

# BETINGELSER FOR FREMTIDENS VÆKST

– EN SAMMENLIGNING AF GREATER  
COPENHAGEN MED ANDRE STORBYREGIONER

JANUAR 2023

GREATER  
**CoPENHAGEN**

# FORORD

Greater Copenhagen - der strækker sig fra Sjælland over København og Malmø til Halland - er i en global konkurrencesituation. Greater Copenhagen konkurrerer med storbyer som Berlin, Helsinki, Stockholm, London, Singapore og Boston om investeringer, virksomheder, talenter og udvikling af ny teknologi. Denne analyse giver et faktabaseret svar, på hvordan Greater Copenhagen klarer sig anno 2023 - samt hvordan fremtiden tegner sig. Kort sagt: Hvordan Greater Copenhagen klarer sig internationalt p.t., og hvordan Greater Copenhagen vil klare sig fremadrettet?

Kimmen til fremtidens konkurrencekraft i Greater Copenhagen lægges allerede i dag. Det er fx forskningsinvesteringer, der laves i dag, som danner forudsætningerne for fremtidens teknologi og industrieventyr. Ligeledes er det evnen til at tiltrække risikovillig kapital i dag, der er bestemmende for, om fremtidens svar på Apple, Spotify eller Navision skabes i netop denne region. Med det afsæt har denne analyse af fremtidens vækst fokus på de betingelser, der er afgørende for fremtidens konkurrenceevne. Lidt simplificeret sagt er fem faktorer bestemmende for fremtidens konkurrenceevne i Greater Copenhagen. Det drejer sig om: adgangen til specialiseret arbejdskraft; internationale investeringer; innovation; forskning og udvikling; samt infrastruktur, jf. figur 1.

Med analysen ønsker vi at tilvejebringe et solidt faktabaseret afsæt for en vigtig regional og national dialog om, hvordan vi skaber en endnu stærkere dansk-svensk storbyregion. En storbyregion i vækst, der ikke alene skaber gode job og markant vækst, der gavner borgere og virksomheder i Greater Copenhagen, men samtidigt bliver en endnu stærkere vækstmotor for hele Sverige og hele Danmark.

Specifikt gennemgår analysen udviklingen på følgende områder:

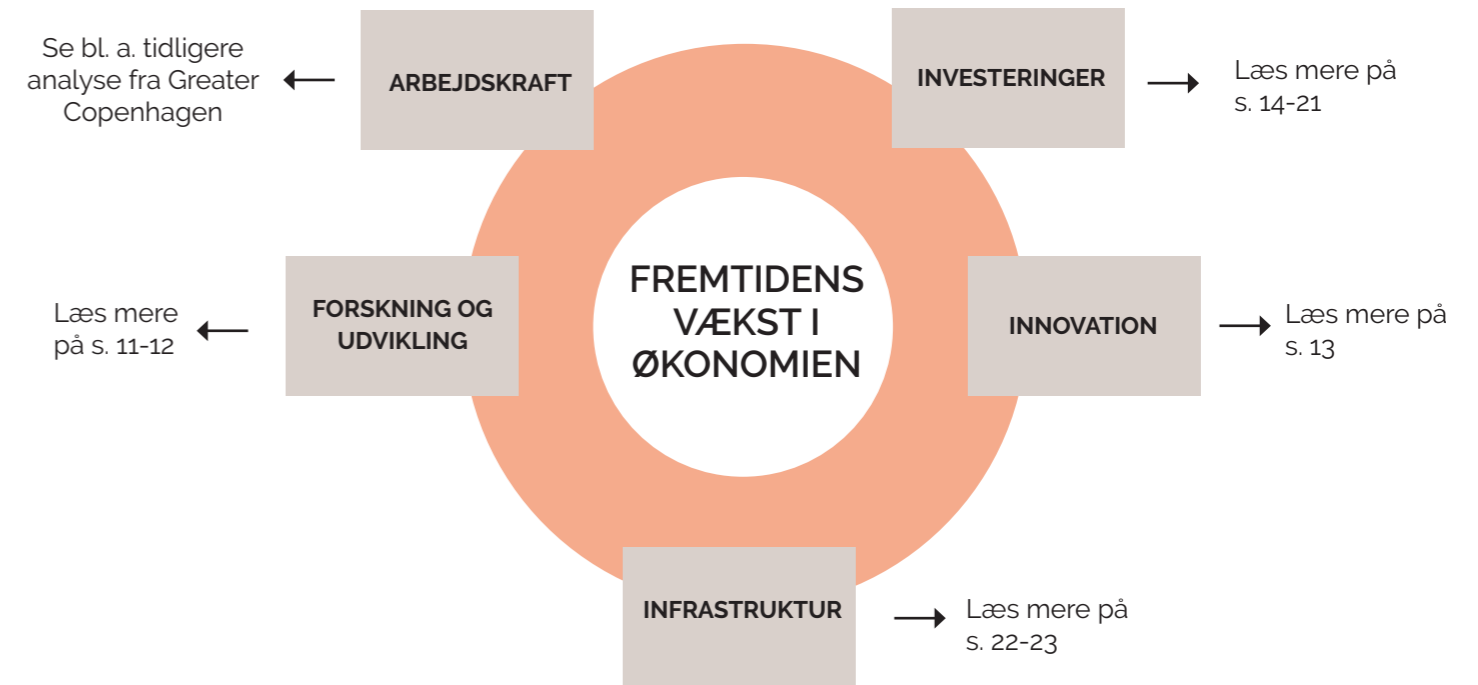
- Udviklingen i økonomisk vækst, beskæftigelse og befolkning i Greater Copenhagen sammenlignet med andre storbyregioner
- Udgifter til forskning og udvikling (F&U) i forhold til økonomien sammenlignet med andre storbyregioner
- Udenlandske investeringer
- Risikovillig venture kapital
- Udvikling af infrastruktur og tilgængelighed i Greater Copenhagen med udgangspunkt i landenes nationale infrastrukturplaner

God læselyst!



**Tue David Bak**  
Managing Director

**Figur 1:** Vigtige faktorer for fremtidens økonomiske vækst



## INDHOLDSFORTEGNELSE

Forord.....	2
Executive Summary.....	4
Definition og afgrænsning.....	5
Præsentation af storbyregionerne.....	6
Økonomiske grunddata.....	8
Forskning og udvikling .....	11
Innovation.....	13
Udenlandske investeringer.....	14
Venture kapital investeringer.....	18
Infrastruktur.....	22
Appendix.....	24

## EXECUTIVE SUMMARY

Det høje regionale BNP, den lave arbejdsløshed, de markante investeringer i forskning og de stærke regionale virksomheder er et udtryk for, at Greater Copenhagen i dag er en konkurrencedygtig storbyregion i europæisk målestok. Når vi måler storbyregionen Greater Copenhagen op mod førende europæiske storbyregioner i kategorien 2-5 mio. indbyggere, er den på mange parametre førende. Analysen viser, at afsæt i private og statslige bevillinger i både Sverige og Danmark til forskning og udvikling (F&U) skaber forudsætningen for udviklingen af nye viden og ny teknologi. Meget mere end i sammenlignelige storbyregioner. Nærheden til gode F&U institutioner kombineret med god infrastruktur er også med til at sikre, at Greater Copenhagen tiltrækker mange udenlandske investeringer. Hvilket er et vigtigt afsæt for fremtidens vækst.

Imidlertid overgår såvel Berlin som Helsinki regionen Greater Copenhagen i antallet nye udenlandske investeringer og evnen til at tiltrække risikovillig kapital til iværksættere og de tech virksomheder, der vil skalere globalt. Det er et problem, da det netop er udenlandske investeringer og evnen til at tiltrække risikovillig kapital, der er bestemmende for, om de mest højproduktive og vækstskabende virksomheder udvikles i storbyregion Greater Copenhagen eller ej. Ligeledes er det Stockholmregionen og ikke Greater Copenhagen, der er førende i at tiltrække risikovillig kapital i Skandinavien.

Udviklingen i specifikt Berlin og Helsinki regionen er interessant set i et Greater Copenhagen perspektiv. Disse to storbyregioner, hvor den første hovedsageligt var en administrationsby for 20 år siden, og den anden er placeret et godt stykke fra de traditionelle vækstcentre i Centraleuropa, viser tydeligt, hvordan konkurrencekraften kan ændre sig markant over et årti eller to. Forandringen i Berlin og Helsinki regionens konkurrencekraft er en klar påmindelse om, at Greater Copenhagens fremtidige konkurrencekraft er reelt udfordret – både i et europæisk og globalt perspektiv.

222

mia. euro er Greater Copenhagens samlede regionale BNP (2020)

9

storbyregioner sammenlignes i analysen

8,4

mia. euro investeret i R&D i Greater Copenhagen

730

mio. dollars i tech venture kapital i Hovestaden 2022

11.300

job er skabt pba. udenlandske investeringer i Greater Copenhagen 2018-2021

399

udenlandske greenfield- og expansion investeringer i Greater Copenhagen 2018-2021

## DEFINITION OG AFGRÆNSNING

Greater Copenhagen omfatter Region Hovedstaden, Region Sjælland, Region Skåne og Region Halland. I denne analyse anvendes Eurostats geografiske inddelinger for at gøre det muligt at sammenligne storbyregionerne. Dette indebærer, at Greater Copenhagen inddeles i NUTS2-regionerne\*, Hovedstaden, Sjælland og Sydsverige. Sydsverige består af Skåne og Blekinge, hvilket betyder, at Halland ikke indgår i visse dele af sammenligningerne. I de blå bokse præsenteres også regionale data for Greater Copenhagen, hvor data for Halland indgår.

Greater Copenhagen sammenlignes med flere andre storbyregioner i udlandet. Disse er valgt, fordi:

- De er F&U tunge regioner/vidensøkonomier
- De har mellem 2 og 5 mio. indbyggere
- De har europæiske data, som kan sammenlignes med Greater Copenhagen
- De er storbyer med stærke/globale virksomheder
- De er åbne økonomier

Tel Aviv og Boston medtages i sammenligningen med de europæiske storbyregioner i forhold til antallet af udenlandske investeringer samt på venture kapital investeringer.

