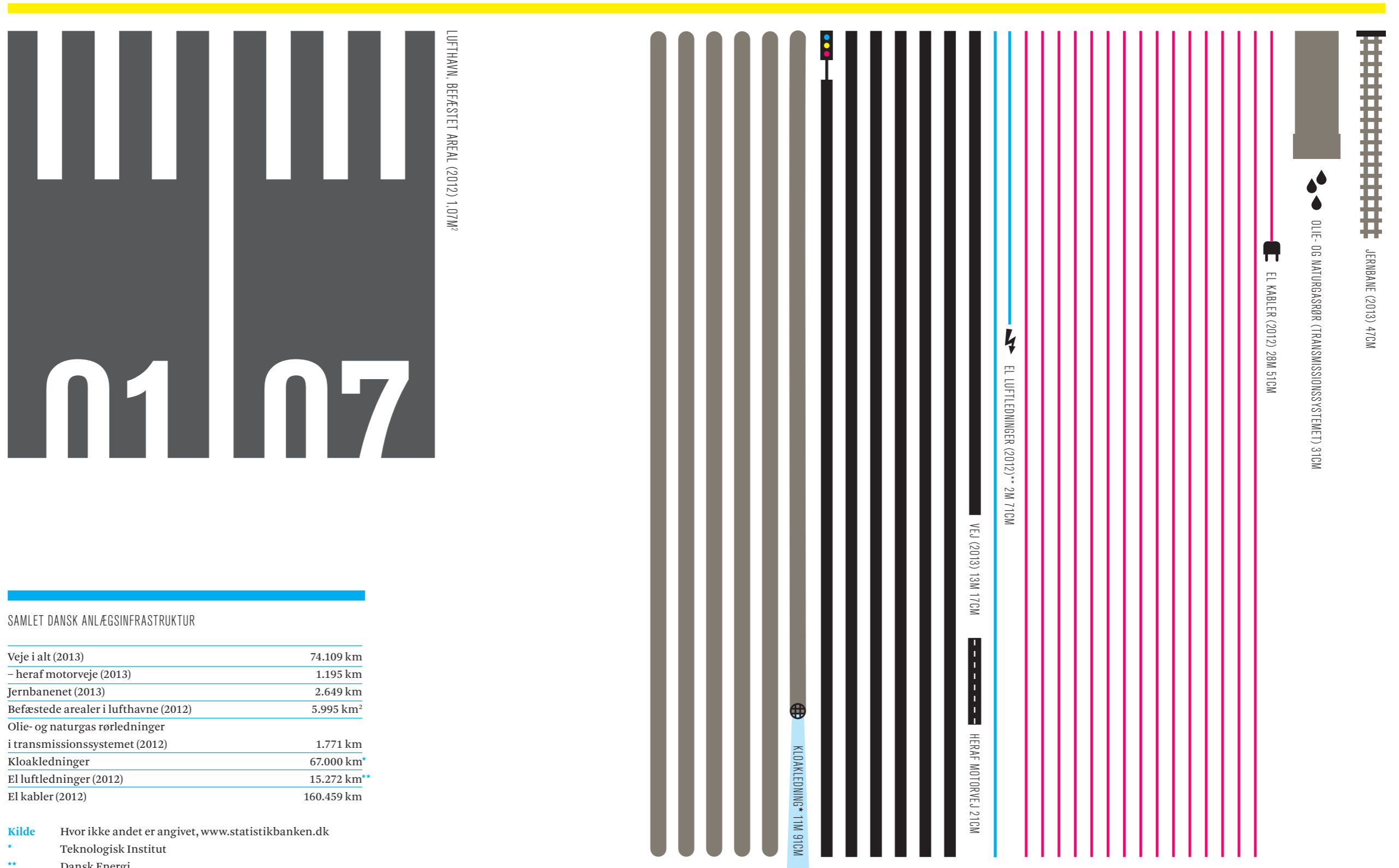
BOLIG PR. DANSKER

ANLÆG PR. DANSKER

Danmark har en nettokapitalbeholdning af anlægsinfrastruktur på ikke mindre end 736 milliarder kroner, og det er 131.300 kr. for hver eneste dansker. Ordet infrastruktur er måske ikke videre sexet, for veje, jernbaner, kloaker og kabler "er der jo bare". Man tænker ikke så meget over dem, førend at bilen rammer et hul i vejen, eller TV-signalet forsvinder, fordi en entreprenør er kommet til at grave et kabel over.

Imidlertid er omfanget og kvaliteten af denne infrastruktur afgørende for et moderne samfund. Uden et el-distributionsnet, der når ud til de fjerneste afkroge af landet, fungerer vort samfund ikke. Uden lyslederkabler forsvinder det lynhurtige internet. Uanset om man nævner vandledninger, kloaker, motorvejsnettet eller lufthavne, så må enhver indrømme, at det pågældende anlægsområde er afgørende for samfundets funktion. Danmark kunne nok klare sig med lidt færre kvadratmeter sommerhuse eller kolonihavehuse, og måske også med lidt færre boligkvadratmeter, men det er straks sværere at skære noget af anlægsinfrastrukturen væk. Den høje kvalitet af anlægsinfrastrukturen, vi som danskere – og europæere – tager som en selvfølge, er på verdensplan alt andet end en selvfølge. På globalt plan regner man med, at et sted mellem 1,3 milliarder og 1,6 milliarder mennesker lever uden el-distribution.

Ved at liste op, præcis hvor meget anlægsinfrastruktur, der er pr. dansker, kan man få et indtryk af, hvor meget der egentlig skal til for at drive et moderne, avanceret samfund som det danske.



SAMLET DANSK ANLÆGSINFRASTRUKTUR

Veje i alt (2013)	74.109 km
– heraf motorveje (2013)	1.195 km
Jernbanenet (2013)	2.649 km
Befæstede arealer i lufthavne (2012)	5.995 km ²
Olie- og naturgas rørledninger i transmissionssystemet (2012)	1.771 km
Kloakledninger	67.000 km*
El luftledninger (2012)	15.272 km**
El kabler (2012)	160.459 km

Kilde Hvor ikke andet er angivet, www.statistikbanken.dk
 * Teknologisk Institut
 ** Dansk Energi

ANLÆGSINFRASTRUKTUR PR. DANSKER



LUFTHAVN, BEFÆSTET AREAL (2012) 1.07M²

0107

KLOAKLEDNING* 11M 91CM

VEJ (2013) 13M 17CM

HERAF MOTORVEJ 21CM

EL LUFTLEDNINGER (2012)** 2M 71CM

EL KABLER (2012) 28M 51CM

OLIE- OG NATURGASRØR (TRANSMISSIONSSYSTEMET) 31CM

JERNBANE (2013) 47CM



HISTORIEN OM BEHOLDNINGEN AF BYGNINGER OG ANLÆG KONTRA DEN ÅRLIGE ÆNDRING – DER BYGGES MERE END DER RIVES NED

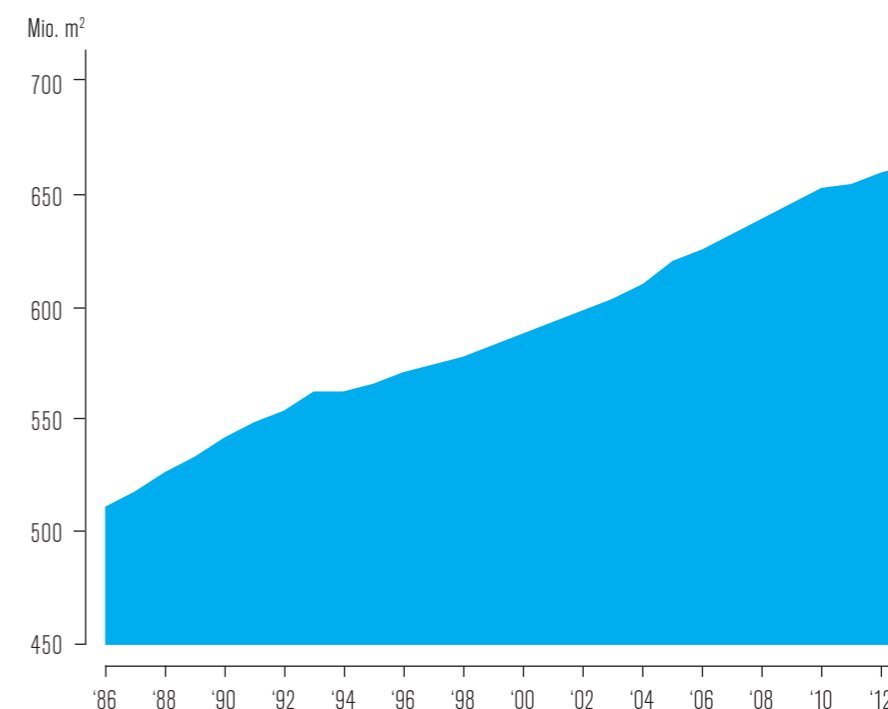
Det byggede miljø i Danmark er, som det blev vist i det foregående afsnit, voldsomt omfattende. Det er endda voksende. Vi får flere og flere bygninger, flere veje og flere befæstede arealer. Selvom der løbende rives gamle bygninger ned, så bygges der langt mere, end der fjernes. Udviklingen har i de sidste 25 år været ganske markant, som det fremgår af figuren. I 1986 var der 511 millioner m² bygningsareal, nu er der i 2013 664 millioner m².

Mange bygninger bruges ikke længere til det oprindelige formål, og nogen kunne også fjernes, men dette koster penge, og derfor står der en del tomme bygninger. Det gælder især i yderdistrikterne, hvor mange landbrugsbygninger ikke længere tjener det oprindelige formål og mest kan bruges til oplagring. Derfor vokser det samlede bebyggede areal over årene.

Men én ting er, om der bygges nye kvadrater eller fjernes gamle ubenyttede kvadrater, en anden ting er værdien af bygningerne. De boliger, der allerede er opført, bliver tilført en større værdi i form af forbedringsarbejder. Det klarste eksempel er byfornyelsen i de store byer i 1980'erne og 1990'erne. Dette er også investeringer, ligesom nybyggeri, og faktisk udgør forbedringsarbejder klart størstedelen af de samlede investeringer i boliger i Danmark i disse år. På den anden side kan en bygning godt få lov at blive stående, uden at trues med nedrivning, men den taber dog konstant værdi som følge af slid og forældelse. Hvis man opgør det samlede regnskab over nyopførelse og forbedringer på bygninger og anlæg, og fratrukker al nedslidning, så får man nettoinvesteringerne.

Hvis et samfund ikke investerer tilstrækkeligt, så vil nettoinvesteringerne blive negative, og værdien af kapitalapparatet falder altså. Dette er situationen i Danmark i 2013, fordi investeringerne ligger lavt som følge af den økonomiske krise. Mens investeringerne tager sig en pause, fortsætter den løbende nedslidning af bygningsmassen og for eksempel vejbanerne imidlertid ufortrødent.

DANMARKS BYGNINGSMASSE, 1986-2013



UDVIKLINGEN I NYBYGGERIET

Udviklingen i den årlige tilgang til bygningsmassen, nybyggeriet, har udvist store udsving historisk. Det er nu engang byggeriets rolle, at det svinger kraftigt med konjunkturerne og strukturelle forandringer i samfundet, men også at det tjener som en konjunkturregulator i den økonomiske politik. Ved at skrue op eller ned for byggeaktiviteten kan politikerne regulere, hvor meget gang der skal være i hjulene i samfundsøkonomien. Denne fremgangsmåde har været en fremherskende ideologi bag den økonomiske politik i store dele af den periode, der betragtes her, tiden fra 1939 frem til i dag.

Tallene for nybyggeriets udvikling i kvadratmeter viser en nærmest eksplosiv stigning frem til året 1974, hvor det kulminerer på 12,2 millioner m². Når stigningen fra 1939 og frem til 1974 er så voldsom, så skyldes det dog også til dels, at tallene fra starten af perioden kun omfatter de større byer, og ikke landdistrikterne. Der er dog ikke tvivl om, at vi op gennem 1960'erne så en voldsomt tiltagende byggeaktivitet – så voldsom at man i perioder har talt om “byggestop” i den økonomiske politik.

I nyere tid har vi dog igen været tæt på aktivitetsniveauet fra 1974. Det var i 2008, hvor vi nåede 11,1 millioner m² under den såkaldte “boligboble”. Tal-

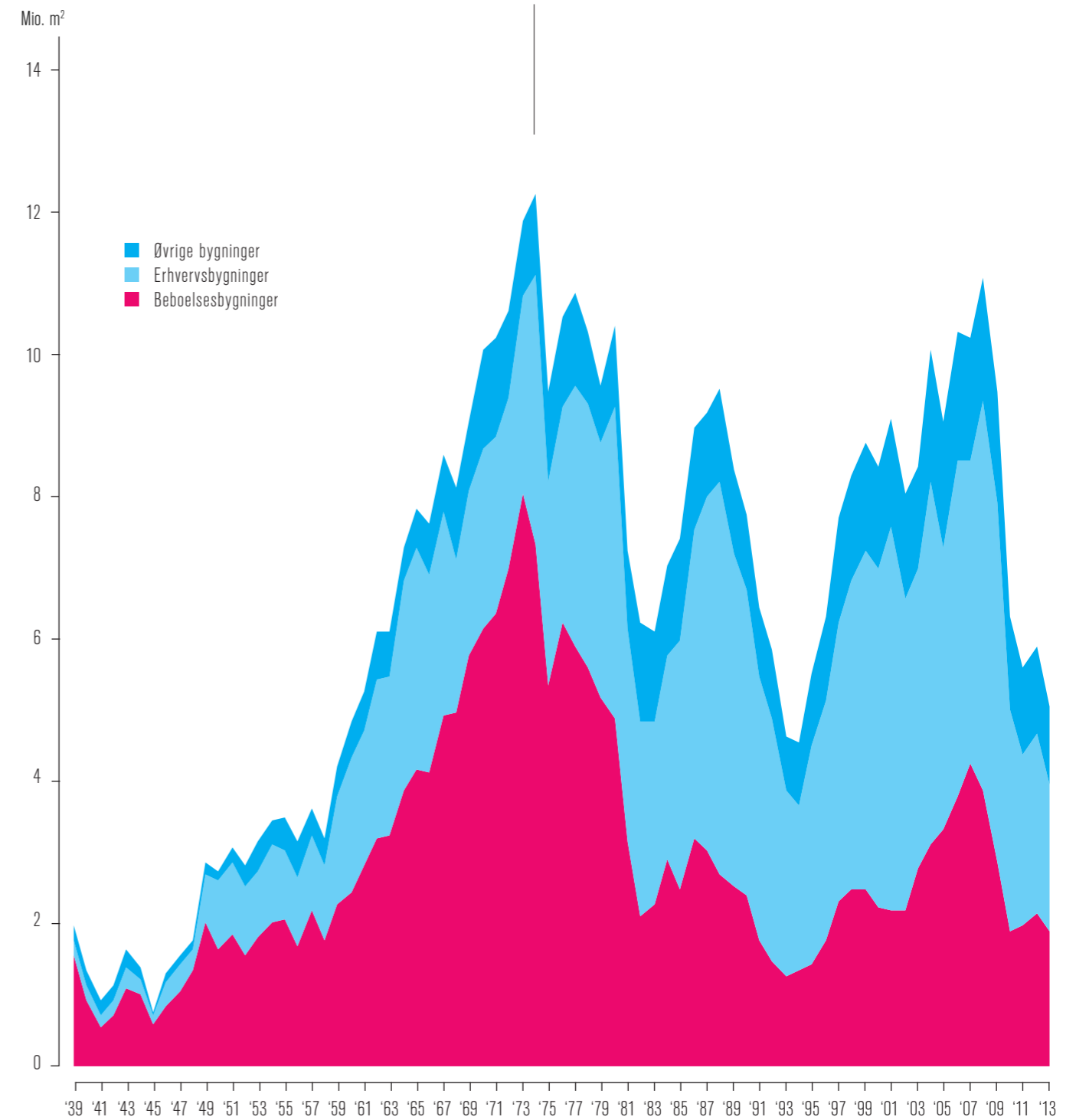
lene vedrører fuldført og ikke påbegyndt byggeri. Det er derfor, at der er toppe i årene 1974, 1988 og 2008. For alle disse års vedkommende gælder, at konjunkturerne allerede var vendt nedad i dem, men da det tager tid at opføre et større byggeri, så kulminerer færdiggørelserne af bygningerne et til to år efter, at påbegyndelserne topper.

Figuren viser også, at opsvinget i starten af 1970'erne først og fremmest var boligbyggeriets opsving, men at det i midten af 00'erne i høj grad også var erhvervsbyggeriets opsving.

Toppe og bunde i figuren falder nøje sammen med de økonomiske højkonjunkturer samt kriseår, der har været i perioden.

Ved at skrue op eller ned for byggeaktiviteten kan politikerne regulere, hvor meget gang der skal være i hjulene i samfundsøkonomien

DET FULDFØRTE BYGGERI, 1939 – 2013



For nærmere information, se tabel 1 i bilag

BYGNINGSMASSEN – ET ALTERNATIVT SYN PÅ BYGNINGSMASSENS AREAL

De 663.900.000 m² etageareal, som Danmark havde i 2013 – eller 663,9 km² bygninger – kan forekomme at være et abstrakt stort tal. For at perspektivere det, kan vi sætte det i forhold til noget andet og familiært, som arealet af de danske øer. Det kan gøre tallene mere levende end blot at kigge på dem i ovenstående tabel.

De 169.366.000 m² som parcelhusene rummer – eller 169,4 km² - svarer i størrelse til de to øer Amager og Tåsinge lagt sammen. Man kunne altså forvandle Amager og Tåsinge til to gigantiske parcelhuse, såfremt alle danske parcelhuse blev koncentreret dér.

Landbrugets avls- og driftsbygninger udgør 136,4 km², og de kunne let dække Anholt og Læsø tilsammen.

Alle danske etageboliger tilsammen dækker 85,7 km², det svarer stort set til Rømø.

Alle ejendomme til kontor, handel, lager og offentlig administration tilsammen har 65,1 km² areal, svarende til Fanø og Strynø tilsammen. Man bør forestille sig Fanø forvandlet fra ferieparadis til én stor kontorarbejdsplads fyldt med arbejdsstationer, printere og travle sekretærer.

Fabrikker og værksteder dækker 53,8 km², de kan fylde Fur, Fejø og Saltholm.

Række- og kædehuse fylder 37,5 km², det rækker til Orø, Bogø og Mandø.

Det kan forekomme voldsomt, men det afspejler hvor mange mennesker, og hvor meget produktion, der findes i forhold til landets størrelse. Der er Danmark med en befolkningstæthed på 130 indbyggere pr. km² naturligt nok en stor mængde af bygninger i forhold til areal, men lande som Holland med 405 indbyggere pr. km², Belgien med 367 indbyggere pr. km², eller England med 262 indbyggere pr. km² er naturligvis endnu mere "overfyldte" med bygninger i forhold til areal.

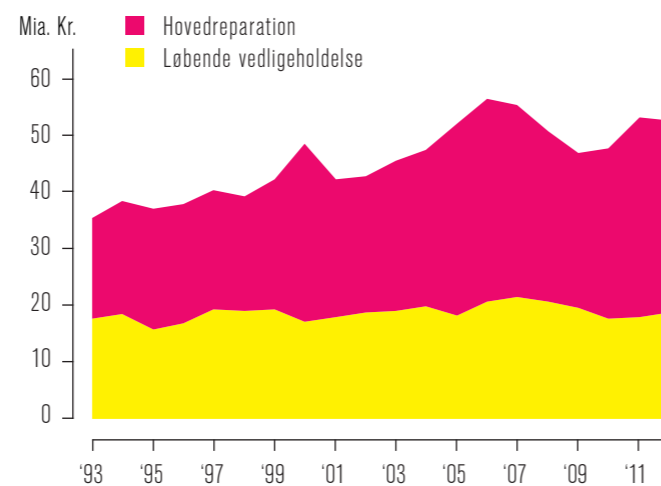
Bygningsmassen er vor største synder, når det drejer sig om udslip af drivhusgassen CO₂. Hvis man forestiller sig, at hele Danmarks bygningsmasse på 663,9 km² var et enkelt rækkehus med en typisk bredde på 8 meter, ville det være 82.987,5 km langt og kunne nå ca. 2 gange rundt om jorden. Det giver et billede af, hvor voldsomme energimængder, der skal til hvert år, for at opvarme et sådant "hus", samt sikre dets belysning og ventilation. Det understreger også betydningen af, om et sådant gigantisk hus er effektivt isoleret, eller om varmen siver ud af utætte vinduer og sprækker...

