

FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR GREATER COPENHAGENS FRAMTIDA TILLVÄXT

– EN JÄMFÖRELSE MED ANDRA STORSTADSREGIONER

JANUARI 2023

GREATER
CoPENHAGEN

FÖRORD

Greater Copenhagen – som sträcker sig från Sjælland över Köpenhamn och Malmö till Halland – befinner sig i en global konkurrenssituation. Greater Copenhagen konkurrerar med storstäder som Berlin, Helsingfors, Stockholm, London, Singapore och Boston om investeringar, företag, talanger och utveckling av ny teknologi. Den här analysen ger ett faktabaserat svar på hur Greater Copenhagen klarar sig anno 2023 – samt hur framtiden ser ut att te sig. Kort sagt: Hur klarar sig Greater Copenhagen internationellt idag, och hur kommer Greater Copenhagen att klara sig framöver?

Grunden till framtidens konkurrenskraft i Greater Copenhagen läggs redan idag. Exempelvis är det dagens forskningsinvesteringar som skapar förutsättningarna för framtidens teknologi- och industriäventyr. På samma sätt bestämmer den nuvarande förmågan att attrahera riskkapital om det är i just den här regionen som framtidens motsvarighet till Apple, Spotify eller Navision skapas. Med den utgångspunkten har denna analys av framtida tillväxt fokus på de förutsättningar som är avgörande för den framtida konkurrensförmågan. Något förenklat är fem faktorer bestämmande för Greater Copenhagens framtida konkurrensförmåga. Det handlar om: tillgång till specialiserad arbetskraft, internationella investeringar, innovation, forskning och utveckling samt infrastruktur, se figur 1.

Med analysen önskar vi tillhandahålla ett faktabaserat underlag för en viktig regional och nationell dialog om hur vi skapar en ännu starkare dansk-svensk storstadsregion. En storstadsregion i tillväxt, som inte enbart skapar jobb och markant tillväxt för invånare och företag i Greater Copenhagen, utan samtidigt blir en ännu starkare växtmotor för hela Sverige och hela Danmark.

Specifikt undersöker analysen utvecklingen inom följande områden:

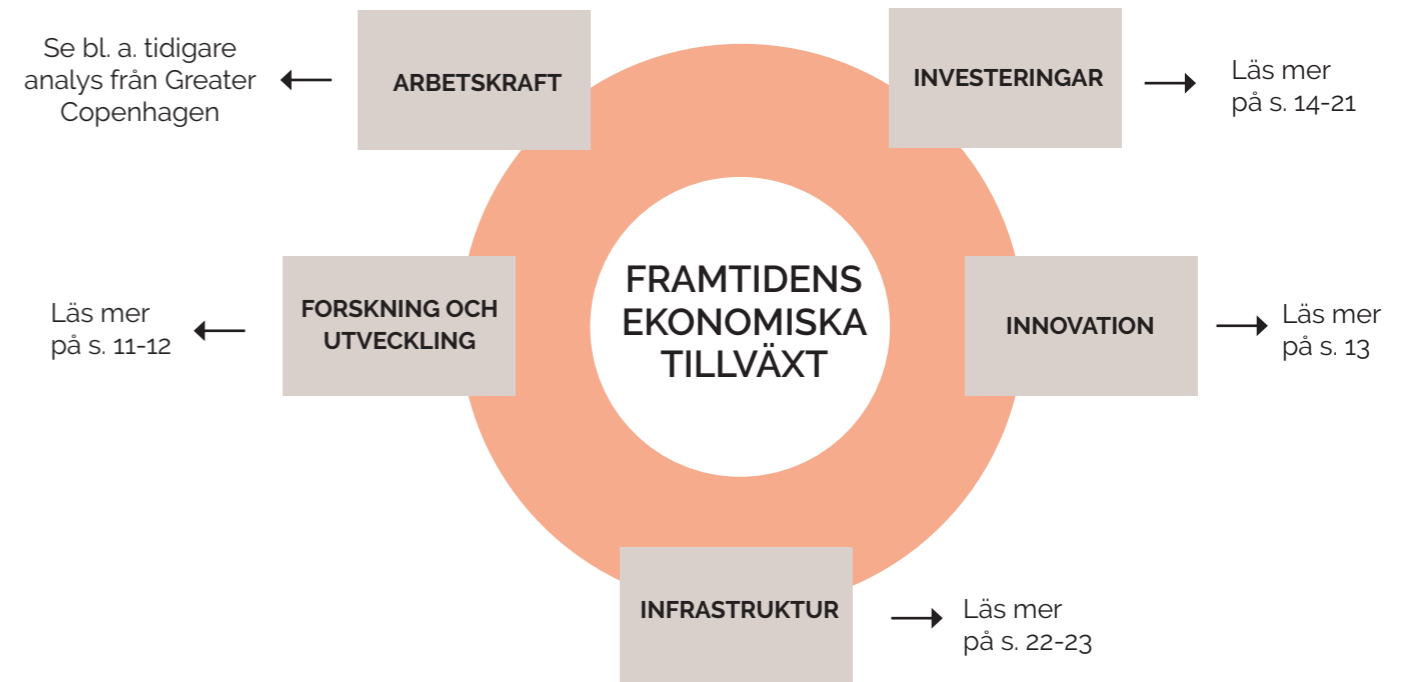
- Utvecklingen i ekonomisk tillväxt, sysselsättning och befolkning i Greater Copenhagen i jämförelse med andra storstadsregioner
- Investeringar i forskning och utveckling (F&U) i förhållande till ekonomin, i jämförelse med andra storstadsregioner
- Utländska investeringar
- Venture capital-investeringar
- Utveckling av infrastruktur och tillgänglighet i Greater Copenhagen med utgångspunkt i ländernas nationella infrastrukturplaner

God läsning!



Tue David Bak
Managing Director

Figur 1: Viktiga faktorer för framtida ekonomisk tillväxt



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

| | |
|--|----|
| Förord..... | 2 |
| Executive Summary..... | 4 |
| Definition och avgränsning..... | 5 |
| Presentation av storstadsregionerna..... | 6 |
| Ekonomiska grunddata..... | 8 |
| Forskning och utveckling..... | 11 |
| Innovation..... | 13 |
| Utländska investeringar..... | 14 |
| Venture capital-investeringar..... | 18 |
| Infrastruktur..... | 22 |
| Appendix..... | 24 |

EXECUTIVE SUMMARY

Hög regional BNP, låg arbetslöshet, markanta investeringar i forskning och starka regionala företag är ett uttryck för att Greater Copenhagen idag är en konkurrenskraftig storstadsregion i europeisk jämförelse. När vi jämför storstadsregionen Greater Copenhagen med andra förande europeiska storstadsregioner i kategorin 2–5 miljoner invånare är den enligt många parametrar i topp. Analysen visar att både privata och offentliga investeringar i forskning och utveckling (F&U) i både Sverige och Danmark skapar förutsättningar för utveckling av ny kunskap och ny teknologi. Och det i betydligt högre grad än i andra storstadsregioner. Närheten till konkurrenskraftiga F&U-institutioner kombinerat med god infrastruktur bidrar också till att säkra att Greater Copenhagen attraherar många utländska investeringar, vilket är en viktig förutsättning för framtidens tillväxt.

Samtidigt är både Berlin och Helsingfors starkare än Greater Copenhagen gällande antalet nya utländska investeringar och förmågan att attrahera riskkapital till entreprenörer och till de techbolag som vill skala upp globalt. Det är ett problem, då det är just utländska investeringar och förmågan att attrahera riskkapital som är bestämmande för om de mest produktiva och tillväxtskapande företagen utvecklas just i storstadsregionen Greater Copenhagen eller inte. Samtidigt är det Stockholmsregionen, och inte Greater Copenhagen, som nu är förande i att attrahera venture capital i Skandinavien.