\*NUTS2-regionerne (Nomenclature of territorial units for statistics), er Eurostats inddeling af geografiske enheder.



Foto: Thomas Christensen

## UDVALGTE STORBYREGIONER I ANALYSEN

### 1. OSLO

*Oslo fylke og Akershus fylke*

**Regional BNP:** 128.755 mill. euro

**Befolkning:** 1.949.000 (2021)

**Geografisk område:** 5.372 km<sup>2</sup>

**Eksempel på virksomheder med hovedkontorer:** Yara International, Norsk Hydro, Norgesgruppen

**Universitet på QS top 100-liste 2022:**

- (Oslo University på plads 102)

### 2. "STOR-STOCKHOLM"

*Stockholm og Östra Mellansverige (Uppsala län, Södermanlands län, Östergötlands län, Örebro län, Västmanlands län)*

**Regional BNP:** 220.430 mill. euro

**Befolkning:** 4.130.000 (2021)

**Geografisk område:** 47.983 km<sup>2</sup>

**Eksempel på virksomheder med hovedkontorer:** Klarna Bank, Ericsson, HM Group

**Universitet på QS top 100-liste 2022:**

Kungliga Tekniska Högskolan (89)

### 3. HELSINKI

*Helsinki-Uusimaa*

**Regional BNP:** 93.282 mill. euro

**Befolkning:** 1.703.000 (2021)

**Geografisk område:** 9.568 km<sup>2</sup>

**Eksempel på virksomheder med hovedkontorer:** Nokia, Neste, Fortum

**Universitet på QS top 100-liste 2022:**

- (University of Helsinki på plads 104)

### 4. GREATER COPENHAGEN

*Hovedstaden, Sjælland og Sydsverige (Skåne og Blekinge)\**

**Regional BNP:** 222.189 mill. euro

**Befolkning:** 4.242.000 (2021)

**Geografisk område:** 24.123 km<sup>2</sup>

**Eksempel på virksomheder med hovedkontorer:** Novo Nordisk, AP Møller Mærsk, Oatly

**Universiteter på QS top 100-liste 2022:**

Københavns Universitet (79)

Lunds Universitet inkl. Lunds Tekniska Högskola (87)

Danmarks Tekniske Universitet (99)

\*Halland er ikke inkluderet i geografien pga. Eurostats inddeling af regionale data.

### 5. HAMBORG

*Delstaten Hamburg*

**Regional BNP:** 119.142 mill. euro

**Befolkning:** 1.852.000 (2021)

**Geografisk område:** 755 km<sup>2</sup>

**Eksempel på virksomheder med hovedkontorer:** Hapag-Lloyd, Aurubis

**Universitet på QS top 100-liste 2022:** -

### 6. BERLIN

*Delstaten Berlin*

**Regional BNP:** 155.172 mill. euro

**Befolkning:** 3.664.000 (2021)

**Geografisk område:** 892 km<sup>2</sup>

**Eksempel på virksomheder med hovedkontorer:** AWO, Barmer GEK, Zalando

**Universitet på QS top 100-liste 2022:** -

### 7. TORINO

*Piemonte (Torino, Vercelli, Biella, Verbanò-Cusio-Ossola, Novara, Cuneo, Asti og Alessandria)*

**Regional BNP:** 126.199 mill. euro

**Befolkning:** 4.250.000 (2021)

**Geografisk område:** 25.387 km<sup>2</sup>

**Eksempel på virksomheder med hovedkontorer:** Fiat, Inveco Group NV, Intesa Sanpaolo S.p. A

**Universitet på QS top 100-liste 2022:** -

### 8. TEL AVIV

*Tel Aviv Yafo (inkl. Herzliya, Bat Yam, Ramat Gan, Holon)*

**Regional BNP:** 136.183 mill. euro

**Befolkning:** 3.854.000 (2019 tal)

**Geografisk område:** 1.516 km<sup>2</sup>

**Eksempel på virksomheder med hovedkontorer:** Teva Pharmaceuticals, ICL group, Elco

**Universitet på QS top 100-liste 2022:** -

### 9. BOSTON

*Boston (inkl. Cambridge og Newton)*

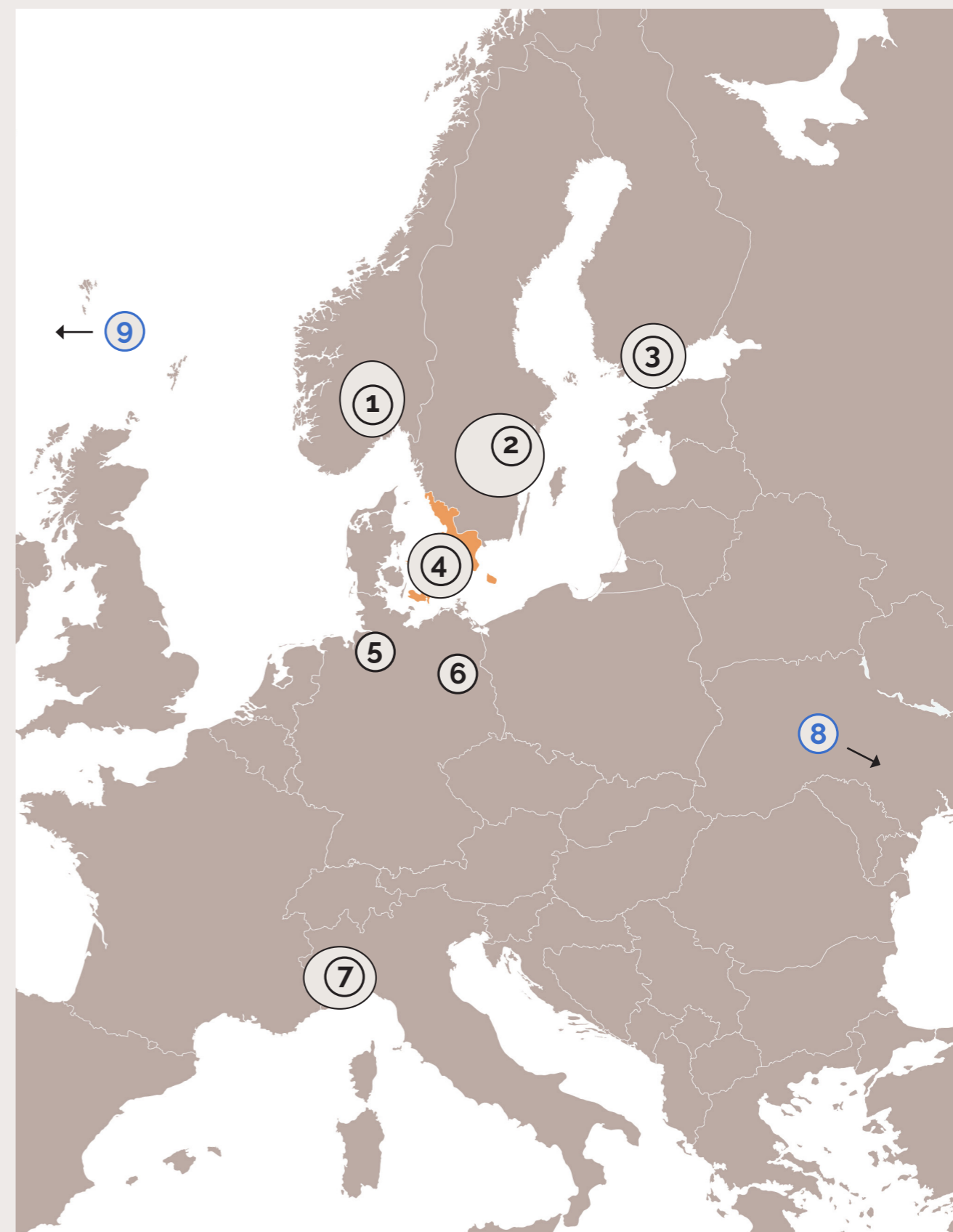
**Regional BNP:** 417.736 mill. euro

**Befolkning:** 4.941.632 (2020 tal)

**Geografisk område:** 9.029 km<sup>2</sup>

**Eksempel på virksomheder med hovedkontorer:** General Electric, Moderna, Staples, Raytheon Technologies

**Universiteter på QS top 100-liste 2022:** Massachusetts Institute of Technology (MIT) (1), Harvard University (5)



# 1. GREATER COPENHAGENS ØKONOMI ER VOKSET MED 30 PROCENT DE SENESTE 10 ÅR

I dette afsnit sammenlignes Greater Copenhagens økonomi med andre storbyregioner. Der ses på vigtige økonomiske faktorer som bruttonationalproduktet (BNP), beskæftigelsen og befolkningstilvæksten. Den overordnede konklusion er, at Greater Copenhagen har en stærk økonomi, der er vokset de sidste ti år, og det samme er beskæftigelsen. Befolkningstilvæksten er til gengæld generelt lavere i Greater Copenhagen end de fleste andre storbyregioner i sammenligningen.

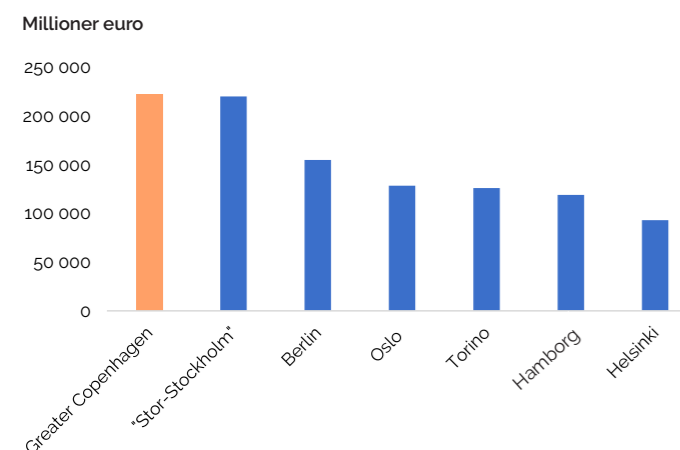
Figur 2 viser, at Greater Copenhagen er en stor økonomi, hvor det regionale BNP udgør over 200 mia. euro (2020), hvilket er på højde med "Stor-Stockholm" og højere end bl.a. Berlin, Oslo og Hamborg. Figur 3 viser, at udviklingen i det regionale BNP generel er god i de sammenlignelige storbyregioner. Greater Copenhagen har haft en høj vækst i regional BNP de sidste 10 år med omtrent 30 pct., som kun er overgået af Berlin (44 pct.).