STIGENDE BEHOV FOR VEDLIGEHOLDELSE OG MODERNISERING AF BOLIGER

Behovet for at modernisere og vedligeholde bygningsmassen stiger selvfølgelig, i takt med at bygningsmassen bliver stadig større. Selv om det årlige behov for nybyggeri af boliger er gået ned siden de glade 1960'ere, så er den stigende vedligeholdelsesaktivitet et plaster på såret for bygningshåndværkerne.

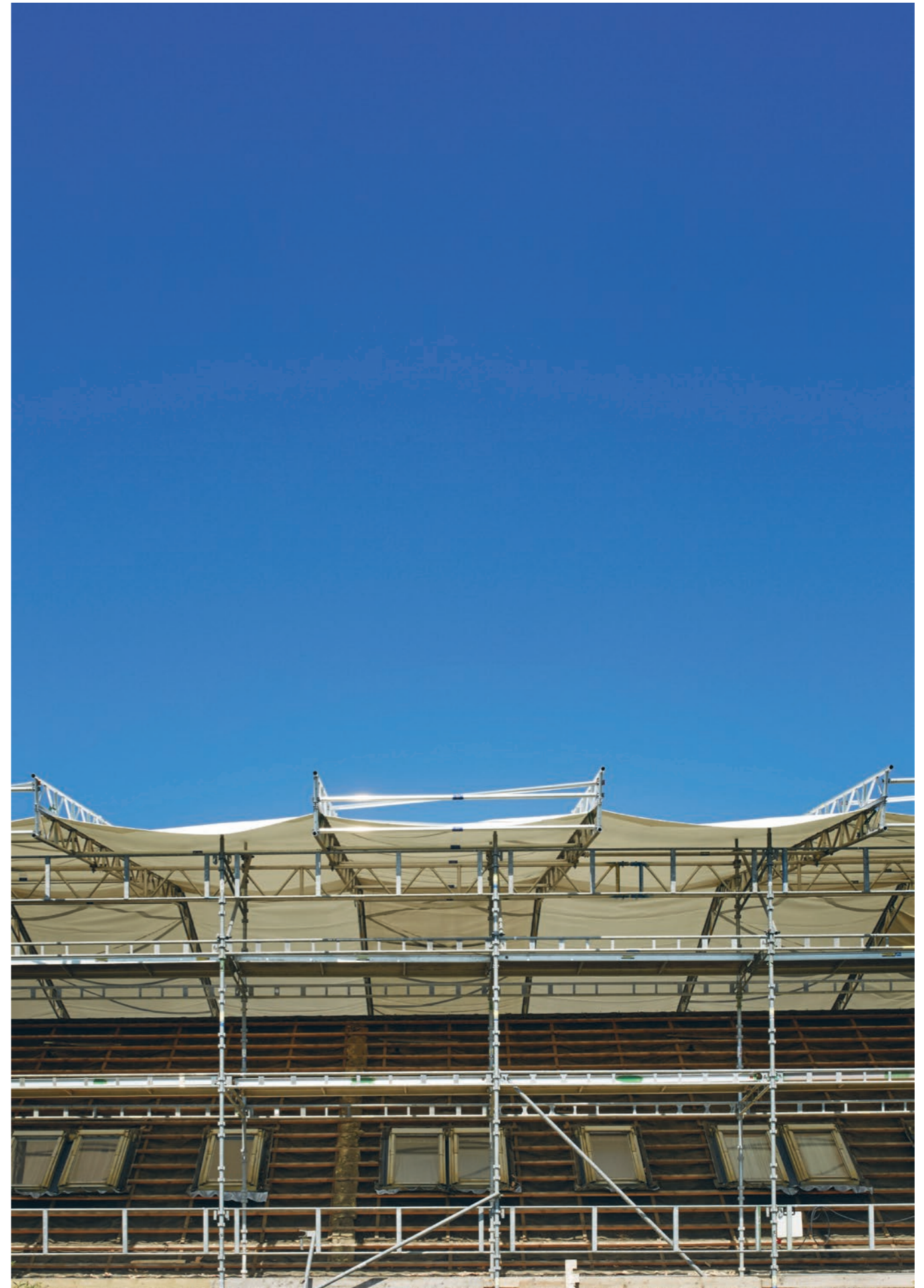
Danmarks Statistik fordeler boligvedligeholdelsen på dels den løbende vedligeholdelse, og dels hovedreparation. Det er hovedreparationer der er steget over årene, og den årlige aktivitet lå i 2012 på 53 milliarder kroner opgjort i 2005 priser.

VEDLIGEHOLDELSE AF BOLIGER, 2005 PRISNIVEAU, 1993-2012



For nærmere information, se tabel 3 i bilag

For nærmere information omkring etageareal, se tabel 2 i bilag



HVOR LIGGER BYGNINGERNE I DANMARK ?

Den danske bygningsmasse er meget ulige fordelt, hvis man ser på, hvor mange kvadratmeter parcelhuse eller fabrikker, der ligger i hver enkelt kommune. Indenfor statistik er det normalt, at man fordeler tal ud på den administrative enhed, som en kommune udgør. Det kan godt virke lidt skævvridende, for der er også efter kommunalreformen fra 2006 betydelig forskel på de danske kommuners størrelse, både geografisk og målt på indbyggertal. Københavns kommune har f.eks. over 500.000 indbyggere, mens den mindste kommune, Læsø, har 2.000. Det kan derfor ikke undre, at der er stor forskel på det samlede etageareal, når man ser på ekstremerne i kommunerne målt på størrelse.

I sagens natur finder man boligarealet i byområderne, især etageboligerne er koncentreret i de største byer. Udover dette selvfølgelig, er der så noget

interessant at iagttage, når man betragter det danske bygningsareals geografiske fordeling?

HER LIGGER PRODUKTIONS DANMARK

Nogle enkelte forhold springer straks i øjnene: Produktions Danmark, udtrykt ved arealet på fabrikker og værksteder, ligger i Midt-Jylland, og med København og Odense med som en sidebemærkning.

Ser man på landbrugets avls- og driftsbygninger, så er konklusionen den samme. Det er i Jylland, at de store bygningsarealer er samlet. De geografisk meget store kommuner i Midt-Jylland spiller selvfølgelig ind her. I jyske kommuner som Ringkøbing – Skjern, Viborg og Hjørring tog landbrugsbyggeriet for alvor fart fra omkring år 1970. Det er altså landbrugsbygninger, der har mindre end 40 år på bagen, der udgør størsteparten af

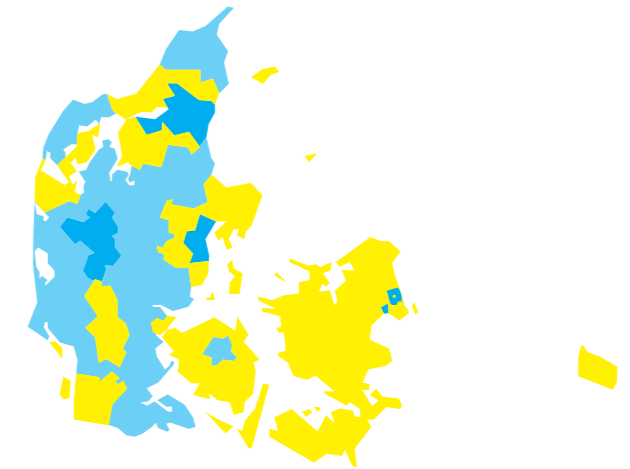
denne bygningsmasse, og i dag præger det danske kulturlandskab.

Lige så tydeligt det er, at produktionen er flyttet til Jylland, lige så tydeligt er det, at kontor- og administrationsbygninger i det moderne samfund ligger i de allerstørste byer, for Danmarks vedkommende København og Aarhus. Der er en næsten knivskarp opdeling af Danmarks geografi, når vi ser på, hvor de forskellige typer af bygninger lokaliseres. ■

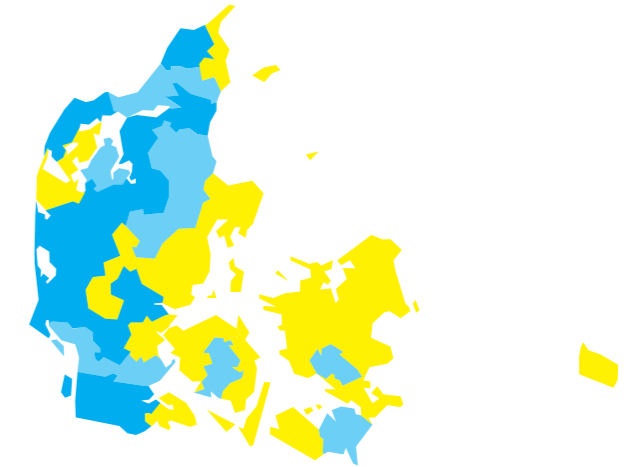
Lige så tydeligt det er, at produktionen er flyttet til Jylland, lige så tydeligt er det, at kontor- og administrationsbygninger i det moderne samfund ligger i de allerstørste byer...Der er en næsten knivskarp opdeling af Danmarks geografi, når vi ser på, hvor de forskellige typer af bygninger lokaliseres

PRODUKTIONS DANMARK
 AREAL AF FABRIKKER OG VÆRKSTEDER PER KOMMUNE,
 OPGJORT I 1.000 M², 1. JANUAR 2013

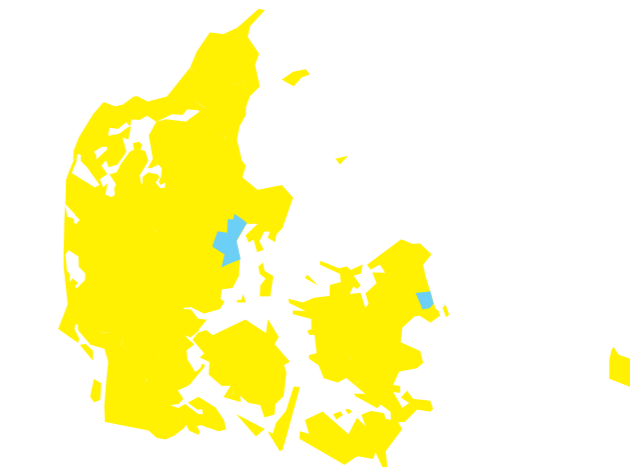
- 0-734
- 734-1468
- 1468-1834


LANDBRUGS DANMARK
 AREAL AF AVLS- OG DRIFTSBYGNINGER PER KOMMUNE,
 OPGJORT I 1.000 M², 1. JANUAR 2013

- 0-1940
- 1940-2910
- 2910-4850


KONTOR- OG ADMINISTRATIONS DANMARK
 AREAL AF BYGNINGER TIL KONTOR, HANDEL, LAGER
 OG OFFENTLIG ADMINISTRATION PER KOMMUNE,
 OPGJORT I 1.000 M², 1. JANUAR 2013

- 0-3096
- 3096-7742





Pensioneret lektor og en af Danmarks
1,2 millioner parcelhusejere

Her blir' vi, så længe vi kan

NIELS OTTO LARSSEN ER PENSIONERET LEKTOR, PARCELHUSEJER OG TORPAR. OG SÅ ER HAN FERM MED SINE HÆNDER. DET HAR BÅDE HUSET I ALLERØD OG ØDEGÅRDEN I SMÅLAND NYDT GODT AF.

Man behøver ikke at bo på et slot for at holde af sit hjem, sin bolig. Og den behøver ikke at være toptunet, hverken i energimæssig forstand eller i det ydre.

“Jeg er glad for at ha’ et hus, vi kan komme hjem til. Det opfylder vores tryghedsbehov. Når vi har været ude på rejser, glæder vi os til at komme hjem. Glæder os til se, hvordan haven ser ud, også selv om den kalder på en kærlig hånd”, siger den 80-årige Niels Otto Larssen, der ejer et parcelhus i den nordlige del af Allerød i Nordsjælland.

Niels Otto købte huset i 1969. Dengang var han lærer på Rungsted Kost- og Statsskole, og boede sammen med sin daværende hustru og deres barn i en embedsbolig på skolen i Rungsted. Men de ønskede at få deres eget hus, og kriteriet var, at det skulle ligge i nærheden af en skole, en station og nogle butikker, de kunne handle i.

“Vi havde nogle venner, der boede i Allerød, og vi kørte lidt rundt i kvarteret for at se på mulighederne. Og så fandt vi

dette, som blev valgt på grund af beliggenheden. Ikke mindst lagde jeg vægt på, at der var masser af frisk luft i området. På det tidspunkt var jeg meget engageret i forureningsspørgsmål, og havde fået etableret forsøgsundervisning på skolen om dette emne”.

IKKE SÆRLIGT STORT

Huset er 110 m² og fra 1958. Der er to stuer – den ene en pejsestue, et soveværelse, to små værelser og en halv kælder. I huset sydlig ende er der opført en større veranda. Herom senere.

“Det er ikke et særligt stort hus. Sådan byggede man dengang. Især var børneværelserne meget små. Men vi var glade for huset dengang, og er det fortsat. Det er praktisk indrettet og nemt at holde ved lige. Det var jeg især taknemmelig for, da jeg flyttede til Bruxelles, hvor jeg underviste på Europa-skolen i 14 år”.

I den tid var huset lejet ud – bl.a. andet til noget familie. Og da Niels Otto vendte tilbage til Danmark, havde han ikke den fjerneste tanke om at skille sig af med huset.

“Da jeg var flyttet hjem, mødte jeg min nuværende kone, Anni, som flyttede ind sammen med sin dreng. De faldt

hurtigt til her. Og nu hvor tiden er gået, er dets begrænsede størrelse nærmest blevet en værdi i sig selv. Blandt andet er det en fordel, at der ikke er flere etager med trapper, som vi skal rende op og ned ad. Især for Anni, som har fået opereret sit ene knæ. Så boligen er meget hensigtsmæssig for os. Vi har derfor tænkt os at blive boende, så længe vi kan. Det ville også være svært for os at undvære haven, som godt nok skal passes, men som holder os i form. Og hvis den vokser os over hovedet, må vi betale os fra det”.

JYDE – OGSÅ I ØKONOMISKE SAGER

Det med betalingen, pengene og økonomien er nøgleord for Niels Otto. Selvfølgelig skal man betale, hvad tingene koster. Men heller ikke mere. Han er født og opvokset i Jylland, så det med at gøre en god forretning ligger ham meget på sinde i alt, hvad han foretager sig. For eksempel var han ved at gå ud af sit gode skind, da han hørte, at naboen ville kassere de “gamle”, men velholdte vinduer i forbindelse med en totalrenovering af deres hus.

“At disse vinduer, der ikke fejlede noget som helst, skulle smides på lossepladsen, det kunne jeg ikke holde ud. Et nyt vindue koster vel i dag rask væk 4-500 kr. Så jeg skyndte mig at hente dem inde hos naboen. Godt nok vidste jeg ikke rigtigt, hvad jeg skulle gøre med dem. Så fandt jeg på, at de skulle bruges til en veranda, som jeg byggede ved at forlænge terrassen, som i forvejen havde et halvtag. Det var noget af et byggeprojekt, men det var sjovt. Der opstår en særlig glæde, når man selv bakser og snedkerer sig frem til et resultat”, siger læreren, der elsker at bruge sine hænder til at bygge og reparere de ting, han selv magter.

Således har han også udskiftet elementerne i husets køkken, som var fra 1958, hvor huset blev bygget – og som følge deraf også var blevet nedslidt og umoderne.

MODERNISERING FREM FOR NYT

“Det har jeg selv gjort. Det vil sige, jeg har købt elementer og selv sat dem ind. Nu er køkkenet blevet moderniseret og fungerer hensigtsmæssigt, men det er ikke et nyt superkøkken til 75.000 kr. Det er altså ikke mig. Man får jo aldrig de penge hjem, når huset skal sælges. På samme måde kunne jeg heller ikke drømme om et nyt badeværelse. Det er vi blevet for gamle til”.

Dog investerede han for to år siden i et nyt naturgasanlæg, som erstattede det gamle, der var blevet installeret, mens han opholdt sig i Bruxelles.

“I forbindelse med et eftersyn rådede servicemanden mig kraftigt til at få udskiftet fyret. Det var ikke særligt effektivt længere. Og da jeg samtidig kunne benytte det såkaldte håndværkerfradrag, slog jeg til. Så nu har jeg et nyt moderne computerstyret fyr, der passer sig selv. Det irriterer mig lidt,

fordi jeg har det bedst med selv at kunne styre og kontrollere. Men det må jeg jo finde mig i – og nøjes med at glæde mig over, at varmeudgiften er blevet mindre”.

Hvor stor en besparelse, han har opnået, kan han dog ikke oplyse.

“Formentlig er der tale om en lille forbedring. Det er selvfølgelig blevet billigere at varme huset op, men langtidsinvesteringen på de ca. 40.000 kr., som det nye anlæg kostede, ligger et godt stykke ud i fremtiden, inden den er tjent hjem. Og det gælder for denne som for andre større dispositioner: Min tidshorisont er ikke så lang, som den har været. Hvis man var 30-40 år, var situationen en ganske anden. Så kunne man tænke mere langsigtet. Men det kan jo vise sig, at jeg tager fejl. For tænk hvis jeg bliver 135 år”, spøger Niels Otto, som blandt andet underviste i matematik, herunder også i sandsynlighedsregning.

ENERGIBEVIDST, MEN ...

Hans begrænsede tidshorisont viser sig også, når det gælder andre tiltag, der kunne nedbringe husets energiforbrug.

“Jeg synes selv, jeg tænker på miljøet og er energibevidst. Men ikke så konsekvent, at jeg overvejer at skifte til nye energibesparende vinduer og øge isoleringen. Der ville jo gå en hulens masse år, inden den investering havde tjent sig hjem. Og så mange år har jeg ikke tilbage. Derfor afholder jeg mig fra det, men jeg har stor respekt for de yngre husejere, der går i gang med disse foranstaltninger. Som nu vores nabo, som har renoveret og isoleret deres hus efter alle forskrifter – og som nu har et dejligt gennemvarmt hus om vinteren”.

Så Niels Otto er foretagsom med de ting, som er overskuelige og som han selv kan klare. Det gælder f.eks. de fem regnvandsbeholdere, som står fyldt – klar til at vande haven, hvis der bliver brug for det.

TORPEJER

I virkeligheden er huset ikke den eneste ejendomsinvestering, han har foretaget sig i sit 80-årige liv. Otte år før han blev husejer i Danmark, fik han status som torpar – ejer af en svensk ødegård i Småland på 3.000 kvadratmeter. Den købte han i 1961, da han som forholdsvis nyuddannet lærer på førnævnte Rungsted Stats- og Kostskole havde brug for at komme lidt væk. Ikke mindst fordi han havde et lille værelse på skolen, hvor han delte bad- og køkkenfaciliteter sammen med de elever, der boede på skolen.

Ødegården var et fristed, men også et langtidsprojekt.

“Dér har jeg tilbragt mange af mine ferier med at reparere og male. Og det var ikke kun på den beboede del, men også på udhuset, som hører til. Men det var en lise at komme

“NÅR VI HAR VÆRET UDE PÅ REJSER, GLÆDER VI OS TIL AT KOMME HJEM. GLÆDER OS TIL SE, HVORDAN HAVEN SER UD, OGSÅ SELV OM DEN KALDER PÅ EN KÆRLIG HÅND”

derop og bruger sine hænder. Og slå græsset. Sådan har det været i mange år. Men nu orker jeg det ikke rigtigt mere. Vi kan begge mærke, at vi ikke kan klare at have to huse længere. Så derfor skal vi i gang med at sælge det”, siger den pensionerede lektor lidt vemodigt.

