

The background consists of large, abstract geometric shapes in two colors: a vibrant orange and a deep blue. The shapes are angular and interlocking, creating a dynamic, architectural feel. The orange shapes form the majority of the background, while the blue shapes are placed in the corners and along the edges, creating a sense of depth and structure.

**DANSKE
ARKITEKT
VIRKSOMHEDER**

ARKITEKTBRANCHENS UDFORDRINGER

Temamøde 23. november 2017

Dagens program

09.15 **Velkomst+agenda**

Lene Espersen, adm. direktør, Danske Arkitektvirksomheder

09.30 **Den brændende platform: Hvad er vores udfordringer?**

Peter Andreas Sattrup, chefkonsulent, Danske Arkitektvirksomheder

10.10 **LCC – Hvordan anvender vi det i hverdagens projekter?**

Søren Nielsen, partner, Vandkunsten

10.25 **Dagslysberegninger – Hvordan bruger vi det?**

Jakob Strømman-Andersen, partner, Henning Larsen Architects

10.40 **Digital projekt- og budgetopfølgning – Hvordan gør vi det?**

Torben Juul, Stiftende partner og adm. direktør, ZESO Architects

Dagens program...

- 10.55 **Samfundsøkonomisk gevinst – Hvordan måler vi den?**
Nanna Flintholm, associeret partner, AART architects
- 11.10 **Social effekt – hvordan gør vi det?**
Kolja Nielsen, stiftende partner og administrerende direktør i CEBRA
- 11.25 **Spørgsmål og kommentarer**
- 12.00 **FROKOST**
- 12.45 **Arkitekters værdiskabelse i egen virksomhed**
Lars Emil Kragh, chef for forretningsudvikling, Danske Arkitektvirksomheder
- 13.00 **Borddiskussioner: Hvordan prissætter I jeres værdiskabelse? Hvad er jeres værditilbud?**
- 13.45 **Opsamling+afslutning**
Lene Espersen og Kolja Nielsen, bestyrelsesformand, Danske Arkitektvirksomheder

