

An aerial photograph of a university campus, likely the University of California, San Diego. The image shows a large green lawn in the foreground, a paved walkway lined with palm trees, and several large, multi-story buildings in the background. The sky is clear and blue, and the overall scene is bright and sunny.

Boligbyggingens betydning for samfunn og økonomi

Boligprodusentene 14. mai 2024

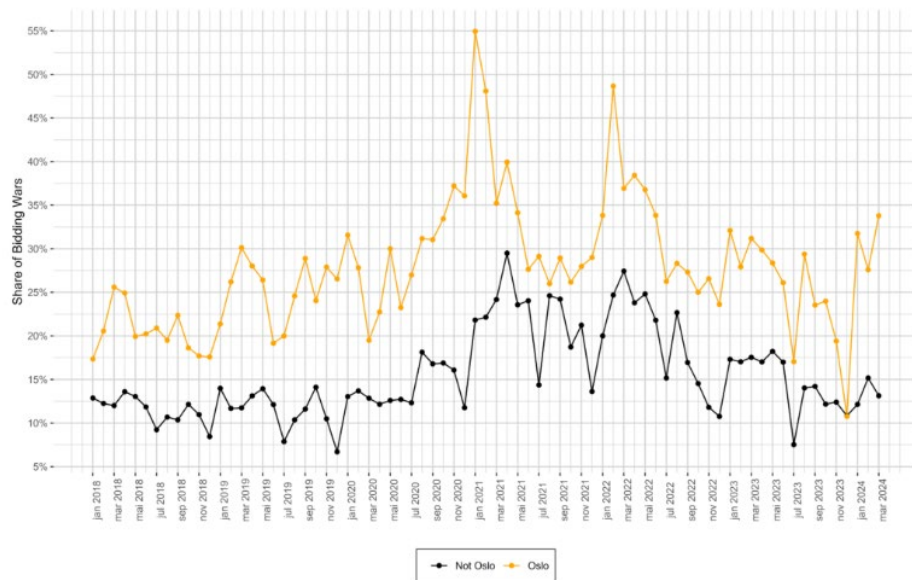
Erling Røed Larsen, Ph.D.
forskningsjef SØA
professor Housing Lab—OsloMet

Dagens innhold

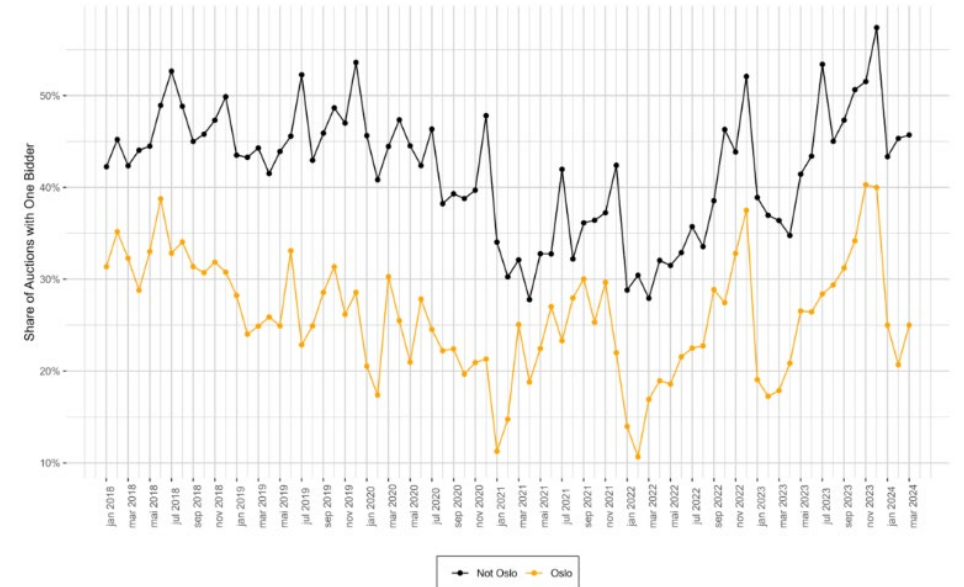
- Hvorfor bygge?
- Hvor skal vi bygge?
- Hvordan skal vi få bygget?

Housing Labs budbarometer:

Bidding War Index



Cold Auctions Index



Et viktig tall for samfunnsøkonomien: transaksjonsvolumet

- Eiendom Norge:
- April 2024: **Solgt 9 942**
- 43 % mer enn i 2023





Matching:

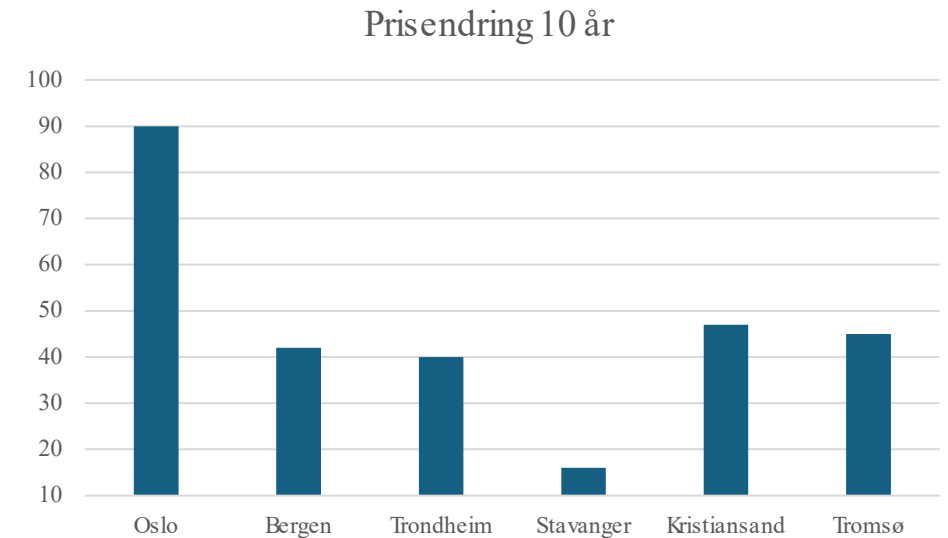
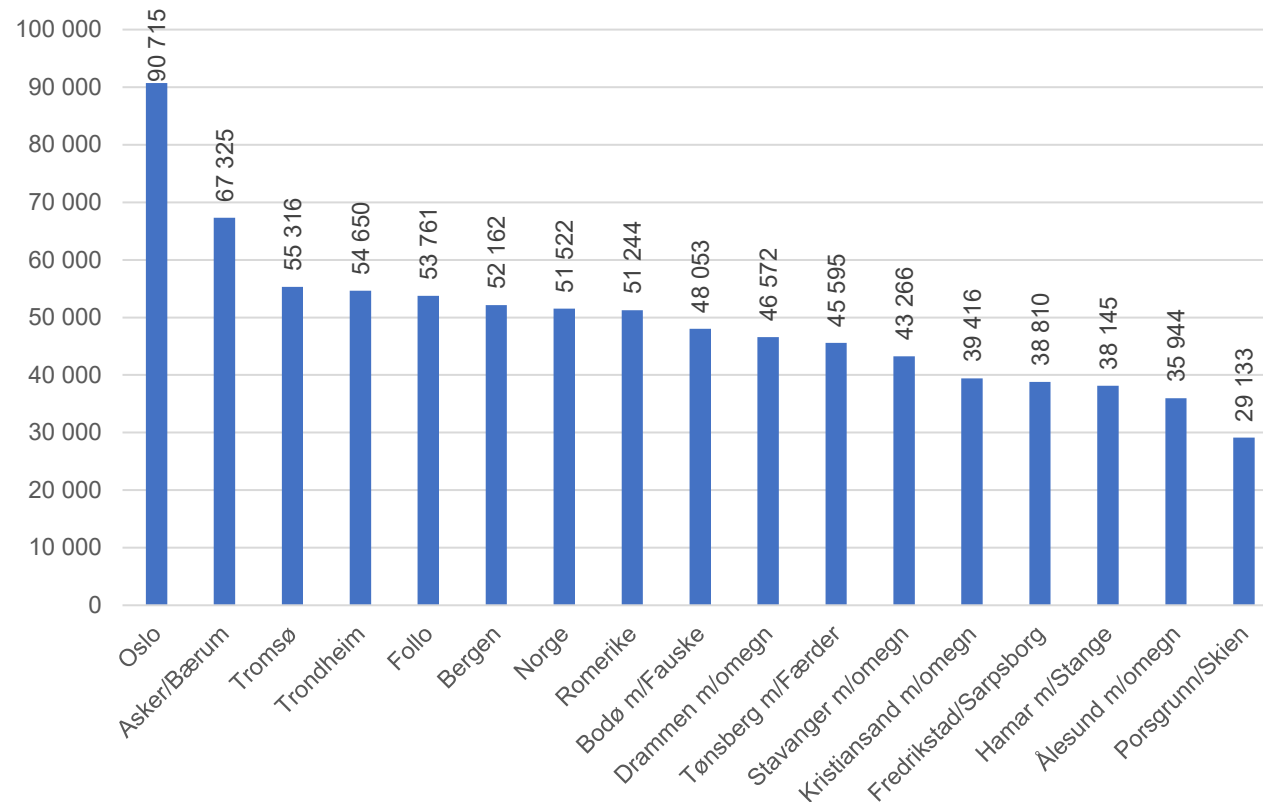
Arbeidstaker-arbeidsgiver
Husholdning-hus