“Men vi har nydt det utroligt meget. Gør det stadigvæk, men det er blevet for besværligt. Alene turen derop tager ca. tre timer. Og ofte er det sådan, at vi er rejst fra en velordnet have, der står i fuldt flor her i Allerød. Og når vi vender tilbage, trænger haven igen til en ordentlig omgang. Og så kan vi

starte forfra. Men det bliver utroligt svært at skille sig af med ødegården”.

Når den bliver solgt skal provenuet sættes ind på feriekontoen. Selv om han har passeret de 80, har han og hustruen stadig stor appetit på livet og på at rejse til fjerne horisonter. ■

BYGNINGSMASSEN OG ENERGIEN

Bygningsmassen tegner sig for 40% af vort samlede energiforbrug. Skal Danmark reducere sit CO₂ udslip, bliver indsatsen i det byggede miljø helt afgørende. Men der er allerede i de sidste 25 år gjort et kæmpearbejde i den rigtige retning. Det arbejder handler ikke mindst om omstillingen fra oliebaseret centralvarme til fjernvarme samt naturgas som opvarmningskilde.

Bygningsmassen er den store "synder", når det drejer sig om energiforbrug og udslip af drivhusgasser.

Vore bygninger tegner sig for henved 40% af energiforbruget til opvarmning, belysning og ventilation, og dermed 40% af vort CO₂ udslip. Hvordan bygningsmassen bruger energi, hvor meget den bruger, og hvilke typer energi, den bruger, er derfor af største interesse samfundsmæssigt set. Det er ikke hele bygningsarealet, der er opvarmet – tænk blot på garager og parkeringshuse – men det samlede opvarmede areal er alligevel steget fra 369,3 millioner m² i 1986 til 501,3 millioner m² i 2013. Helårsbeboelse udgør lige over halvdelen heraf. På trods af den voldsomme vækst i det opvarmede areal, er

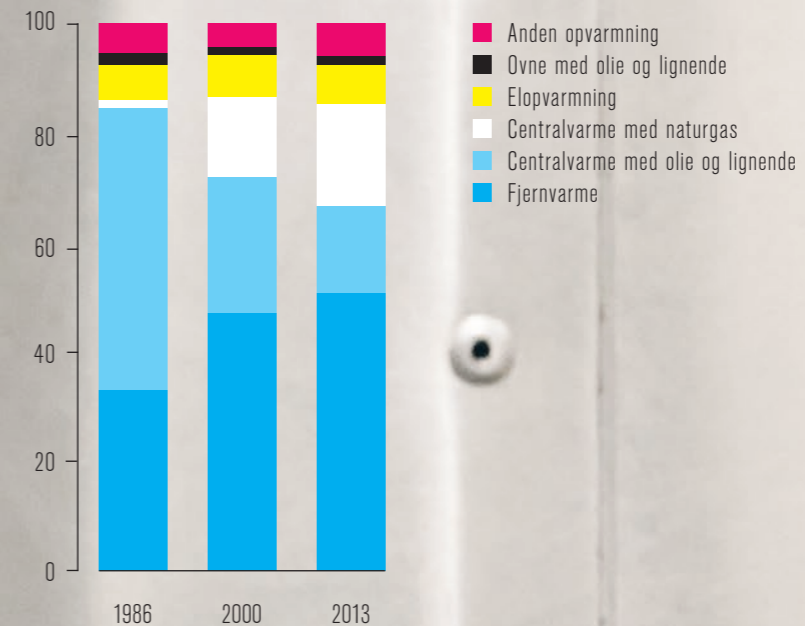
det samlede energiforbrug ikke gået op. Dette er en kæmpe bedrift, og der er mange årsager hertil. Bygningerne er blevet bedre isolerede, og har fået termoruder. Husholdningsmaskinerne er blevet langt mere energieffektive. Elektriske pærer er blevet el-sparepærer. Vi er blevet mere bevidste om energiforbruget.

Samtidig med, at vi bruger mindre energi, så producerer den energi, som vi anvender, mindre CO₂. Der er sket en storstilet omstilling af vor energiforsyning, hvor vi anvender en større andel vedvarende energi. Samtidig er vor opvarmningsform blevet omstillet fra oliefyrt til fjernvarme. Det er mange forskellige tiltag, store som små, men samlet betyder de, at husholdningerne

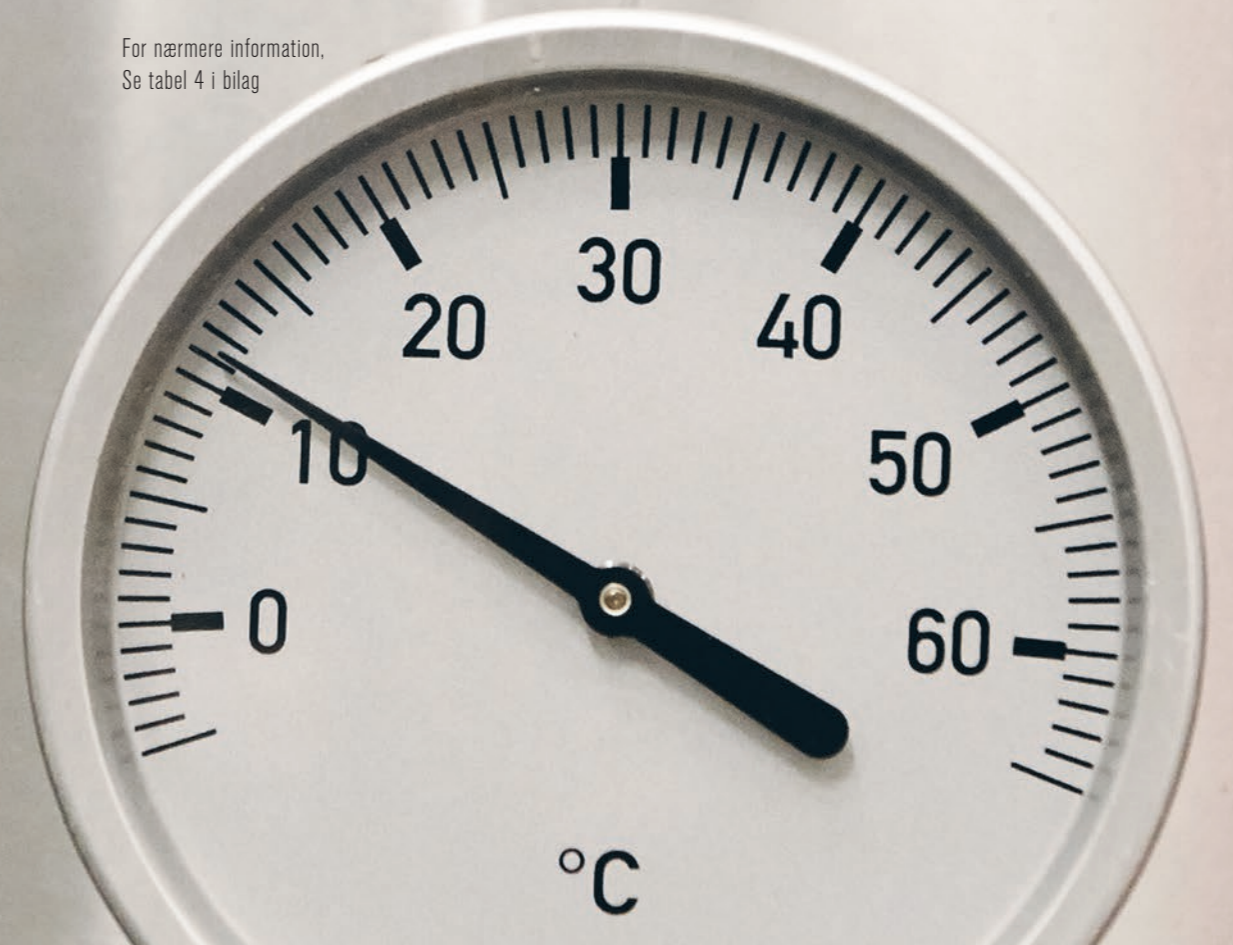
har reduceret deres samlede energiforbrug i de sidste knap 30 år og skåret ned på emissionen af drivhusgasser. Nedenfor sætter vi tal og figurer på nogle af disse tendenser.

I 1986 opvarmedes 33,1% af bygningsarealet med fjernvarme. I 2013 var den andel steget til 51,3%. Samtidig faldt den andel, der var opvarmet med centralvarme baseret på olie fra 51,3% til 15,9%. Andelen, der var opvarmet med centralvarme fra naturgas steg fra 1,5% til 18,6%.

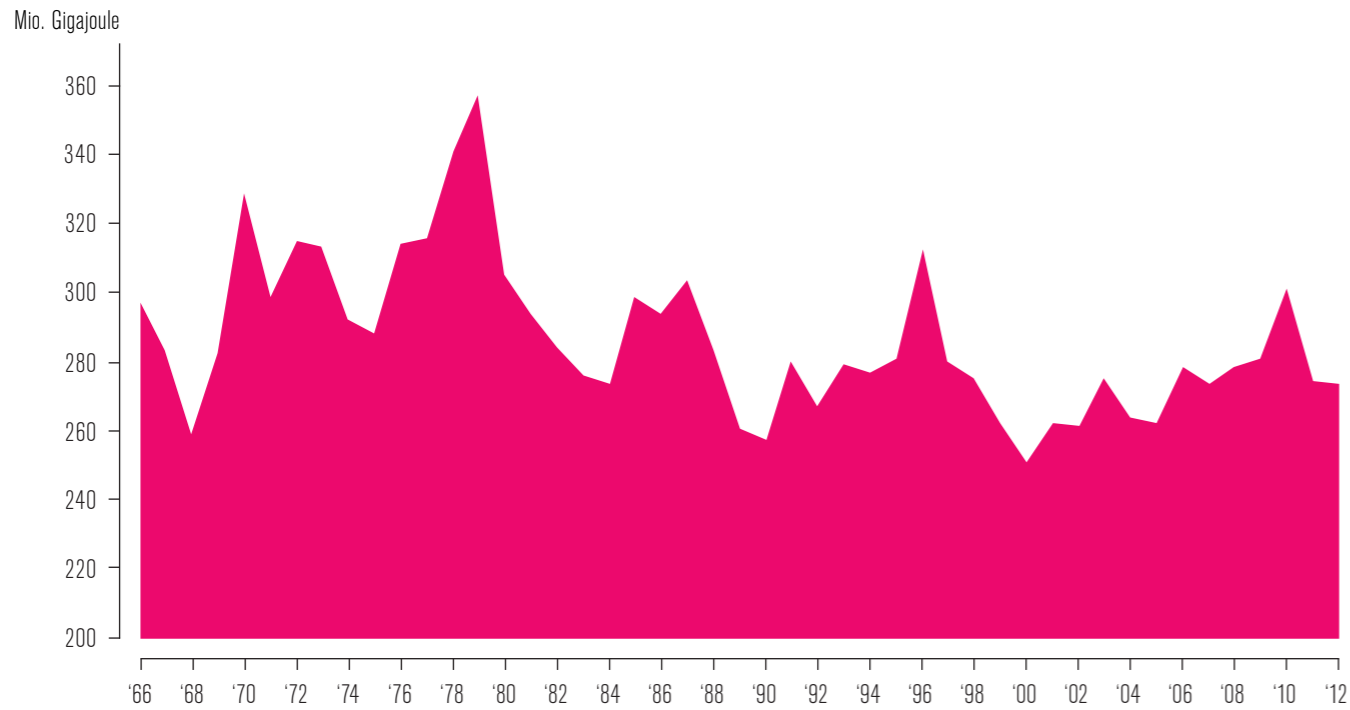
RELATIV FORDELING I % AF BYGNINGSMASSENS
OPVARMNINGSFORM, 1986 - 2013



For nærmere information,
Se tabel 4 i bilag



HUSHOLDNINGERNES FORBRUG AF ENERGI, UNDTAGEN LPG TRANSPORT OG MOTORBENZIN, 1966-2012



HUSHOLDNINGERNES ENERGIFORBRUG

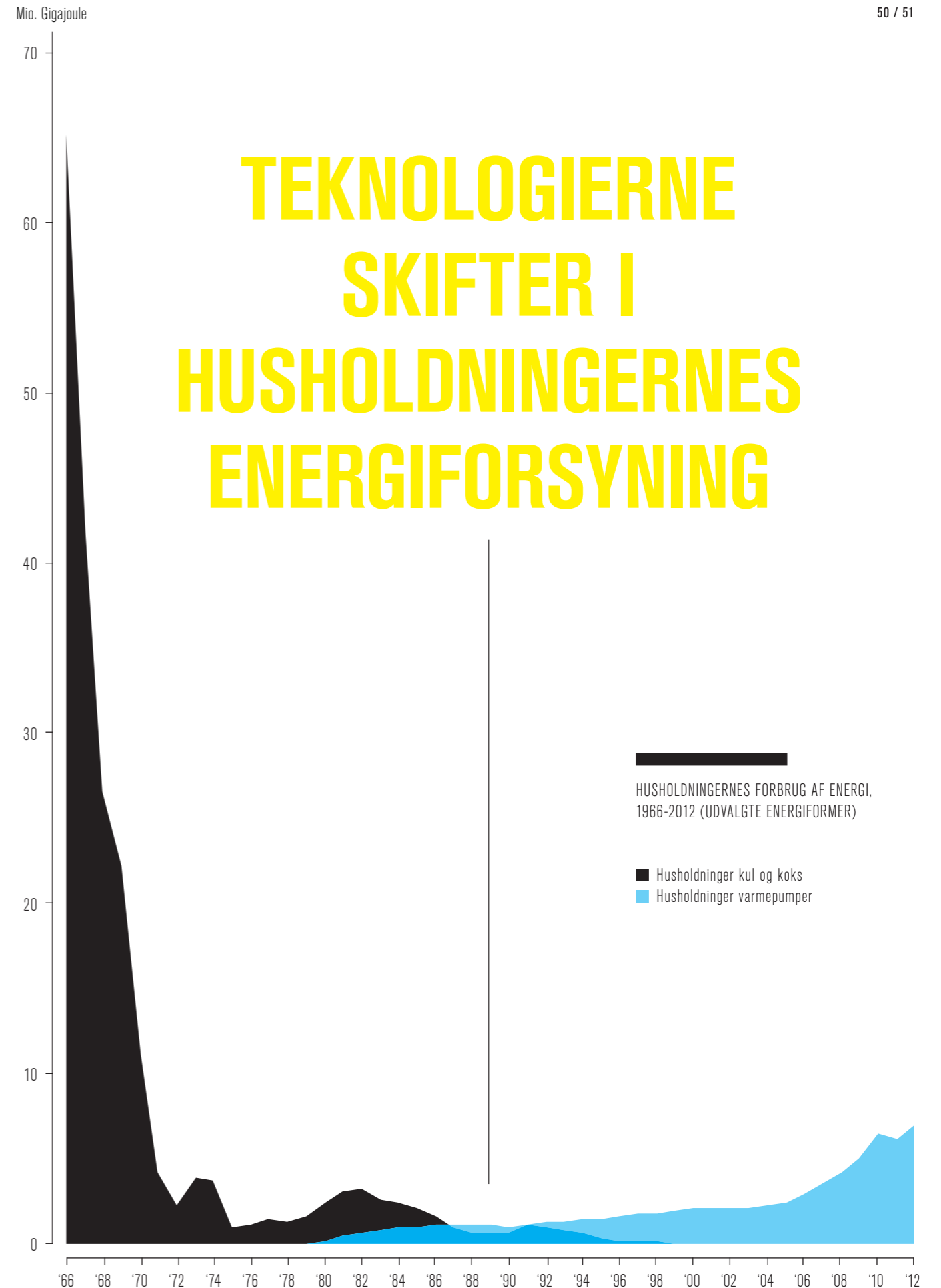
En meget stor del af husholdningernes energiforbrug finder sted i boligen, enten til opvarmning, belysning eller ventilation, eller til drift af diverse husholdningsmaskiner lige fra køleskabet, fryseren og vaskemaskinen til gør-det-selv-mandens elektriske kædesav eller teenagedatterens hårtørrer.

Det er en vigtig del i historiefortællingen om Danmark i tiden fra det glade opsving fra 1960'erne og frem til i dag, at der er sket en opbremsning og reduktion i familiernes energiforbrug. Til daglig tænker vi ikke så meget over det, det er blevet en selvfølge, men i udlandet er denne energieffektivitet blevet synonym med Danmark, et forhold man ser op til, og udgør basis for eksport af danske produkter og know how. Vil man for alvor se denne udvikling, er det nødvendigt at trække tendenserne op for en lang periode, og her ser vi på udviklingen i energiforbruget i næsten 50 år, fra 1966 til 2012.

Der er i perioden fra 1966 og frem blevet langt flere husholdninger, og samtidig har vi fået langt flere energislugende husholdningsapparater. Velfærden er steget markant, og alligevel er energiforbruget faldet. Det er et markant resultat. Det er med til at gøre Danmark til et foregangsland på området, og give os et image som et højteknologisk og ansvarligt, bæredygtigt samfund.

Frem til for cirka 40 år siden brugte danske husholdninger endnu kul og koks, før naturgassen som en relativt renere energiform holdt sit indtog. Siden er varmepumper og solvarme kommet til, men vejer dog endnu ikke tungt i det samlede billede. ■

TEKNOLOGIERNE SKIFTER I HUSHOLDNINGERNES ENERGIFORSYNING



51,30%

AF BYGNINGSAREALET OPVARMEDES
MED FJERNVARME I 2013



Voksenlærling og kommende
VVS-energispecialist

Jacob vil bygge grønne visioner

SOM VOKSENLÆRLING PÅ ROSKILDE TEKNISKE SKOLE ER DEN 32-ÅRIGE JACOB VEDENLOV SPARRE GODT PÅ VEJ TIL AT FÆRDIGGØRE SIN DRØM OM EN UDDANNELSE MED FREMTID I.

Ved første øjekast ligner det en kaserne – den lange gule bygning, der dukker op på højre side, når man er kørt af Holbæk-motorvejen og har drejet til højre et par gange. Men det er Roskilde Tekniske Skole, der her manifesterer sig. På den langstrakte bygning er ophængt et kæmpeskilt med slogan'et "Brug Hovedet – arbejd med hænderne".

Den opfordring har mange fulgt. Skolen er en af de største tekniske skoler i Danmark med sine 3.400 elever. En af dem er Jacob Vedenlov Sparre. Vi møder ham på en dag i foråret, hvor vejret endnu ikke har besluttet sig for dur eller mol. Men det har Jacob. Og han er til dur.

Jacob er voksenlærling og er 2 ½ år henne i sin uddannelse som VVS-lærling og energispecialist. Han er havnet på skolen efter en masse omveje, som er karakteristisk for en 32-årig, der har haft stor appetit på livet og dets muligheder. Han blev oprindeligt handelsskoleuddannet, men det spor havde han ikke lyst til at fortsætte i. I stedet begyndte han på en af de populære uddannelser, hvor man på forholdsvis kort tid kan blive mediedesigner og arbejde med digital

kommunikation. Heller ikke her blev hans forventninger opfyldt. I stedet tog han til udlandet, hvor han forsøgte sig med lidt af hvert.

MØNSTERBRYDEREN, DER BRØD TILBAGE

Hjemme igen var det blevet krisetid med stigende arbejdsløshed. I den situation slog han til, da han blev kontaktet af en gammel kammerat, der tilbød ham et job i den entreprenørvirksomhed, han ejede.

"Det var lidt paradoksalt, fordi jeg – fra jeg forlod folkeskolen – havde besluttet mig for at bryde med den sociale arv. Min far var udlært kok og havde ved siden af en mindre gård, hvorfra han udførte grave- og anlægsopgaver for folk i omegnen. Men den løsning, havde jeg jo for længst afvist. Jeg skulle ikke være håndværker!"

Ikke desto mindre bed han på krogen. Regningerne skulle jo betales. Han blev i jobbet et par år, men fandt også ud af, hvor belastende arbejdet var for en nedslidt ryg og et dårligt knæ – "krigsskader", som han har erhvervet sig i bokseringen. Så han holdt op, men beslutningen medførte også svære overvejelser om, hvad han nu skulle foretage sig. Det var efterhånden ved at være sidste udkald, hvis han skulle gøre sig forhåbninger om at finde sin plads på den berømte "hylde".