Tabel 1 viser, at beskæftigelsen er steget i alle storbyregioner bortset fra Torino under de sidste ti år. Antallet af beskæftigede er ca. det samme i Greater Copenhagen og i "Stor-Stockholm" idag, men "Stor-Stockholm" har lidt højere vækstrater.

Også Berlin, Hamborg og Oslo har haft en højere vækst i beskæftigelsen end Greater Copenhagen under perioden. I reelle tal har Berlin, "Stor-Stockholm" og Greater Copenhagen alle mere end 100.000 flere beskæftigede idag end for 10 år siden.

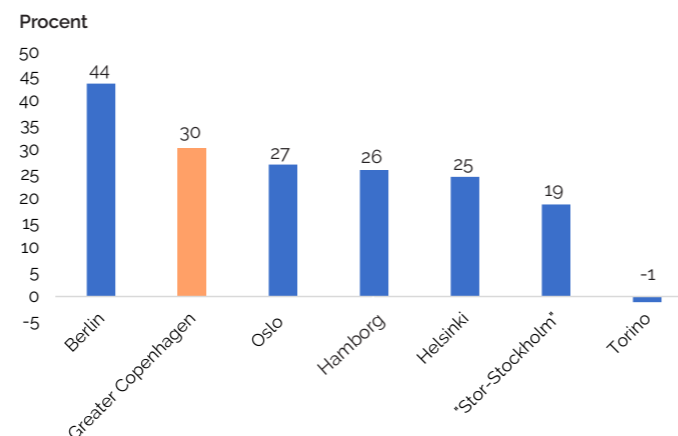
Tabel 2 viser, at befolkningsvæksten de sidste ti år er steget med mere end 10 pct. i de fleste storbyregioner i undersøgelsen (og nogle højere endnu). Greater Copenhagen, der har 4,2 mill. indbyggere, har haft en befolkningstilvækst på 7,7 pct. de seneste 10 år, hvilket imidlertid er overgået af bl.a. Oslo (13,4 pct.), "Stor-Stockholm" (12,5 pct.) og Berlin (10,2 pct.).

**Figur 2:** Storbyregionernes regionale BNP 2020



Kilde: Eurostat

**Figur 3:** Procentuel udvikling i storbyregionernes regionale BNP fra 2010-2020



**Tabel 1:** Beskæftigelse 2021 og vækst de sidste 10 år

Område	Beskæftigede (i 1.000)	Udvikling 2012-2021 (i pct.)
'Stor-Stockholm'	2.007	11,9
<b>Greater Copenhagen</b>	<b>2.003</b>	<b>9,4</b>
Berlin	1.787	15,8
Torino	1.708	-4,1
Hamborg	939	10,6
Helsinki	842	7,6
Oslo	687	10,5

Kilde: Eurostat

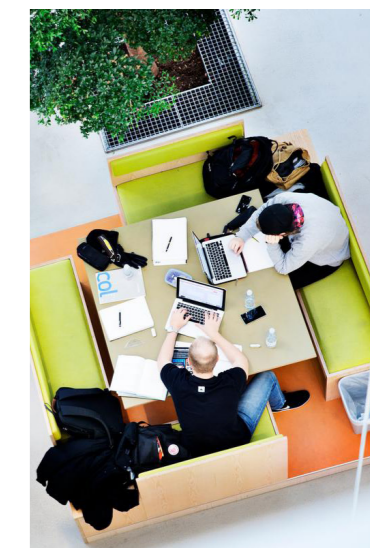


Foto: Ty Stange Vesterbrogade

**Tabel 2:** Befolkning 2021 og befolkningsvækst de sidste 10 år

Område	Befolkning	Udvikling 2012-2021
Torino	4.274.945	-1,9%
<b>Greater Copenhagen</b>	<b>4.242.316</b>	<b>7,7%</b>
'Stor-Stockholm'	4.129.727	12,5%
Berlin	3.664.088	10,2%
Oslo	1.949.394	13,4%
Hamborg	1.852.478	7,8%
Helsinki	1.702.678	9,9%

Kilde: Eurostat. For Oslo er tal for 2020 anvendt for udvikling pga. databrud.



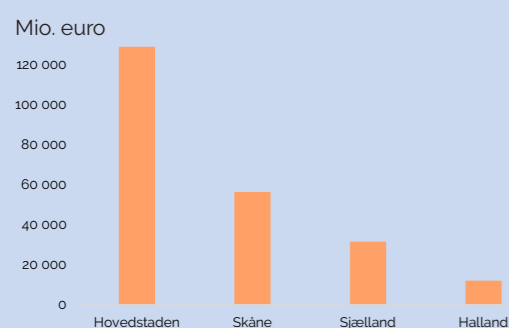
Foto: Werner Nystrand

## REGIONAL SAMMENLIGNING: Greater Copenhagens økonomi

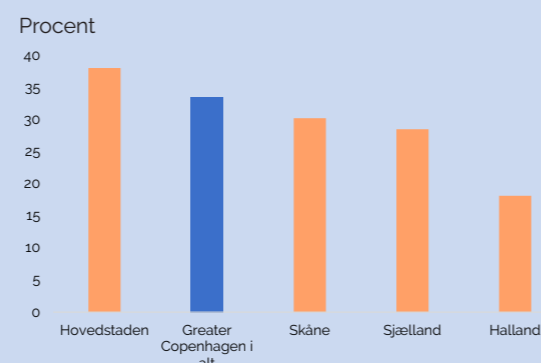
I selve analysen består Greater Copenhagen af Hovedstaden, Sjælland og Sydsverige (der defineres som Skåne og Blekinge), ifølge den statistiske inddeling af regionale data fra Eurostat. I dette regionale perspektiv er data også inddelt med de helt korrekte inddelinger for Greater Copenhagen, hvor både Halland og Skåne er særskilt delt ud.

Figur 4 viser, at Hovedstadens BNP på 129 mia. euro er efterfulgt af Skånes på 56 mia. euro, Sjællands på 31 mia. euro og Hallands på 12 mia. euro. Figur 5 viser væksten i regionernes BNP de seneste 10 år. Hovedstadens (38 %) trækker gennemsnittet op, som i Greater Copenhagen er 33%, der er en smule større end Skånes (30%) og Sjællands vækst i BNP (28%). Halland følger efter med vækst på 18% i de seneste 10 år.

Figur 4: Regional BNP (2020)



Figur 5: Udvikling i BNP (2010-2020)



Kilde: Eurostat og Statistiska centralbyrån (SCB). Svenske kroner er omregnet til euro ved et gennemsnit for år 2020.

Tabel 3: Arbejdsløshed i Greater Copenhagens fire regioner

Region	Arbejdsløshed (ultimo 2022)	Udvikling 2012-2022 (procentpoint)
Sjælland	2,3%	-4,4
Hovedstaden	2,7%	-5,7
Halland	4,9%	-2,2
Skåne	8,4%	-2,1

Arbejdsløsheden er lavest på Sjælland med 2,3% og højest i Skåne med 8,4%. Alle fire regioner har dog nedbragt arbejdsløsheden de seneste 10 år.

Kilde: Styrelsens for arbejdsmarked og rekruttering og Arbetsförmedlingen. Den svenske og danske del har lidt forskellige definitioner. BLa. dækker arbejdsløse i Sverige mellem 16-64 år og i Danmark mellem 15-74 år. Tallene er for ultimo 2022, og mere aktuelle end sammenligningen af metropolerne forrige side.

Tabel 4: Befolkning i Greater Copenhagens fire regioner

Region	Befolkning (2021)	Udvikling 2012-2021
Hovedstaden	1.855.084	8,2%
Skåne	1.402.425	11,0%
Sjælland	838.840	2,6%
Halland	340.243	11,9%
<b>Greater Copenhagen i alt</b>	<b>4.436.592</b>	<b>8,2%</b>

Greater Copenhagens befolkning er ved udgangen af 2021 på 4,4 mio., med en befolkningsvækst på 8,2 % de seneste 10 år. Skåne og Halland trækker gennemsnittet op med hhv. 11% og 11,9%.

Kilde: Eurostat og Statistiska centralbyrån (SCB).

## 2. GREATER COPENHAGEN HAR DE HØJESTE INVESTERINGER I FORSKNING OG UDVIKLING AF STORBYREGIONERNE

Forskning, udvikling og innovation er væsentlige faktorer for den generelle samfundsmæssige udvikling og for virksomhedernes vækstmuligheder på de globale markeder. Greater Copenhagen kan ikke konkurrere på løn, hvorfor virksomhederne skal konkurrere på viden og produktivitet. Forskning og udvikling er en væsentlig forudsætning herfor.

I nedenstående afsnit undersøges, hvor meget Greater Copenhagen investerer i forskning og udvikling sammenlignet med de andre storbyregioner. Konklusionen er, at Greater Copenhagens forskningsindsats er højest blandt de sammenlignelige storbyregioner.

Andelen af forsknings- og udviklingsmidler er et tegn på den fremtidige konkurrenceevne. Figur 6 nedenfor viser storbyregionernes forskningsindsats målt i udgifter til forskning og udvikling af regionens BNP. Der investeres mest i Greater Copenhagen med 3,9 pct. efterfulgt af "Stor-Stockholm" og Helsinki med 3,5 pct. I den lave ende er Torino og Hamborg på hhv. 2,3 pct. og 2,2 pct. af BNP.