Hvorfor bygge?

Fordi boligene ligger feil steder. Dette vet vi fordi relative priser er så forskjellige og endrer seg så forskjellig

- Kilde prisnivå: Eiendomsverdi. Norwegian Housing Market Watch 2024. Eiendomsverdis grafikk
- Kilde prisendringer: Eiendom Norge mars 2024. Egen grafikk

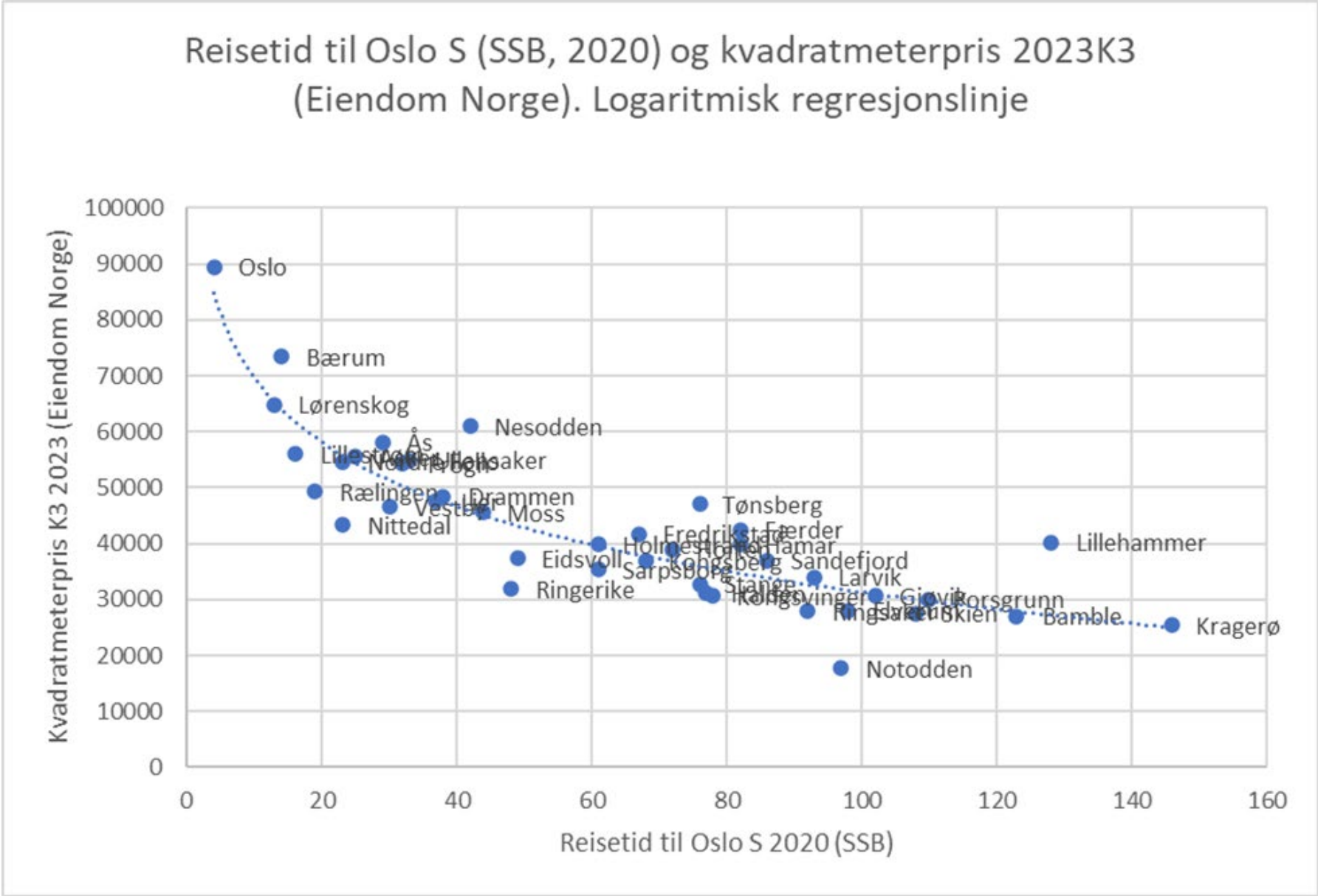


... og byggingens viktighet
understøttes av prisgradienten.
For helningen er
menneskeskapt (PBE)

- Folk har stemt med føtter og lommebøker
- Se på valgresultatet



Sentralitegradienten
(Kilde: SØA Rapport
6-2024)



Hvis vi ikke bygger: Mindre mobilt arbeidsmarked

- **Naturlig eksperiment** i USA
- Brown and Malsa (2020): Locked in by leverage: Job search during the housing crisis, *Journal of Financial Economics*, **136**: 3, pp. 623-648.
- Studerer jobbsøknader og bruker postnr.
- Ser på personer som bor nær grensen mellom to stater med ulikt regelverk



Det amerikanske eksperimentet

- Montana: Non-recourse
- Wyoming: Recourse

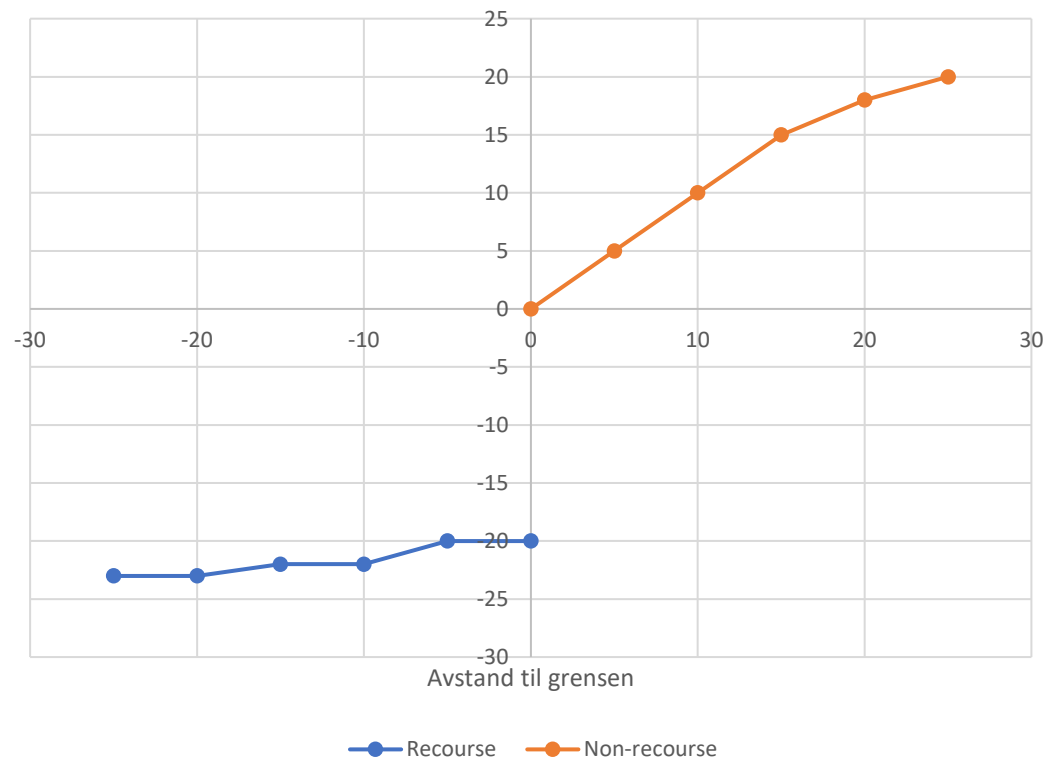
- Joe i Montana
- Gjeld: USD 1 Mill, bolig USD 800 000
- Kan ta ny jobb i Wyoming, flytte og sende nøklene til banken