Utvecklingen i framför allt regionerna kring Berlin och Helsingfors är intressant i ett Greater Copenhagen-perspektiv. De två storstadsregionerna, där den första huvudsakligen var en administrationsstad för 20 år sedan och den andra är placerad en bra bit ifrån de traditionella tillväxtcentren i Centraleuropa, visar med tydlighet hur konkurrenskraften kan förändras markant över ett årtionde eller två. Förändringen i storstadsregionerna Berlins och Helsingfors konkurrenskraft är en klar påminnelse om att Greater Copenhagen's framtida konkurrenskraft är reellt utmanad – både i ett europeiskt som globalt perspektiv.

222

miljarder euro är
Greater Copenhagen's
samlade regionala BNP
(2020)

9

storstads-
regioner jämförs
i analysen

8,4

miljarder euro investeras i
F&U i Greater Copenhagen

730

milj. dollar i tech
venture capital i
Hovestaden 2022

11 300

jobb har skapats av
utländska investeringar
i Greater Copenhagen
under 2018-2021

399

utländska greenfield-
och expansions-
investeringar i Greater
Copenhagen 2018-2021

DEFINITION OCH AVGRÄNSNING

Greater Copenhagen omfattar Region Hovedstaden, Region Sjælland, Region Skåne och Region Halland. I denna analys används Eurostats geografiska indelningar för att göra det möjligt att jämföra storstadsregionerna. Det innebär att Greater Copenhagen omfattas av NUTS2-regionerna*: Hovedstaden, Sjælland och Sydsverige. Sydsverige består av Skåne och Blekinge, vilket betyder att Halland inte ingår i vissa delar av jämförelsen. I de blåa boxarna presenteras regionala data för Greater Copenhagen, där data för Halland ingår.

Greater Copenhagen jämförs med flera andra storstadsregioner internationellt. De har valts ut på grund av följande:

- De är F&U-tunga regioner/kunskapsekonomier
- De har mellan 2–5 miljoner invånare
- De har europeiska data som kan jämföras med Greater Copenhagen
- De är storstadsregioner med starka/globala företag
- De är öppna ekonomier

Tel Aviv och Boston ingår i jämförelsen med de europeiska storstadsregionerna i förhållande till antalet utländska investeringar samt venture kapital-investeringar.

*NUTS2-regionerna (Nomenclature of territorial units for statistics), är Eurostats uppdelning av geografiska enheter.



Foto: Thomas Christensen

UTVALDA STORSTADSREGIONER I ANALYSEN

1. OSLO

Oslo fylke och Akershus fylke

Regional BNP: 128 755 milj. euro

Befolkning: 1 949 000 (2021)

Geografiskt område: 5 372 km²

Exempel på företag med huvudkontor:

Yara International, Norsk Hydro, Norgesgruppen

Universitet på QS topp 100-lista 2022:

- (Oslo University på plats 102)

2. "STOR-STOCKHOLM"

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

Regional BNP: 220 430 milj. euro

Befolkning: 4 130 000 (2021)

Geografiskt område: 47 983 km²

Exempel på företag med huvudkontor:

Klarna Bank, Ericsson, HM Group

Universitet på QS topp 100-lista 2022:

Kungliga Tekniska Högskolan (89)

3. HELSINGFORS

Helsinki-Uusimaa

Regional BNP: 93 282 milj. euro

Befolkning: 1 703 000 (2021)

Geografiskt område: 9 568 km²

Exempel på företag med huvudkontor:

Nokia, Neste, Fortum

Universitet på QS topp 100-lista 2022:

- (University of Helsinki på plats 104)

4. GREATER COPENHAGEN

*Hovedstaden, Sjælland och Sydsverige (Skåne och Blekinge)**

Regional BNP: 222 189 milj. euro

Befolkning: 4 242 000 (2021)

Geografiskt område: 24 123 km²

Exempel på företag med huvudkontor:

Novo Nordisk, AP Møller Mærsk, Oatly

Universitet på QS topp 100-lista 2022:

Københavns Universitet (79)

Lunds Universitet inkl. Lunds Tekniska Högskola (87)

Danmarks Tekniske Universitet (99)

*Halland är inte inkluderat i geografien pga. Eurostats indelning av regional data.

5. HAMBURG

Förbundsland Hamburg

Regional BNP: 119 142 milj. euro

Befolkning: 1 852 000 (2021)

Geografiskt område: 755 km²

Exempel på företag med huvudkontor:

Hapag-Lloyd, Aurubis

Universitet på QS topp 100-lista 2022: -

6. BERLIN

Förbundsland Berlin

Regional BNP: 155 172 milj. euro

Befolkning: 3 664 000 (2021)

Geografiskt område: 892 km²

Exempel på företag med huvudkontor:

AWO, Barmer GEK, Zalando

Universitet på QS topp 100-lista 2022: -

7. TORINO

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

Regional BNP: 126 199 milj. euro

Befolkning: 4 250 000 (2021)

Geografiskt område: 25 387 km²

Exempel på företag med huvudkontor:

Fiat, Inveco Group NV, Intesa Sanpaolo S.p. A

Universitet på QS topp 100-lista 2022: -

8. TEL AVIV

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

Regional BNP: 136 183 milj. euro

Befolkning: 3 854 000 (2019)

Geografiskt område: 1 516 km²

Exempel på företag med huvudkontor:

Teva Pharmaceuticals, ICL group, Elco

Universitet på QS topp 100-lista 2022: -

9. BOSTON

Boston (inkl. Cambridge och Newton)

Regional BNP: 417 736 milj. euro

Befolkning: 4 941 632 (2020)