Forskningsudgifter på 3,9 pct. af BNP er et udtryk for, at der i Greater Copenhagen genereres meget ny viden, hvilket er en væsentlig forudsætning for vækst, innovation og etablering af konkurrencedygtige startups.

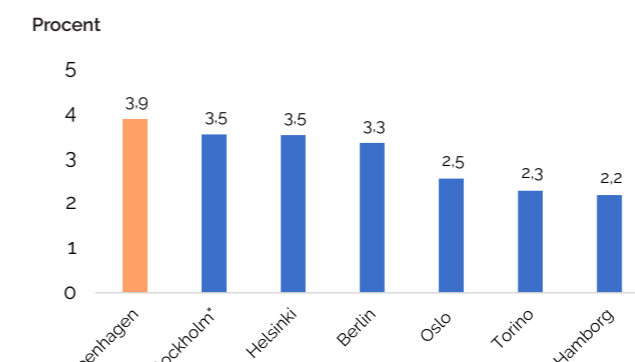
Det absolutte investeringsomfang fortæller noget om omfanget, den regionale forskning kan udrette på brancher og industrier, der kan tiltrække andre virksomheder, som vil have gavn af

højt vidensniveau. I forhold til de samlede udgifter til forskning ligger Greater Copenhagen højest af de sammenlignelige storbyregioner (i alt 8,5 mia. euro) efterfulgt af Stockholm (7,7 mia. euro). Berlin halter bagefter med udgifter på 5,2 mia. euro.

Både Hovedstaden og Skåne har en høj forskningsindsats, men Region Sjællands R&D indsats er relativ lav. Region Sjællands andel af forskningsudgifter på 1,3 pct. af BNP viser, at Region Sjællands erhvervsstruktur er stærkere på produktion end på R&D.

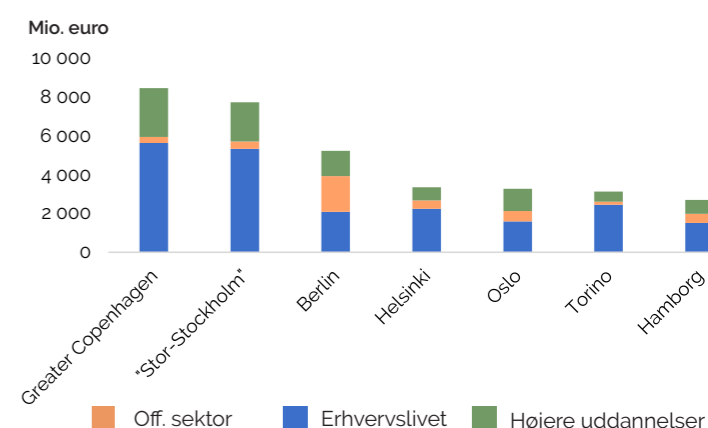
Forskningsindsatsen kan både foretages af erhvervslivet såsom eksempelvis Novo Nordisk, eller af den offentlige sektor og højere læreanstalter som eksempelvis Lunds Universitet, Danmarks Tekniske Universitet eller Roskilde Universitet.

Figur 6: Forskningens andel af regionens BNP



Kilde: Eurostat. Seneste tal er fra 2019.

Figur 7: Forskningsudgifter fordelt på sektorer, der udfører forskningen (mio. euro)



Kilde: Eurostat. Seneste tal er fra 2019.

**Tabel 5:** Regionernes andel af investeringerne i forskning i Greater Copenhagen

Område	Investeringer i R&D i alt (mio. euro)	Forskningens andel af BNP
Region Hovedstaden	5.832	4,6%
Region Sjælland	396	1,3%
Sydsverige*	2.217	3,6%
<b>Greater Copenhagen i alt</b>	<b>8.445</b>	<b>3,9%</b>

Kilde: Eurostat. \*Sydsverige dækker over Skåne og Blekinge. Halland er ikke med i opgørelsen pba. regioninddelingen i Eurostats data. Seneste tal er fra 2019.



Foto: Nicolai Perjési

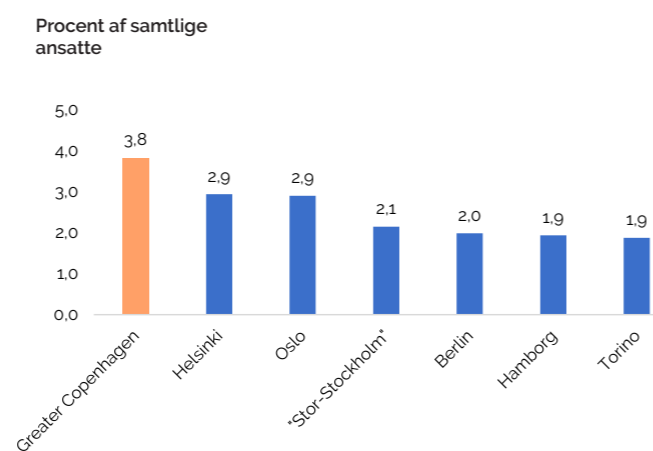
### PÅ LANDENIVEAU HAR ISRAEL DEN HØJESTE FORSKNINGSINDSATS

Verdensbanken offentliggør data for investeringer i forskning og udvikling på landeniveau, og her har Israel den højeste forskningsindsats med over 5,4 pct. efterfulgt af Sydkorea med 4,8 pct. af BNP. Så selv om Greater Copenhagen klarer sig godt med sammenlignelige storbyregioner, er der nogen, der gør det endnu bedre.

### Antallet af fuldtidsansatte inden for forskningssektoren

Forskningsniveauet kan også måles på, hvor mange ansatte der arbejder med forskning og udvikling i de forskellige storbyregioner. Figur 8 viser, at Greater Copenhagen relativt har den højeste andel af de beskæftigede, der arbejder med forskning og udvikling (3,8 pct.) efterfulgt af Oslo og Helsinki (2,9 pct.). I Greater Copenhagen er der ca. 40.000 ansatte forskere (omregnet til fuldtidsansatte). Det er højere end de fleste andre storbyregioner. Det skyldes, at erhvervslivet og de videregående uddannelser har flere beskæftigede end de sammenlignelige storbyregioner. Det svarer til, at ca. 65 pct. af de ansatte i forskningssektoren i Greater Copenhagen er beskæftiget i institutioner i Region Hovedstaden, 30 pct. i Sydsverige og ca. 5 pct. i Region Sjælland.

**Figur 8:** Andel af ansatte, der arbejder med forskning og udvikling



Kilde: Eurostat. Tallene er omregnet til fuldtidsansatte forskere. Seneste tal er fra 2019.

**REGIONAL SAMMENLIGNING:** Analyse fra EU-kommissionen viser, at Hovedstaden og Sydsverige er blandt de mest innovative regioner

**EU-kommissionen offentliggør en sammenlignelig analyse af innovationskraften med det såkaldte European Innovation Scoreboard (EIS) ved værdifastsættelse af EU-landenes forskning og innovations performance. Det regionale innovationsindeks kaldes Regional Innovation Scoreboard (RIS), som er en udvidelse af det nationale Scoreboard, og her er både Region Hovedstaden og Sydsverige, der inkluderer Skåne og Blekinge, top-10 ud af de 221 regioner.**

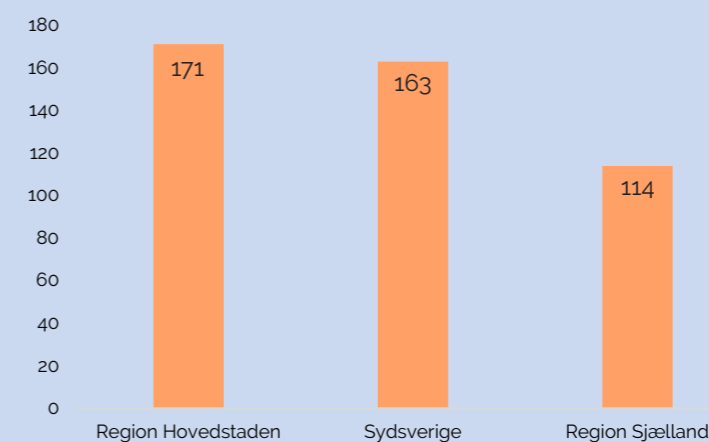
I analysen bliver der dannet en score for i alt 221 regioner i Europa. I 2021 udgaven er der bl.a. en vurdering af befolkningens digitale kundskaber, innovationsudgifter per ansat og luftforurening i industrien. Andre indikatorer omhandler, hvor attraktiv det er at forske, faktiske investeringer i regionen, intellektuelle rettigheder, salg af højteknologiske produkter og miljømæssige forhold.

De mest innovative regioner ud fra RIS-analysen er Stockholm efterfulgt af Helsinki og Oberbayern (München) i Tyskland. Både Hovedstaden i Danmark og Sydsverige er i top-10 ud af de 221 regioner. Stockholm er den førende i storby sammenligningen. Figuren nedenfor viser den regionale innovations Scoreboard fra store dele af Greater Copenhagen.

Ifølge Innovationsscoren bliver landene og regionerne klassificeret i fire performance grupper. Europas regioner bliver klassificeret som enten: 1) Innovations leder (38 regioner), 2) regionale stærke regioner (57 regioner), 3) regionale moderate innovatorer (68 regioner) og 4) regionale emerging innovatorer (67 regioner).

Både Hovedstaden og Sydsverige er blandt de innovative ledere (blandt de 38 førende). Region Sjælland er klassificeret som moderat innovative, som svarer nogenlunde til EU gennemsnittet af regionerne i Danmark, Tyskland, Holland, Sverige, Finland og Italien. Ifølge undersøgelsen er Sjællands innovationskraft på højde med Kassel og Trier i Tyskland.

**Figur 9:** Greater Copenhagens præstation i Regional Innovation Scoreboard (2021)



Kilde: EU-kommissionen. Regionerne er inddelt på NUTS2-niveau.