- John i Wyoming
- EK: USD - 200 000
- Kan ikke selge, flytte og ta jobb i Montana fordi långiver vil gå etter andre eiendeler
- John er innelåst av boligen, Joe er ikke



Recourse-reglene gjør at arbeidstakere ikke søker jobber utenfor pendleavstand

Effekt på sannsynlighet for å søke jobb utenfor pendleavstand



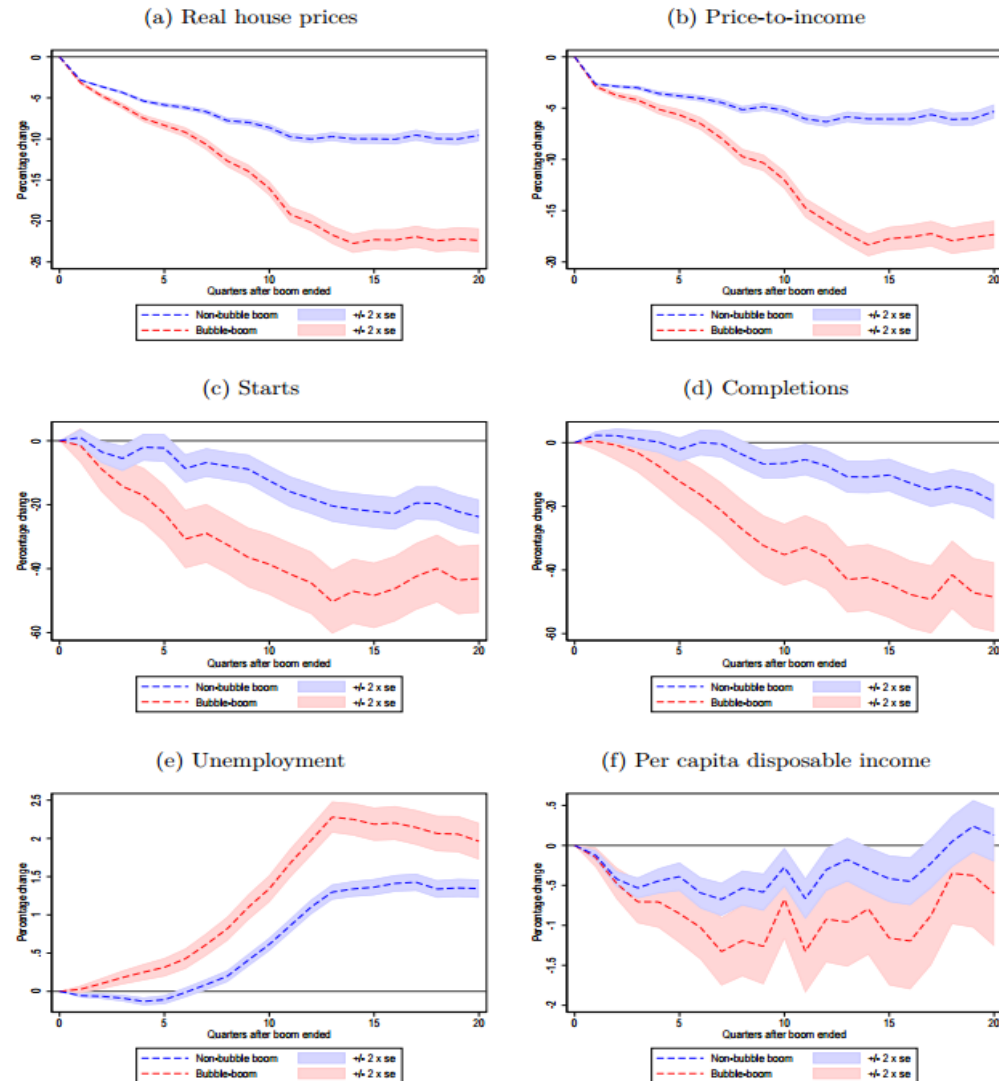
- Joe og John bor helt inntil grensen
- På -1 og + 1
- Svært stor forskjell i effekt
- Recourse: Kan IKKE bytte bolig
- Det er recourse-effekten

- Grafikk: Egen. Tegnet som illustrasjon til: Brown and Matsa (2020): Locked in by leverage: Job search during the housing crisis, *Journal of Financial Economics*, **136**: 3, pp. 623-648.

Lite bygging → fare for bobler → arr når den sprekker

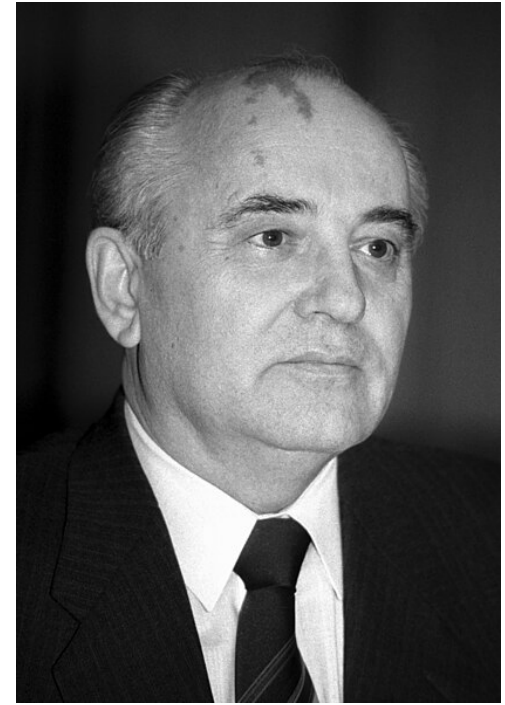
- Figurer fra Aastveit, Anundsen, Kivedal og Røed Larsen (2024)
- Det som skjer i boligmarkedet påvirker realøkonomien
- Og det går ikke over på lang tid
- Arrdannelser

Figure 7: Conditional paths



Å ignorere prissignalen straffer seg...