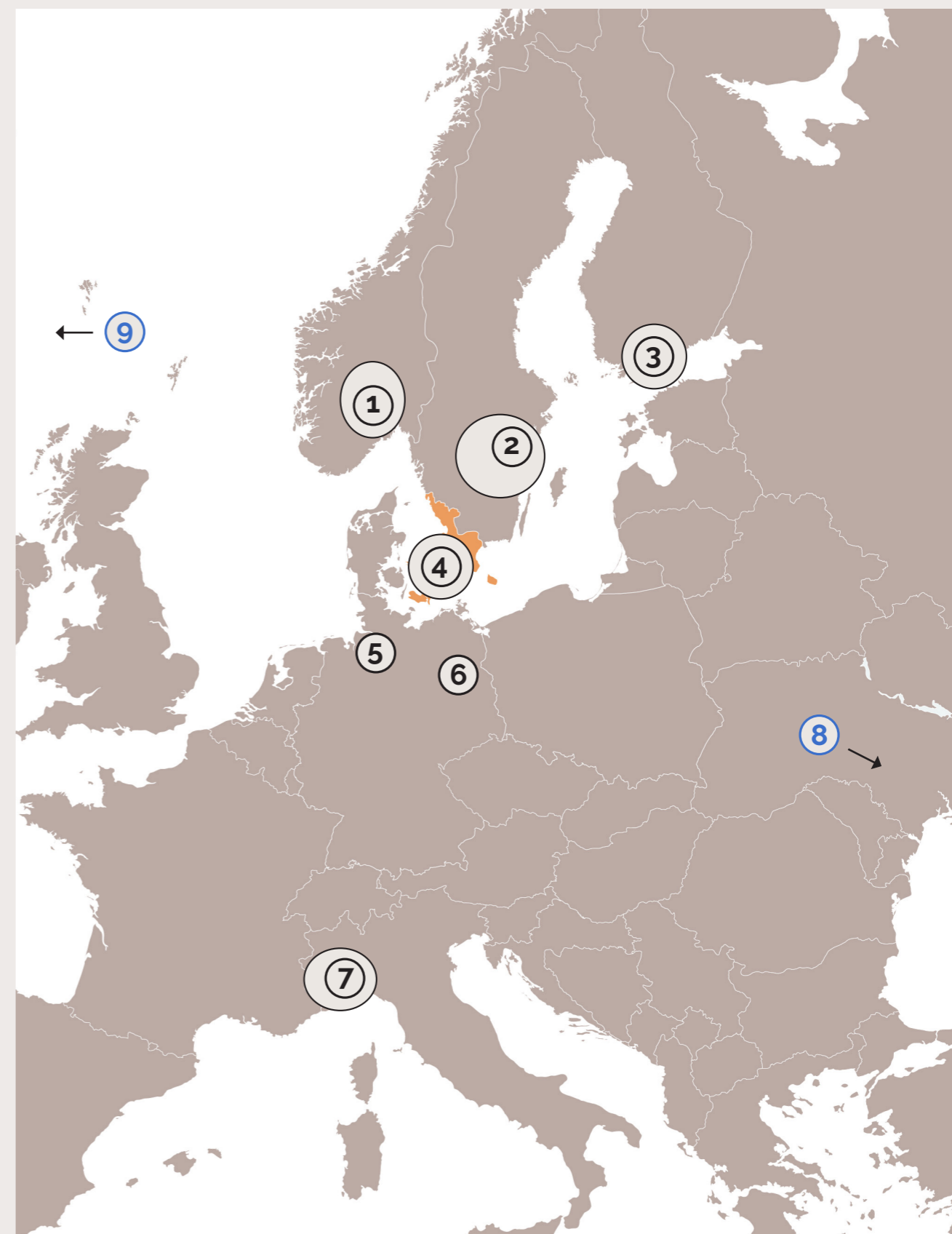
Geografiskt område: 9 029 km²

Exempel på företag med huvudkontor: General

Electric, Moderna, Staples, Raytheon Technologies

Universitet på QS topp 100-lista 2022: Massachusetts

Institute of Technology (MIT) (1), Harvard University (5)



1. GREATER COPENHAGENS EKONOMI HAR VÄXT MED 30 PROCENT DE SENASTE 10 ÅREN

I detta avsnitt jämförs Greater Copenhagens ekonomi med andra storstadsregioner, genom att se på viktiga ekonomiska faktorer som bruttonationalprodukt (BNP), sysselsättning och befolkningstillväxt. Slutsatsen är att Greater Copenhagen har en stark ekonomi som har växt kraftigt de senaste tio åren, och det samma gäller sysselsättningen. Däremot är befolkningstillväxten generellt sett lägre i Greater Copenhagen än i de flesta andra jämförda storstadsregionerna.

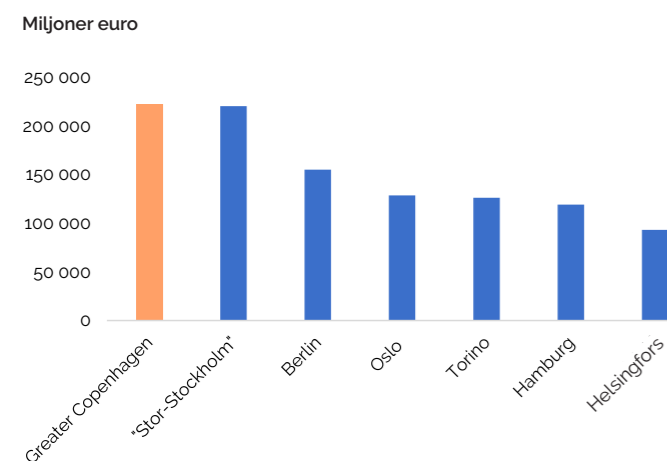
Greater Copenhagen är en stor ekonomi vars regionala BNP uppgår till över 200 miljarder euro (2020), se figur 2. Det är på samma nivå som för "Stor-Stockholm" och högre än i bland annat Berlin, Oslo och Hamburg. Figur 3 visar en generellt god utveckling i regionalt BNP i de jämförda storstadsregionerna under de senaste 10 åren. I Greater Copenhagen har BNP växt med cirka 30 procent 2010-2020, och enbart Berlin har haft en högre BNP-tillväxt under den perioden (44%).

De senaste 10 åren har sysselsättningen ökat i samtliga storstadsregioner i jämförelsen bortsett från Torino, se figur 4. Greater Copenhagen och "Stor-Stockholm" har ungefär lika många sysselsatta invånare idag, men "Stor-Stock-

holms" sysselsättningstillväxt är något högre. Även Berlin, Hamburg och Oslo har haft en högre sysselsättningstillväxt än Greater Copenhagen under perioden 2010-2020. I reella tal har Berlin, "Stor-Stockholm" och Greater Copenhagen mer än 100 000 fler sysselsatta idag än för 10 år sedan.

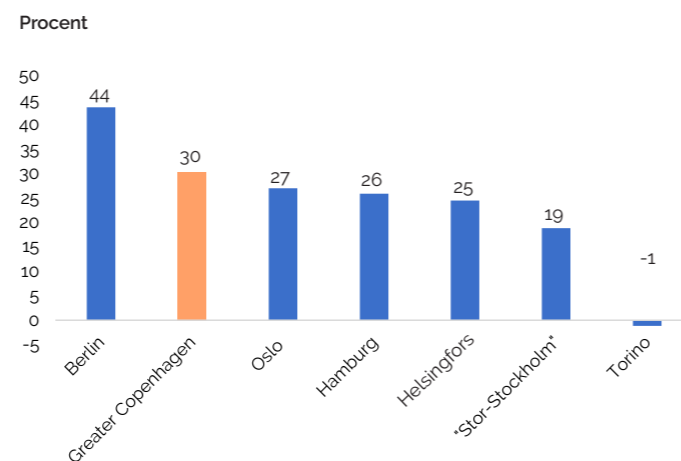
Tabell 2 visar att befolkningstillväxten de senaste tio åren har varit över 10 procent i de flesta storstadsregioner i jämförelsen. Greater Copenhagen, som har 4,2 milj. invånare, har haft en befolkningstillväxt på 7,7 procent 2010-2020. Flera andra av storstadsregionerna - Oslo, "Stor-Stockholm" och Berlin, har haft en ännu högre befolkningstillväxt under perioden.