“I DAG ER DET IKKE KUN EN SVENSKNØGLE, MEN OGSÅ EN SMARTPHONE ELLER EN IPAD, MAN HAR MED I VÆRKTØJSKASSEN”

“Jeg er ikke den type, der skal sidde fire år eller mere med en bog foran mig. Hvis jeg kan se visionen, skal mine hænder bygge den. Og selv om der var masser af hårdt arbejde i det job, jeg netop havde sagt op, var det også tilfredsstillende at kunne træde tre skridt tilbage og se det, du havde præsteret”.

“Nu havde jeg jo haft en del at gøre med de dér blikkenslager-typer. Så jeg tænkte, at det kunne være en mulighed at arbejde med noget af det, der ligger i forlængelse af deres arbejde, nemlig VVS-faget. Jeg undersøgte, hvad faget gik ud på. Og fandt ud af, hvor omfattende og bredtfavnende det i virkeligheden er”.

EN DAG PÅ SKOLEN

Så han startede på Roskilde Tekniske Skole. Et valg han ikke har fortrudt. Hans arbejdsdag starter kl. 5.30, hvor han står op og gør sig selv og sin ældste dreng på to år klar til dagens udfordringer. Drengen afleveres på institutionen ved 7-tiden, hvorefter kursen sættes mod Roskilde Tekniske Skole. De første fire lektioner foregår på værkstedet, hvor holdet er i gang med at bygge en gasinstallation op. Rør bliver skåret i længder, og komponenter afmålt og indreguleret.

“Vi styrer stort set selv slagets gang på værkstedet, og vores lærer er der mest for at svare på spørgsmål og holde ro på gemytterne. Pauser afholdes efter behov”.

“Som energispecialist skal man vide en del om energi, ressourcer, naturgassens bestanddele, korrosion og meget mere. Og for folk, der ikke altid har haft det lige let i skolen, er fysik/kemi lidt af en udfordring, men det er en del af vores speciale”.

Efter skolen går turen hjemad mod Taastrup med pit stop i institutionen for at hente drengen. Hjemme står den på leg med børnene og madlavning, og hvis det er mandag eller torsdag tager han til boksetræning.

“Det er vigtigt at holde kroppen i form, når man har et fysisk hårdt arbejde, så jeg træner to gange om ugen. Men så er jeg også godt brugt, når jeg kommer hjem igen”.

FRAVALG, FORDOMME OG FÅ PRAKTIKPLADSER

Jacob er godt tilfreds med sit liv og sin uddannelse. Og han under sig over, at han i sin tid fravalgte en erhvervsfaglig uddannelse. Det var hans egen beslutning, men omgivelserne motiverede ham nu heller ikke.

“Jeg kan ikke huske, at jeg på noget tidspunkt i mit tidlige skole- og uddannelsesforløb har mødt en erhvervsvejleder, der har peget på den løsning. Hvis det har været nævnt, er det i forbindelse med et fravalg af gymnasiet. Sådan var det, og sådan er det desværre stadig. Gymnasiet er for de kloge,

og erhvervsuddannelserne for de dumme – en slags social skraldespand for dem, der ikke kan noget”.

Hvis ikke der bliver lavet om på disse fordomme – og her har både forældre, skolerne, erhvervsvejlederne og virksomhederne et stort ansvar, de skal løfte – risikerer vi efter Jacobs opfattelse, at endnu flere østarbejdere overtager de danske håndværksjob.

Ansaret gælder også for virksomhederne – store som små – når der skal oprettes praktikpladser. Og de skal oppe sig, mener Jacob.

“Hvis vi ikke i de næste år får uddannet tilstrækkeligt mange, ja, så vil vores baltiske kolleger blive foretrukket. Ikke kun fordi de er billigere, men fordi der ikke er andre kvalificerede at vælge mellem”.

Selv var han heldig at få en praktikplads kort tid efter, at han havde besluttet sig for VVS-uddannelsen. Han sendte en ansøgning, og to dage efter besøgte han uopfordret virksomheden. Dagen efter havde han en praktikplads.

EN ANBEFALING

“Det er virkelig en uddannelse, jeg kan anbefale. Det handler jo ikke kun om vand og varme. Vi skal i dag være i stand til at rådgive kunderne om alternative løsninger til deres energiforbrug. Kunne redegøre for fordele og ulemper ved varmepumper, solceller og andre alternative energikilder. Og hvis man tror, at vores vigtigste redskab er en svensknøgle, må man tro om igen. I dag har man også en smartphone eller en Ipad med i værktøjskassen. De elektroniske hjælpemidler er vigtige arbejdsredskaber. Vi bruger f.eks. AutoCAD, når vi udarbejder installationsanlæg”.

Den udvikling går også igen på skolen, hvor man gør meget for at være på højde med den teknologiske udvikling, lige som eleverne bliver undervist i forskellige it-programmer.

“Der vil altid være et efterslæb, men jeg synes grundlæggende, at de klarer opgaven med at bringe hverdagen på virksomhederne ind i undervisningen, hvad enten det drejer sig om it, ny teknik eller nye normer og standarder, lige som lærerne er friske og med på noderne”.

“Hvor jeg er om fem år? Muligvis arbejder jeg i den virksomhed, hvor jeg har været i praktik. Måske læser jeg videre på DTU for at blive energiingeniør, selv om det lige i øjeblikket lyder lidt urealistisk med kone og to børn. Forhåbentlig er jeg beskæftiget på en eller anden måde med at udbrede de grønne værdier, solfangere, geotermiske anlæg, varmepumper m.v. Det er i al fald fremtiden – og jeg vil gerne arbejde i et fag med fremtid i”. ■

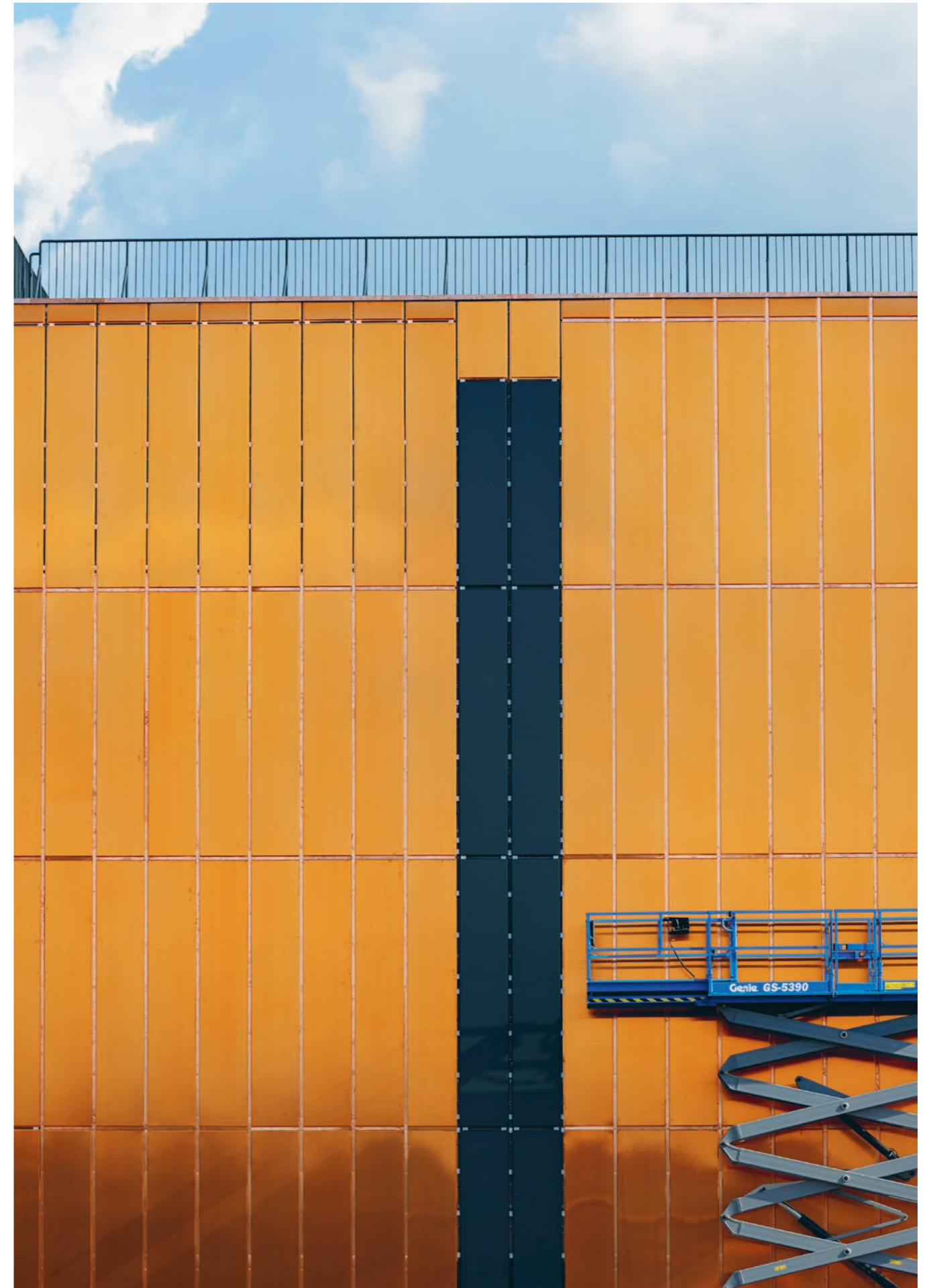
BYGGE- OG ANLÆGS- PRODUKTIONENS VÆGT I SAMFUNDSØKONOMIEN

Bygge- og anlægssektorens produktion udgør en stor andel af den samlede samfundsproduktion. I 2006, da byggeaktiviteten sidst toppede, udgjorde investeringer i byggeri og anlæg 11% af Danmarks nationalindkomst. Selv om de årlige investeringer udgør voldsomme beløb i milliarder kroner, så har sektorens relative betydning dog alligevel været aftagende set over 40 – 50 års sigt i takt med at nye brancher som IT og service har vokset sig store.

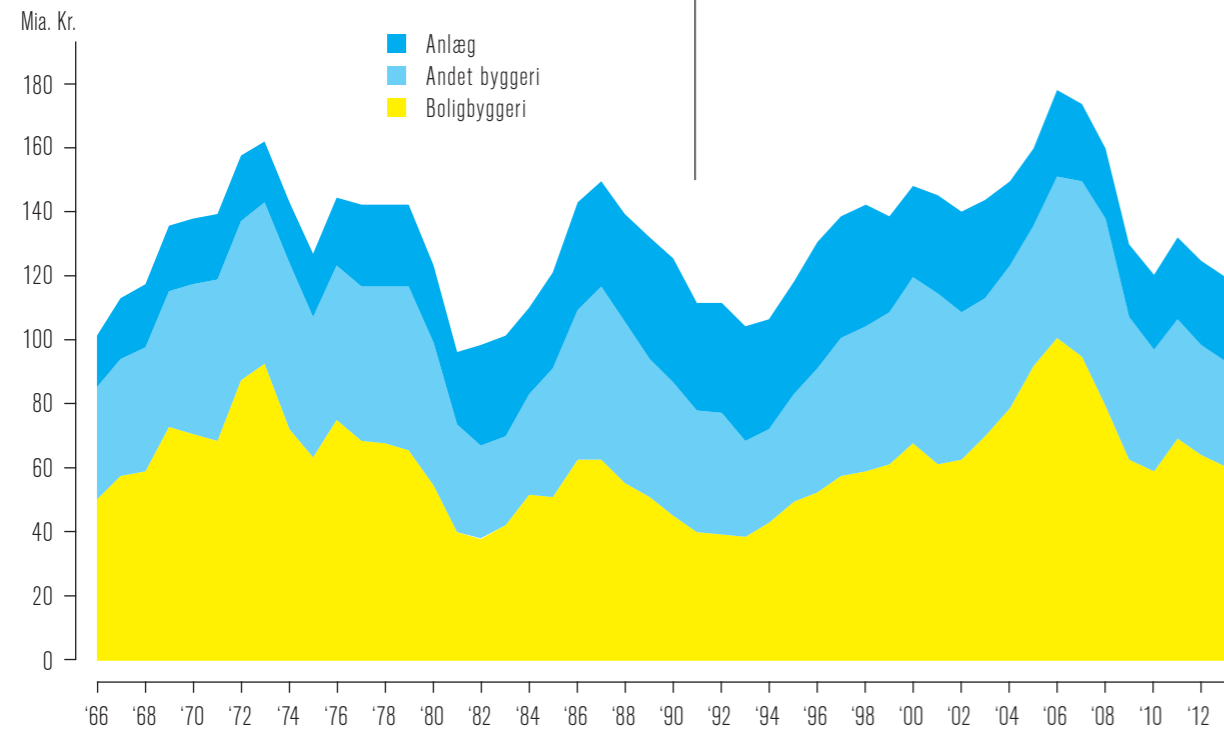
Den samlede produktion indenfor det byggede miljø – det som bygge- og anlægssektoren leverer hvert år – omfatter investeringer i både bygninger og anlæg. Disse investeringer tæller nye bygninger og anlæg, men også forbedringer af de allerede eksisterende konstruktioner. Det tæller altså også som en investering, når man gennemfører et omfattende forbedringsarbejde af sin bolig.

Derimod tæller den løbende reparation og vedligeholdelse ikke som en investering, men opgøres særskilt af statistikerne. Det samme gælder arbejde i form af gør-det-selv indsatsen. Når farmand svinger boremaskinen hjemme i carporten og udbedrer en stormskade, havner det altså ikke som en investering i det danske nationalregnskab. De søm og skruer og brædder, som han køber nede i den lokale byggehandel for at udføre reparationen registreres imidlertid, og indgår, når man opgør værdien af gør-det-selv arbejdet. Det ville nok også være for meget at forlange, at Danmarks Statistik skulle holde styr på alt det, der foregår bag hækkene på villavejene og værdisætte arbejdet. Vi må nøjes med det grove overslag, som værdien af privates køb i byggehandlerne kan give os.

Investeringerne i bygninger og anlæg er alt andet end konstante, de svinger voldsomt over tiden. Dette skyldes konjunkturernes indvirkning på privat boligbyggeri og erhvervslivets nybyggeri. Hertil kommer, at også anlægsområdet kan svinge betydeligt, fordi der i perioder er meget store infrastrukturprojekter som anlægget af Storebæltsforbindelsen og Øresundsforbindelsen eller Københavns metro. Udsving og forandring er således reglen mere end undtagelsen, når vi betragter bygge- og anlægssektoren. Det medfører, at den relative vægt, som byggeri og anlæg udgør i den samlede samfundshusholdning, også ændrer sig indenfor få år.



DE SAMLEDE INVESTERINGER I BYGNINGER OG ANLÆG, 2005 PRISER

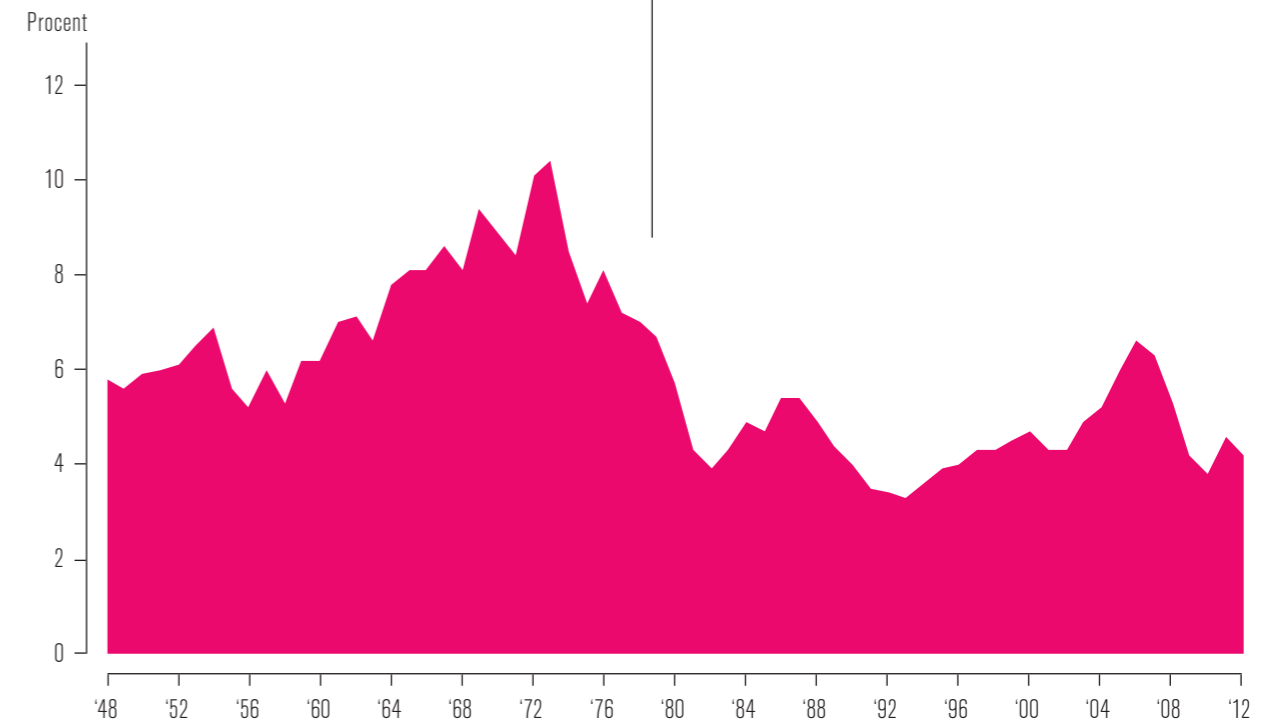


For nærmere information, se tabel 5 i bilag

Det fremgår af figuren, at investeringerne udgør et savtakket bjerglandskab med store udsving. Under 1960'ernes højkonjunktur og i starten af 1970'erne nåede investeringerne op på 162 milliarder kroner opgjort i 2005 priser. Dernæst fulgte kraftige fald i forbindelse med den første oliekrise i 1974 og den anden oliekrise i 1979. I 1981 lå investeringerne på et lavpunkt med 97 milliarder kroner. Investeringerne tog dog på ny fart opad, og toppede i midten af 1980'erne med 150 milliarder kroner i 1987, hvor dansk økonomi kogte over med et historisk underskud på betalingsbalancens løbende poster og stor udlandsgæld. I de efterfølgende spareår ovenpå "Kartoffelkuren" fra 1986

dykkede investeringerne, og nåede ned på 105 milliarder kroner i 1993. Denne rutsjebanetur fortsatte, og i 2006 nåede investeringerne op på et foreløbigt toppunkt med 179 milliarder kroner.

BOLIGINVESTERINGERNE I PROCENT AF BRUTTONATIONALPRODUKTET, 1948 – 2012



For nærmere information, se tabel 6 i bilag

EN HISTORIEFORTÆLLING OM BYGGERIETS VÆGT

Det er altså gået op og ned for investeringerne i byggeri og anlæg, men den samlede samfundsøkonomi er vokset nærmest uafbrudt, med ganske små udsving. Derfor er den relative vægt, som produktionen af nye bygninger og anlæg har i det store billede blevet mindre. For folk, der ikke til daglig beskæftiger sig med tal, kan tal som 105 milliarder eller 179 milliarder kroner lyde voldsomt, men derfor er det vigtigt at sætte det i forhold til hele samfundsøkonomien.

Da investeringerne toppede i 1973 med 162 milliarder kroner, var de langt større målt i forhold til hele samfundsøkonomiens størrelse dengang, end da investeringerne nåede 179 milliarder kroner i 2006. I 1973 udgjorde investeringerne i bygninger og anlæg 19,9% af det såkaldte bruttonationalprodukt, et måltal for hele den samlede værditilvækst, et samfund skaber. I 2006 lå andelen på 11,2%. Den faldende andel afspejler, at vores samfund har udviklet sig i en ny retning, hvor megen værditilvækst finder sted udenfor de "gamle" erhverv som landbrug, industri og byggeri, og i stedet sker indenfor handel, transport og service.