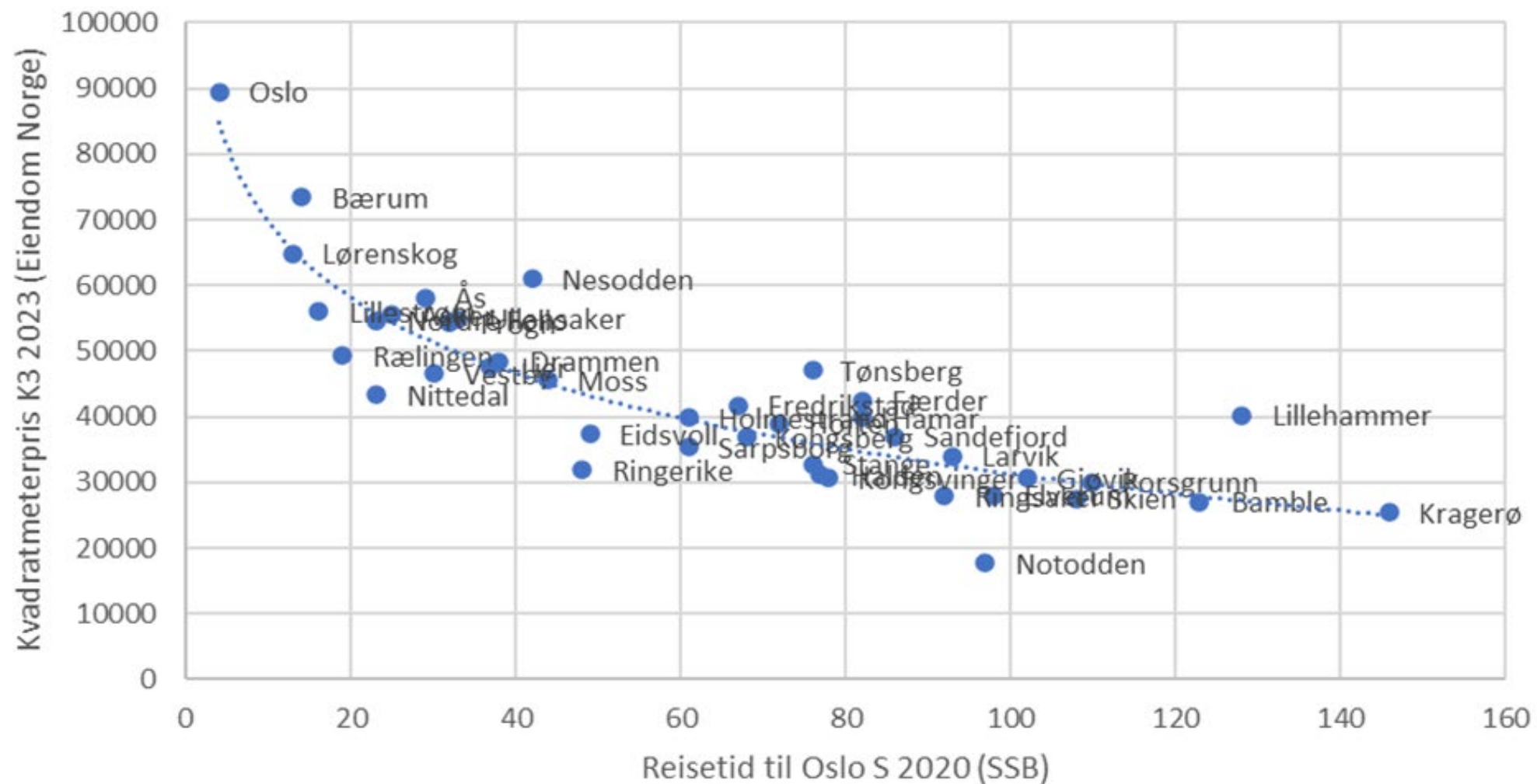
“I was the economic adviser to the President of the United States, so I must be the guy who set the prices! And it’s the price list from the Soviet Union.... so as we’re sitting there, he wants to cross out the old prices and me to fill in the new prices.»



Professor Michael Boskin. Kilde: <https://millercenter.org/the-presidency/presidential-oral-histories/michael-boskin-oral-history>

Foto: Boskin. Wiki commons. US Dept. of State. Public domain. Reagan: 1981, Michael Evans, Ex. Office of the President of the United States. Public domain
Gorbatsjov: Wiki Commons, Leo Medvedev/Лев Леонидович Медведев

Reisetid til Oslo S (SSB, 2020) og kvadratmeterpris 2023K3 (Eiendom Norge). Logaritmisk regresjonslinje



Effekten av å bygge

- Housing Lab: 10 500 → - 10,5 %
- SØAs Oslomodell: 10 500 → -9,1 %

- Noen sier: «Det blir dyrere om vi bygger fordi områdene blir mer attraktive»
- To effekter:
 - A. Tilbudssideeffekt ($P \downarrow$)
 - B. Kvalitetseffekt ($P \uparrow$)

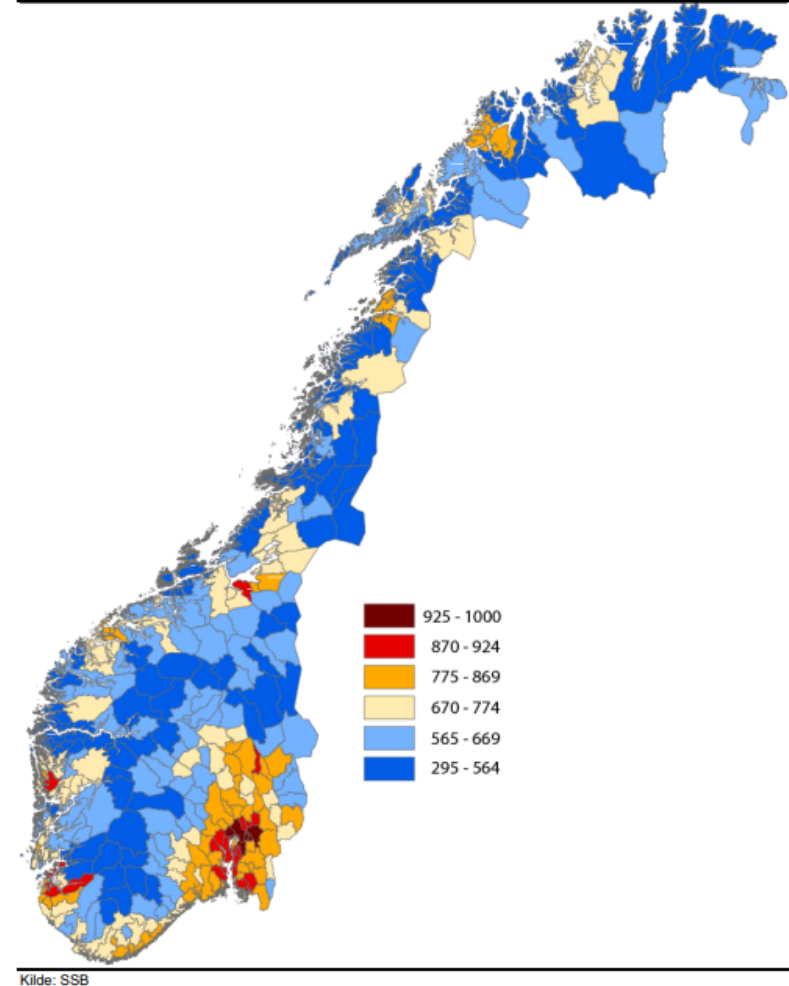


Hvor skal vi bygge?

En pekepinn: Bygging kaster mer av seg visse steder – for arbeidstakere og arbeidsgivere

- Produktivitetselastisitet på 0,04
- Dobling av tetthet → 4 % økning i produktivitet
- Dette vet arbeidstakere
- Deres valg kan avleses i kart
- Kilde: Sentralitetsindeksen SSB. Skjerm bilde fra [ssb.no](https://www.ssb.no)
- Online: <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/sentralitetsindeksen.oppdatering-med-2020-kommuner>

Figur 5.2. Kommuner etter sentralitetsklasse. Indeks for 1.1.2019 med kommunegrensene per 1.1.2020.