Figur 2: *Storstadsregionernas regionala BNP (2020)*



Källa: Eurostat

Figur 3: *Procentuell utveckling i storstadsregionernas regionala BNP (2010-2020)*



Tabell 1: *Sysselsättning 2021 och utveckling 2012-2021*

| Område | Sysselsatta (i 1 000) | Utveckling 2012-2021 (%) |
|---------------------------|-----------------------|--------------------------|
| 'Stor-Stockholm' | 2 007 | 11,9 |
| Greater Copenhagen | 2 003 | 9,4 |
| Berlin | 1 787 | 15,8 |
| Torino | 1 708 | -4,1 |
| Hamburg | 939 | 10,6 |
| Helsingfors | 842 | 7,6 |
| Oslo | 687 | 10,5 |

Källa: Eurostat

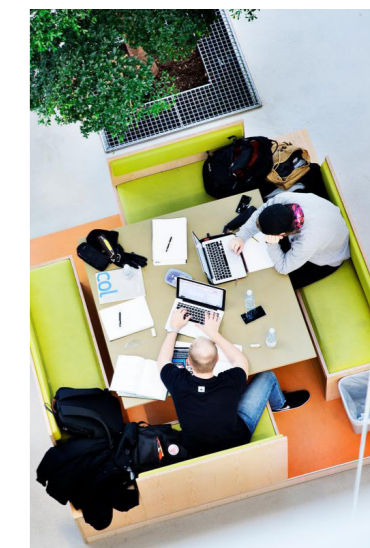


Foto: Ty Stange Vesterbrogade

Tabell 2: *Befolkning 2021 och utveckling 2012-2021*

| Område | Befolkning | Utveckling 2012-2021 |
|---------------------------|------------------|----------------------|
| Torino | 4 274 945 | -1,9% |
| Greater Copenhagen | 4 242 316 | 7,7% |
| 'Stor-Stockholm' | 4 129 727 | 12,5% |
| Berlin | 3 664 088 | 10,2% |
| Oslo | 1 949 394 | 13,4% |
| Hamburg | 1 852 478 | 7,8% |
| Helsingfors | 1 702 678 | 9,9% |

Källa: Eurostat. För Oslo är tal från 2020 använt för utveckling, pga. avbrott i datatidsserien.



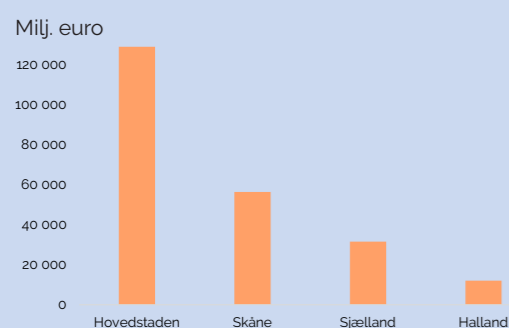
Foto: Werner Nystrand

REGIONAL JÄMFÖRELSE: Greater Copenhagens ekonomi

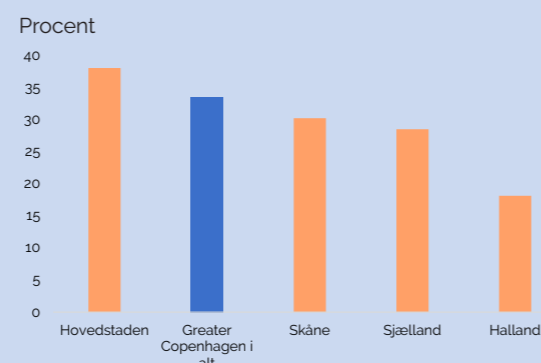
I huvudanalysen består Greater Copenhagen av Hovedstaden, Sjælland och Sydsverige (Skåne och Blekinge), utifrån den statistiska indelningen av regionala data från Eurostat. I detta regionala perspektiv används data med de helt korrekta indelningarna för Greater Copenhagen, där statistik för både Halland och Skåne presenteras.

Figur 4 visar, att Hovedstadens BNP på 129 miljarder euro efterföljs av Skånes på 56 miljarder euro, Sjællands på 31 miljarder euro och Hallands på 12 miljarder euro. Figur 5 visar tillväxten i regionernas BNP de senaste 10 åren. Hovedstadens (38%) drar upp genomsnittet, som i Greater Copenhagen är (33%), som är något större än både Skånes (30%) och Sjællands BNP-tillväxt (28%). Halland ligger något efter med en BNP-tillväxt på 18% de senaste 10 åren.

Figur 4: Regional BNP (2020)



Figur 5: Utveckling i BNP (2010-2020)



Källa: Eurostat och Statistiska centralbyrån (SCB). Svenska kronor är omräknade till euro med genomsnittet för år 2020.

Tabell 3: Arbetslöshet i Greater Copenhagens fyra regioner

| Region | Arbetslöshet (november 2022) | Utveckling 2012-2022 (procentenheter) |
|-------------|------------------------------|---------------------------------------|
| Sjælland | 2,3% | -4,4 |
| Hovedstaden | 2,7% | -5,7 |
| Halland | 4,9% | -2,2 |
| Skåne | 8,4% | -2,1 |

Arbetslösheten är lägst på Sjælland med 2,3% och högst i Skåne med 8,4%. I alla fyra regioner har dock arbetslösheten minskat under de senaste 10 åren.

Källa: Styrelsen för arbetsmarknad och rekrytering (STAR) och Arbetsförmedlingen. Den svenska och danska delen av Greater Copenhagen har något olika definitioner av arbetslöshet. Bl.a. omfattas arbetslösa i Sverige personer mellan 16-64 år och i Danmark mellan 15-74 år. Talen är från november 2022.

Tabell 4: Befolkning i Greater Copenhagens fyra regioner

| Region | Befolkning (2021) | Utveckling (2012-2021) |
|----------------------------------|-------------------|------------------------|
| Hovedstaden | 1 855 084 | 8,2% |
| Skåne | 1 402 425 | 11,0% |
| Sjælland | 838 840 | 2,6% |
| Halland | 340 243 | 11,9% |
| Greater Copenhagen totalt | 4 436 592 | 8,2% |

Greater Copenhagens befolkning var 4,4 milj. invånare i slutet av 2021, med en befolkningstillväxt på 8,2% de senaste 10 åren. Skåne och Halland drar upp genomsnittet med 11% respektive 11,9%.

Källa: Eurostat och Statistiska centralbyrån (SCB).

2. GREATER COPENHAGEN INVESTERAR MEST AV STORSTADSREGIONERNA I FORSKNING OCH UTVECKLING

Forskning, utveckling och innovation är väsentliga faktorer för den generella samhällsutvecklingen, och för företagets tillväxtpotentialer på de globala marknaderna. Greater Copenhagen kan inte konkurrera med lönenivåer, därav måste verksamheterna vara konkurrenskraftiga när det gäller vetenskap och produktivitet. Forskning och utveckling är en väsentlig förutsättning för detta. I nedanstående avsnitt undersöks hur mycket Greater Copenhagen investerar i forskning och utveckling jämfört med de övriga storstadsregionerna. Slutsatsen är att Greater Copenhagens forskningsutgifter är högst av de jämförda storstadsregionerna.

Hur mycket som investeras i forskning och utveckling är ett tecken på den framtida konkurrensförmågan. Figur 6 visar storstadsregionernas forskningsinsats utifrån utgifter till forskning och utveckling i förhållande till regionens BNP. Allra mest investeras det i Greater Copenhagen med 3,9% av regionalt BNP, följt av "Stor-Stockholm" och Helsingfors med 3,5%. I den andra änden finns Torino och Hamburg med 2,3 respektive 2,2% investeringar i regionalt BNP. Forskningsutgifter på 3,9% av BNP innebär att det genereras mycket ny kunskap i Greater Copenhagen, vilket är en väsentlig förutsättning för tillväxt, innovation och etablering av konkurrenskraftiga startups.