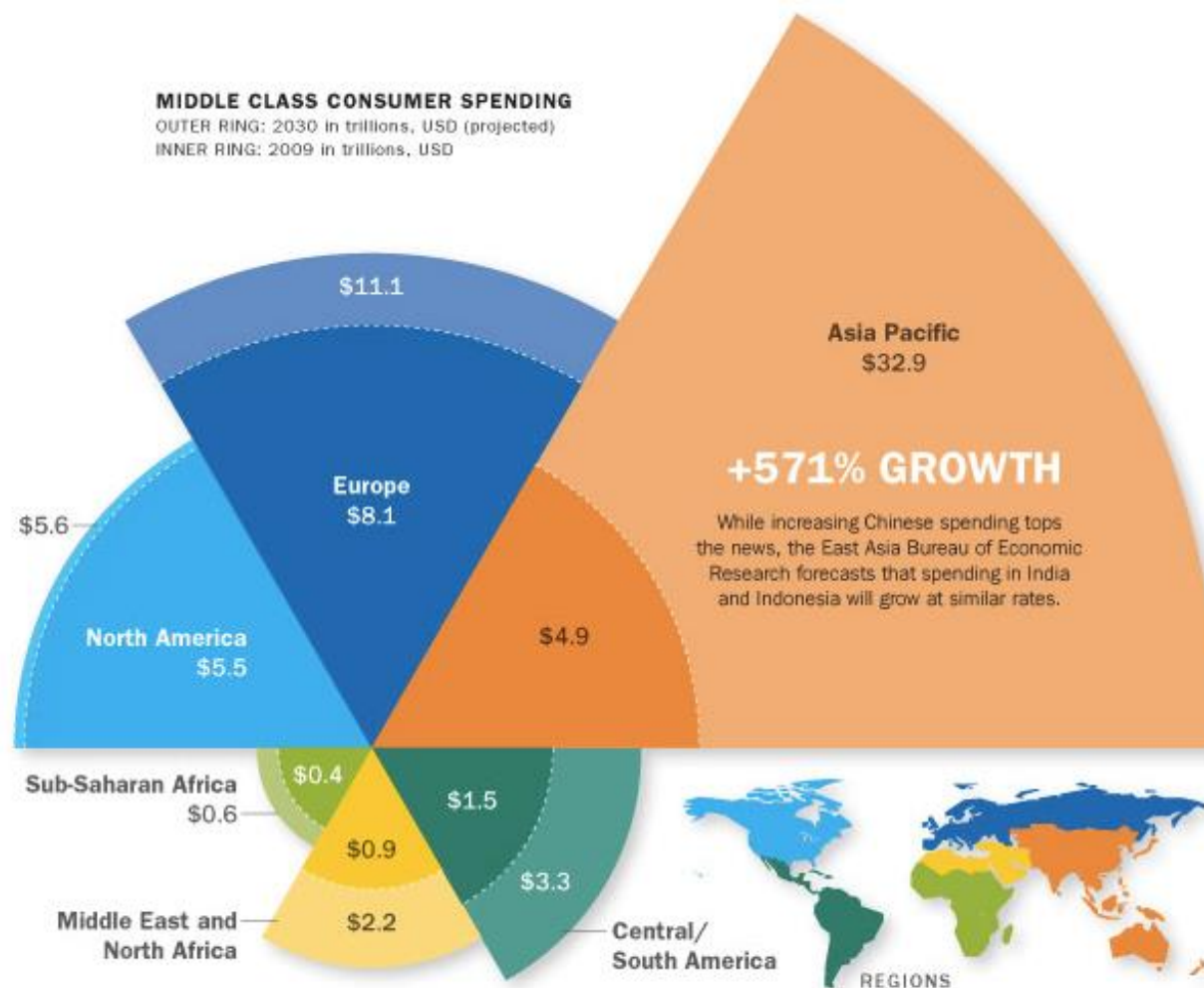
Arkitektbranchens udfordringer

Hvordan kan vi som branche ruste os til fremtiden?

Lene Espersen, adm. direktør, Danske arkitektvirksomheder



Grundlæggende udfordring: Befolkningstilvækst



Fra 6 til 9 mia. mennesker

The Rise of a Global Middle-Class

Middle-class population (%) in different regions



Source: 1) OECD Development Working Paper no. 285, January 2010 2) Yankee Group Forecast, February 2014