1 års forsinkelse i bygging i Oslo koster Norge 1,15 mrd./år



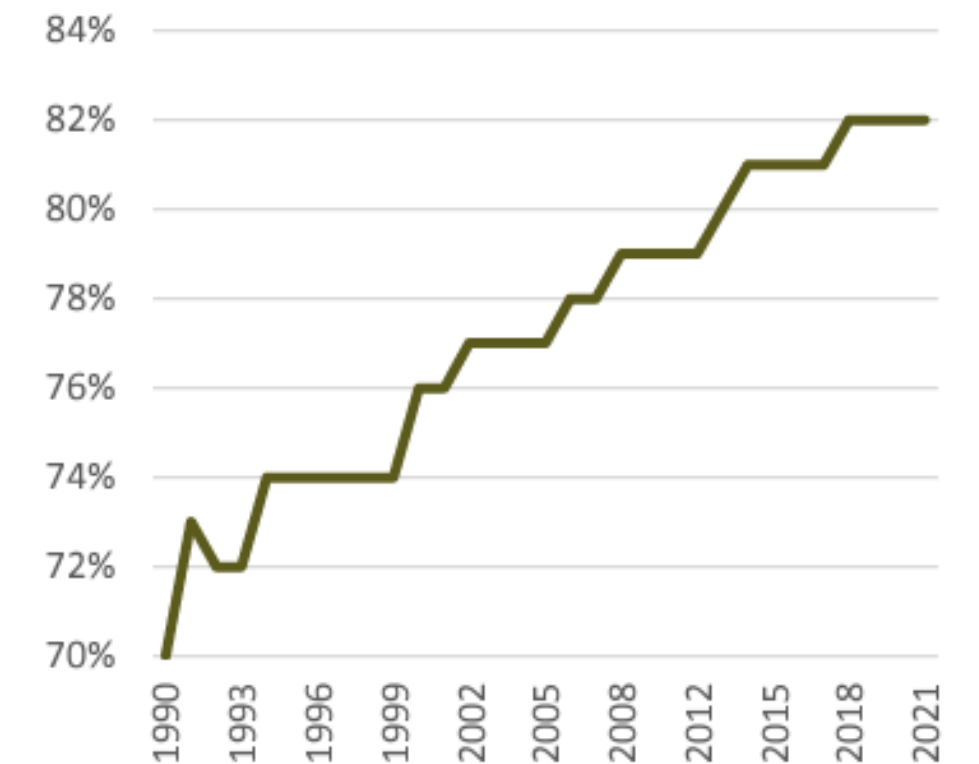
- Utbyggers kostnader (591 mill.)
 - Arbeidsmarkedets reisekostnader (82 mill.)
 - Arbeidsmarkedets produktivetskostnader (106 mill.)
 - Husholdningenes kostnader knyttet til ikke å få ta del i et steds tjenester (375 mill.)
-
- Ser på forsinkelse av 3 500 boliger
 - Totalkostnad: 1,15 mrd./år
 - 23 mrd. ved permanent forsinkelse
 - Kilde: SØA Rapport 6-2024



Trenden
stanser ikke. Vi
bor stadig mer
sentralt

Kilde: SØA 34-2023

Figur 1.1 Andel av befolkningen som bor i tett-
bygde strøk.



Kilde: SSBs statistikk for tettsteders befolkning og areal

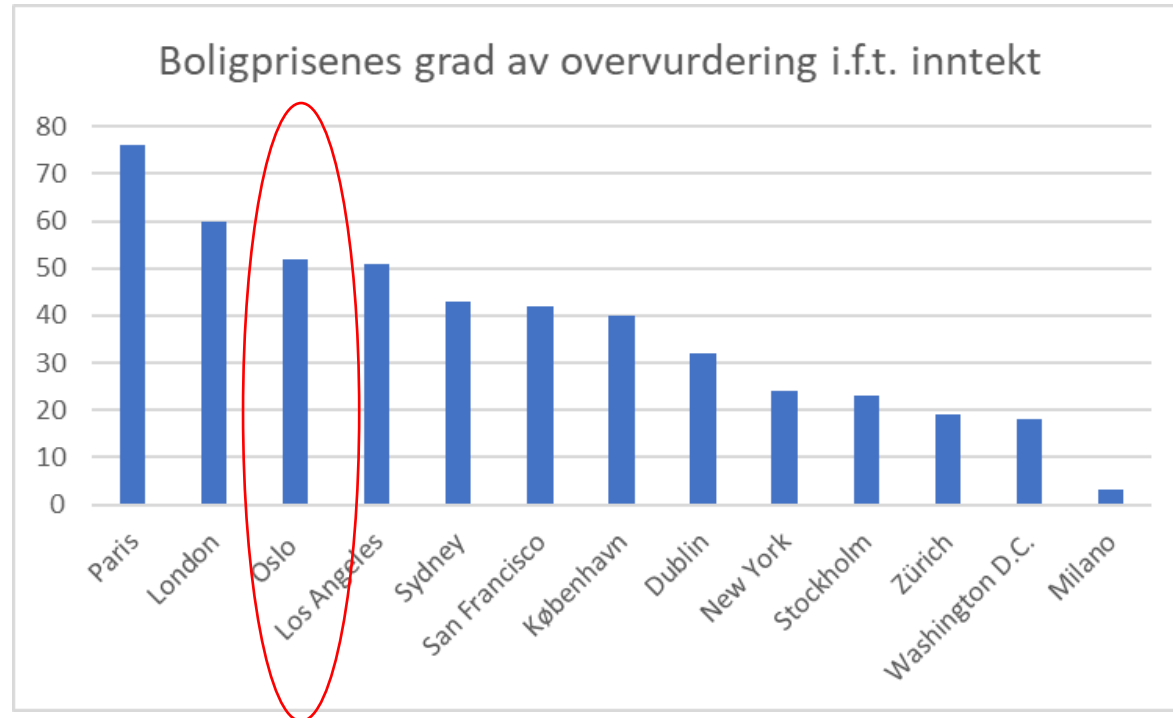


Byggebehovet er størst i byer – særlig Oslo

- 1. Boligprisene i Oslo er **høye** i forhold til **inntekt**
- 2. Boligprisene i Oslo er (nå) **høye** i forhold til **leiepriser**
- 3. Boligprisene i Oslo er **lave** i forhold til **byggekostnader**

- **1 og 2 → indikerer for lite boliger**
- **3 → indikerer for lite tomter**

Priser høye ift inntekt



... Ikke høyest i verden, men ...

(Grafikk: Egen. Kilde: The data team, The economist, 2019)

Leiemulighetene har blitt få – **prisendringer** røper behovet

- Eiendom Norge 12.4.24:
- Færre utleieboliger i storbyer enn for 5 år siden
- Utleiemegleren: 1-roms i Oslo opp siste 3 år
- Fra kr 9 979 til 11 717