### 3. GREATER COPENHAGEN TILTRÆKKER MANGE UDENLANDSKE INVESTERINGER

I nedenstående afsnit undersøges, hvor mange udenlandske investeringer der tilgår Greater Copenhagen sammenlignet med andre storbyregioner. Her kigger på vi på førstegangs investeringer, de såkaldte greenfield investeringer, samt udvidelsesinvesteringer, såkaldte expansion investeringer. Analysen viser, at Greater Copenhagen tiltrækker flere udenlandske investeringer end tilfældet er for "Stor-Stockholm" og Oslo men, at stigningen i antallet udenlandske investeringerne ikke er vokset så hurtigt som i Berlin og Helsinki regionen.

Et højt aktivitetsniveau i forhold til udenlandske investeringer er afgørende for, at en storbyregion skaber nye jobs og er samtidigt en indikation på en stærk konkurrenceevne. En investering betyder, at der kommer mere viden og know-how til regionen, da investorer også ofte bringer ny viden og netværk til virksomheden og ikke kun kapital.

#### Berlin og Helsinki tiltrækker flere udenlandske investeringer end Greater Copenhagen

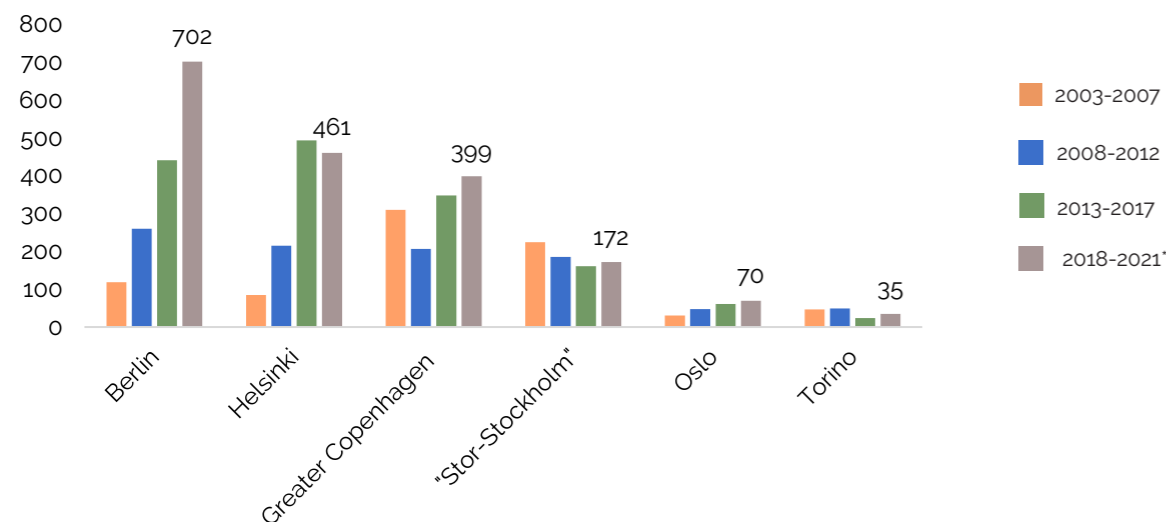
I mange projekter med udenlandske investeringer kender man ikke det investerede beløb, da det hemmeligholdes af fortrolighedshensyn. Det bedste bud er, at man ser på aktivitetsniveauet, som måles ved antallet investeringer. Figur 10 viser, at Berlin i perioden 2018-2021 havde det markant højeste antal udenlandske investeringer i vores sammenligning. Dernæst følger Helsinki og Greater Copenhagen. Figuren viser også, at Berlin

lå relativt lavt med lidt over 100 investeringer før finanskrisen (2003-2007), som er vokset til 702 i den seneste periode. Greater Copenhagen klarer sig over middel, men er i perioden 2013-2017 og 2018-2021 blevet overhalet af Helsinki, som dog skaber lidt færre job end Greater Copenhagen.

#### Greater Copenhagen er blandt de bedste til at skabe job af investeringerne

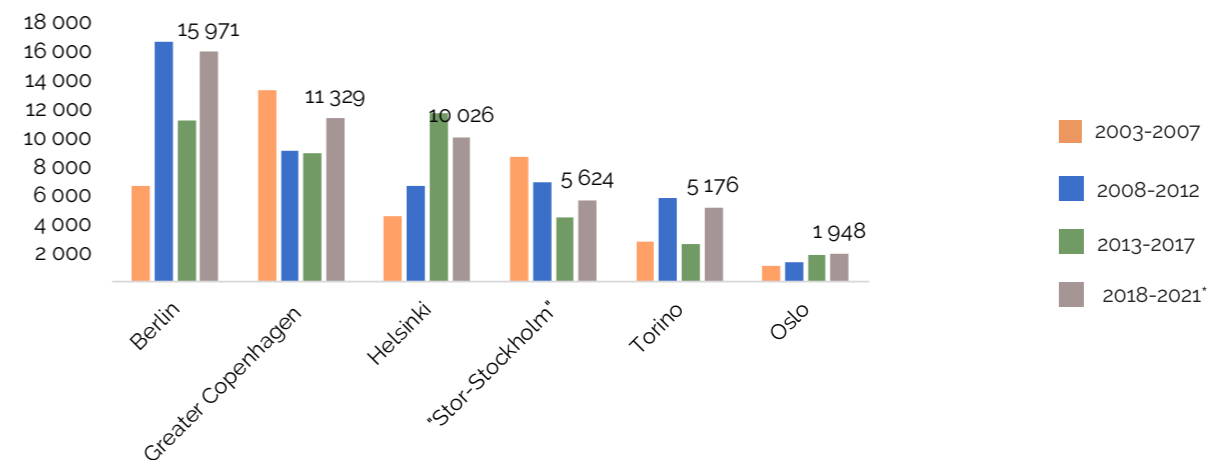
De sidste fire år er der skabt over 11.000 job i Greater Copenhagen som en direkte effekt af udenlandske greenfield- og expansions investeringer. Dermed er det kun Berlin, der er bedre end Greater Copenhagen med hensyn til jobskabelse af investeringerne. Helsinki er fremadstormende og er siden starten af 2010'erne vokset markant i antal af skabte jobs fra udenlandske investeringer.

Figur 10: Antal projekter med udlandske investeringer i 5-årsintervaller



Kilde: Egne beregninger ved hjælp af Copenhagen Capacity pba. Financial Times (fDi Markets), 2022. \*Kun for de 4 seneste år.

Figur 11: Antal skabte jobs med udenlandske investeringer i 5-årsintervaller



Kilde: Egne beregninger ved hjælp af Copenhagen Capacity pba. Financial Times (fDi Markets), 2022. \*Det skal bemærkes, at seneste periode består af kun 4 år, som undervurderer det aktuelle vækst i jobskabelsen, da vi ikke har de endelige data for år 2022.



Foto: Ty Stange Vesterbrogade

#### DEFINITION: UDENLANDSKE INVESTERINGER

Udenlandske investeringer omfatter i denne analyse greenfield- og expansion investeringer. Greenfield investeringer er når en udenlandsk virksomhed opretter egen produktion eller salgskontor i udlandet. Expansion investering er når en udenlandsk virksomhed, der allerede er etableret i Greater Copenhagens geografi udvider eksisterende egen produktion eller salgskontor. Konkret sker dette ved at en udenlandsk virksomhed, der allerede er i Danmark med et salgskontor, beslutter sig for at åbne en R&D-afdeling eller produktionsfacilitet i landet.

Organisationerne Copenhagen Capacity og Invest in Skåne arbejder hovedsageligt med at tiltrække greenfield-investeringer og fastholde allerede etablerede udenlandske virksomheder i regionen. Herunder udvider deres aktiviteter med nye investeringer.

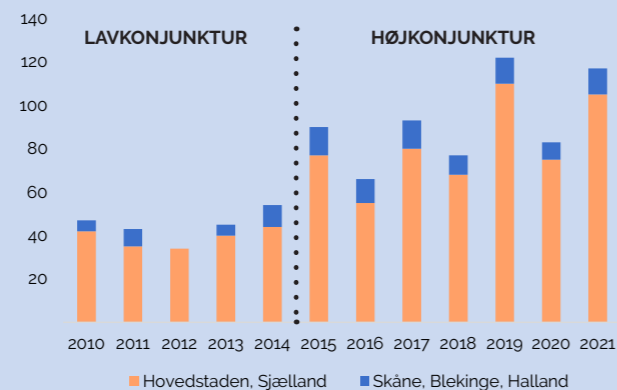


## REGIONAL SAMMENLIGNING: Jobskabelse i Greater Copenhagen som effekt af udenlandske investeringer

Skåne, Halland (og Blekinge) tiltrækker i gennemsnit ca. 10 udenlandske greenfield- og expansion investeringer. Det svarer til, at der årligt er skabt mellem 400 og næsten op til tusind nye job i forbindelse med investeringerne. I Hovedstaden og Sjælland er der i de senere år ca. 90 udenlandske investeringer per år, og der er årligt skabt tusindvis af jobs i forbindelse med investeringerne.

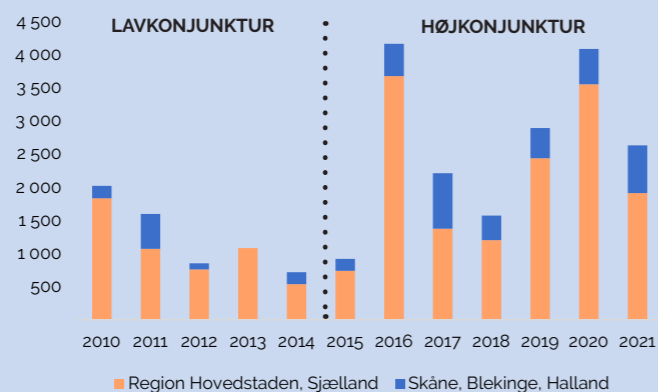
Figur 12 viser udviklingen i, hvor mange projekter, i primært Skåne og Hovedstaden/Sjælland, der er skabt. Udviklingen kan inddeles i 2 faser: 1) efter finanskrisen (2010-2014) og 2) højkonjunktur (2015-2021). Figuren viser, at der i perioden siden 2015 er skabt flere projekter. I 2010 var der under 50 nye investeringsprojekter i Greater Copenhagen, dette tal er vokset til næsten 120 projekter i 2021.