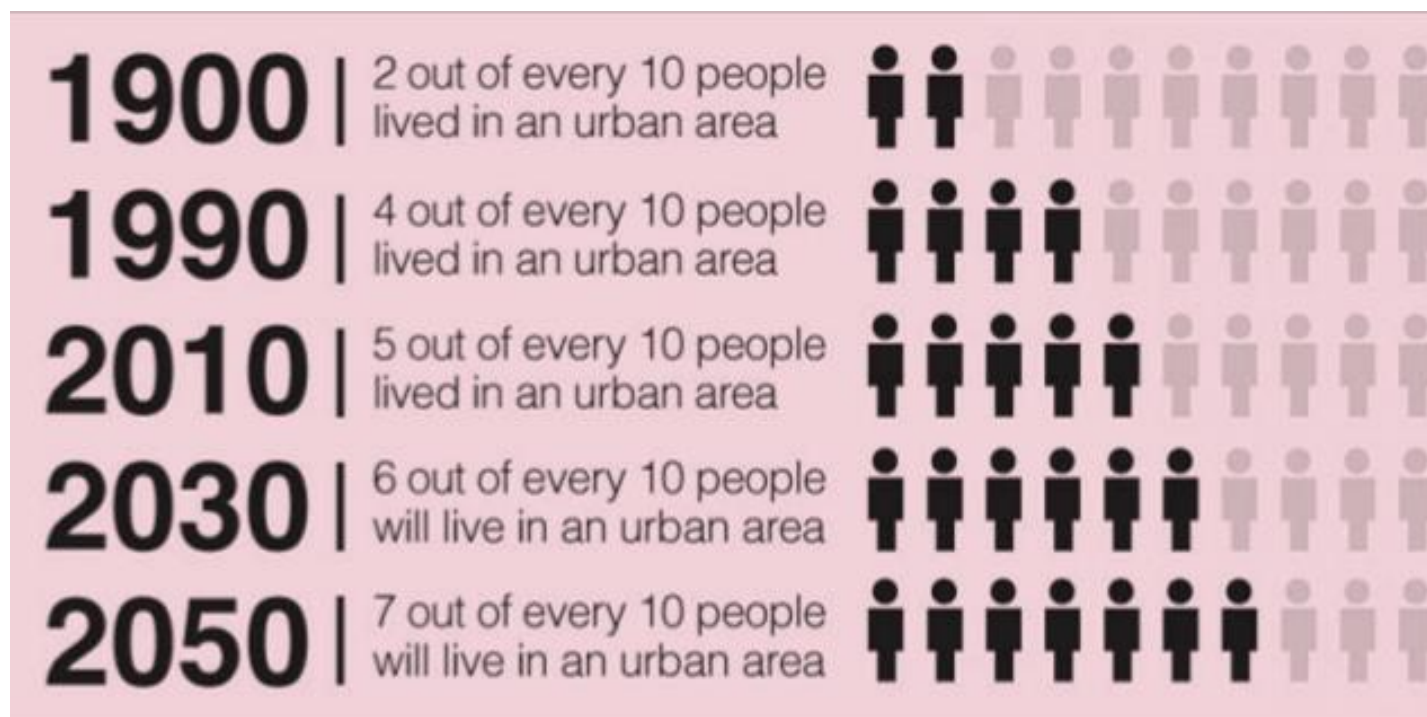
MEDIATEK

INTERNAL USE

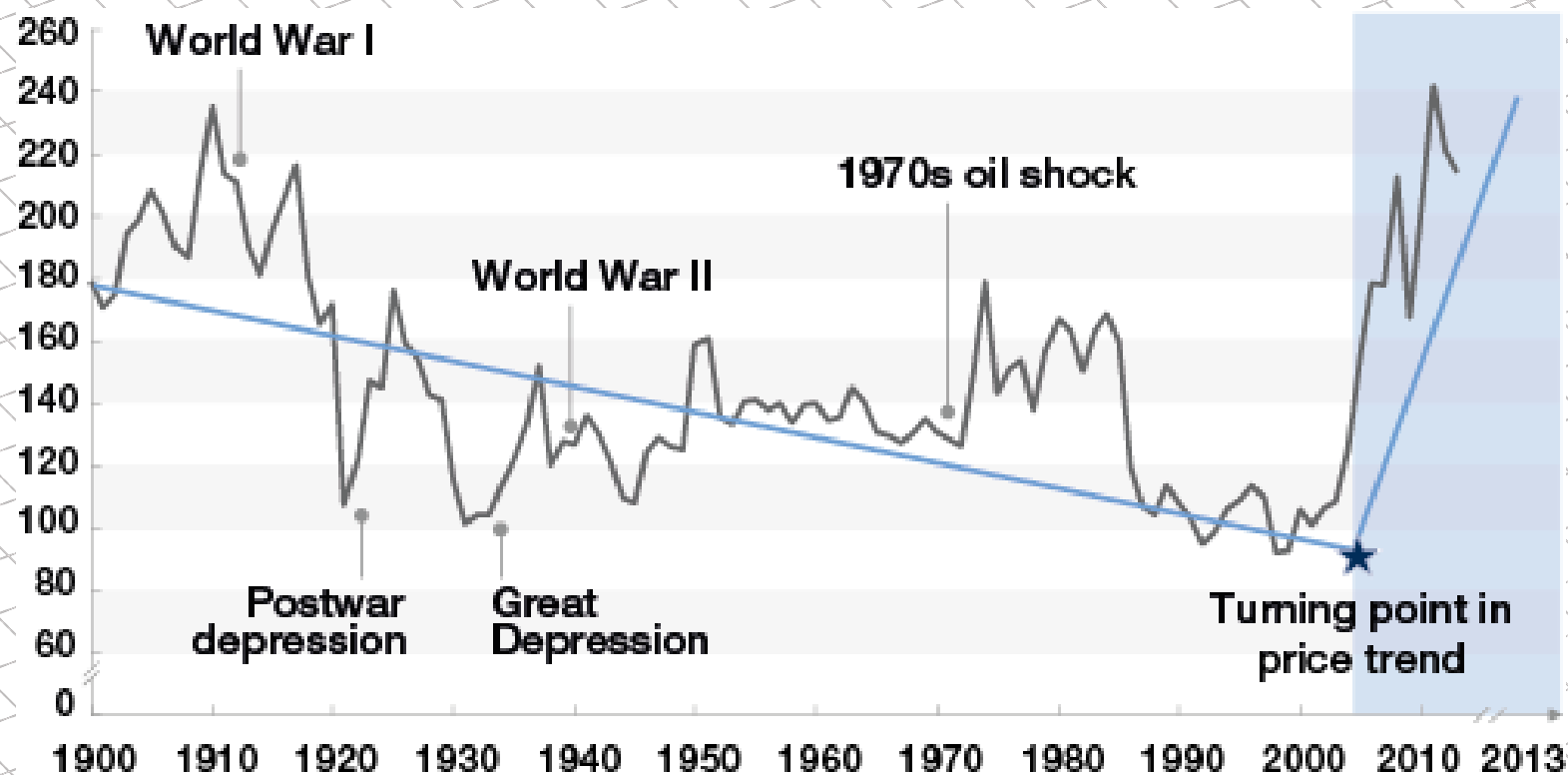
Copyright © MediaTek Inc. All rights reserved. 2014-05-29