Men boligprisene er ikke høye i forhold til kostnader

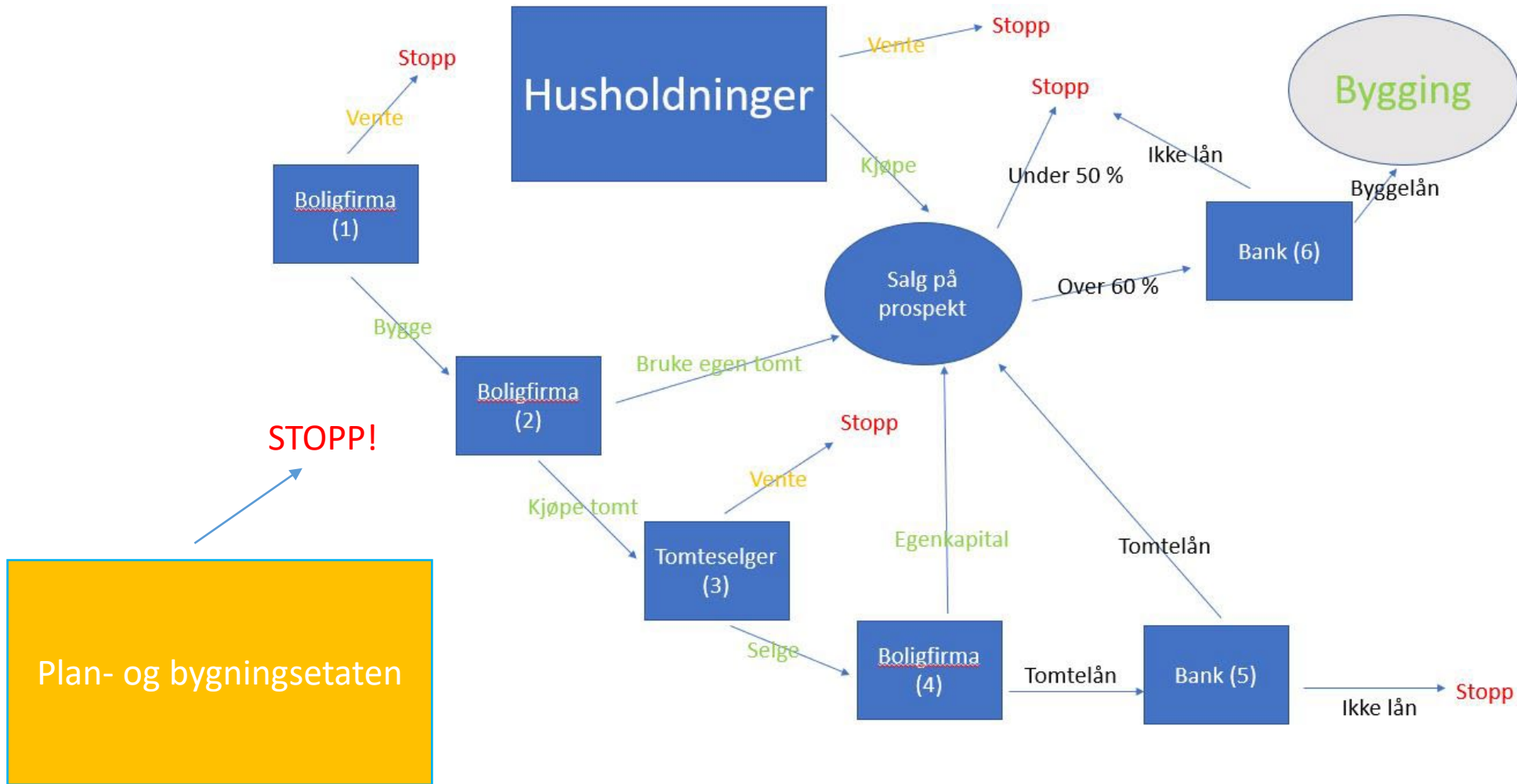
- Byggekostnadene er høye
- De er høye fordi **tomteprisene** er høye
- Tomteprisene er for høye fordi det er for få byggeklare, sentrale tomter

The image shows a chalkboard with handwritten mathematical derivations. On the left, a graph illustrates the concept of a tangent line and a secant line. The function is labeled $y = g(x)$. A secant line is drawn through two points on the curve, and a tangent line is drawn at one of the points. The labels "Secant Lines" and "Tangent Line" are written next to the respective lines. The x-axis is labeled $x+h$ with an arrow pointing left. Below the graph, the derivative is calculated using the limit definition:

$$f'(x) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h}$$
$$f(x) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{(x+h)^2 - x^2}{h}$$
$$= \lim_{h \rightarrow 0} \frac{x^2 + 2xh + h^2 - x^2}{h}$$
$$= \lim_{h \rightarrow 0} \frac{2xh + h^2}{h}$$
$$= \lim_{h \rightarrow 0} h(2x + h)$$

On the right side of the board, the same limit process is shown for a different function, with the final result being $f'(x) = 2x$.

Oslos Tolstoj-problem: Mange måter å stoppe bygging på. Kun én måte å få det til på



Byggekostnader



Tabell 2.2 Tomtepriser 2021.

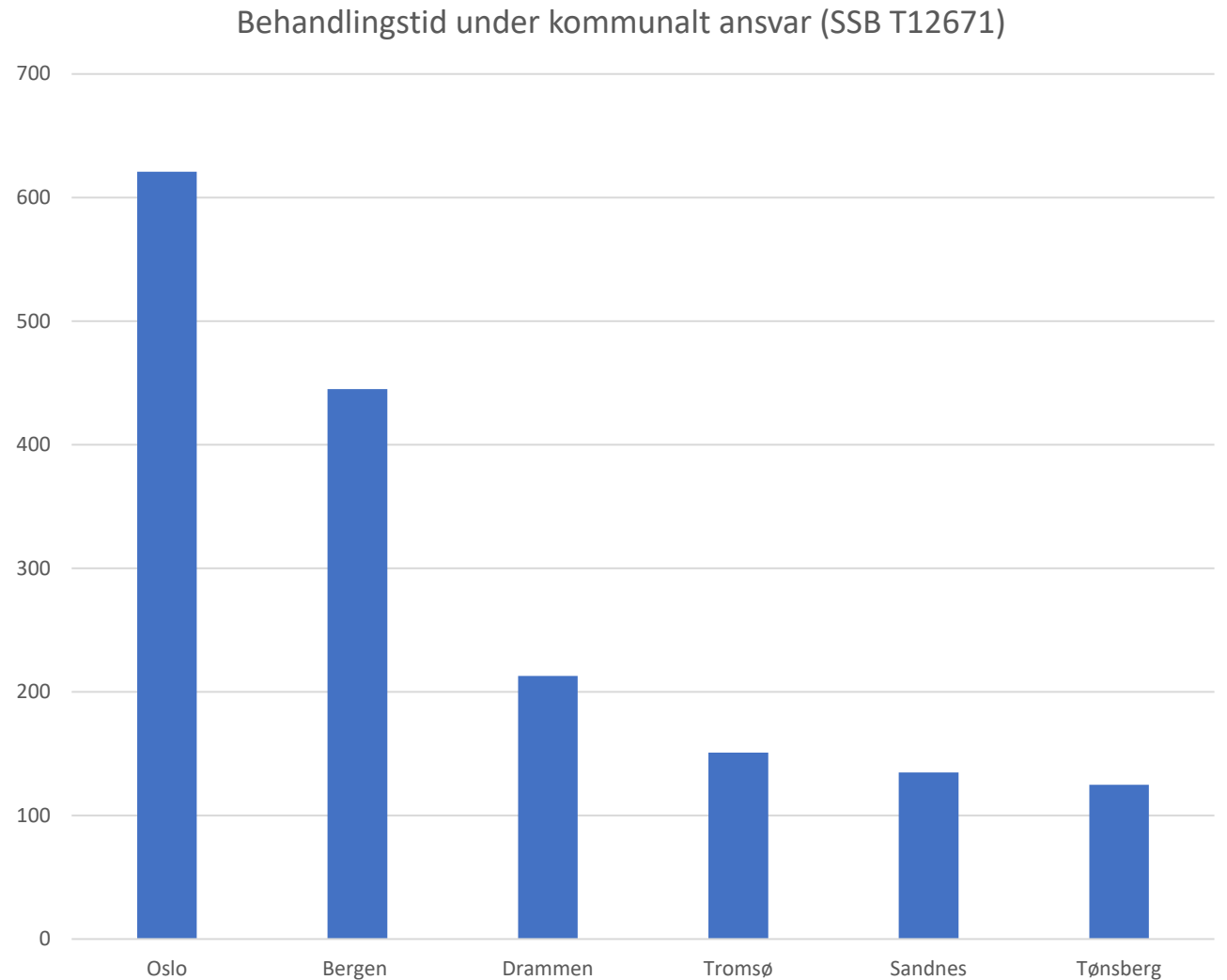
Kommune	Antall transaksjoner	Gjennomsnittlig kvm pris tomt	Gjennomsnittlig tomteareal	Tomtepris
Bærum	15	9 052	689	6 232 302
Oslo	36	13 375	340	4 550 175
Rælingen	25	4 578	713	3 263 198
Lørenskog	18	8 347	381	3 177 703
Stavanger	19	6 416	462	2 962 267
Asker	32	3 804	705	2 680 679
Lillestrøm	24	3 797	648	2 460 456
Sola	13	4 910	437	2 147 634
Lier	12	3 588	575	2 063 459
Trondheim	38	5 188	397	2 059 117
Time	17	4 988	397	1 979 737
Kristiansand	54	4 113	462	1 898 972
Sandnes	66	4 193	429	1 800 055
Ullensaker	22	4 429	405	1 793 745
Bergen	56	3 002	583	1 750 766
Klepp	20	3 806	446	1 695 573
Tønsberg	13	2 806	591	1 659 188
Færder	19	3 147	510	1 605 914
Ålesund	14	2 715	583	1 583 388
Sandefjord	21	2 813	470	1 321 547
Vestby	12	1 188	899	1 068 131
Arendal	24	1 843	527	970 340
Eidsvoll	13	1 386	680	943 034
Karmøy	29	1 954	478	933 817
Eigersund	13	2 246	365	818 667
Sarpsborg	15	1 122	705	790 673
Øygarden	10	936	680	636 854
Indre Østfold	15	1 103	543	598 598