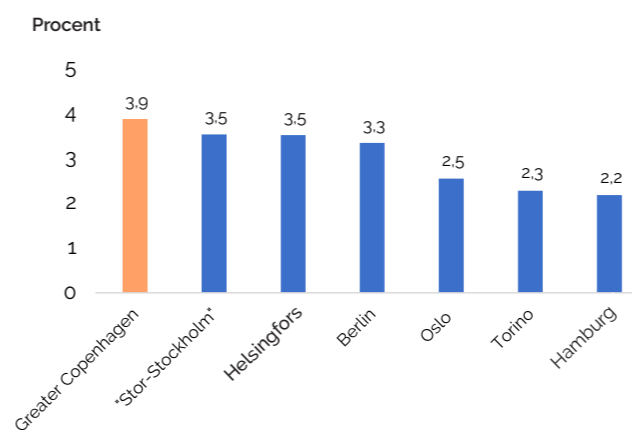
Investeringarna i absoluta tal visar omfattningen av den regionala forskningen, och även här

är Greater Copenhagen förande i förhållande till de övriga storstadsregionerna med investeringar på totalt 8,5 miljarder euro. Det är följt av "Stor-Stockholm" med investeringar på 7,7 miljarder euro och Berlin med 5,2 miljarder euro.

Inom Greater Copenhagen har både Hovedstaden och Skåne en hög forskningsinsats, medan Region Sjællands F&U-insats är relativt låg. Region Sjællands andel av forskningsutgifter på 1,3% av BNP visar att företagsstrukturen där är starkare inom produktion än forskning.

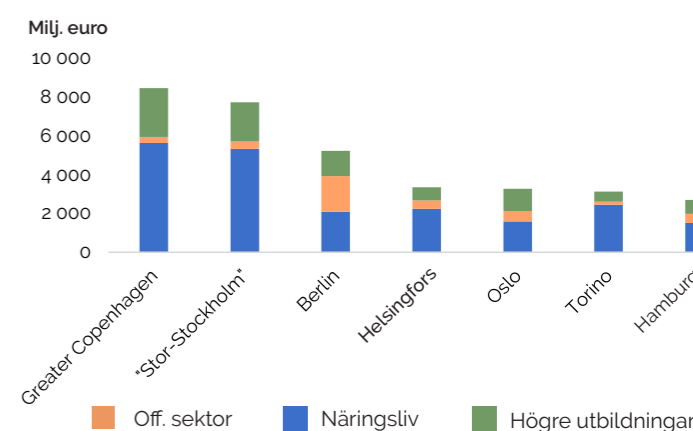
Forskningen kan både ske inom näringslivet, exempelvis inom Novo Nordisk, eller inom den offentligt sektorn och högre utbildningsinstitutioner, så som vid Lunds Universitet, Danmarks Tekniske Universitet eller Roskilde Universitet.

Figur 6: Forskningens andel av regionens BNP



Källa: Eurostat. Senaste tal är från 2019.

Figur 7: Forskningsutgifter fördelat på sektor där forskningen utförs (milj. euro)



Källa: Eurostat. Senaste tal är från 2019.

Tabell 5: Regionernas andel av investeringar i forskning och utveckling i Greater Copenhagen

| Område | Investeringar i F&U totalt (milj. euro) | Forskningens andel av BNP |
|----------------------------------|---|---------------------------|
| Region Hovedstaden | 5 832 | 4,6% |
| Region Sjælland | 396 | 1,3% |
| Sydsverige* | 2 217 | 3,6% |
| Greater Copenhagen totalt | 8 445 | 3,9% |

Källa: Eurostat. *Sydsverige avser Skåne och Blekinge. Halland är inte med pga. indelningen i Eurostats regionala data. Senaste talen är från 2019.



Foto: Nicolai Perjesi

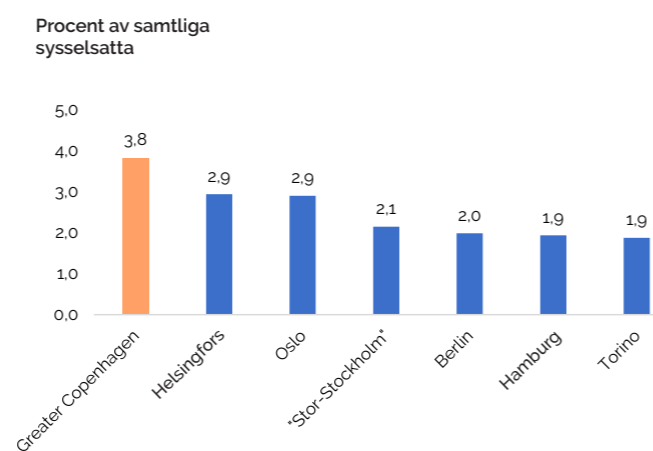
ISRAEL INVESTERAR MEST I F&U PÅ LANDNIVÅ

World Bank offentliggör data för investeringar i forskning och utveckling på landnivå. Det visar att Israel har den högsta forskningsinsatsen med över 5,4% av BNP, efterföljt av Sydkorea med 4,8%. Det indikerar att även om Greater Copenhagen klarar sig bra i jämförelse med andra jämförbara storstadsregioner finns det dem som presterar ännu bättre.

Cirka 40 000 heltidsanställda forskare i Greater Copenhagen

Forskningsnivån kan även mätas utifrån hur många personer som arbetar med forskning och utveckling i de storstadsregionerna. Figur 8 visar att Greater Copenhagen relativt sett har högst andel forskare av de sysselsatta med 3,8%, följt av Oslo och Helsingfors med 2,9%. Det innebär att Greater Copenhagen har cirka 40 000 forskare, omräknat till antalet heltidstjänster. Det är fler än de flesta andra storstadsregioner i jämförelsen. En förklaring är att Greater Copenhagen har fler anställda forskare inom näringslivet och vid högre utbildningsinstitutioner än de andra storstadsregionerna. Cirka 65% av de som arbetar inom forskningssektorn i Greater Copenhagen är verksam inom en institution i Region Hovedstaden, 30% i Sydsverige och 5% i Region Sjælland.

Figur 8: Andel av de sysselsatta som arbetar med forskning och utveckling



Källa: Eurostat. Talen är omräknade till heltidsanställda forskare. Senaste siffran är från 2019.

REGIONAL JÄMFÖRELSE: Hovedstaden och Sydsverige bland de mest innovativa regionerna i Europa – visar analys från EU-kommissionen

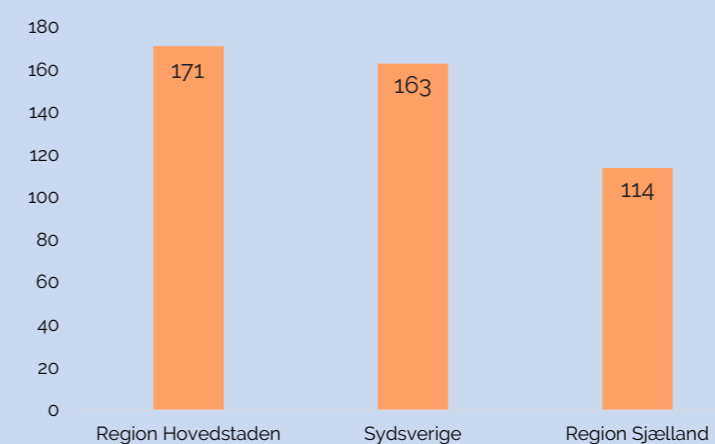
European Innovation Scoreboard (EIS) är en jämförande analys från EU-kommissionen där innovationskraften inom EU-länderna mäts. En regional variant av analysen, **Regional Innovation Scoreboard (RIS)**, visar att både Region Hovedstaden och Sydsverige är topp 10 bland 221 jämförda regioner.