**Figur 12:** Antal projekter i Greater Copenhagen med udenlandske investeringer, 2010-2021



Figur 13 viser et estimat over, hvor mange jobs investeringsprojekterne har skabt i Greater Copenhagen fordelt på dansk og svensk side. Udviklingen kan inddeles i 2 faser: 1) efter finanskrisen (2010-2014) og 2) højkonjunktur (2015-2021). Efter finanskrisen blev der skabt under 1.000 jobs per år, da det så værst ud. Men siden 2016 er markedet igen blomstret, og højkonjunktoren har medført, at der i de bedste år er skabt mere end 4.000 jobs årligt.

**Figur 13:** Antal skabte job i Greater Copenhagen med udenlandske investeringer, 2010-2021



Kilde: Egne opstillinger pba. Copenhagen Capacity pba. Financial Times (fDi Markets), 2022.

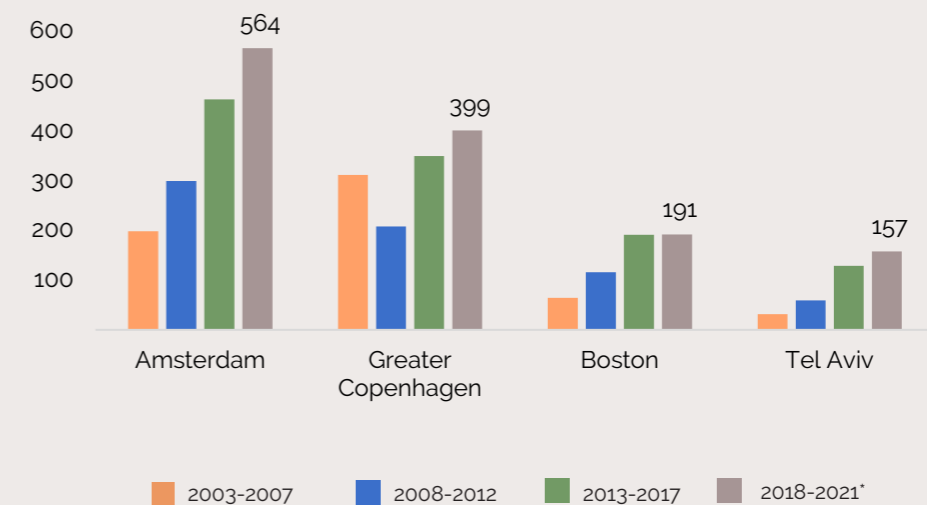
## INTERNATIONAL SAMMENLIGNING: Udenlandske investeringer siden finanskrisen i 2008

I denne analyse sammenlignes primært de 7 valgte europæiske storbyer. Til denne delanalyse om udenlandske investeringer har det være muligt at sammenligne med andre interessante storbyregioner. Det giver et yderligere perspektiv til, hvor højt niveauet er for at kunne tiltrække udenlandske investeringer i forhold til andre storbyer, der ofte anses som værende langt fremme. Derfor suppleres sammenligningen også med Amsterdam, Boston og Tel Aviv. Udviklingen måles for perioderne 2003-2007, 2008-2012, 2013-2017 og 2018-2021. Ideen er at følge udviklingen i antallet af projekter i storbyerne Amsterdam, Boston og Tel Aviv fra før finanskrisen og frem til nu.

Figur 14 viser udviklingen i antallet af udenlandske greenfield- og expansion investeringer sammenlignet med Greater Copenhagen:

- Amsterdam er vokset fra ca. 200 projekter fra før finanskrisen til over 560 i den seneste periode (svarende til en tredobling).
- Greater Copenhagen har i den seneste periode 399 projekter, hvilket er højere end Boston og Tel Aviv tilsammen.
- Selvom Tel Aviv har det laveste antal projekter med 157 i den seneste periode, har de femdoblet antallet af projekter siden første periode (2003-2007).
- Konklusionen er, at Amsterdam har flere greenfield projekter end Greater Copenhagen, men Boston og Tel Aviv er fortsat langt fra niveauet i Greater Copenhagen, jf. figur 14

**Figur 14:** Antallet af udenlandkse investeringer sammenlignet med før finanskrisen (perioden 2003-2007)



Kilde: Egne beregninger ved hjælp af Copenhagen Capacity pba. Financial Times (fDi Markets), 2022.  
\*Kun for de 4 seneste år.

## 4. GREATER COPENHAGEN SAKKER BAGUD I TILTRÆKNING AF VENTURE KAPITAL INVESTERINGER

Med hensyn til venture kapital investeringer er London i toppen af Europa, og Stockholm præsterer bedst i Skandinavien. Greater Copenhagen er ofte i top-20 i Europa, men har desværre sekundære placeringer i forhold til de andre nordiske storbyer. Konklusionen er, at Greater Copenhagen kan lære af andre storbyer, hvis udviklingen skal blive bedre.

Venture kapital er risikovillig kapital, der primært er egnet til finansiering af udvikling og skalering af tech tunge startup og scaleup virksomheder. Når en virksomhed tiltrækker venture kapital, er det typisk en kombination af nationale og internationale investorer. Det er venture kapital, der som oftest er forudsætningen for, at de mange investeringer i F&U i Greater Copenhagen materialiserer sig i nye produkter og nye virksomheder. I sammenligningen af venture kapital inve-

steringer har vi måtte anvende data, der ikke gør det muligt at give et samlet tal for den samlede storbyregion Greater Copenhagen. Det er alene data for Hovedstaden og Skåne, der er tilgængelige. Imidlertid er det muligt at sammenligne udviklingen med de største europæiske storbyregioner som London og Paris. Det er ikke overraskende, at Europas største storebyregioner London og Paris topper listen af de steder, hvor der i 2022 samlet blev investeret mest venture

**Tabel 6:** Udvalgte storbyers placering på top-20-liste over størst kapitaltilførsel i venturekapital investeringer i de forskellige år fra 2015 til 2022

Storby	Placering 2015-2019	Placering 2020	Placering 2021	Placering 2022	Mia. \$ 2022	Trend i placering på listen
London	1	1	1	1	19,23	→
Paris	2	2	3	2	9,86	→
Berlin	3	4	2	3	5,22	→
Stockholm	4	3	4	4	4,15	→
München	11	5	6	5	2,12	↑
Amsterdam	5	6	5	6	1,66	→
Zürich	15	7		7	1,52	↑
Helsinki	8	9	13	8	1,40	→
Milano	12		19	9	1,39	↑
Tallinn	17	19	16	10	1,33	↑
Wien	20	20	11	12	1,19	↑
Oslo	14	-	18	14	0,93	→
<b>Hovedstaden</b>	<b>13</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>0,73</b>	<b>↓</b>
<b>Skåne</b>	<b>-</b>	<b>15</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Hamborg	16	-	-	-	-	-

Fodnote: Top-20 listen fra den Europæiske Tech industri skal tolkes varsomt, da enkelte store investeringer kan betyde en høj placering. Flere byer eller områder kan være i top-20 et enkelt år, fordi der er foretaget større investeringer i én eller få virksomheder. Desværre rummer analysen ikke inddelingen af investeringerne størrelse, som vil nuancere billedet. Investeringerne kan både være nationalt og international, modsat greenfield investeringer der kun er udenlandske. Kilde: Greater Copenhagen pba. State of the European Tech (2019-2022).

kapital. I London tilgik næsten USD 20 mia. (DKK 135 mia.) startup og scaleup virksomheder. I Paris tiltrak de tæt på USD 10 mia (DKK 68 mia.) trods stort set samme befolkningsstørrelse. Af de storbyregioner, vi har benchmarket Greater Copenhagen mod i denne rapport, ligger Berlin og Stockholm i toppen. Startup og scaleup virksomheder henter i disse storbyregioner henholdsvis 7 gange og 6 gange mere venture kapital end Hovedstadens 730 mio dollars. Dette beløb placerer Hovedstaden som nr. 17 blandt de europæiske storbyregioner, der indgår i sammenligningen. Sammenlignet med tidligere år er denne placering et udtryk for en relativ tilbagegang fra en placering som nr. 12 i 2021.

### Fald i antal projekter med VC-kapital

Antallet af venture kapital investeringer og størrelsen af de enkelte investeringer, varierer en

del fra år til år, jf. tabel 7. State of European Tech (2022) har opgjort de foreløbige antal projekter i top-20 storbyer i Europa for 2022. Det viser et betydeligt fald i antallet af projekter, der opnår venture kapital investeringer i forhold til året før i samtlige storbyregioner i vores analyse. Denne opgørelse viser, at flere storbyregioner herunder Berlin, Stockholm, Helsinki og Hovedstaden har fået færre investeringer. Det kunne være et første tegn på en økonomisk opbremsning. Imidlertid har Oslo kun en meget lille tilbagegang fra 2021 til 2022 med 135 venture investeringer. Dette er en markant forbedring ift. de andre storbyregioner. Det bemærkelsesværdige er, at Hovedstaden over hele perioden kun får en ventureinvestering, hver gang Stockholm får to. Dette uagtet et begge storbyregioner har samme høje investeringer i F&U, tilsvarende regionalt BNP og stort set samme befolkningsgrundlag.

**Tabel 7:** Antal venture kapital investeringer og den aktuelle trend

Storby	Gennemsnit (2018-2021)	2021	2022	Forskel (2022-gnm.)	Trend
Berlin	348	359	294	-54	↓
Stockholm	183	167	139	-44	↓
Oslo	82	140	135	53	↑
Helsinki	93	70	68	-25	↓
<b>Hovedstaden</b>	<b>78</b>	<b>79</b>	<b>66</b>	<b>-12</b>	<b>↓</b>
Hamborg	59	65	60	2	→

Kilde: Greater Copenhagen pba. State of European Tech 2022. Tallene for 2022 er estimeret. Tabellen viser antal investeringer, hvor både små og store investeringer tæller for én. Se også fodnote til tabel 6.