14

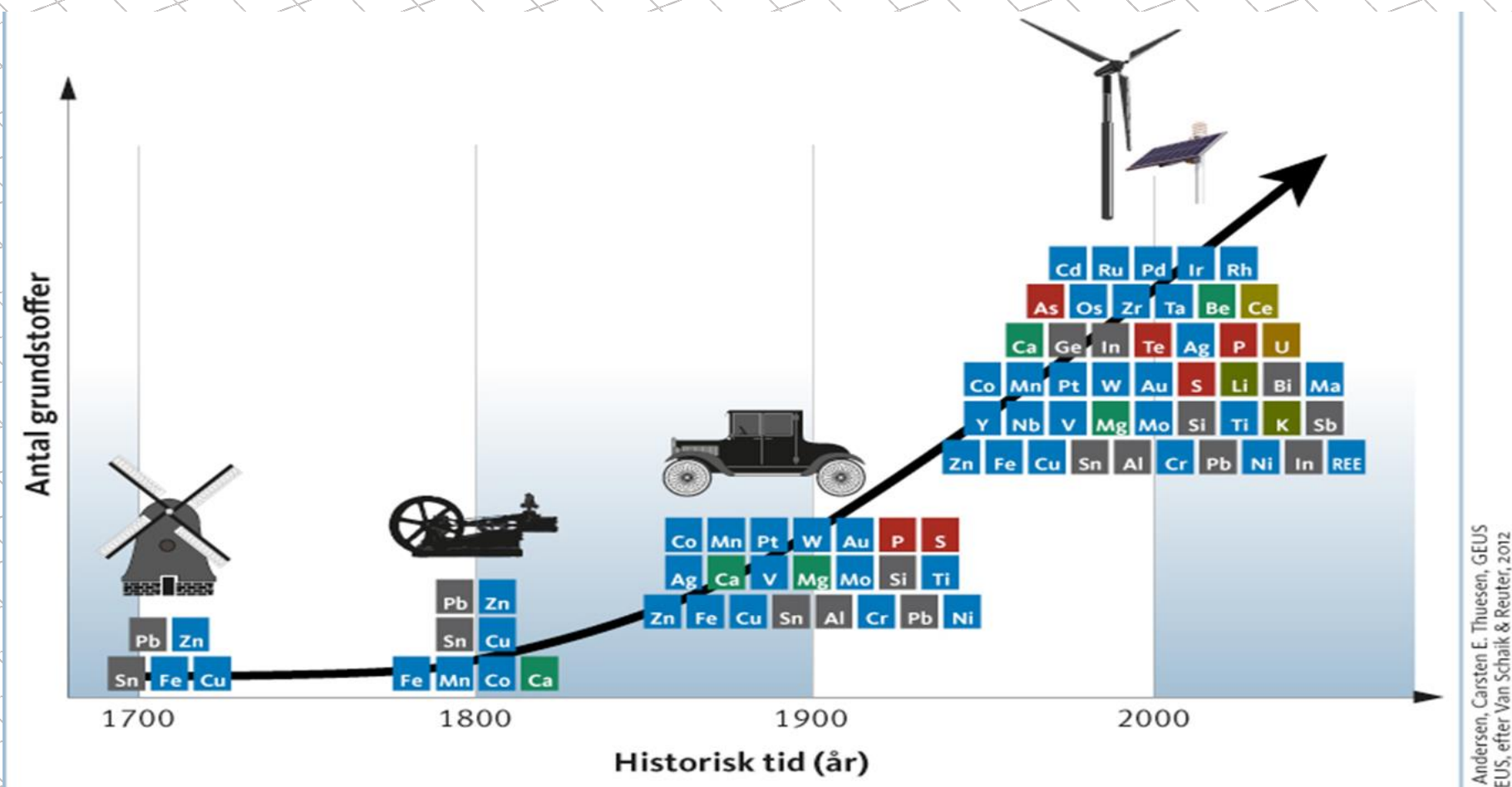
Urbanisering: Der skal findes plads til mange nye indbyggere



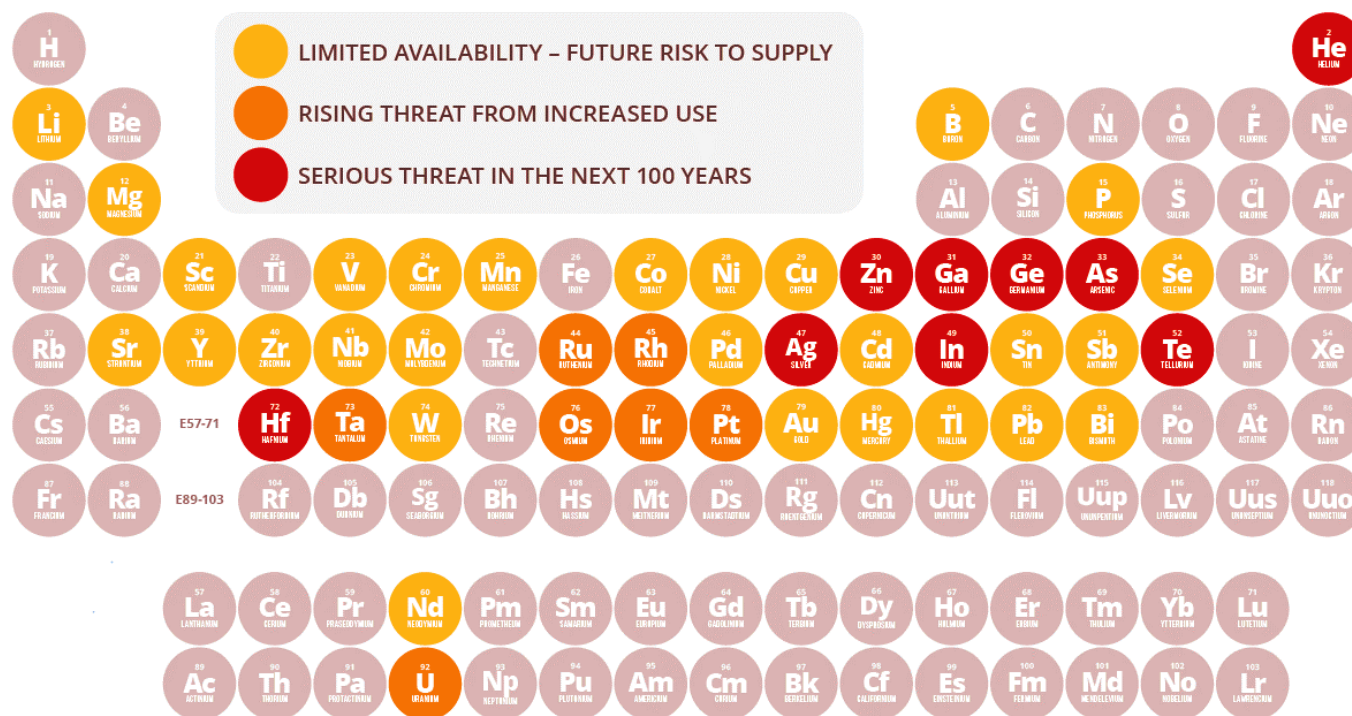
Grundlæggende udfordringer: Mangel på råstoffer og øget efterspørgsel medfører stigende priser