Et af de steder, hvor dette ses meget tydeligt, er i den relative vægt i samfundet, som boliginvesteringerne udgør. Figuren viser tydeligt, at boliginvesteringerne i årene efter 2. verdenskrig lå forholdsvis lavt, men at der igennem 1960'erne skete en dramatisk vækst i boliginvesteringernes andel af samfundsøkonomien. Den vækst blev knækket efter den første oliekrise. Højkonjunktoren i midten af 1980'erne gav en midlertidig stigning, og det samme kan siges om boligprisboommet i midten af 00'erne. Men i dag udgør boliginvesteringerne kun 4% i forhold til bruttonationalproduktet, endnu mindre end det lave niveau i 1948, hvor andelen trods alt var 5,8%.



40%

**AF BRUTTONATIONALINDKOMSTEN I 2013
UDGØRES AF BOLIGINVESTERINGER**

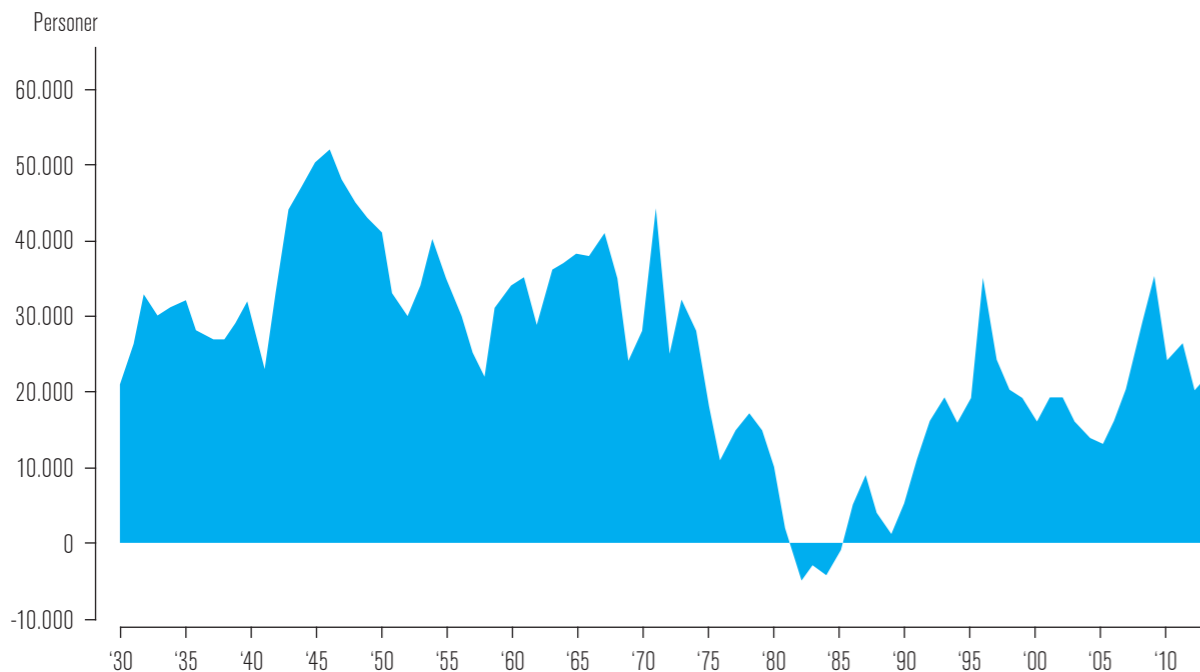
Samlet må man sige, at byggeri og anlæg udgør en meget stor andel af den samlede samfundshusholdning, men at andelen har været vigende. Toppen var i 1960'erne og starten af 1970'erne. Ændringen i byggeriets relative vægt har set over perioden som helhed ikke så meget at gøre med de økonomiske konjunkturer. Konjunkturerne påvirker byggeriet i de enkelte år, og giver store udsving, men ser man på den overordnede trend fra 2. verdenskrig og frem til i dag, så er det de store strukturelle forandringer der er slået igennem.

Efter 2. verdenskrig var der boligmangel i Danmark, ikke mindst fordi fødselstallet steg kraftigt. Man kalder det for de "store årgange", eller i USA den såkaldte "baby boomer" generation. Det er de mennesker, der blev født mellem 1946 og 1964. Det store fødselstal skabte behov for flere boliger, men samtidig skete der også en vandrings fra land og ind til byerne. Det skyldtes, at arbejdsstyrken i landbruget faldt dramatisk i takt med landbrugets mekanisering, at traktoren erstattede hesten. Behovet for nye boliger var så stort, at byggeriet måtte industrialiseres for at følge med efterspørgslen. Dette skabte parcelhuset og betonelementbyggeriet, der kom til at præge det almene boligbyggeri. En tredje faktor var den almindelige real-lønsfremgang, som gav arbejderen mulighed for at skifte brokvarterets 2 værelses lejlighed ud med parcelhuset i forstaden.

Med velstandsstigningen fulgte bilismen og behovet for hurtig fremkommelighed. Følgen blev investeringer i vejnettet, herunder motorveje, samt i havne og lufthavne. Det var derfor naturligt, at dette strukturskifte i hele samfundets organisering måtte afføde en hektisk bygge- og anlægsaktivitet i en epoke. Det er denne hektiske aktivitet, man nu kan iagttage i andre lande, der gennemlever en endnu mere forceret økonomisk udvikling end Danmark gjorde i 1960'erne. Det er lande som Kina, eller Brasilien.

I 1966 var der 296.000 beskæftigede i dansk landbrug. I dag er der 68.000, et fald på 228.000. Men alene fra 1966 og frem til 1973 faldt antal beskæftigede med ca. 71.000, det vil sige 10.000 om året. Sammen med de store årgange måtte den massive omstilling af samfundet væk fra landbrug, og over mod industri, og siden service nødvendigvis udfordre byggesektoren. Den indebar nyopførelse af boliger, og af fabrikker, lagerhaller, kontorer og butikker i en hidtil uset skala.

ÅRLIG BEFOLKNINGSTILVÆKST, 1930 - 2013



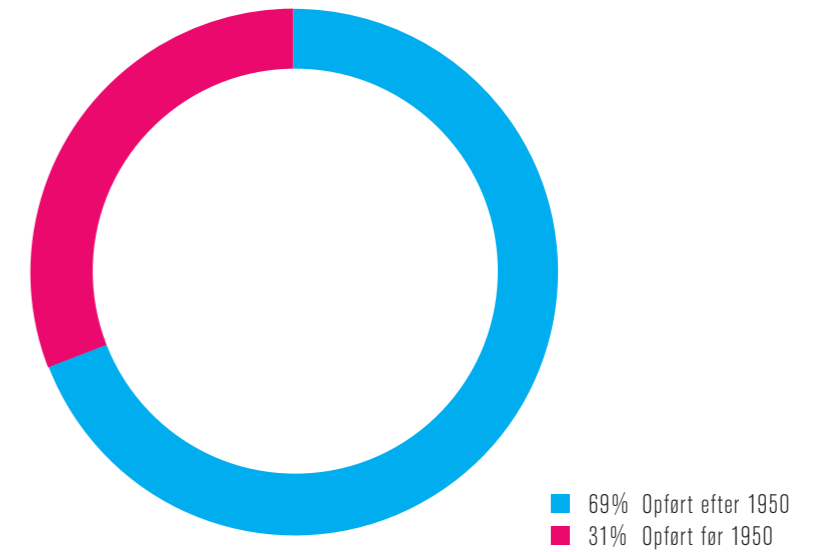
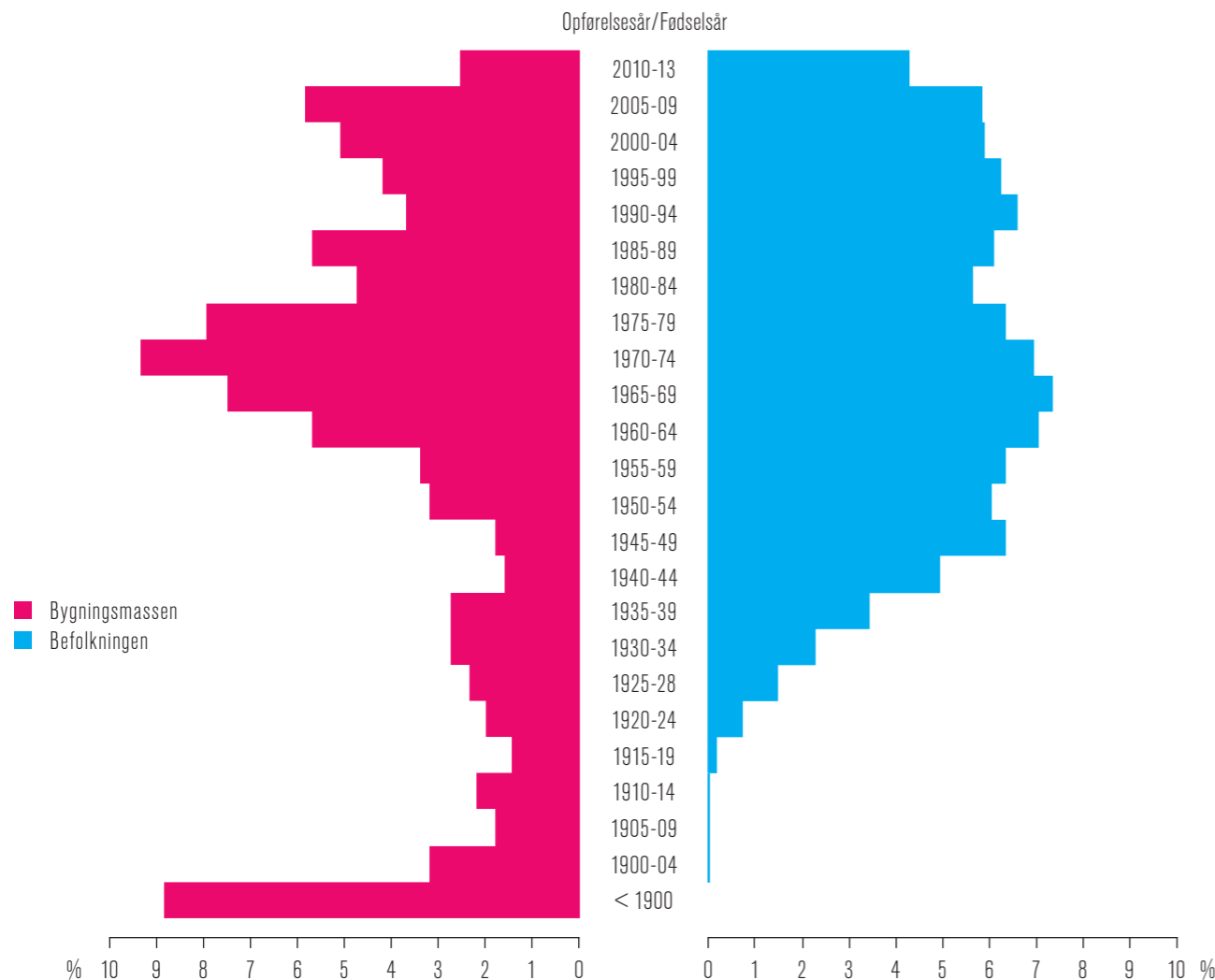
BYGNINGERNES ALDER

Med nogle få, men vigtige undtagelser, er den danske bygningsmasse aldersmæssigt fordelt ligesom befolkningen. Det fremgår, når man sammenligner bygningernes opførelsesår med befolkningens fødselsår. Undtagelserne er først og fremmest den indlysende, at vi har en del bygninger, der er opført før

år 1900, hvor ingen nulevende danskere er født. Knap 9% af det danske etageareal er opført før år 1900, og her ligger der store kulturhistoriske værdier i en del af ejendommene. Den næste undtagelse er tiden omkring 2. verdenskrig, hvor knaphed på råstoffer medførte stilstand i byggeriet. Til gengæld boomede fødselstallet. Nogen har givet

mørklægningen skylden herfor... I de allerseneste år har den svære tid efter finanskrisen sendt både fødselstal og byggeri i bund, men byggeriet er dog faldet klart mest.

BYGNINGSMASSEN OG BEFOLKNINGENS ALDERSFORDELING PER 1. JANUAR 2014



DANMARKS BYGNINGSMASSE

Rigtig meget byggeri blev opført i de "glade 60'ere", og her lå fødselstallet også i top. På den måde ligner bygningsmassens alderssammensætning befolkningens.

31% af alle danske bygninger er opført før år 1950. 69%, langt størsteparten, er opført i nyere tid. Danmark har dog stadig en bygningsmasse med relativt mange ældre bygninger sammenlignet med byer i udlandet, der har oplevet en eksplosiv tilvækst i nyere tid. Det gælder byer i USA som Phoenix eller Las Vegas, der knap nok eksisterede før 1950, eller de nye bysamfund, der er opstået i asiatiske vækstøkonomier som Kina.

De bygninger, Danmark har, der er ældre, er især – når vi ser på det samlede bygningsareal i kvadratmeter såvel som de ældre bygningers andel af den pågældende bygningstype – landbrugsbygninger. Det er det stråttækte bondehus på landet og dets stalde og lader, der er den ældre bygning i Danmark. 37% af stuehusene i landbruget er opført før år 1900, svarende til bygninger på i alt 9.440.000 m². Hertil kommer avlsbygninger, hvor der er 10.752.000 m² ældre bygninger. Det er en mindre andel af den samlede masse af avlsbygninger, vi har i dag, som følge af den voldsomme udbygning med svinestalde og minkfarme i nyere tid.

For parcelhusenes vedkommende er der mange ældre villaer, så der er tilsammen 14.915.000 m² opført før år 1900, men dette udgør dog kun knap 9% af det samlede parcelhusareal i Danmark.

Indenfor kategorien bibliotek, kirke, museum og lignende, vejer de mange gamle landsbykirker ind. 31% af bygningernes areal er her fra før år 1900. Målt på det samlede antal kvadratmeter bliver det dog ikke til så meget, der er kun 1.555.000 m² fra før år 1900.

LIDT HISTORIK – FORTÆLLINGEN OM TO FORSKELLIGE BYER

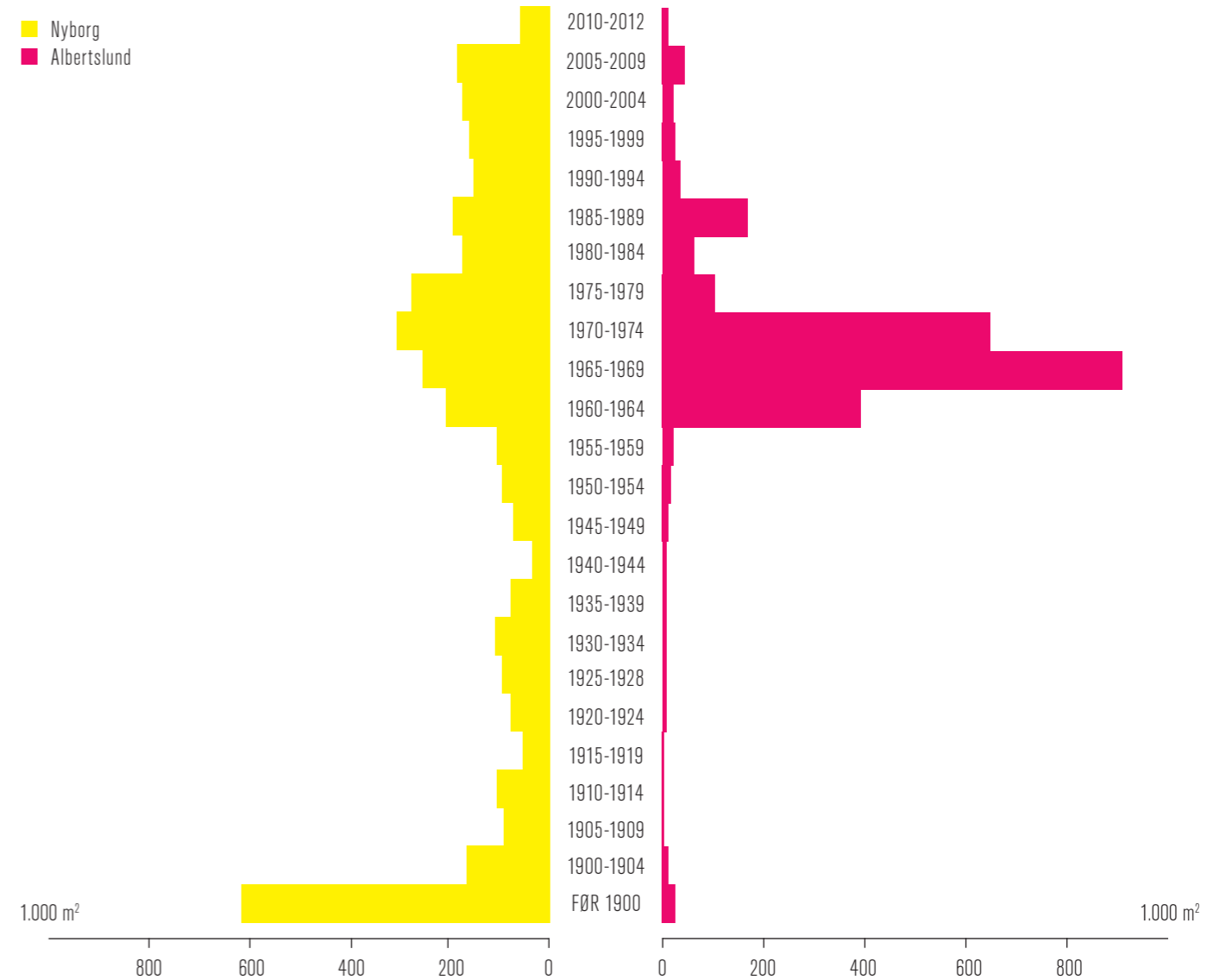
Alt efter hvor man er i Danmark, er de bygninger, som man kan betragte, af vidt forskellig alder. Det er en selvfølge, for enhver, der kender den pågældende by. Men det kan være nyttigt at blive mindet om for den, der ikke til dagligt beskæftiger sig med det byggede miljø. Vi har udvalgt to byer, Albertslund og Nyborg. Man kan finde andre byer, der er ligesom hver af dem. Når vi sætter dem op ved siden af hinanden, og ser på aldersfordelingen af deres bygninger, træder forskellene tydeligt frem. Vi kunne have taget en kommune som Ærø i stedet for Nyborg, eller vi kunne have valgt Høje Taastrup eller en anden forstadskommune i stedet for Albertslund. Resultatet var blevet det samme.

Nyborg er en "gammel" by, forstået på den måde, at en stor del af bygningsmassen blev opført før år 1900. Det gælder både parcelhuse som etageboliger, og hertil kommer et stort areal i landbrugsbygninger. Da det store byggeopsving satte ind i 1960'erne, oplevede også Nyborg en stigning i byggeaktiviteten. Siden er aktiviteten gået ned i et roligere tempo, men udbygningen er dog fortsat i moderne tid med mange nye parcelhuse, og på nye avls- og driftsbygninger til landbruget. Anderledes med Albertslund. Der er stort set ikke opført bygninger i Albertslund før 1960, hvor aktiviteten til gengæld tager sig et gevaldigt hop. Byggeboomet stilnede af i midten af 1970'erne, og omkring 1990 ophørte byggeaktiviteten næsten totalt. Albertslunds store byggeboom var almennyttigt byggeri i form af især række- og kædehuse, men også etageboliger. De blev opført fra 1960 til 1974.

Med boligerne fulgte også byggeri til kontor, handel og offentlig administration, og i en periode i slutningen af 1960'erne også fabriksbyggeri. Albertslund fik således et kort og heftigt byggeboom, og for eftertiden er kommunen domineret af byggeri opført indenfor en relativt kort årrække, 15 år, fra 1960 til 1975. Det giver selv sagt området et helt andet udtryk end en gammel provinsby som Nyborg, hvor bygningsmassen er sammensat af bygninger fra mange forskellige epoker og arkitektoniske stilarter. ■

Der er stort set ikke opført bygninger i Albertslund før 1960, hvor aktiviteten til gengæld tager sig et gevaldigt hop. Byggeboomet stilnede af i midten af 1970'erne, og omkring 1990 ophørte byggeaktiviteten næsten totalt

BYGNINGSBESTANDENS AREAL, FORDELT PÅ OPFØRELSESÅR, I ALBERTSLUND OG NYBORG I 2013



Varmemester og en af Danmarks 5.500 organiserede ejendomsfunktionærer inden for det almene boligområde

Man skal investere sine følelser i det

ELLERS ER MAN IKKE EN ORDENTLIG VARMEMESTER, SIGER DEN 54-ÅRIGE POUL ERIK JESSEN, DER HAR VÆRET "VICEVÆRT" OG GÅRDMAND I 28 ÅR

Selv om man bor i et parcelhus i Brøndby, kan man godt føle kærlighed og veneration for sit andet "hjem". For det er sådan Poul Erik Jessen har det, når han er på arbejde.