¹⁴ <https://www.ssb.no/statbank/table/13500/>

Kilde: SSB

En av utfordringene er at noen kommuner er ineffektive

- Flaskehals
- «Tvillingstudier»:
 - Porsgrunn 209
 - Skien 145
 - Grimstad 268
 - Kristiansand 174



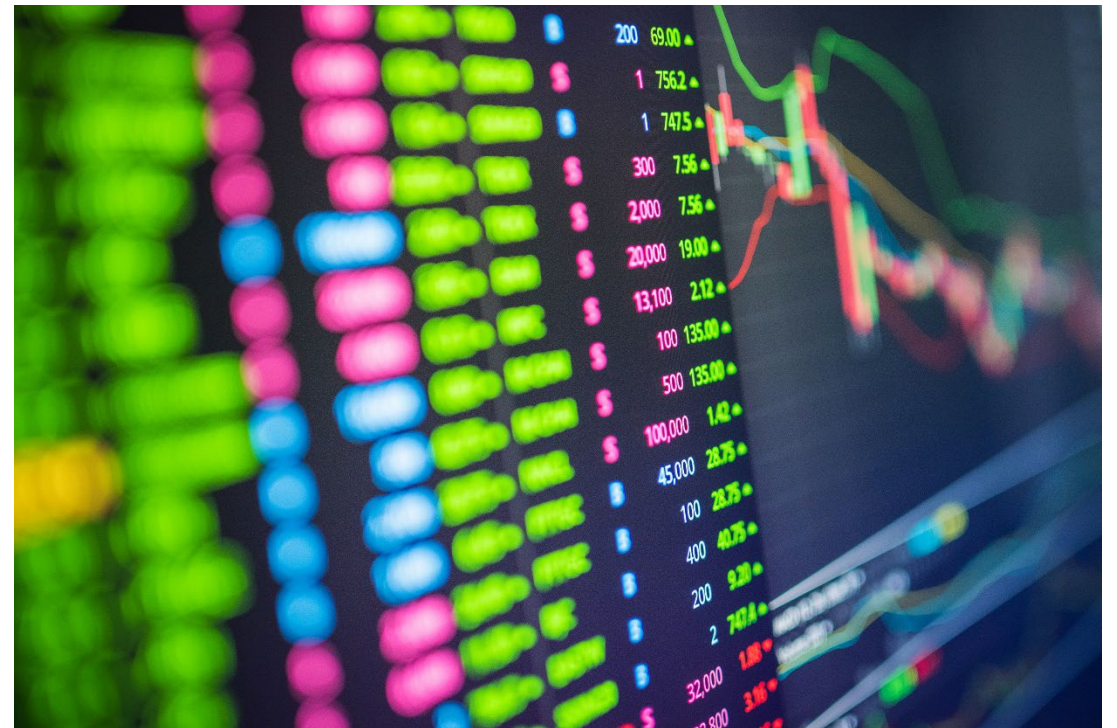
Setning jeg har hørt: «Utbyggerne bygger lite fordi de vil vente og så tjene enda mer.»

- Hvis det er riktig, er det rasjonelt
- Utbyggers oppgave er å tjene penger
- Samfunnets oppgave er å lage en innretning som gjør at samfunnet får gevinst når utbyggere får gevinst



Utbygger responderer på prissignaler

- Utbyggere responderer på
 - Tilgang og pris på tomter (kommunens ansvar)
 - Utlånspraksis: 50 % salg av prospekter (bankers ansvar)
 - Publikums atferd: venter med å kjøpe nytt nå hvis salgspris om 2 år er usikker (publikums ansvar)



Felleskapet kan bidra til koordinering

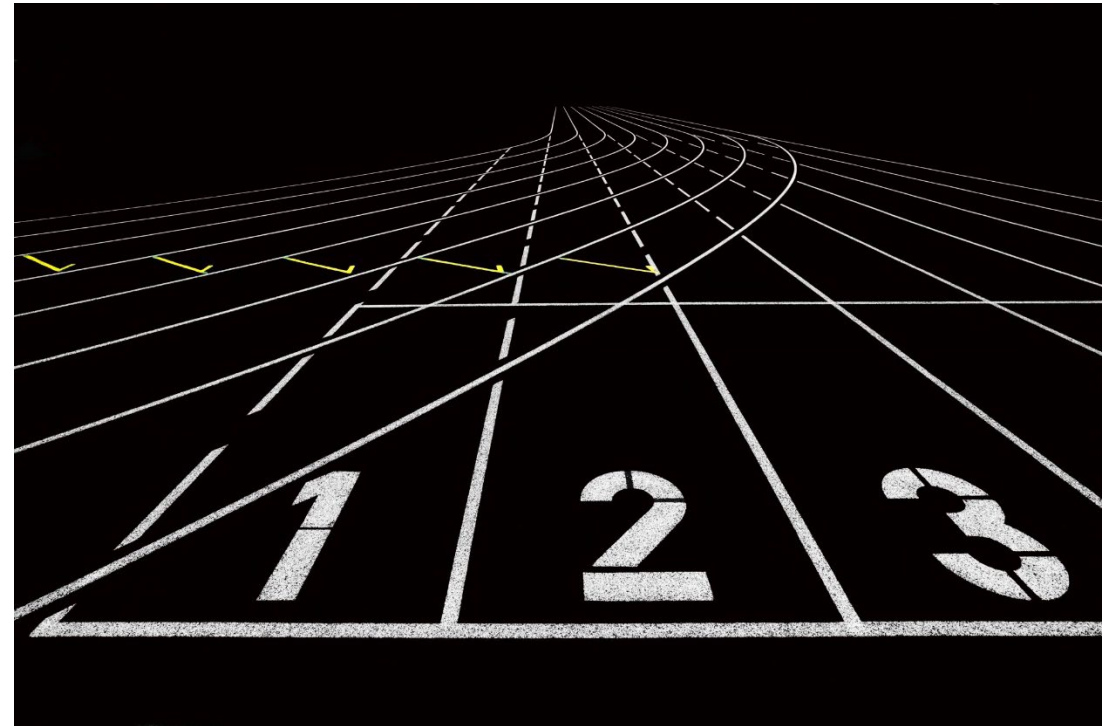
- Med byggeklare tomter
- Forutsigbarhet
- Effektiv saksgang
- Med 50 % kravet
- Med egenkapitalusikkerhet



Hvordan klare å bygge?