Industrien bruger flere grundstoffer



Manglen på sjældne råstoffer udfordrer produktionen



SOURCE: CHEMISTRY INNOVATION KNOWLEDGE TRANSFER NETWORK



Produced for the ACS Green Chemistry Institute by Andy Brunning/Compound Interest.
Shared under a Creative Commons BY-NC-ND 4.0 International license.



Stigende priser og mangel på sjældne råstoffer – lav genanvendelse

1 H																	2 He
3 Li	4 Be											5 B	6 C	7 N	8 O	9 F	10 Ne
11 Na	12 Mg											13 Al	14 Si	15 P	16 S	17 Cl	18 Ar
19 K	20 Ca	21 Sc	22 Ti	23 V	24 Cr	25 Mn	26 Fe	27 Co	28 Ni	29 Cu	30 Zn	31 Ga	32 Ge	33 As	34 Se	35 Br	36 Kr
37 Rb	38 Sr	39 Y	40 Zr	41 Nb	42 Mo	43 Tc	44 Ru	45 Rh	46 Pd	47 Ag	48 Cd	49 In	50 Sn	51 Sb	52 Te	53 I	54 Xe
55 Cs	56 Ba	*	72 Hf	73 Ta	74 W	75 Re	76 Os	77 Ir	78 Pt	79 Au	80 Hg	81 Tl	82 Pb	83 Bi	84 Po	85 At	86 Rn
87 Fr	88 Ra	**	104 Rf	105 Db	106 Sg	107 Bh	108 Hs	109 Mt	110 Ds	111 Rg	112 Uub	113 Uut	114 Uuq	115 Uup	116 Uuh	(117) (Uus)	118 Uuo