I Regional Innovation Scoreboard publiceras mäts innovationskraften inom 221 europeiska regioner. I den senaste utgåvan, från 2021, mäts bland annat de digitala kunskaperna hos befolkningen, innovationsutgifter per anställd, utsläpp av föroreningar inom industrin, hur attraktivt det är att forska, faktiska investeringar i regionen, försäljning av högteknologiska produkter samt miljömässiga förhållanden. Analysen visar att Stockholm är den mest innovativa regionen inom EU, följt av Helsingfors och Oberbayern (München) i Tyskland. Både Hovedstaden och Sydsverige är bland de tio mest innovativa regionerna. Figuren nedan visar hur Region Hovedstaden, Region Sjælland och Sydsverige (omfattar Skåne samt Blekinge) presterar enligt analysen.

I undersökningen blir länderna och regionerna klassificerade i fyra olika prestationsgrupper: 1) Innovation Leaders (38 regioner), 2) Strong Innovators (67 regioner), 3) Moderate Innovators (68 regioner) och 4) Emerging Innovators (67 regioner).

Både Hovedstaden och Sydsverige finns bland de 38 Innovation Leaders. Region Sjælland är klassificerad som Moderate Innovator, vilket motsvarar EU-genomsnittet för regionerna i Danmark, Tyskland, Holland, Sverige, Finland och Italien. Enligt analysen är Region Själänds innovationskraft på nivå med Kassel och Trier i Tyskland.

Figur 9: Greater Copenhagenens prestation i Regional Innovation Scoreboard (2021)



Källa: EU-kommissionen. Regionerna är indelade på NUTS2-nivå.

3. GREATER COPENHAGEN ATTRAHERAR MÅNGA UTLÄNDSKA INVESTERINGAR

I avsnittet nedan undersöks hur många utländska investeringar som går till storstadsregionen Greater Copenhagen i jämförelse med de övriga storstadsregionerna. Analysen undersöker förstagångsinvesteringar, så kallade greenfield-investeringar, samt utvidgningsinvesteringar, så kallade expansion-investeringar. Resultatet visar att Greater Copenhagen attraherar fler utländska investeringar än exempelvis "Stor-Stockholm" och Oslo, men att ökningen i antalet utländska investeringar de senaste åren inte har varit lika stark som i Berlin och Helsingfors.

En hög aktivitetsnivå i förhållande till utländska investeringar är avgörande för att en storstadsregion skapar nya jobb och är samtidigt en indikation på stark konkurrenskraft. En investering betyder att det tillkommer mer know-how till regionen, då investerare ofta tar med sig både ny kunskap och nätverk – och inte enbart kapital.

Berlin och Helsingfors attraherar fler utländska investeringar än Greater Copenhagen

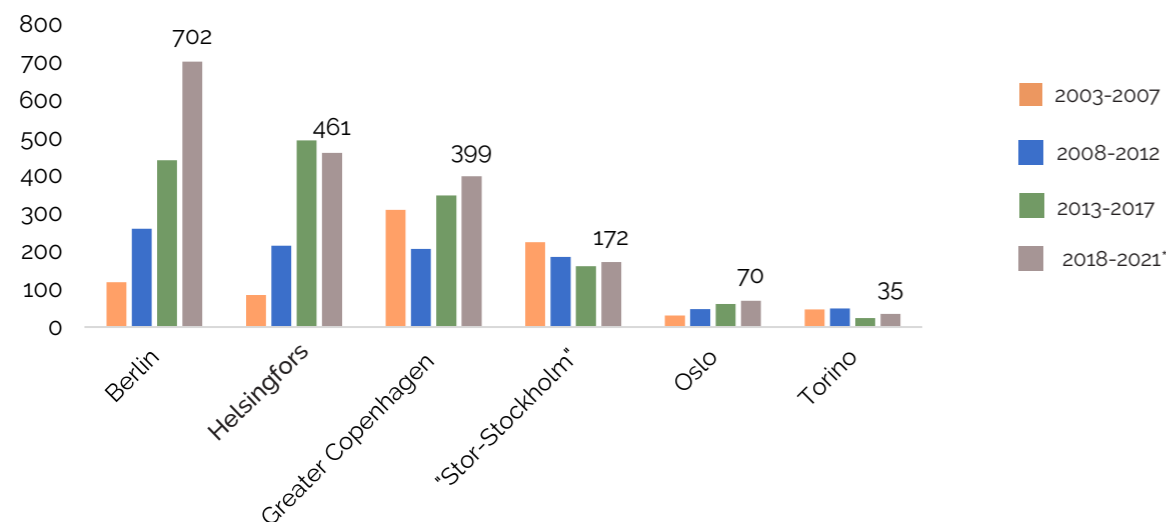
I många projekt med utländska investeringar känner man inte till det exakta beloppet av hänsyn till sekretess. För att få en bild av aktivitetsnivån kan man istället undersöka antalet utländska investeringar. Figur 10 visar att Berlin är den storstadsregion i jämförelsen som attraherade flest utländska investeringar under perioden 2018-2021. Därefter kommer Helsingfors följt av Greater Copenhagen. Figuren visar också att Berlin hade en relativt låg nivå med strax över 100 utländska investeringar under perioden innan finanskrisen

(2003-2007). Under de senaste åren har Berlin fått runt 700 utländska investeringar, vilket visar på en kraftig tillväxt. De utländska investeringarna i Greater Copenhagen ligger över genomsnittet i analysens jämförelse, men under perioderna 2013-2017 samt 2018-2021 hade, förutom Berlin, även Helsingfors fler investeringar. Däremot har det skapats fler jobb som en följd av investeringarna i Greater Copenhagen än i Helsingfors.

Greater Copenhagen är bland de bästa på att skapa jobb utifrån de utländska investeringarna

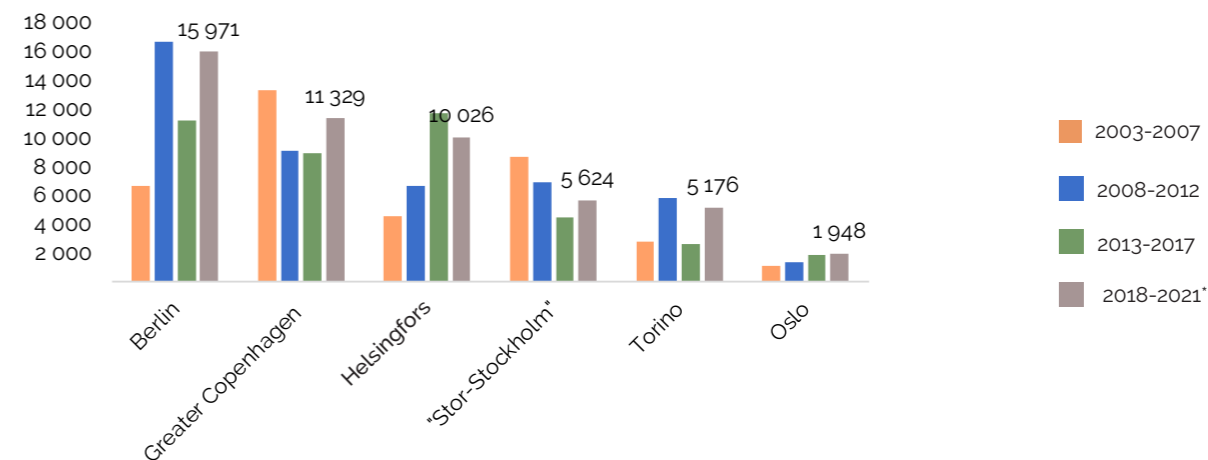
De senaste fyra åren har det skapats över 11 000 direkta jobb i storstadsregionen Greater Copenhagen som en direkt effekt av utländska greenfield- och expansion investeringar. Därmed är det bara Berlin som är bättre än Greater Copenhagen med hänsyn till jobbskapande av investeringarna. Helsingfors har en positiv utveckling, och sedan starten av 2010-talet har tillväxten i antalet jobb från utländska investeringar ökat kraftigt.