3 muligheter

- Bygge mer der jobbene er
- Bygge mer der jobbene ikke er – men frakte folk raskt og effektivt dit jobbene er
- Bygge mer der jobbene ikke er – og så jobbe der jobbene ikke er (digitalt)





3. Kan redningen være digitalt arbeid?

- Prof. Paul Krugman, NYT 22.5.23:
- Gjennomsnittlig pendling i USA: 25 % reduksjon post-Covid
- *Gallup* sier: 37 % nedgang i amerikanske kontordager (*The Economist*, 25.2.23)

Folk har tenkt på digitale løsninger før

- Ikke nytt
- «Vil forbedringer i informasjonsteknologi eliminere ansikt-til-ansikt interaksjon og overflødiggjøre byer?»
- Gaspar og Glaeser **1996**
- NBER WP 5562



Hjemmekontor er X-factor. Dette klarer du ikke hjemme!

Nature-artikkel:

Skjerm gir smalere kognitivt fokus

Fysisk gir fellesskapsfølelse og multifaktorielt fokus, som stimulerer komplekse ideer

(DN, Andersen/Juel Hansen, 16.5.22)

AFI-4-2022: Digitale møter bra for informasjonsoverlevering, men ikke for kreativitet

KORT 1: 1000 50% 50% **KORT 2: 1000 70% 30%** **KORT 3: 1000 70% 30%**

KØPER FØRST **SELGER FØRST** **BEHOLDNING**

I 500 0 -500 500 0 -500 -410 1600

II 700 500 -700 300 +200 0 -300 1600

III 300 700 -700 300 1300 -300 1600

DEKORERE KORT 5/1.5/1/1 5000 2000

DEKORERE	KORT	5000
I	1	1600
II	2	1600
III	3	1600

BEW supply **BEW demand**

$$\Delta H_t = K_t' - \sum_{i=1}^n z_{i,t}$$

$$\Delta H_t = 0 - 500 + 500 \cdot 0$$

$$\Delta H_t = BFE_t - K_t$$

$$\Delta H_t = BFE_{t+1} S_t + (1 - BFE_{t+1}) K_t$$

$$(1 - BFE_t) S_t$$


2. Frakte folk raskt og effektivt



Forsiden • Tema • Transport og kommunikasjon

Nasjonal transportplan – NTP

Nasjonal transportplan (NTP) 2025–2036 ble lagt frem 22. mars 2024.



- Good luck with that
- Stikkord: Fornebubanen
- Foto: Skjermbilde <https://www.regjeringen.no/no/tema/transport-og-kommunikasjon/nasjonal-transportplan/id2475111/>

Japan klarer det -- Norge klarer det ikke

- Gjør det enklere å bygge
- Som Tokyo i 2002
- Tokyo 2014: Bygget mer enn hele England
- Tokyo 5 ganger mer per person enn California

New York Times, 23.5.2023





1. Nei, eneste mulighet i Norge er å bygge der jobbene er

- Fortetning av større byer
- Bedre arealutnyttelse

(Foto: Eget 6.5.23)

Danskene klarer å få mer effektiv arealutnyttelse uten å bygge særlig høyere

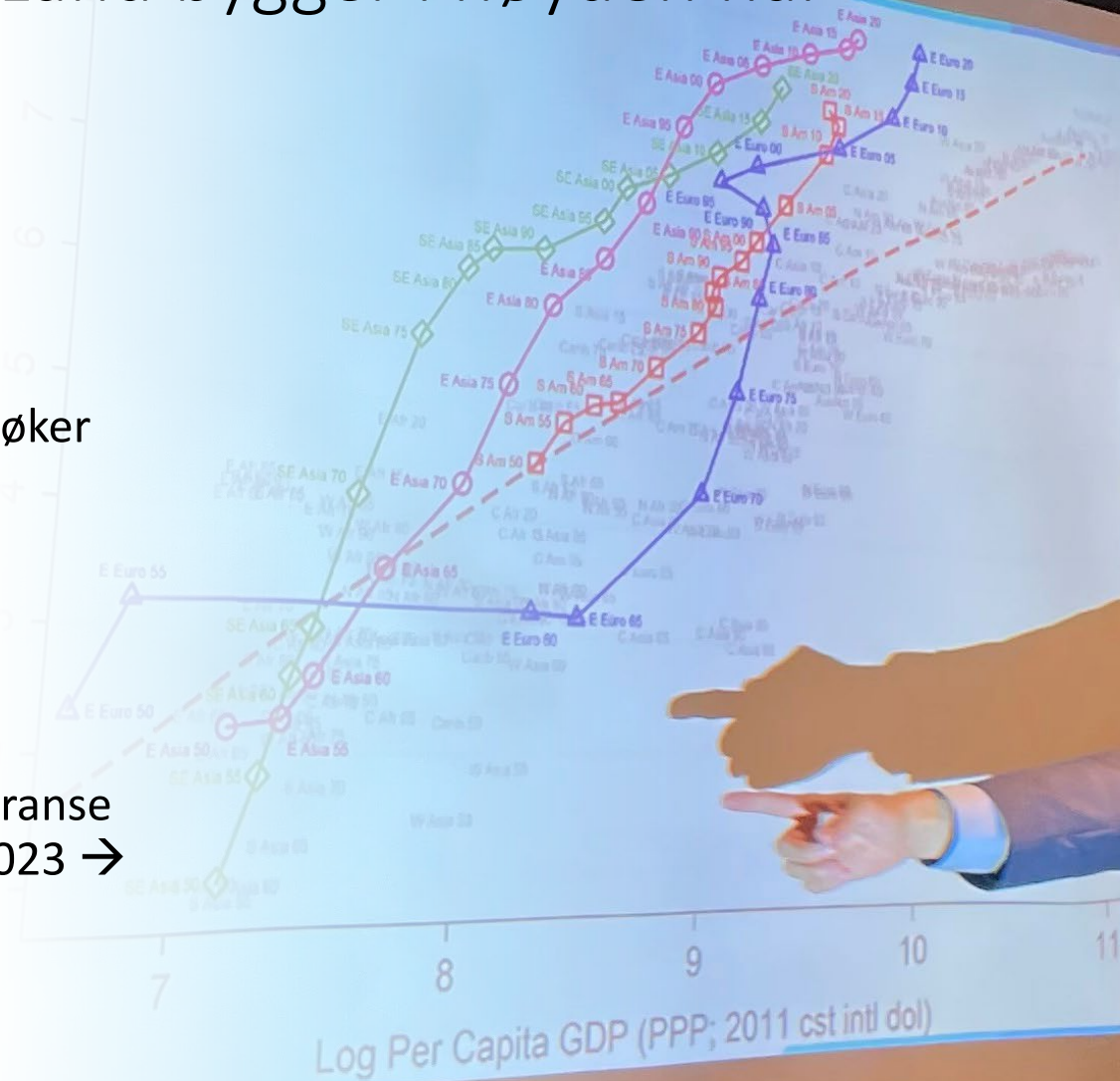
- På Nørrebro er tettheten 20 000 mennesker/km²
- På Grünerløkka: 13 000

(Foto: Eget.)



Kunnskapsøkonomien: Land bygger i høyden når det blir rikere

- Når inntekten øker, øker samlokaliseringen
- Når samlokaliseringen øker, øker inntekten
- Og da bygges det **høyere**...
- Rykende ferske tall fra konferanse Washington D.C. 1.-2. juni 2023 →
- Foto: Eget



Byggegevinsten er klar

- Dobles en bys folketall, øker patenteringsaktivitet med 20 %
- Motsatsen til 1.2 mrd. i kostnad ved 1 års byggeforsinkelse i Oslo:
- 1.2 mrd. i gevinst ved 1 års forsert bygging i Oslo





Verktøykassen

- Nasjonale incitamentter til bygging i storbyer
 - Dusør til Oslo om de bygger 45 000 boliger innen 2035
 - Nasjonal kontroll om de bygger under 22 500
- Redusere klageadgang
- Regulere tomter hurtig
- Lage nasjonal tomtebank som selges i lavkonjunktur

Oppsummering

- Boligprisene er høye pga. olje, rente, kunnskapsøkonomi – og for lite bygging sentralt
- Agglomerasjonsgevinstene er betydelige, så sentrale boliger vil være attraktive
- Bygging tar tid og møter på store hindringer, men er løsningen