* Lanthanides

57
La

58
Ce

59
Pr

60
Nd

61
Pm

62
Sm

63
Eu

64
Gd

65
Tb

66
Dy

67
Ho

68
Er

69
Tm

70
Yb

71
Lu

** Actinides

89
Ac

90
Th

91
Pa

92
U

93
Np

94
Pu

95
Am

96
Cm

97
Bk

98
Cf

99
Es

100
Fm

101
Md

102
No

103
Lr

<1%

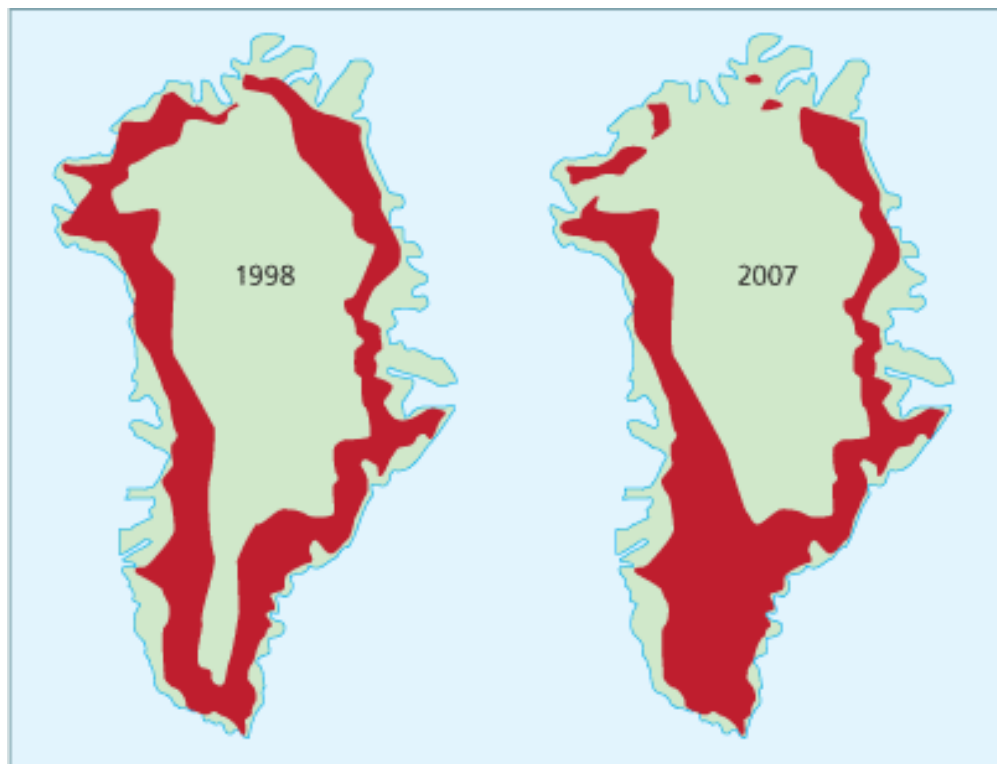
1-10%

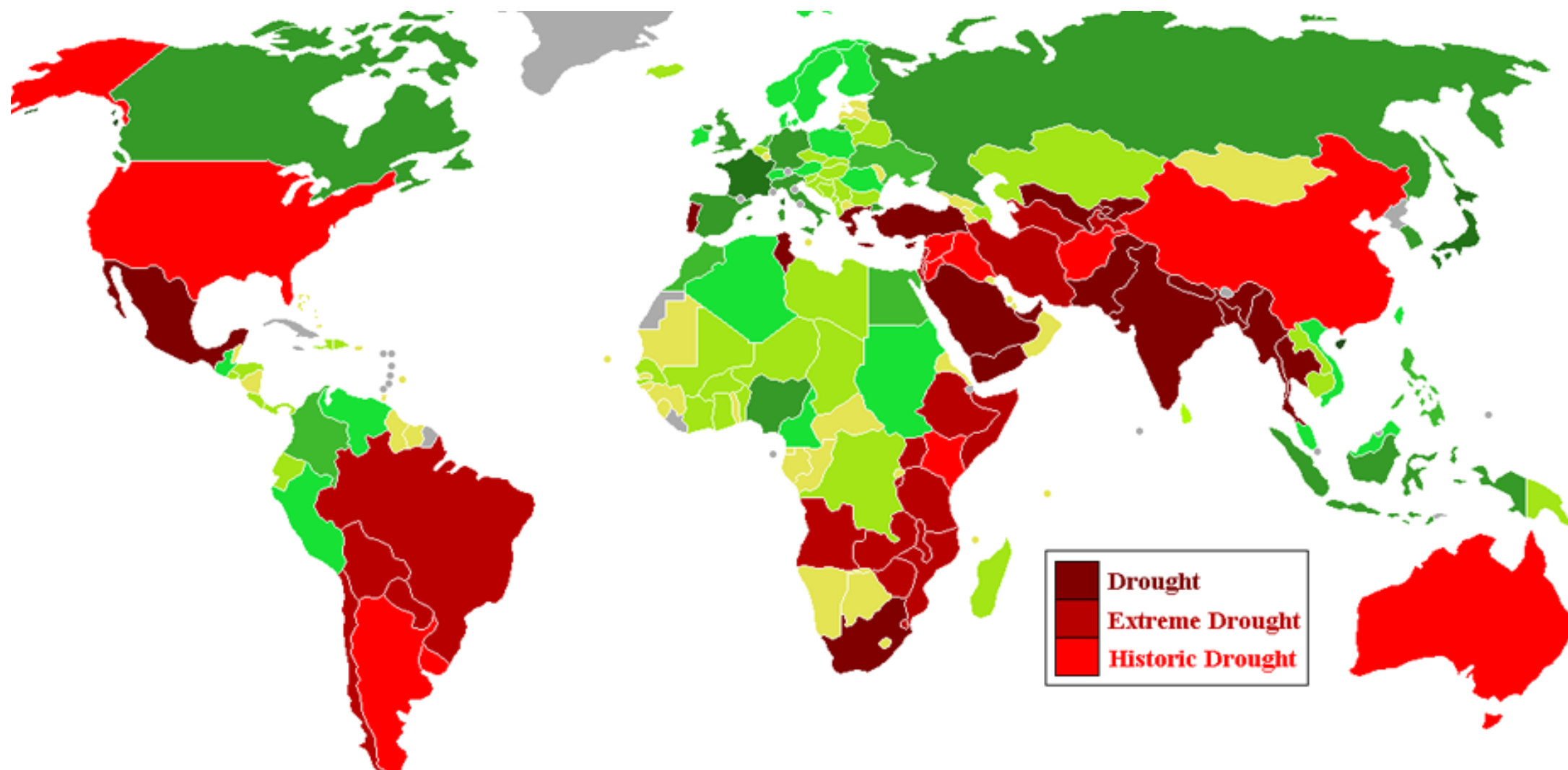
>10-25%

>25-50%

>50%

Klimaforandringer





Byggeriets bæredygtighedsudfordringer

- 40% af energiforbrug kommer fra byggeriet
- 40% af materiale forbrug og 30% af affald
- Ca. 5% of BNP & 8% of arbejdsstyrke
- 20-35% of miljø påvirkning
- 15% wasted “on site” – opdelt værdikæde