Figur 10: Antal projekt med utländska investeringar i 5-årsintervaller



Källa: Egna beräkningar utifrån Copenhagen Capacity på bakgrund av Financial Times (fDi Markets), 2022. *Enbart för de 4 senaste åren

Figur 11: Antal skapade jobb till följd av utländska investeringar i 5-årsintervaller



Källa: Egna beräkningar mha. Copenhagen Capacity utifrån Financial Times (fDi Markets), 2022. *Notera att den senaste perioden enbart består av 4 år, vilket underskattar den aktuella tillväxten i jobbskapandet, då de slutliga talen för 2022 ännu inte är publicerade.



Foto: Ty Stange Vesterbrogade

DEFINITION: UTLÄNDSKA INVESTERINGAR

Utländska investeringar omfattar i denna analys greenfield- och expansioninvesteringar. Greenfieldinvesteringar innebär att ett utländskt företag upprättar en egen produktionsanläggning eller ett försäljningskontor i utlandet. Expansioninvestering innebär att ett utländskt företag, som redan är etablerat i exempelvis Greater Copenhagen's geografi, utvidgar den existerande verksamheten. Konkret kan det ske genom att ett utländskt företag, som redan har ett försäljningskontor i Danmark, beslutar sig för att öppna en R&D-avdelning eller produktionsfacilitet i landet.

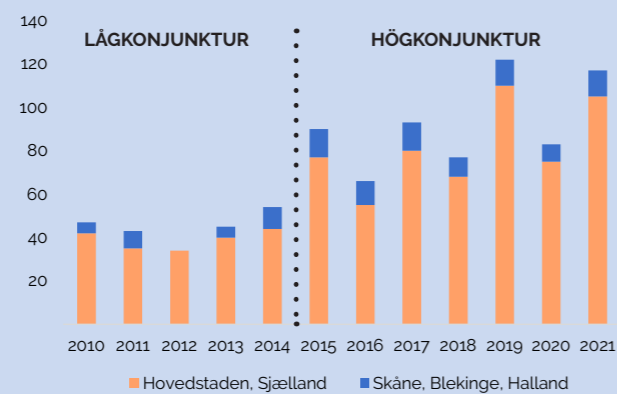
Organisationerna Copenhagen Capacity och Invest in Skåne arbetar huvudsakligen med att attrahera greenfield-investeringar och fasthålla redan etablerade utländska företag i regionen, och därmed att utvidga deras aktiviteter med nya investeringar.

REGIONAL JÄMFÖRELSE: Jobbskapande inom Greater Copenhagen som effekt av utländska investeringar

Skåne, Halland (och Blekinge) attraherar i genomsnitt runt 10 utländska greenfield- och expansion investeringar per år. Det motsvarar ett årligt jobbskapande på mellan 400 och nästan upp till 1 000 jobb i förbindelse med investeringarna. I Hovedstaden och på Sjælland har det varit runt 90 utländska investeringar per år, vilket varje år skapar tusentals nya jobb.

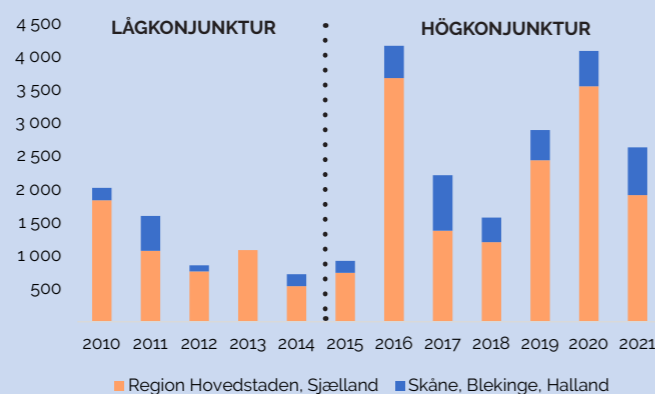
Figur 12 visar antalet projekt med utländska investeringar, fördelat på Hovedstaden/Sjælland samt Skåne/Blekinge/Halland, under perioden 2010-2021. Utvecklingen kan delas in i två faser: 1) Efter finanskrisen (2010-2014) och 2) Högkonjunktur (2015-2021). Diagrammet visar att det var betydligt fler projekt under perioden 2015 och framåt än tidigare. Under 2010 var det cirka 50 nya investeringsprojekt i Greater Copenhagen, den siffran har ökat till nära 120 projekt under 2021.

Figur 12: Antal projekt i Greater Copenhagen med utländska investeringar, 2010-2021



Figur 13 visar en uppskattning över hur många jobb investeringsprojekten har skapat i Greater Copenhagen fördelat på dansk och svensk sida. Utvecklingen kan delas in i två faser: 1) Efter finanskrisen (2010-2014) och 2) Högkonjunktur (2015-2021). Efter finanskrisen skapades det under 1 000 jobb per år, när det låg på den lägsta nivån. Men sedan 2016 har marknaden blomstrat igen, och högkonjunkturen har medfört att det under de bästa åren har skapats fler än 4 000 jobb per år.

Figur 13: Antal jobb som skapats i Greater Copenhagen till följd av utländska investeringar, 2010-2021



Källa: Egna beräkningar utifrån Copenhagen Capacity utifrån Financial Times (fDi Markets), 2022.

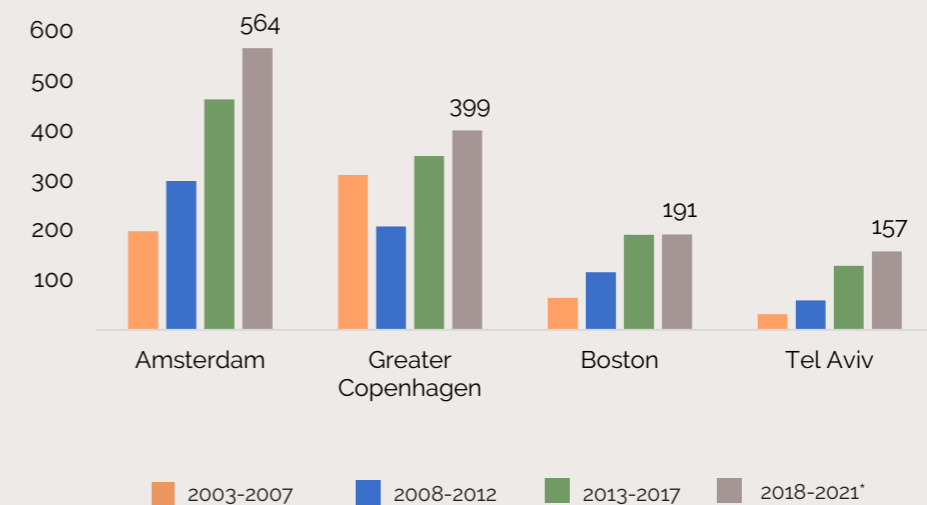
INTERNATIONELL JÄMFÖRELSE: Utländska investeringar sedan finanskrisen 2008

I den här analysen jämförs primärt de sju utvalda europeiska storstadsregionerna. När det gäller utländska investeringar har det varit möjligt att även jämföra Greater Copenhagen med ytterligare storstadsregioner, vilket presenteras i denna fördjupning. Här jämförs därför Greater Copenhagen med Amsterdam, Boston och Tel Aviv för att ge ett internationellt perspektiv på nivån av utländska investeringar. Utvecklingen undersöks för perioderna 2003-2007, 2008-2012, 2013-2017 och 2018-2021 för att följa förändringen från innan finanskrisen fram tills idag.