### DEFINITION: VENTURE KAPITAL

Venture kapital er én blandt flere former for risikovillig kapital, og er karakteriseret ved, at en venturefond tilfører en noteret virksomhed egenkapital mod ejerandele i virksomheden. Virksomheder der rejser venture kapital befinder sig typisk i en udviklingsfase, og har behov for ekstern kapital for at kunne realisere det næste udviklingsstrin. Venturefonde kommer i mange forskellige former. Nogle har fokus på virksomheder i de helt tidlige faser inden for en specifik sektor, mens andre er generalister, og har et bredt branchefokus samt fokus på flere forskellige stadier i en virksomheds udvikling.

## TEL AVIV ER HØJT PLACERET I INTERNATIONALE SAMMENLIGNINGER

Hvis man ser på hvor mange virksomheder, der opnår venture kapital i storbyregioner overstiger Tel Aviv niveauet i Stockholm og Berlin. Tel Aviv er specielt store indenfor bl.a. kunstig intelligens, big data og cybersecurity. Det viser en rapport fra Tel Aviv Global & Tourism (2021), der opgør antallet af investeringer i techmiljøet i Tel Aviv. Rapporten anvender andre definitioner end dem i tabel 7, hvorfor en direkte sammenligning ikke er muligt.

for grøn energi har i den samme periode modtaget cirka 20 mia. dollars. Væksten er især sket i perioden 2020-2022.

## Boston og Tel Aviv er verdensklasse i at skabe virksomheder med succes

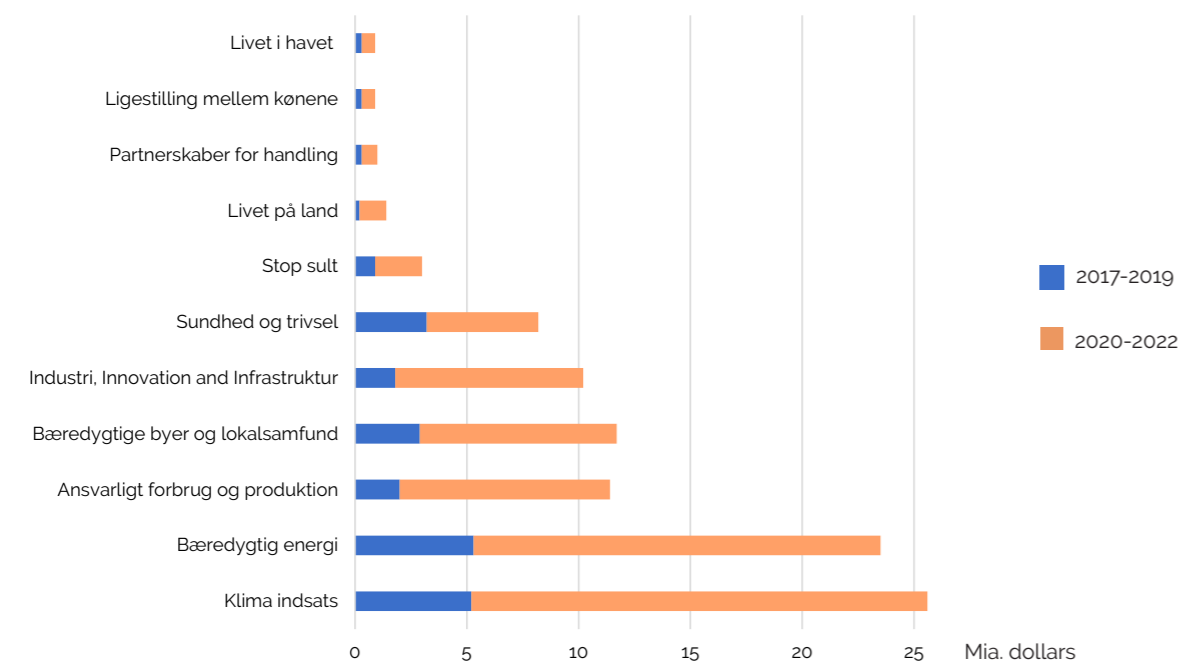
Analyseinstituttet Startup Genome har rangeret startupmiljøer for 140 førende storbyregioner siden 2012. Det viser, at Silicon Valley, London, New York, Boston og Beijing er de fem byer, hvor der er bedst chance for, at startup virksomheder udvikles til en global succes. Tel Aviv havner på en 7. plads ud af de 140 storbyer. Amsterdam, Paris og Berlin får hhv. en 14-16 plads.



## Kraftig vækst i tiltrækning af VC-kapital indenfor klima og bæredygtig energi

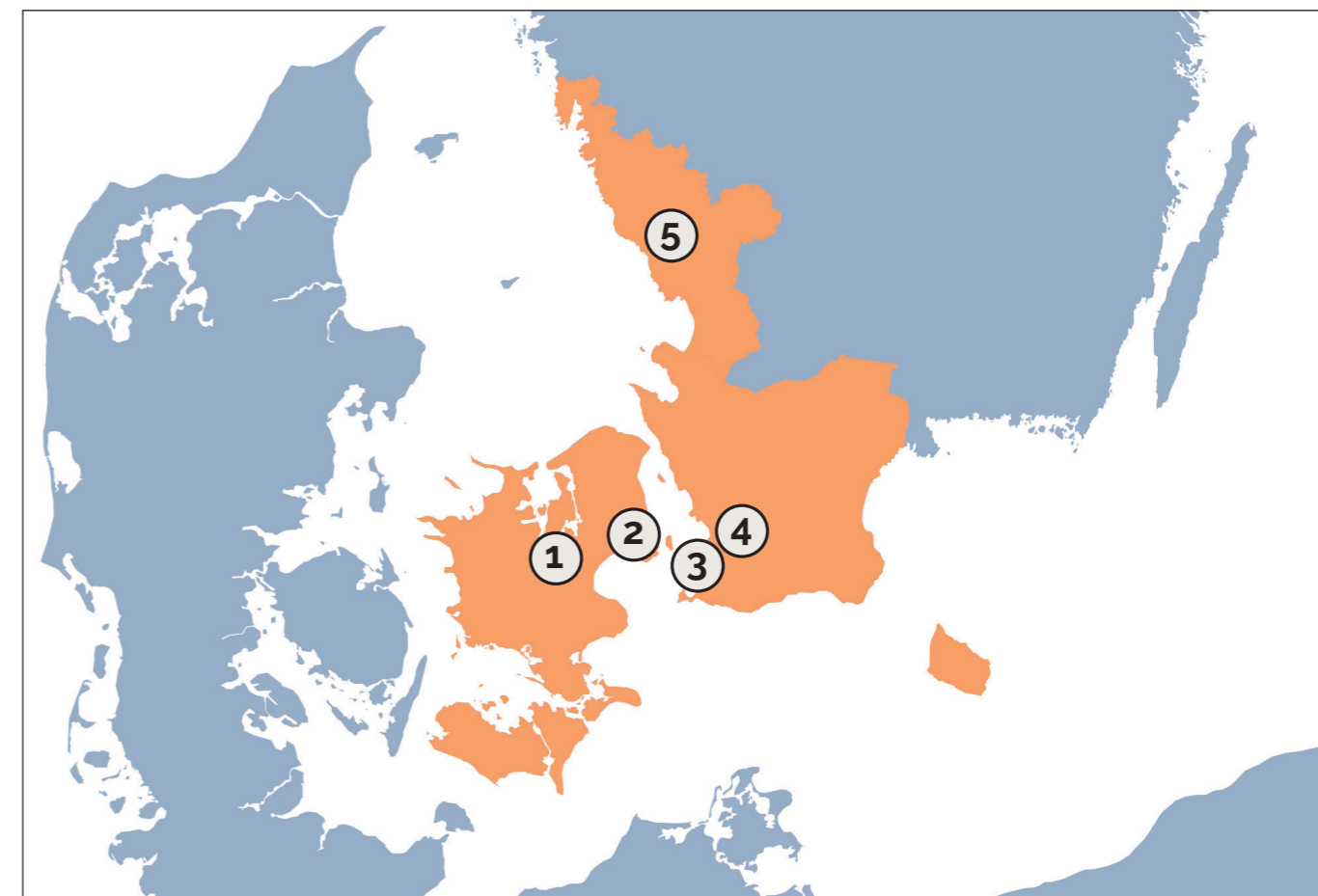
Der investeres mere og mere venture kapital i de europæiske virksomheder, der arbejder med et af FN's 17 verdensmål, jf. figur 15. Frem for alt er investeringerne vokset meget inden for klima og grøn energi, viser data fra Dealroom. De sidste fem år har virksomheder i Europa, der arbejder med klima, modtaget mere end 25 mia. dollars, og har femdoblet investeringerne i perioden 2020-2022 i forhold til 2017-2019. Projekter inden

Figur 15: Investerede kapital i purpose-drevet virksomheder (mia. dollars)



Kilde: Greater Copenhagen pba. State of the European Tech (2022). Sustainable Development Goals (SDG) har FN inddelt i 17 verdensmål, hvor de verdensmål der har fået flest investeringer er med i figuren.