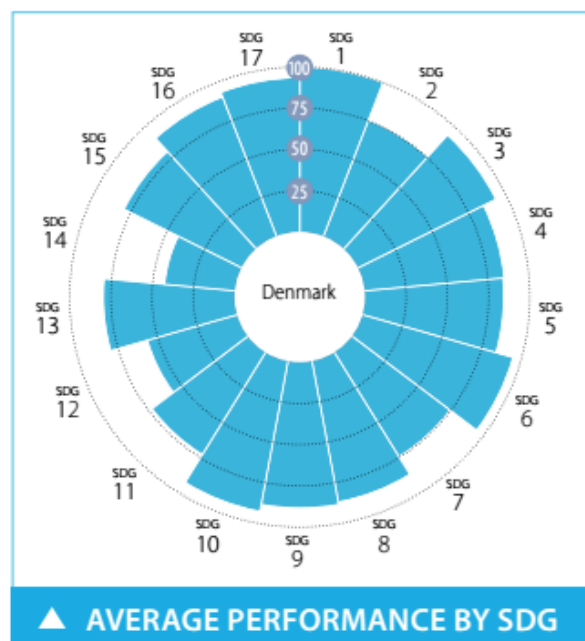
Globale udfordringer



FN's Verdensmål (SDG)



SDG DASHBOARD



Rank	Country	Score
1	Sweden	84.5
2	Denmark	83.9
3	Norway	82.3
4	Finland	81.0
5	Switzerland	80.9
6	Germany	80.5
7	Austria	79.1
8	Netherlands	78.9
9	Iceland	78.4
10	United Kingdom	78.1
11	France	77.9
12	Belgium	77.4
13	Canada	76.8
14	Ireland	76.7
15	Czech Republic	76.7
16	Luxembourg	76.7
17	Slovenia	76.6
18	Japan	75.0
19	Singapore	74.6
20	Australia	74.5

SDG 3 – Good Health and well being



CASE: Esbjerg Psykiatri – Arkitema



Dagslys

Adgang til naturen

Stimulering af fysisk bevægelse

Photo by Arkitema

CASE: Esbjerg Psykiatri – Arkitema



Fiksering af patienter reduceret 69%
61% reduktion i brug af beroligende medicin

Foto Arkitema

SDG 4 – Quality education



CASE: VUC Haderslev – AART architects



Foto: Jens Markus Lindhe

CASE: VUC Haderslev – AART architects



Studerende og undervisere meget tilfredse med studiemiljøet
Fordobling af studerende der læser videre
Statistik: en ledig person der kommer i job er værd DKK 200.000/år
Bygningen er tilbagebetalt på 3 år

Foto: Jens Markus Lindhe

SDG 7 – Affordable and clean energy



CASE: Solhuset – Christensen og CO

**Leverandør af energi
Solceller, solfanger og varmepumpe producerer
mere energi end børnehaven bruger**



SDG 9 – Industry, innovation and infrastructure



CASE: Nordkraft – CUBO og Nord arkitekter

Renovering der skaber sammenhængskraft



SDG 11- sustainable cities and communities



Tænk byplanlægning og tæt byggeri

Atlanta and Barcelona have similar populations but very different carbon productivity

Atlanta



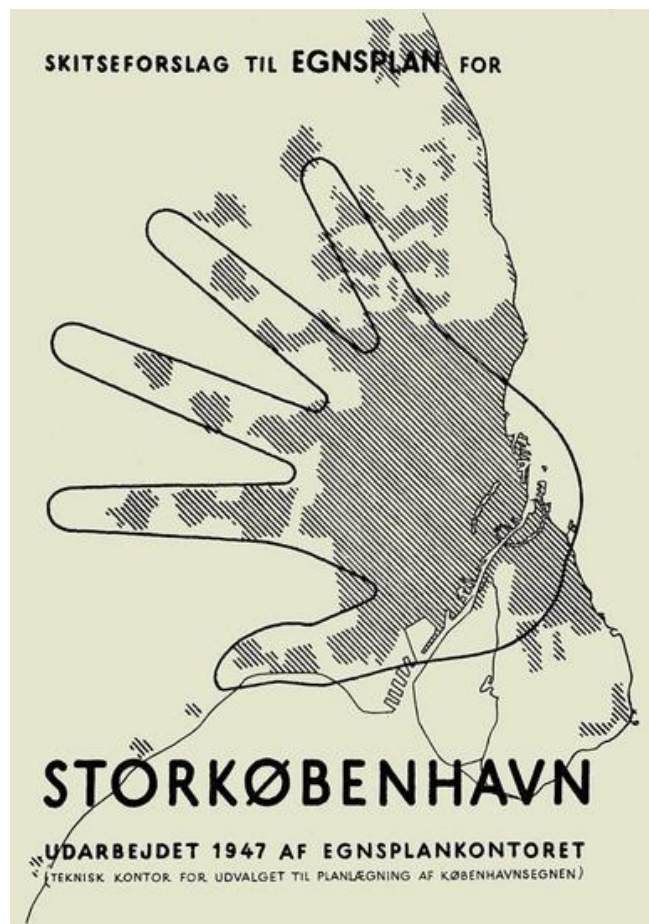
Population	Urban area	Transport carbon emissions
2.5 million	4,280 km ²	7.5 tonnes CO ₂ /person (public + private transport)