Poul Erik er varmemester i et team, der dækker fire af Lejerbos afdelinger beliggende i Københavns Nordvestkvarter, på Østerbro og i Hellerup. Men han har været ansat i Lejerbo i 26 år, hvoraf de første 18 år var som gårdmand og varmemester i Meinungsgade på Nørrebro. Så han ved, hvad han taler om.

I ejendommen i Hellerup er der 102 lejemål, i ejendommen på Østerbro 48, mens afdelingen i nordvestkvarteret består henholdsvis af 187 ældreboliger og en ejendom med 72 lejemål. Sidstnævnte har Poul Erik hovedansvaret for.

"Som varmemester har vi da følelser over for det sted, vi arbejder. Ellers er man ikke en ordentlig varmemester. Du bruger det meste af din tid her. Og ser gerne, at det ser

ordentligt ud. Hvis nogen ødelægger noget – og det sker jo – så blir' man ked af det. Sådan er det jo".

Det med ødelæggelser og hærværk vender vi tilbage til. Først skal vi have forklaret, hvad en varmemester er for én. "Det er en slags vicevært, der hjælper beboerne i en ejendom med praktiske ting, når noget går i stykker eller ikke fungerer. Så ringer man til varmemesteren, der tager hånd om sagen. Enten ved, at man selv reparerer det, der er gået i stykker, eller – hvis der er tale om alvorlige skader – ringer til en professionel håndværker. Vi ser også efter bygningens tilstand – og sørger for, at den bliver vedligeholdt. Og sammen med gårdmændene sørger vi også for, at udendørsarealerne og de grønne områder omkring ejendommen ser pæne ud. Til glæde for beboerne".

DEN PERSONLIGE KONTAKT

Poul Erik elsker sit job, og går glad hjem hver dag – eller næsten hver dag.

"Det er den personlige kontakt, jeg holder af. Det er den, der giver noget. Jeg møder alle slags mennesker. Og det vigtige er, at man som udgangspunkt skal tage dem alvorligt. Det



“DET ER DEN PERSONLIGE KONTAKT, JEG HOLDER AF”

betyder bl.a., at man skal lytte til, hvad de har at sige. Nogle gange er det i virkeligheden ikke den elektriske kontakt, som beboeren har bedt om bliver udskiftet det handler om, men noget helt andet. Det kan også skyldes, at han/hun har behov for at snakke med nogen over en kop kaffe. Mange ældre er jo desværre meget ensomme. Så på den måde er vi også en slags socialpædagoger”, siger den erfarne varmemester.

Poul Eriks sædvanlige rutiner i forbindelse med sit arbejde ændrede sig sidste år, da Lejerbo's ledelse besluttede, at vedligeholdelsen i afdelingerne skulle koordineres med henblik på at opnå en mere effektiv drift til gavn for både ansatte og beboere. I praksis betød det, at afdelingerne skulle dele ejendomskontorer, gårdfolk og maskiner med hinanden.

“Der er etableret nogle teams. Og det betyder, at jeg skal samarbejde med to andre varmemestre i det team, der hedder Nørrebro Team 2. Vi har fælleskontor her på Bjergvænget, og foreløbigt ser den nye ordning ud til at fungere fint. Vi kunne jo godt se, hvor det bar hen ad, og derfor satte vi tre os sammen og fandt en model for et samarbejde”.

FORDELENE VED TEAMS

Når Poul Erik er glad for den nye teamstruktur, skyldes det ikke mindst, at der er klare fordele ved at samarbejde – også fordi man kan sparre med hinanden. Og man kan fordele opgaverne alt efter, hvor den enkeltes spidskompetencer ligger. Således vil Poul Erik ikke kalde sig en it-nørd, og han synes, det er meget “tungt”, når edb-systemerne skal skiftes ud.

Til gengæld er han den, der tager sig af folk, når de ringer, lige som han besøger dem, når det er nødvendigt. Han holder også øje med ejendommenes tilstand – om der er noget puds, der er faldet af ydermuren eller der er skimmelsvamp. Og så er han den “grønne” mand med overblikket – ham, der sørger for, at der bliver plantet nyt i de grønne områder, klippet hæk og luget til bunds. Og med fire ejendomme kan det godt være et stort ansvarsområde, også selv om der til hver enkelt ejendom er knyttet en gårdmand, der primært skal vedligeholde udendørsarealerne.

“Vi har nogle temadage i vores team, hvor vi samler gårdmændene fra afdelingerne på bestemte ugedage for at hjælpe hinanden med at få bund i ukrudtet og anden form for havearbejde, der måske ikke er det sjoveste. Så jeg er den, der

lægger en plan, og sørger for, at vi får det gjort. Ellers gror det hurtigt til. Vi kører fra sted til sted – og selv om vi er mange, får vi sved på panden. Nogle endda ondt i ryggen”.

LANDTIDSPANLÆGNING OG EDB

I det hele taget skal man som varmemester kunne se lidt ud i fremtiden og fornemme, hvad der bliver brug for. Også fordi man er med, når der skal lægges budgetter for ejendommenes vedligeholdelse. En vigtig og tidskrævende funktion:

“Før kørte vi med 10 års budgetter, men 20 års perspektivet er klart bedre, fordi man kan inddrage de store udgiftsposter, der ligger og venter derude i fremtiden. F.eks. hvis vinduerne skal udskiftes. Så kan vi nå at spare op i tide og måske undgå store huslejeforhøjelser”.

“Men disse skemaer, som vi bruger meget tid på, er jo også udtryk for, at vores administrative arbejde er vokset. Jeg var så naiv, at jeg i sin tid troede, at it og edb ville gøre den del af vores arbejde lettere, så vi kunne få mere tid i marken. Men det er gået lige modsat. Vi bliver sønderbombet med skemaer, der skal besvares, oplysninger, der skal sendes videre – alt skal registreres ned til mindste detalje. Formentlig er der andre i Lejerbo's centrale ledelse, der kan bruge alle disse oplysninger. Men som en lidt ældre medarbejder må jeg konstatere, at man bliver udfordret. Det gælder om at være omstillingsparat. Og det er måske meget sundt”.

HÆRVÆRK OG ØDELÆGGELSER

Poul Erik opdeler sit tidligere arbejdsliv på Nørrebro i to dele: En god periode, hvor han fik lov til at passe sit arbejde helt efter forskrifterne, og en “derefter”-periode, hvor han fra den ene dag til den anden følte sig fanget i et mønster, hvor han i stedet for at udføre sine sædvanlige pligter dagligt måtte rydde op efter hærværk. Kvarteret omkring ejendommen var pludselig blevet forrået med indbrud og omfattende ødelæggelse på ejendommen.

“Jeg havde svært ved at genkende mig selv og mit arbejde, da jeg læste i den dagbog, jeg selv var blevet bedt om at skrive, for at man på den måde kunne dokumentere omfanget af hærvæk og ødelæggelser”.

Så efter nogen tids overvejelser bad han om at blive overflyttet til en anden afdeling. Et ønske, som Lejerbo imødekom. Efter et kortere ophold på en anden ejendom havnede han i Nordvest-kvarteret – en masse erfaringer rigere:

“Man skal tage tingene i opløbet – ikke vente. Tags, som vi ser meget af – også herude – skal fjernes så hurtigt som muligt. Ellers spreder de sig hurtigt. Og så er vi begyndt at slukke lyset i kælderens fra kl. 8 om aftenen til kl. 4 om morgenen. Så undgår vi, at unge utilpassede begynder at opholde sig dér. Og det fører som oftest til, at de stjæler og laver hærværk”,

siger den 54-årige varmemester, der understreger, at beslutningen er truffet af beboerne i ejendommen.

STORFAMILIER SLIDER

I det hele taget afspejler udviklingen i samfundet, herunder også ændringerne i befolkningsmønsteret, sig også i beboersammensætningen på Bjergvænget.

“Når vi har med andre etniske beboere at gøre – og det har vi ofte – så er det typisk familier med mange børn. Det betyder, at der er en hel anden form for slitage både på trappeopgangene og i lejlighederne, hvor især køkken og bad er de mest udsatte steder. Et køkken i et indvandrethjem bliver hurtigere slidt op og kræver større vedligeholdelse”.

Disse forhold påvirker ikke huslejerne for de øvrige beboere, fordi der sker en kollektiv modregning, så kun de lejemaal, hvor køkken og bad udskiftes, bærer byrden, fortæller Poul Erik. Han understreger, at der er vigtigt, at han som varmemester spotter de lejemaal, der ser lidt anløbne ud.

“Det gælder om hurtigt at få bragt deres standard up to date, for ellers ‘smitter’ det hurtigt af på nabolejligheden, og lige pludselig bliver det svært at få udlejet de pågældende lejligheder”.

OBS PÅ ENERGIEN

Også ejendommenes energiforbrug er udtryk for de samfundsmæssige ændringer, der har fundet sted de seneste år.

“Vi er nødt til at være meget opmærksomme på forbruget af vand, varme og elektricitet. Den post bliver jo større og større på driftsbudgettet. Så vi har allieret os med to konsulentfirmaer, der holder øje med vores forbrug – og kommer med gode råd om, hvordan vi kan mindske det. Vi har også varmekonsulenter, der med regelmæssige mellemrum ser vores varmecentraler efter i sømmene. Her er det særligt vigtigt, at afkølingen er i orden, så vi ikke får sendt for varmt vand tilbage i returløbet. Det udløser nemlig afgifter, så der skal betales ekstra. Men derudover skal vi sørge for en ordentlig cirkulation og de rigtige varmegrader på brugsvandet. Ellers kan vi risikere, at de farlige legionella-bakterier opstår”.

Derudover skal der være styr på sikkerheden omkring de arbejdsfunktioner, som finder sted på ejendommene. Stiger, fodtøj, installationer – alt skal være kontrolleret og i forsvarlig stand. Et nyt affaldssystem på Bjergvænget skal anlægges, så gårdmanden kan fjerne affaldet uden at belaste sin ryg unødigt – det gamle skaktsystem fra 1943, hvor bygningen blev opført, lever ikke helt op til dagens standard. Jo, der er nok at se til for den 54-årige varmemester.

Men som nævnt: Det er en glad og tilfreds mand, der efter dagens aktiviteter på arbejdet sætter sig ind i sin bil og kører mod parcelhuset i Brøndby. ■

BOLIGBYGGERIETS UDVIKLING I DANMARK 1917 – 2013

Af de boliger, som bestod ved årsskiftet 2014, er lidt over 2.2 millioner opført efter 1. verdenskrig. Ca. 70% heraf har haft private bygherrer, der har været underkastet påvirkningerne fra skiftende konjunkturer. En kurve over boligbyggeriets udvikling er derfor som et savtakket bjerglandskab med tinder og dale, der dækker over højkonjunkturer og dybe kriser. Selv om der har været voldsomme udsving, så har udviklingen samlet resulteret i, at Danmark har fået en af verdens højeste boligstandarder.

Boligbyggeriets udvikling i Danmark tegner en klar signatur af et af de mest dynamiske 100 år, vi har gennemlevet historisk. Det er på det helt overordnede plan en historiefortælling om en enorm velstandstigning, med økonomisk vækst der forvandlede Danmark fra et klassesdelt samfund til et moderne velfærdssamfund, samtidig med at to verdenskrige i perioder afbrød denne fremgang. Det er også en historie om konjunkturernes lunefulde forløb, hvor den internationale depression i 1929 og recessionen i 2008 – 2009 satte dybe spor i aktiviteten. På trods af krige og kriser, har den stigende velstand drevet boligbyggeriet i vejret i et århundrede præget af befolkningstilvækst og vandrings fra land til by.

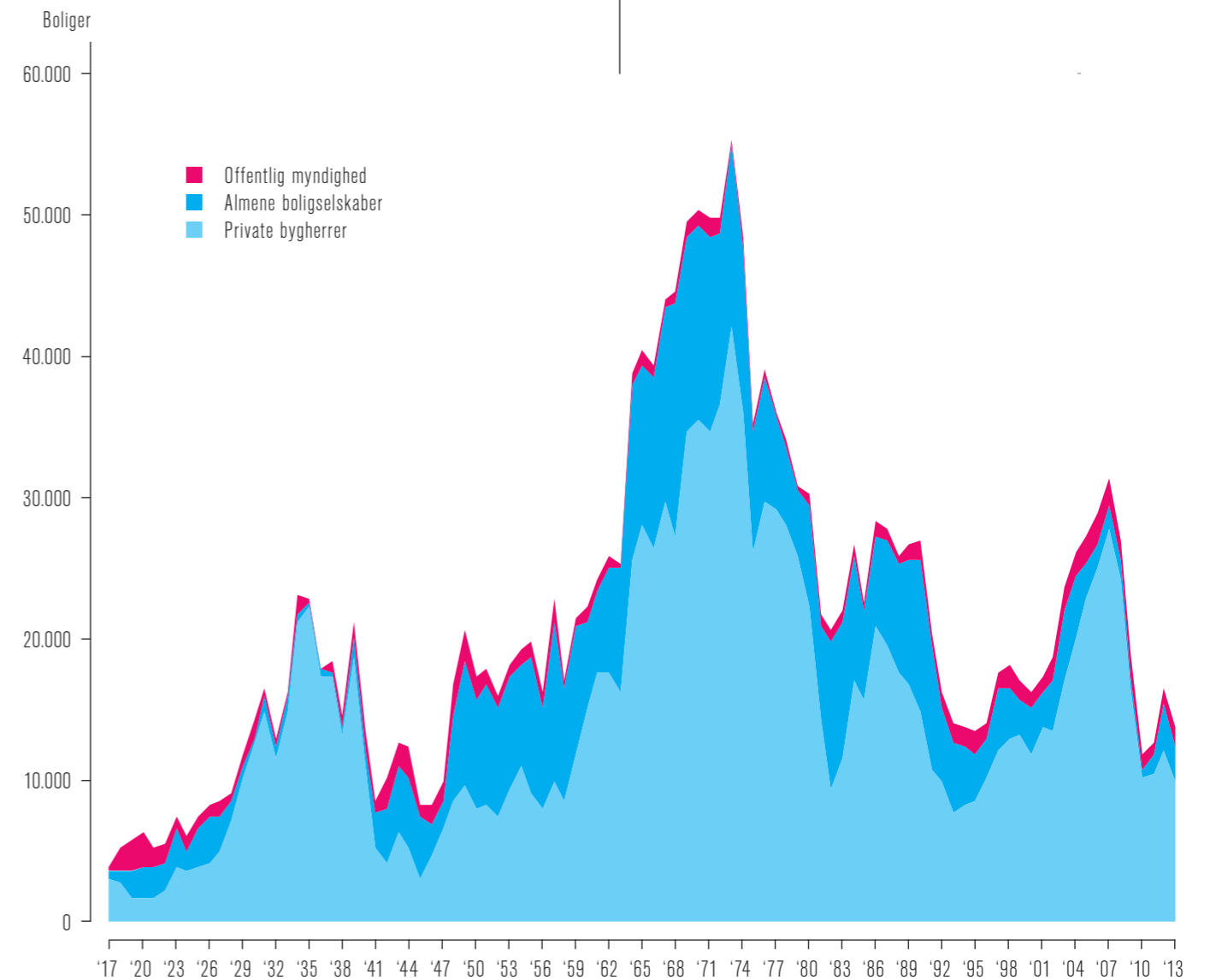
Man kan sammenligne kurven for boligbyggeri med en fintmækkende seismograf, der tegner en kurve over de rystelser, som jordskælv udsætter samfundet for. Boligbyggeaktiviteten er en sådan fintmækkende kurve over de bagvedliggende forandringer i samfundet.

Kurven giver en historiefortælling om en dramatisk vækst i den samlede byggeaktivitet frem til 1973, hvor aktiviteten kulminerer med 55.566 boliger, og hvor udviklingen herefter bliver mere svingende. Kurven viser antal fuldførte boliger, og ikke antal påbegyndte, som man ofte ser. Det skyldes, at det ikke har været muligt at få sikre påbegyndelsestal lige så langt tilbage i

tiden som tallene for fuldførte boliger. Kurven viser også, at det private boligbyggeri har været dominerende i hele perioden i forhold til det støttede boligbyggeri, eller boliger opført af offentlig myndighed.

Ser man bort fra de udsving, som krige og kriser har medført, så er det overordnede billede historien om hvordan, boligbehovet er blevet dækket og boligstandarder hævet som følge af private investeringer – det være sig nu i parcelhuset, eller i den private udlejningsejendom.

FULDFØRTE ANTAL BOLIGER,
1917 – 2013



For nærmere information, se tabel 7 i bilag

Anm.: Frem til 1964 er der kun opgjort boligbyggeri for dele af landet. I 1963 er således kun inkluderet et geografisk område svarende til 67% af befolkningen, mens den registrerede aktivitet i starten af perioden kun dækker et område svarende til 41% af befolkningen.

De private bygherrer har tegnet sig for 70% af det samlede antal fuldførte boliger



ANTAL REGISTREREDE FULDFØRTE BOLIGER, 1917-2013

Private bygherrer	1.453.000
Almene boligselskaber	527.000
Offentlig myndighed	106.000
Tilsammen	2.086.000

Den dramatiske vækst frem til starten af 1970'erne påkalder sig især interesse. Ser man på antal påbegyndte boliger, som vi har pålidelige data for i disse år, så steg påbegyndelserne fra 47.000 til 64.000 fra 1971 til 1972. Derefter faldt de til 50.000 i 1973 og videre ned til 26.000 i 1974. Det er en af de mest dramatiske vendinger i bygge- og anlægsaktiviteten, vi nogensinde har oplevet. Den er samtidig et lærestykke i, hvordan økonomi og politik spiller sammen indenfor boligområdet.

I 1972 var der en konjunkturoppgang i Danmark og begyndende mangel på arbejdskraft, ligesom inflationen steg. Betalingsbalancens løbende poster fik et stigende underskud. Byggeri – både boliger og erhverv – havde indtil da fået refunderet udgiften til moms, men denne refusion blev nu afskaffet i to tempi, i første omgang forsvandt refusionen på de kvadratmeter som boligen havde udover de første 100 m², men fra juli 1973 blev momsrefusionen helt ophævet. Undtaget var dog boliger, hvor fundamentet var påbegyndt inden marts 1973. Følgelig blev meget boligbyggeri fremrykket, så man kunne påvise, at man rent faktisk var begyndt at støbe fundamentet – og dermed få refusion! Derfor sprang boligbyggeriet først op, hvorefter det efterfølgende dykkede dramatisk. Herved opnåede man på den korte bane det stik modsatte af hensigten.

I oktober 1972 måtte man så indføre “byggestop” i form af, at der kom restriktioner på nye byggetilladelser til blandt andet parcel- og rækkehuse. Det blev fulgt op af en forordning om udsættelse af offentlige bygge- og anlægsarbejder. På den vis var man allerede gået i gang med at lægge en dæmper på den indenlandske efterspørgsel, da en økonomiske krise ramte Danmark i efteråret 1973. I oktober 1973 udbød der krig i Mellemøsten, og efterfølgende indførte de arabiske medlemmer af OPEC en olieembargo mod vesten. Følgen blev kraftige olieprisstigninger og økonomisk krise. Danskerne oplevede et kulturelt chok i form af bilfrie søndage. I andre vestlige lande rationerede man elektricitet, og i England rådede man befolkningen til kun at opvarme et enkelt rum i boligen. Det er klart, at den samlede effekt på parcelhusbyggeriet måtte blive et dramatisk fald, og virkningen udeblev da heller ikke.