Figur 16: Eksempler på større investeringer af venture kapital i Greater Copenhagen



### 1. SJÆLLAND

**Biograil** DKK 47 mio. (2020/2022)  
**Siccaro** DKK 1 mio. (2020)

### 2. KØBENHAVN

**Minervax** DKK 163,5 mio. (2022)  
**Galecto** DKK 400 mio. (2020)  
**LogPoint** DKK 190 mio. (2020)  
**Trustpilot** DKK 360 mio. (2019)  
/DKK 47 mio. (2017)  
**AFYX Therapeutics** DKK 86 mio. (2019)  
DKK 120 mio. (2017)

### 3. MALMÖ

**Orbital Systems** Euros 20 mio. (2022)  
**Minut** USD 14 mio. (2022)  
**Min Doktor** SEK 280 mio. (2020)  
**Oatly** USD 200 mio. (2020 - børsnoteret i dag, men ikke på finansieringstidspunktet)

### 4. LUND

**SAGA Diagnostics** SEK 106 mio. (2021)  
**Ocorena** SEK 66 mio. (2021)  
**Brainlit** SEK 110 mio. (2019)

### 5. HALLAND

**Mycorena** SEK 240 mio. (2022)  
/SEK 75 mio. (2021)  
**A'imm** SEK 150 mio. (2021)/SEK 60 mio. (2020)  
**CarpoNovum** SEK 48 mio. (2021)

Kilde: Danmarks Eksport & Investeringsfond, Invest in Halland

## REGIONAL SAMMENLIGNING: Nationale investeringer i Greater Copenhagens infrastruktur

Investeringer i den regionale infrastruktur er afgørende for Greater Copenhagens konkurrenceevne. Virksomheder etablerer sig der, hvor de har bedst adgang til arbejdskraft, og lettest kan få deres varer ud på markedet. Greater Copenhagen har i dag en god infrastruktur. Det har storbyregionens konkurrenter i Helsinki, Hamburg og Berlin imidlertid også. Senest har Berlin åbnet en topmoderne international lufthavn, der kan udfordre Kastrup som Nordeuropæisk flyknudepunkt.

Det har ikke været muligt at indhente valide internationale data for infrastrukturinvesteringer i de udvalgte storbyregioner. Givet, at infrastruktur er en vigtig faktor for fremtidens vækst, har vi i dette afsnit i stedet kigget konkret på de planlagte statslige infrastrukturinvesteringer. Da der alene er tale om nationale investeringer, er sammenligningen lavet mellem de danske regioner fremfor internationalt. Det har ikke været muligt at lave en valid sammenligning af de svenske infrastrukturinvesteringer, givet at de planlagte investeringer pt. er under genovervejelse i den nye svenske regering.

Beregningerne i dette afsnit bygger på indholdet af forlig om infrastruktur, vedtaget af Folketinget i 2021. Der er samlet investeringer for ca. DKK 160 mia., hvoraf DKK 100 mia. er nye projekter. Af disse er DKK 72 mia. fordelt ud på de danske regioner.

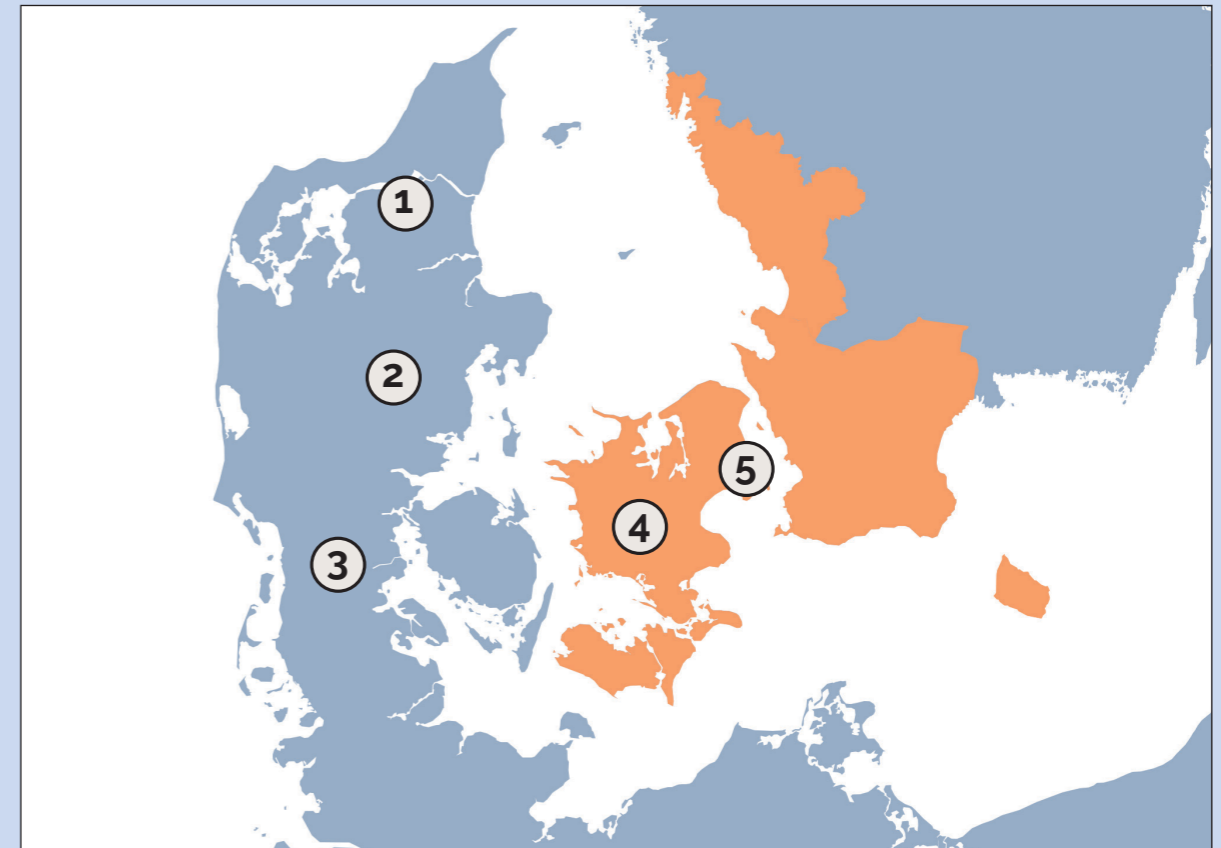
En velfungerende infrastruktur giver både mere konkurrencedygtige virksomheder og et smidigere arbejdsmarked. Vejdirektoratet har i år 2020 opgjort, at trængslen på vejene giver forsinkelser på 360.000 køretimer pr. hverdag. Omregnet til årseffekt giver det et samfundsøkonomisk tab på DKK 26 mia. alene på vejsiden. Figur 17 viser fordelingen af de danske infrastrukturplaner fordelt på de 5 regioner for de nye projekter.

Der planlægges infrastrukturinvesteringer i Region Sjælland på DKK 11 mia. Det svarer til ca. 4,7 pct. af det regionale BNP. Hermed er Region Sjælland den region, der får den største andel ift. størrelsen af det regionale BNP. I Region Hovedstaden vil der blive investeret næsten DKK 26 mia. Dette beløb modsvarer 2,7 pct. af Region Hovedstadens regionale BNP. Region Midtjylland er den region, der i absolutte tal får den næststørste infrastrukturinvestering med DKK 20 mia. Dette modsvarer 4,1 pct af det regionale BNP.



Illustration: Fehmann Belt

Figur 17: Danmarks infrastrukturplan frem mod 2035



Ideelt bør infrastrukturinvesteringerne måles i forhold til den samfundsøkonomiske nytte ved de enkelte projekter, hvor de med størst gevinst bør prioriteres.

**1. NORDJYLLAND**  
4,3% af regional BNP  
DKK 8,500 mio.

**2. MIDTJYLLAND**  
4,1% af regional BNP  
DKK 20.000 mio.

**3. SYDDANMARK**  
1,5% af regional BNP  
DKK 6.500 mio.

**4. SJÆLLAND**  
4,7% af regional BNP  
DKK 11.000 mio.

**5. HOVEDSTADEN**  
2,7% af regional BNP  
DKK 25.900 mio.

## 5. APPENDIX

### LITTERATURLISTE:

EU-Kommissionen (2021) "Regional Innovation Scoreboard 2021"

Incentive for Transportministeriet (2015) "Samfundsøkonomisk analyse af en fast forbindelse over Femern Bælt"

OECD (2022) "Territorial Grids"

OECD (2013) "The case of Oresund (Denmark-Sweden) – Regions and Innovation: Collaborating Across Borders, Regional Development Working Papers 2013/21"

Oxford Economics (2022) "Global cities"

Regeringskansliet (juni 2022) "Fastställelse av nationell trafikslagsövergripande plan för transportinfrastrukturen för perioden 2022–2033"

Startup Genome (2022) "The state of Global Startup Ecosystem inb 2022"

State of European Tech (2019, 2020, 2021, 2022) "The definitive take on European Tech"

Sydsvenska Industri- och Handelskammaren (2022) "Hela kungariket och halva pengarna - Utvärdering av Sveriges tre nationella planer för infra struktur 2010–2029. Uppdaterad med förslag till ny plan 2022–33"

Tel Aviv Global & Tourism (2021) 2020 Tel Aviv innovation ecosystem report: Resilience & Growth

Transportministeriet (2021) "Bred aftale om infrastruktur for mere end 160 mia. kroner vil samle Danmark frem mod 2035"

### DATAKILDER:

Danmarks Eksport & Investeringsfond  
Danmarks statistik  
Eurostat  
Financial Times (fDi Markets)  
QS World University Rankings 2022  
Statistiska Centralbyrån  
World Bank

*Indsamling af data er afsluttet ultimo 2022.*

### FOR YDERLIGERE OPLYSNINGER, KONTAKT:



**Flemming Densø Nielsen**  
Manager Data & Analytics  
fdn@greatercph.com  
Tlf: +45 30 16 11 13



**Sofi Eriksson**  
Advisor Data & Analytics  
ser@greatercph.com  
Tlf: +45 31 17 09 76

### OM GREATER COPENHAGEN

Greater Copenhagen er en samarbejdsorganisation for vækst og udvikling i Nordens største metropolregion med 4,4 millioner indbyggere i Sydsverige og Østdanmark. Greater Copenhagen blev oprettet i 2015 og består af Region Skåne, Region Halland, Region Hovedstaden, Region Sjælland og alle 85 kommuner i den svensk-danske geografi.

**greatercph.dk**

Nørregade 7B, 3. sal,  
1165 København, Danmark