Barcelona

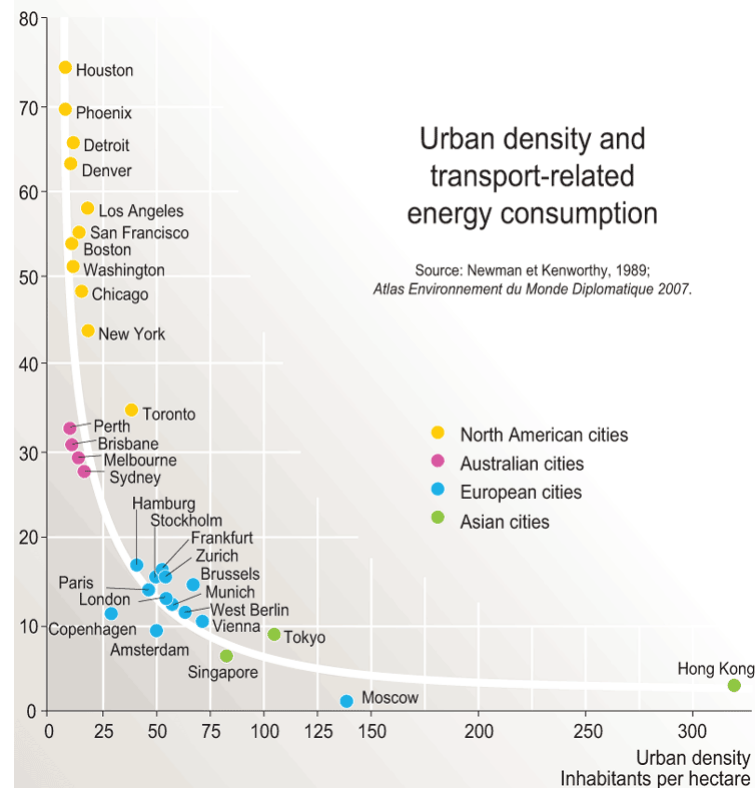


Population	Urban area	Transport carbon emissions
2.8 million	162 km ²	0.7 tonnes CO ₂ /person (public + private transport)

Fingerplanen



Transport-related energy consumption
Gigajoules per capita per year



CASE: Ryesgade 30 – Krydsrum arkitekter



**56% energi besparelse
Finansieret af taglejligheder
Og attraktiv tagterrasse**

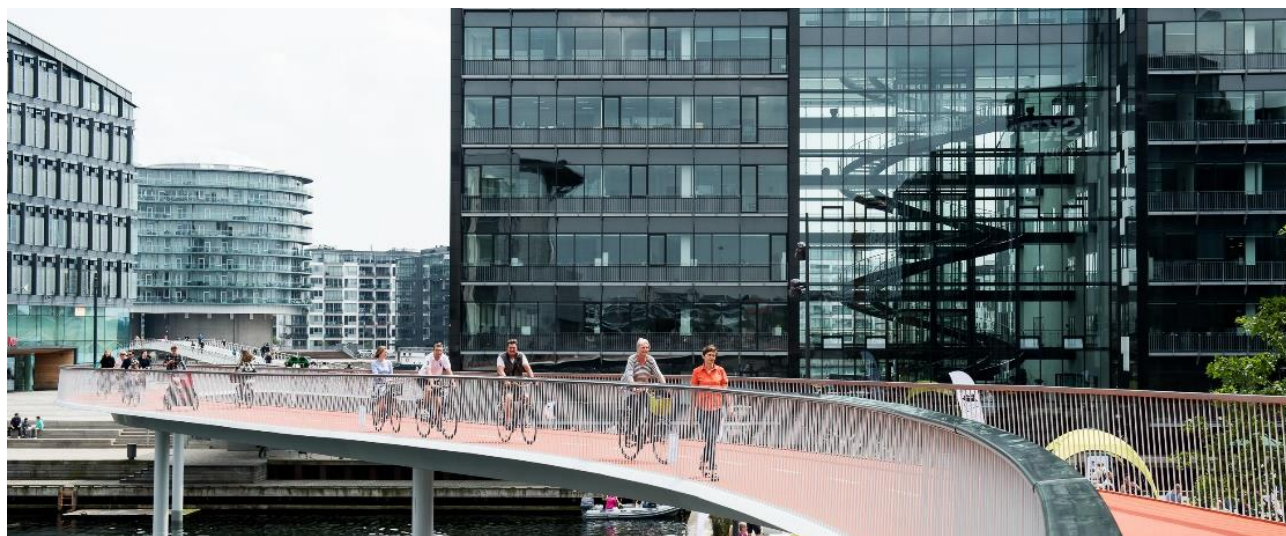
CASE: Sønder Boulevard- SLA



Parken er 'tilbagebetalt' på 1½ år

Foto Mads Klitten

CASE: Cykelslangen – Dissing & Weitling



**Brugt af 11.500 cyklister hver dag
Sparer samfundet for 5 mill DKK i ventetid**



SDG 12 – responsible consumption and production



CASE: Copenhagen Towers – Lendager Group



62 pct genbrug af beton, 100 % genbrug af vinduesrammer - upcyclet til konkurrencedygtig pris

Foto Mads Klitten

SDG 13 – climate action



Klimasikring



Case: Le Mur, Hasløv og Kjærsgaard