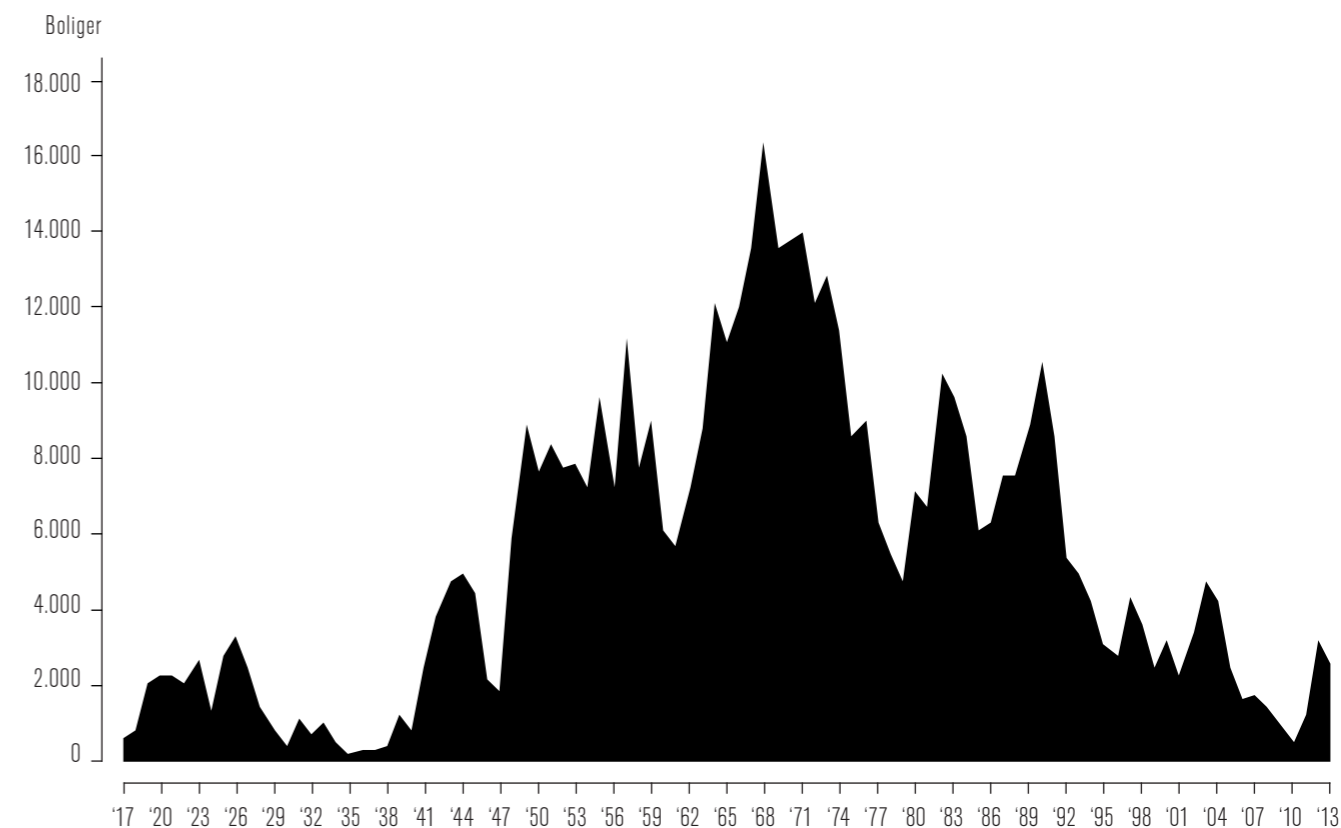
Byggeriets historie er fuld af den slags pludselige skift i markedsvilkår og efterspørgsel. Kartoffelkuren fra efteråret 1986 skulle dæmme op for en overophedet dansk økonomi og voldsomme prisstigninger på boliger. Det skulle blandt andet ske ved at begrænse løbetiden for realkreditlån til 20 år, og ved at indføre en afdragsprofil med høje afdrag i starten, de såkaldte “Mixlån”. Kuren faldt sammen med en skattereform fra 1. januar 1987, der sendte boligpriserne ned og var med til at fastholde boligmarkedet i en mangeårig krise.

Siden fulgte i 1992 en liberalisering af realkreditloven, der fortsattes i 1993. I 1993 gennemførte regeringen Poul Nyrup Rasmussen den såkaldte “Ny kurs mod bedre tider” i form af en skatte- og arbejdsmarkedsreform. Skattereformen var underfinansieret for at stimulere konjunkturerne. Den lempeligere adgang til realkredit faldt sammen med et rentefald, og varslede starten på en historisk konverteringsbølge for danske boligejere. Den samlede effekt blev en ganske voldsom vending i dansk økonomi fra krise til opsving, så voldsom, at man allerede i 1995 forsøgte at bremse op ved at udskyde statslige bygge- og anlægsarbejder og dermed forebygge flaskehalse i byggesektoren.



Den omfattende byggeaktivitet i midten af 1960'erne skete ved udnyttelse af industrielle byggesystemer med præfabrikerede betonelementer

DET STØTTEDE BOLIGBYGGERIS UDVIKLING, 1917-2013



DET STØTTEDE BOLIGBYGGERIS UDVIKLING

Det støttede boligbyggeris udvikling i Danmark gennem de sidste 100 år ligner en trekant. Fra et ganske lavt niveau ved 1. verdenskrigs slutning steg det til en top på over 16.000 boliger årligt i 1968. Efter 1990 er det dykket markant, med et lavpunkt i 2010 på blot 574 (bemærk fuldførte, ikke påbegyndte) boliger.

Den dramatiske udvikling – fra nær nul til 16.000 og tilbage til nær nul – afspejler både udviklingen i den boligforsyningsmæssige opgave, som det støttede boligbyggeri skulle adressere, såvel som holdningen hos de politiske beslutningstagere til, hvordan denne opgave bedst kunne løses. I takt med de negative erfaringer fra de store "planbyggerier" fra 1960'erne og

1970'erne, og datidens fejlagtige tro på at Danmarks folketal ville falde, gennemførte man omkring år 1990 store nedskæringer i den årlige byggeaktivitet for alment boligbyggeri, mens betydelige midler blev anvendt på at forbedre de eksisterende almene bebyggelser. Diskussionen om det almene boligbyggeris rolle i den overordnede boligforsyning er langt fra død, den består i dag blandt andet af diskussionen om, hvordan vi i fremtiden sikrer lav- og mellemindkomst familier en centralt beliggende bolig i byer som København og Aarhus, når priserne på ejerlejligheder presses op af markeds kræfterne i disse byer.

Den omfattende byggeaktivitet i midten af 1960'erne skete ved udnyttelse af

industrielle byggesystemer med præfabrikerede betonelementer. Mange boliger blev opført i nye boligområder udenfor bykernen, samlet i enkelte store projekter. Dette var et internationalt fænomen. I Sverige havde man således "Million programmet", der betegner en række kommunale byggeprogrammer, der fra 1965 til 1975 opførte godt en million nye lejligheder, hvoraf en tredjedel var i højhusbyggerier. I Danmark opførtes for eksempel Gellerup-planen i 1967 – 1972, og Høje Gladsaxe i årene 1963 – 1968. ■



560.770

ALMENNYTTIGE BOLIGER PER 1. JANUAR 2014

Danmark har omkring
7.000 fredede bygninger



DANMARKSHISTORIENS STØRSTE BYGGEPROJEKTER

Der er noget særligt over visse byggeprojekter. Da de blev opført, skulle de blot løse en konkret opgave, men i eftertiden fik de en anden betydning. Nogle gange som nationalt symbol, som Dybbøl mølle. Andre gange som ikonisk kulturarv, der minder os om vore forfædre, som stendysserne på vore marker. Også i nutiden opføres der byggeri og anlægskonstruktioner, der inspirerer, samler eller bare gør os en smule stolte. Vore store broer på Storebælt og Øresund er ikke kun et sted, hvor man stopper ved et betalingsanlæg. De symboliserer landet, der er delt op af bælter og sunde, og de demonstrerer vor ingeniør- og entreprenørmæssige ekspertise.

Det er svært at vælge nogle enkelte byggeopgaver ud og udnævne dem til at være de mest enestående i Danmarks-historien, for derved kommer man til at forbigå rigtig mange spændende projekter.

VIKINGETIDENS MILITÆRE ANLÆG

Danmarks historie er i høj grad også præget af det byggede miljøes historie. Store bygge- og anlægsarbejder for-drede en stærk statsmagt, og blandt de tidligste tegn på, at Danmark blev en nation ligger store anlægsarbejder. Blandt disse er Kanhave kanalen,

som vore forfædre gravede tværs igennem Samsø, 500 meter lang og 11 meter bred. Det skete for næsten 1.300 år siden. Kanalen er dateret til år 726, hvilket faktisk er før vikingetiden, og befinder sig i det man kalder "Germansk jernalder". For at sikre at det løse jord og sand på siderne ikke skred ned i kanalen, lavede man et bolværk af svære 4 meter lange planker langs siderne, der blev forankret i skrænterne, og afstivede dette bolværk med andre planker, der blev stillet på skrå af bolværket. Dermed efterlod vore forfædre også et fingeraftryk, for ud fra årringene

i plankerne har man kunnet datere byggearbejdet med stor nøjagtighed. Et andet eksempel er den 750 meter lange træbro over Ravning enge nær Vejle fra vikingetiden. Med datidens metoder krævede den slags arbejde en indsats af arbejdskraft og en ingeniørmæssig snilde, som kun en kongemagt kunne råde over. De viser, at Danmark dengang var i færd med at blive en nation.

LANDSBYKIRKERNE

Men uanset hvor imponerende bedrifter, disse enkelte anlæg var dengang, så

blegner de i forhold til de byggearbejder, som fulgte efter, og hvis resultater den dag i dag præger det danske landskab. Det er middelalderens stenkirker, hvoraf vi i Danmark har omkring 2.000 fra 1100 og 1200 årene. Selv om det i dag kan knibe med at fylde disse kirkerum med menigheder, så præger de i høj grad vores landskab, når danskeren i dag kører rundt og oplever sit land gennem bilruden. I gennemsnit svarer det til nybyggeri af 10 kirker om året, opført af en befolkning, der i starten af perioden har ligget omkring en halv million mennesker, altså en ellevtedel af vor befolkning i dag. Man kan bare forestille sig, at vi i dag skulle opføre 11x10 stenkirker om året, 110 i alt, nærmest med de bare næver, det sætter bedriften i relief. Byggematerialet var i starten sten hentet fra markerne. Enkelte steder brugte man kalk som på Stevns eller importerede sten. Markstenene blev i Jylland omhyggeligt hugget til som såkaldte kvadersten. Sjællænderne nøjedes med at kløve stenene og så bruge dem i denne rå form. Som fløvede de sig lidt over det, kalkede man de sjællandske kirker til, og lavede så fuger i kalken så det så ud som om, at man havde brugt rigtige kvadersten ligesom jyderne. Så allerede tidligt var byggeri et statussymbol, og det handlede om at 'keeping up appearances'. Det afslører samtidig, at man rejste, og var nok så bevidst om de fine forhold på den anden side af bæltene. Når man betænker, hvor svært det var for datiden at transportere disse sten, så er landsbykirkerne vores største samlede byggebedrift i Danmark.

Professor i kunsthistorie Axel Bolvig argumenterede i 2006, at de danske landsbykirker samlet set burde være UNESCO World Heritage. De er ganske enkelt noget af det fineste udtryk for, hvad vi har skabt i det danske byggede miljø.

JERNBANERNE

Efter det kulturelle og åndelige fulgte mere prosaiske og teknologiske landvindinger. Jernbanen blev gennembruddet, der muliggjorde industrialiseringen i slutningen af 1800 tallet. Industri kræver transport, så råvarer kan komme frem, og færdigvarer ud fra fabrikken og til byernes markeder og ud til eksport. Industrialiseringen blev derfor afhængig af jernbanebyggeriet. I løbet af relativt få år fra starten af 1860'erne til 1874 blev Danmark ligesom andre europæiske lande gennemgjorde hurtig, tung og billigere transport. Danmark havde dermed fået 905 km jernbanelinie. I datiden, hvor der knap nok eksisterede veje i moderne forstand, og hvor transport i høj grad måtte foregå med sejlskibe eller flodpramme, var jernbanen et teknologisk gennembrud, der kan være svært at forstå i dag.

Allerede i 1856 var jernbanen ført fra København til Korsør. Jernbanen fra Aarhus til Randers åbnede i 1862, og i 1868 var jernbanen forlænget fra Aarhus til Fredericia. Året efter var jernbanen ført fra Randers til Aalborg. I 1874 var hovedlinierne i jernbanenettet færdige. Jernbanearbejdet blev forsøgt udført med privat kapital rejst gennem aktieselskaber, og man anvendte udenlandske entreprenører. Arbejdet var således på mange måder før sin tid, og kan minde om de moderne arbejdsvilkår indenfor store infrastrukturprojekter. Meget a propos kom selskaberne i økonomisk uføre, blandt andet fordi anlægsbudgetter og tidsplaner mødte problemer, og staten måtte gå ind og redde stumperne.

Da jernbaneinvesteringerne kulminerede i 1860'erne nåede de årlige anlægsudgifter op på 7 millioner kroner. Investeringerne udgjorde 1-2% af datidens

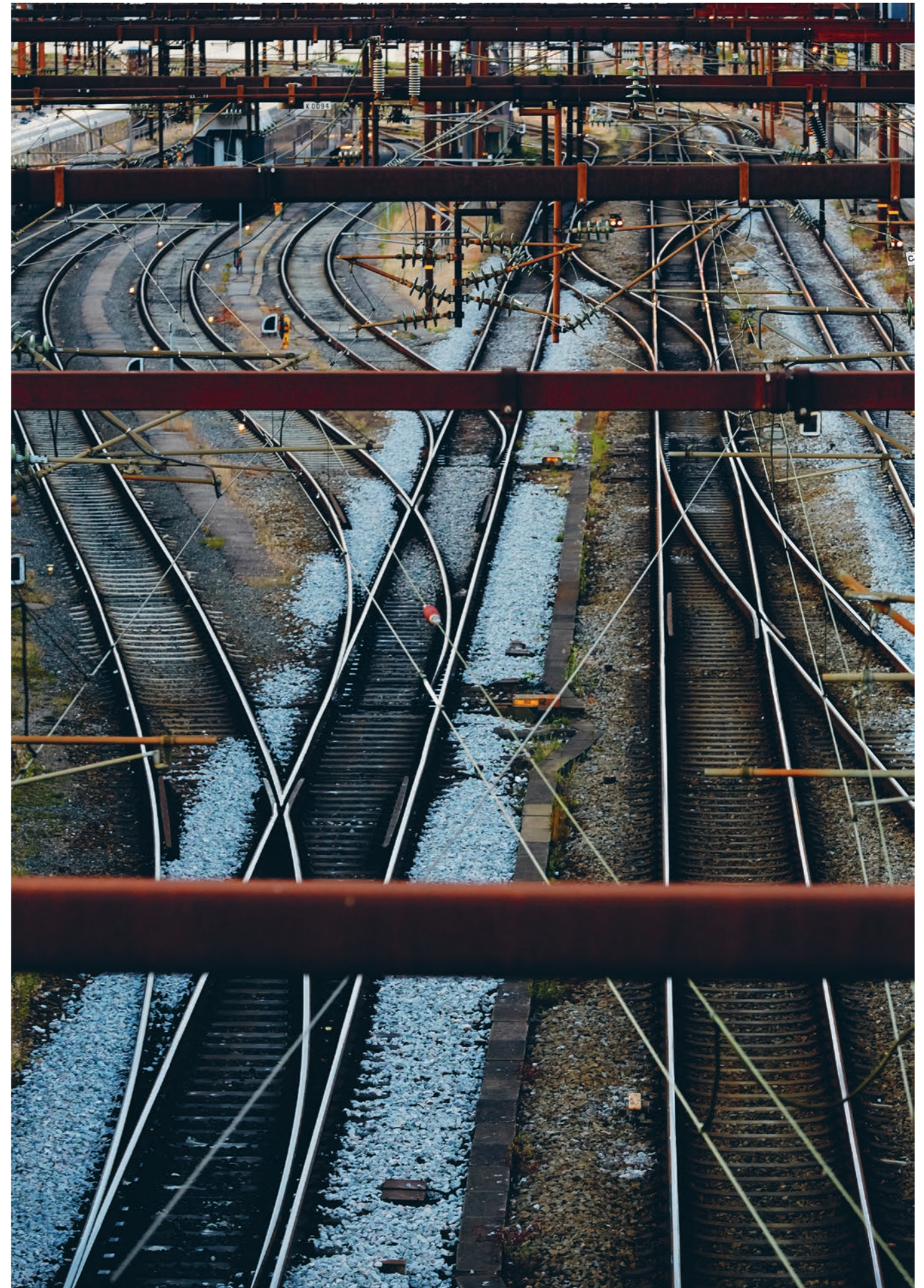
bruttofaktorindkomst. I dag svarer det til 16-32 milliarder kroner om året. Det kan sammenlignes med Fehmern forbindelsen til 40,7 milliarder kroner (inklusive projektering, projektledelse og reserver), vel og mærke over hele anlægsperioden, der strækker sig over 6,5 år. Målt i forhold til størrelsen af Danmarks økonomi i 1860'erne var jernbaneinvesteringerne derfor et gevaldigt løft, og stimulerede den økonomiske vækst. Det gjaldt ikke bare i Danmark, men overalt i den del af verden, der blev industrialiseret, og man taler om et infrastrukturopsving.

KØBENHAVNS BEFÆSTNING

Efter tabet af Slesvig – Holsten i 1864, valgte man at befæste hovedstaden yderligere. København havde allerede en land- og søbefæstning, men denne var helt utilstrækkelig. Især i perioden 1885 – 1894 udbyggede man befæstningen, men allerede ved sin færdiggørelse var den blevet forældet som følge af den hastige udvikling i langtrækkende artilleri, og få år efter flyvemaskinens fremkomst. Befæstningen var dog bemanded under 1. Verdenskrig med 50.000 soldater, og har måske spillet en rolle da. Og for eftertiden er befæstningsanlæggene blevet grønne områder til rekreation. I sin samtid var det – ligesom jernbanelinierne tyve år før – genstand for hidsig politisk debat, og anlægsudgifterne blev også voldsomme.

Anlægget kostede fra 1885 – 1894 35,5 millioner i datidens kroner, men heri er alt ikke indregnet. De totale udgifter anslås at have været 50 millioner kroner.

Befæstningen har fået et skær af komik og "Maginot – linie" over sig, fordi den blev forældet allerede mens den blev bygget. Det gør imidlertid ikke befæstningen fuld ret, for den rummede også mange moderne egenskaber. Således brugte befæstningen armeret beton,



PRIS, 1988 NIVEAU:
21,4 MILLIARDER KR.

FEHMERN FORBINDELSEN
40,7 MILLIARDER KR.

PRIS, 2013 NIVEAU
36,9 MILLIARDER KR.

KØBENHAVNS BEFÆSTNING
3,4 MILLIARDER KR.



som var et nyt materiale dengang. Betonen havde vist sig værdifuld ved søbefæstningerne, hvor man havde haft problemer med pæleorm, der åd funderingen op. Endvidere havde betonen vist sine fremragende kvaliteter ved en prøveskydning på Amager allerede tilbage i 1860, hvor det danske forsvar havde skudt løs på forskellige typer af murværk og beton for at teste holdbarheden af de nymodens påfund. Voldene rummede også kanoner, der var anbragt i panserkupler, der kunne hæves op for at skyde og siden sænkes for at gemme sig for fjenden. Man havde endda forberedt sig på natlige kampe ved at anskaffe kæmpemæssige projektører, der skulle drives af generatorer.

Hvad er befæstningens 50 millioner kroner værdi i dag? En krone i 1890 svarer til 68 kroner i dag, når man alene ser på udviklingen i forbrugerpriserne på nogle udvalgte varer, så de 50 millioner kroner svarer til 3,4 milliarder kroner. Men sådan kan man ikke helt regne. Samfundsøkonomien og de offentlige budgetter var langt mindre tilbage i 1890. Så reelt var befæstningen nok Danmarkshistoriens anden største byggeopgave efter de store jernbanestrækninger i 1860'erne.

STOREBÆLTSBROEN

Storebæltsforbindelsen, der åbnede i 1998, er med sit frie spænd på 1.624 meter Verdens 3. længste hængebro.

Broen kostede 21,4 milliarder kroner i 1988 priser. Det er 36,9 milliarder kroner i 2013 priser, hvis man bare fremskriver anlægsudgifterne med den almindelige inflationstakt. Storebæltsforbindelsen blev opført over 10 år. Anlægsudgifterne var ikke jævnt fordelt over årene, men tager man udgangspunkt i en gennemsnitlig udgift på 2,14 milliarder kroner om året, og sætter i forhold til bruttofaktorindkomsten i 1988 på 649 milliarder kroner, så udgør de årlige investeringer 0,3% heraf. Så selvom broen er en enestående ingeniør- og entreprenørmæssig bedrift, og har skrevet Danmark ind i Guinness Book of Records på anlægsområdet, så kan broen ikke hamle op med de

store entreprenørarbejder i 1860'erne og 1870'erne.

For os danskere er Storebæltsforbindelsen noget særligt, fordi den binder landet sammen, og fordi så mange af os er familiære med den som følge af den omfattende trafik. Knap 11 millioner køretøjer passerer broen hvert år. Men også hængebroens udtryk, og oplevelsen af Sprogø og Storebælt når man passerer, spiller ind.

DE STORE PROJEKTER - OG MEDIERNE

Det er lettere at tænke på bygge- og anlægsarbejde som et enkelt projekt, end at rumme de titusinder af små bygge- og reparationsarbejder, der ud-

føres i Danmark hvert år. Derfor er der en tendens til, at vi fokuserer på store projekter som Storebæltsforbindelsen, Øresundsforbindelsen og Cityringen. Eller på store nybyggerier som super-sygehusene. Men bygge- og anlægssektoren har en produktionsværdi på 200 milliarder kroner om året. Selv et projekt som Fehmern forbindelsen til 40 milliarder kroner vejer kun med som 6,1 milliarder kroner årligt, når vi fordeler udgifterne ud over hele anlægsperioden. Og 6,1 milliarder kroner svarer til 3% af den årlige bygge- og anlægsproduktion.

Fra tid til anden hører man i medierne, at der er angst for, at nu vil byggeriet

overophede, eller nu kommer vi til at mangle arbejdskraft, fordi der skal bygges så meget på én gang. Som oftest lister man så en række spektakulære og store byggeopgaver op. Man glemmer, at disse byggerier ikke bliver udført indenfor et enkelt år, og at der skal rigtig meget til, førend at et enkelt projekt - uanset hvor stort det måtte være - kan ses i den samlede bygge- og anlægsbeskæftigelse. ■

Bygge- og anlægssektoren har en produktionsværdi
på 200 milliarder kroner om året



BILAG: TABELLER

TABEL 1:
DET FULDFØRTE BYGGERI I M²,
1939-2013

År	Beboelses- bygninger	Erhvervs- bygninger	Øvrige bygninger	År	Beboelses- bygninger	Erhvervs- bygninger	Øvrige bygninger
1939	1554337	205533	237153	1977	5896100	3653100	1303400
1940	921893	208186	230180	1978	5594000	3716000	996000
1941	551906	167614	201998	1979	5190000	3568000	805000
1942	711591	239544	185666	1980	4895000	4363000	1116000
1943	1116468	275957	268457	1981	3159000	299	1067000
1944	1008846	239527	149547	1982	2129288	2706600	1393952
1945	599386	107704	78819	1983	2286894	2553043	1269980
1946	849113	321530	129526	1984	2922970	2850717	1239697
1947	1081770	364674	135427	1985	2483391	3494616	1438723
1948	1339628	314854	135223	1986	3218410	4312544	1435358
1949	2031355	657855	179600	1987	3031841	4959849	1181121
1950	1658700	950600	143200	1988	2693130	5502322	1326875
1951	1843600	1038500	198400	1989	2545884	4651099	1180737
1952	1563800	972900	294200	1990	2393059	4301114	1054951
1953	1831000	915300	405400	1991	1772942	3716374	942277
1954	2048000	1052400	337900	1992	1499718	3391628	976504
1955	2081300	975600	447900	1993	1262697	2605871	767201
1956	1677400	984400	499300	1994	1346930	2301457	895610
1957	2180100	1060600	388100	1995	1451569	3052085	1021438
1958	1779100	1047900	396400	1996	1779159	3371218	1161930
1959	2272500	1529200	425800	1997	2340488	3908449	1447067
1960	2464000	1866600	506200	1998	2500716	4330556	1463062
1961	2813700	1903000	532400	1999	2488257	4758400	1518014
1962	3184300	2253200	674300	2000	2230982	4751735	1434204
1963	3244800	2224600	640900	2001	2210759	5346076	1548973
1964	3882800	2938700	472900	2002	2203902	4365294	1448546
1965	4172400	3097500	569200	2003	2770503	4209544	1445366
1966	4112800	2804600	695400	2004	3123757	5060958	1861369
1967	4917100	2875100	793000	2005	3346754	3923795	1774539
1968	4948800	2182600	968800	2006	3811424	4681934	1820133
1969	5769400	2295100	980200	2007	4238878	4238090	1743245
1970	6151100	2511800	1371400	2008	3857396	5498752	1699205
1971	6345600	2490400	1392000	2009	2847747	5042833	1576563
1972	7004300	2371500	1234100	2010	1906849	3104273	1313465
1973	8046800	2753900	1054400	2011	1974979	2416637	1216381
1974	7314700	3801400	1128400	2012	2134580	2559156	1182670
1975	5362900	2858400	1239700	2013	1886585	2091585	1073799
1976	6209300	3025600	1294000				

Kilde
www.statistikbanken.dk
Tabel BYGV04

TABEL 2:
BYGNINGSBESTANDENS AREAL I 2013
OPGJORT I TUSINDER M²

Anvendelse	Areal
Parcelhuse	169366
Avls- og driftsbygning	136424
Etageboliger	85680
Bygninger til kontor, handel, lager, off. administration mv.	65140
Fabrikker, værksteder og lign.	53766
Række-, kæde- og dobbelthuse	37254
Stuehuse til landbrugsejendomme	25662
Bygninger anvendt til undervisning, forskning mv.	21187
Sommerhuse	16917
Bygninger anvendt til hotel, restauration, frisør mv.	6388
Idrætshaller, klubbhuse	6296
Transport- eller garageanlæg	5991
Bygninger anvendt til bibliotek, kirke, museum mv.	5010
Døgninstitutioner	4537
Anden bygning til produktion	4314
Bygninger anvendt til hospital, sygehus mv.	4146
Bygninger anvendt til daginstitutioner	3510
El-,gas-,vand- og varmegærker	3484
Uspecificeret fritidsformål	2026
Kollegier	1517
Uspec. transport og handel	1427
Uspecificeret institution	1362
Uspecificeret ferieformål	843
Anden helårsbeboelse	829
Kolonihavehuse	580
IKKE-FORDELT, UOPLYST	244

Kilde
www.statistikbanken.dk
Tabel BYGB33

TABEL 3:
VEDLIGEHOLDELSE AF BOLIGER I MILLIONER KRONER,
2005 PRISNIVEAU

År	Løbende vedligeholdelse	Hovedreparation
1993	17741	17652
1994	18377	19955
1995	15711	21193
1996	16765	21075
1997	19253	20983
1998	19090	20119
1999	19385	22825
2000	17217	31194
2001	17930	24345
2002	18857	24041
2003	19160	26416
2004	19728	27613
2005	18291	33632
2006	20721	35599
2007	21372	33899
2008	20594	30171
2009	19641	27145
2010	17530	30265
2011	17893	35137
2012	18692	33893

Kilde
www.statistikbanken.dk
Tabel NAHBPR

TABEL 4:
RELATIV FORDELING I PROCENT AF BYGNINGSMASSENS
OPVARMNINGSFORM, 1986-2013

Opvarmningsform	1986	2000	2013
Fjernvarme	33,1	47	51,3
Centralvarme med olie og lgn.	51,3	24,5	15,9
Centralvarme med naturgas	1,5	15,4	18,6
Eloppvarmning	6,4	7,6	6,8
Ovne med olie og lgn.	2	1	0,6
Anden opvarmning	5,7	4,5	6,7

Kilde
Bygningsopgørelse 1. januar 2013,
Nyt fra Danmarks Statistik, 14. juni 2013, Nr. 315.

TABEL 5:
DE SAMLEDE INVESTERINGER I BYGNINGER OG
ANLÆG I MID. KRONER, 2005 PRISER

År	Boligbyggeri	Andet byggeri	Anlæg
1966	50853	34920	16013
1967	57994	36828	18385
1968	59200	38685	20276
1969	73036	42834	20491
1970	70743	47444	19992
1971	69026	50085	20966
1972	88232	49233	20964
1973	93137	50322	18927
1974	72422	51977	19490
1975	63434	44117	20232
1976	75634	48120	21321
1977	68510	48497	25532
1978	68021	49334	25828
1979	66176	50976	25864
1980	54673	45285	24053
1981	40309	33815	22595
1982	38369	29025	31744
1983	42591	27636	31390
1984	51756	31868	26788
1985	50977	40411	30143
1986	62935	46636	33845
1987	62792	54283	33304
1988	55538	50548	34128
1989	51043	43541	37964
1990	45486	41430	39360
1991	40383	37839	33664
1992	39844	37441	34732
1993	38740	30366	35954
1994	43255	29615	34207
1995	49519	33745	35054
1996	52846	39074	39008
1997	57972	43175	38046
1998	59064	45473	38455
1999	61614	47188	30303
2000	67943	52558	28280
2001	61656	53257	30721
2002	62983	46406	30968
2003	70421	43360	30247
2004	78801	44796	26273
2005	92413	43920	23988
2006	101329	50438	26846
2007	95289	54996	24152
2008	80188	58363	21807
2009	63073	44841	22426
2010	59325	38134	23411
2011	69910	36989	25424
2012	64284	34851	25895
2013	61097	32510	26441

Kilde
www.statistikbanken.dk
Tabel NAT04

TABEL 6:
BOLIGINVESTERINGER I PROCENT AF
BRUTTONATIONALPRODUKTET, 1948-2012

År	Boliginvesteringer	År	Boliginvesteringer
1948	5,8	1981	4,3
1949	5,6	1982	3,9
1950	5,9	1983	4,3
1951	6	1984	4,9
1952	6,1	1985	4,7
1953	6,5	1986	5,4
1954	6,9	1987	5,4
1955	5,6	1988	4,9
1956	5,2	1989	4,4
1957	6	1990	4
1958	5,3	1991	3,5
1959	6,2	1992	3,4
1960	6,2	1993	3,3
1961	7	1994	3,6
1962	7,1	1995	3,9
1963	6,6	1996	4
1964	7,8	1997	4,3
1965	8,1	1998	4,3
1966	8,1	1999	4,5
1967	8,6	2000	4,7
1968	8,1	2001	4,3
1969	9,4	2002	4,3
1970	8,9	2003	4,9
1971	8,4	2004	5,2
1972	10,1	2005	6
1973	10,4	2006	6,6
1974	8,5	2007	6,3
1975	7,4	2008	5,3
1976	8,1	2009	4,2
1977	7,2	2010	3,8
1978	7	2011	4,6
1979	6,7	2012	4,2
1980	5,7		

Kilde
www.statistikbanken.dk
Tabel NAHBIP

TABEL 7:
FULDFØRTE ANTAL BOLIGER,
1917-2013

År	Private bygherre	Almene boligselskaber	Offentlig myndighed	År	Private bygherre	Almene boligselskaber	Offentlig myndighed
1917	2998	687	181	1966	26528	12090	987
1918	2893	826	1524	1967	29988	13623	716
1919	1642	2101	2055	1968	27407	16463	840
1920	1711	2285	2555	1969	34975	13669	1047
1921	1596	2334	1446	1970	35675	13813	1094
1922	2161	2130	1174	1971	34745	14019	1405
1923	4010	2707	843	1972	36761	12202	1043
1924	3691	1424	996	1973	42304	12902	360
1925	3810	2846	874	1974	36279	11436	880
1926	4067	3355	1010	1975	26305	8673	532
1927	5082	2477	1098	1976	29827	9041	350
1928	7181	1520	478	1977	29463	6405	408
1929	10219	869	781	1978	28136	5501	581
1930	12674	433	1203	1979	25892	4844	328
1931	14884	1158	591	1980	22315	7242	788
1932	11602	803	665	1981	14374	6750	800
1933	15079	1042	254	1982	9540	10294	934
1934	21423	575	1197	1983	11770	9642	740
1935	22436	249	254	1984	17244	8662	957
1936	17540	340	266	1985	15862	6191	778
1937	17403	299	836	1986	21050	6336	1103
1938	13369	482	770	1987	19651	7594	608
1939	18920	1253	1240	1988	17718	7642	575
1940	11219	864	1507	1989	16856	8977	982
1941	5331	2566	662	1990	15024	10657	1556
1942	4258	3879	2276	1991	10967	8601	879
1943	6290	4838	1547	1992	9899	5389	1095
1944	5224	5064	2077	1993	7881	4965	1285
1945	2969	4539	904	1994	8312	4260	1215
1946	4852	2229	1188	1995	8745	3139	1619
1947	6573	1940	1429	1996	10378	2792	1069
1948	8663	5975	2247	1997	12181	4389	1155
1949	9736	8967	2006	1998	12993	3655	1509
1950	8026	7735	1741	1999	13278	2525	1427
1951	8427	8469	1142	2000	12014	3240	1081
1952	7534	7804	872	2001	13942	2299	1192
1953	9478	7958	800	2002	13676	3460	1682
1954	11157	7249	1095	2003	17313	4851	1620
1955	9289	9662	931	2004	20285	4300	1760
1956	8032	7291	1070	2005	23027	2496	1863
1957	10015	11225	1798	2006	25265	1665	2130
1958	8743	7771	736	2007	27967	1757	1817
1959	11887	9096	683	2008	24350	1520	1287
1960	15157	6139	1080	2009	16635	919	1476
1961	17815	5695	755	2010	10341	574	937
1962	17865	7333	714	2011	10554	1305	791
1963	16275	8834	440	2012	12132	3285	1243
1964	25881	12223	808	2013	9989	2602	1361
1965	28324	11185	1035				

Kilde
www.statistikbanken.dk
Tabel BYGV05B

Anm.:
Frem til 1964 er der kun opgjort boligbyggeri for dele af landet. I 1963 er således kun inkluderet et geografisk område svarende til 67% af befolkningen, mens den registrerede aktivitet i starten af perioden kun dækker et område svarende til 41% af befolkningen.

BILAG:
TIDSLINIE

1972

2. OKTOBER

Ved folkeafstemningen om Danmarks tiltrædelse af De europæiske Fællesskaber afgives 63,3 pct. Ja-stemmer og 36,7 pct. Nej-stemmer

1973

12. APRIL

Regeringen beslutter at offentlige og offentligt støttede bygge- og anlægsarbejde tidligst må igangsættes 1. november 1973

1974

10. JUNI

Boligpolitisk forlig mellem seks af Folketingets partier. Aftalen skal gælde i 4 år, og målsætningen er at tilvejebringe 40.000 boliger årligt

1975

19. MARTS

Folketinget vedtager et nyt boligforlig. Ved forliget opnåedes enighed om en ny lov om boligbyggeri samt en række ændringer i lejeloven og i de gældende regler om regulering af boligforholdene

1980

31. OKTOBER

Rammen for nyt almennyttigt boligbyggeri udvides fra 7000 til 10.000 lejligheder årligt

1982

4. JUNI

Økonomisk-politisk forlig. Der skabes en række love til imødegåelse af den voksende arbejdsløshed, som bl.a. er defineret i den såkaldte marts-pakke

1986

18. MARTS

Skattereform. Et hovedprincip i denne reform er, at den skattepligtige indkomst opdeles i personlig indkomst og kapitalindkomst

1990

10. MAJ

Boligforlig: Bl.a. kan tvangsauktionstruede boligjejerne få forlænet deres lån samtidigt med, at de slipper for at betale stempelafgifter

1991

30. MAJ

Skattefri tilskud til at forbedre helårsboligen

1992

14. MAJ

Ændring af realkreditlov, mulighed for at boligjejerne kan få omprioriteret eksisterende lån i deres bolig

1993

18. MAJ

Folkeafstemning om EF-Unionen resulterer i et ja til dansk tiltrædelse af den Europæiske Union

30. OKTOBER

Regeringen indfører med øjeblikkelig virkning restriktioner på udstedelse af byggetilladelser

13. JUNI

Folketinget vedtager nyt boligforlig

22. AUGUST

Regeringen beslutter at forlænge igangsætningsstoppet for offentlige og offentligt støttede bygge- og anlægsarbejder til 1. oktober 1974

6. OKTOBER

Oktoberkrigen

19. NOVEMBER

Yderligere restriktioner i anledning af oliekrisen. Bl.a. indføres bilfri søndage

16. OKTOBER

Olieprisen stiger med 70 procent

28. JUNI

Regeringen ophæver bygge- og anlægsstoppet for kommunale og amtskommunale arbejder fra 15. august 1974

16. SEPTEMBER

Vækstpakke. Bl.a. gives tilskud til isolering, andre energibesparelser samt vedligeholdelse af boliger

17. OKTOBER

Kartoffelkuren. De såkaldte Mixilån, som var lån til opførelse og ejerskifte af ejendom, til helårsbeboelse og fritidshuse, som 40 procent serieilån og 60 procent annuitleån

3. OKTOBER

Genforening af Øst- og Vestsjælland

5. DECEMBER

Finanslovsforlig hvor der bl.a. indgår fremrykning af en række offentlige anlægsopgaver samt kommunerne får lov til at optage kreditforeningslån til en omfattende renovering af kloakker og vandledninger i bolig- og industriområder

24. JUNI PLUS 25. JUNI

Ny kurs: skattereform og arbejdsmarkedsreform

1997

27. OKTOBER
Verdensomspændende
uro på aktie-børsen

1998

17. JUNI
Pinsepakken

1999

1. JANUAR
Økonomiske og Monetære
Union indfører fælles valuta
(euroen) i 11 EU-lande

2001

11. SEPTEMBER
Terrorangreb mod USA

26. NOVEMBER
Regeringsrådlag for de
næste fire år præsenteres.
Der indføres et skattestop
i stat, amt og kommuner

2003

1. OKTOBER
Afragsfrie huslån indføres

2006

1. FEBRUAR
Muhammedtegninger i
europæiske aviser

27. APRIL
Laveste ledighed
i mere end 30 år

2007

10. DECEMBER
Amerikansk boligkrise
koster milliarder

2008

22. JANUAR
Historisk rentesænkning
i USA

15. SEPTEMBER
USA ramt af værste finansdag
siden 9/11

2009

27. FEBRUAR
Skattereform Forårspakke 2.0

14. APRIL
Nu muligt at søge
renoveringspuljen

2010

24. MARTS
Ny bankpakke III

10. MAJ
Milliardpakke til
redning af euroen

2012

6. JULI
Diskonto på 0,0 procent

BOLIGINVESTERINGER I % AF
BRUTTONATIONALPRODUKT

LÆS MERE SIDE 61

Statistikbanken
Bologonomisk Videncenter vil gerne rette en tak til alle, der har støttet dette projekt.

Realdania har finansieret projektet. Støtten er dels gået til, at Danmarks Statistik har kunnet opstille nye talserier, der er tilgængelige i www.statistikbanken.dk, og dels til formidling af informationer om Det byggede Danmark i populær form. Dette magasin er det første resultat heraf.

En række af bygge- og ejendomssektorens parter har via interviewundersøgelser og en workshop stillet deres viden til rådighed for os. Atter andre har venligst stillet ejendomme og anlæg til rådighed for fotooptagelser.

Endelig vil vi ikke mindst sige tak til de personer, der har sagt ja til at stille op til interviews som enkeltindivider som repræsentanter for alle os danskere, der arbejder med eller er brugere af det byggede miljø.