Figur 14 visar utvecklingen i antalet utländska greenfield- och expansioninvesteringar jämfört med Greater Copenhagen:

- Greater Copenhagen har i den senaste perioden 399 utländska investeringar, vilket är fler än Boston och Tel Aviv tillsammans.
- Amsterdam har ökat från cirka 200 utländska investeringar före finanskrisen till över 560 under den senaste perioden (motsvarande en tredubbling).
- Trots att Tel Aviv har lägst antal utländska investeringar, med 157 projekt under den senaste perioden, har de femdubblats sedan perioden 2003-2007.
- Konklusionen är att Amsterdam har fler utländska investeringar än Greater Copenhagen, men Boston och Tel Aviv fortsatt är långt från nivån i Greater Copenhagen, se figur 14

Figur 14: Antalet utländska investeringar jämfört med innan finanskrisen (2003-2007)



Källa: Egna beräkningar utifrån Copenhagen Capacity pba. Financial Times (fDi Markets), 2022.
*Enbart fyra år den senaste perioden

4. GREATER COPENHAGEN LIGGER EFTER I ATTRAHERING AV VENTURE CAPITAL-INVESTERINGAR

När det gäller venture capital-investeringar ligger London i topp i Europa och Stockholm är bäst i Skandinavien. Greater Copenhagen ligger ofta bland de 20 bästa städerna i Europa, men har tyvärr en lägre ranking än de andra nordiska städerna. Slutsatsen är att Köpenhamn kan lära sig av andra storstäder för att förbättra sina resultat.

Venture capital är riskkapital, som primärt syftar till att finansiera utveckling och uppskalering av techtunga startup- och scaleup bolag. När ett bolag får venture capital är det ofta i form av en kombination av både internationella och nationella investerare. Venture capital är oftast en förutsättning för att de höga investeringarna i F&U i Greater Copenhagen materialiserar sig till nya produkter och företag. I jämförelsen av venture capital-investeringar har vi varit tvungna att

använda data som inte möjliggör ett samlat tal för hela storstadsregionen Greater Copenhagen. Data finns enbart tillgängligt för Hovedstaden, som omfattar Köpenhamnsområdet, och Skåne. Dessa kan däremot jämföras med andra europeiska storstadsregioner så som London och Paris.

Det är ingen överraskning att Europas största storstäder London och Paris toppar listan över var det investeras mest venture capital i Europa. Under 2022 fick Londons startup- och scaleup

bolag nära 20 miljarder USD (208 mia. SEK) i form av venture capital. Samma siffra för Paris, som har näst intill lika stor befolkning som London, var 10 miljarder USD (104 mia. SEK). Av de storstadsregioner som vi jämfört Greater Copenhagen emot i denna analys ligger Berlin och Stockholm i topp. Startup- och scaleup bolag inhämtar i dessa storstadsregioner 7 respektive 6 gånger mer venture capital än Hovedstadens 730 miljoner USD. Detta belopp placerar Hovedstaden på plats 17 bland de europeiska storstadsregioner som ingår i jämförelsen. Jämfört med tidigare år innebär denna placering en relativ nedgång från en placering på 12:e plats under 2021.

Antalet projekt med VC-kapital minskar

Antalet venture capital-investeringar och storleken på de enskilda investeringarna varierar något

från år till år, se tabell 7. State of European Tech (2022) har beräknat det preliminära antalet investeringar i de 20 största storstadsregionerna i Europa för 2022, vilket visar en minskning av antalet investeringar jämfört med föregående år i alla storstadsregioner i vår analys. Det kan vara ett första tecken på en ekonomisk avmattning. Oslo har dock endast en mycket liten minskning från 2021 till 2022 med 135 riskinvesteringar. Detta är en markant bättre utveckling jämfört med de andra storstadsregionerna. Det anmärkningsvärda är att Hovedstaden under hela perioden endast får en venture capital-investering, medan Stockholm får två. Detta trots att båda storstadsregionerna har samma höga FoU-investeringar, liknande regional BNP och i stort sett samma befolkningsunderlag.

Tabell 6: Utvalda storstäders placering på topp 20-listan över mest venture capital-investeringar

| Storstad | Placering 2015-2019 | Placering 2020 | Placering 2021 | Placering 2022 | Mia. \$ 2022 | Trend i placering på listan |
|--------------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|--------------|-----------------------------|
| 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 | ↑ |
| Helsingfors | 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 | → |
| Hovedstaden | 13 | - | 12 | 17 | 0,73 | ↓ |
| Skåne | - | 15 | - | - | - | - |
| Hamburg | 16 | - | - | - | - | - |

Fotnot: Topp-20-listan från State of European Tech bör tolkas med försiktighet, eftersom några få stora investeringar kan innebära en hög placering. Flera städer eller områden kan vara bland de 20 främsta under ett år på grund av stora investeringar i ett eller ett fåtal företag. Tyvärr innehåller analysen inte någon uppdelning av investeringarnas storlek, vilket skulle nansera bilden. Investeringar kan vara både inhemska och internationella, till skillnad från greenfield-investeringar som endast är utländska. Källa: Greater Copenhagen pba. State of European Tech (2019-2022).

Tabell 7: Antal venture capital-investeringar och aktuell trend

| Storstad | Genomsnitt (2018-2021) | 2021 | 2022 | Utveckling (2022-gnm.) | Trend |
|--------------------|------------------------|-----------|-----------|------------------------|----------|
| Berlin | 348 | 359 | 294 | -54 | ↓ |
| Stockholm | 183 | 167 | 139 | -44 | ↓ |
| Oslo | 82 | 140 | 135 | 53 | ↑ |
| Helsingfors | 93 | 70 | 68 | -25 | ↓ |
| Hovedstaden | 78 | 79 | 66 | -12 | ↓ |
| Hamburg | 59 | 65 | 60 | 2 | → |

Källa: Greater Copenhagen utifrån State of European Tech 2022. Talen är uppskattningar för 2022. Tabellen visar antalet investeringar, där både små och stora investeringar räknas som en. Se även fotnot till tabell 6.

DEFINITION: VENTURE CAPITAL

Venture capital är en av flera typer av riskkapital som innebär att en venturefond tillför ett onoterat bolag egenkapital i utbyte mot ägarandelar i bolaget. Företag som får venture capital befinner sig typiskt sett i en utvecklingsfas och har behov av externt kapital för att kunna realisera nästa steg i utvecklingen. Venturefonder finns i många olika former. Några har fokus på bolag i den allra tidigaste fasen inom en specifik sektor, medan andra är mer generella och har ett brett branschfokus samt fokus på flera olika stadier i ett bolags utveckling.

TEL AVIV ÄR HÖGT PLACERADE I INTERNATIONELLA JÄMFÖRELSE

Sett till hur många bolag som får venture kapital i storstadsregioner så överstiger Tel Aviv nivån i både Stockholm och Berlin. Framför allt är det inom bl. a. AI, big data och cyber security som Tel Aviv presterar bra. Det visar en rapport från Tel Aviv Global & Tourism (2021), som undersöker antalet investeringar i techmiljön i Tel Aviv. Rapporten använder andra definitioner än i tabell 7, vilket innebär att talen inte kan användas för en direkt jämförelse med Tel Aviv.

har de senaste fem åren mottagit cirka 20 miljarder dollars, och även inom den sektorn har investeringarna främst skett mellan 2020-2022.

Boston och Tel Aviv är i världsklass när det gäller att skapa framgångsrika startups

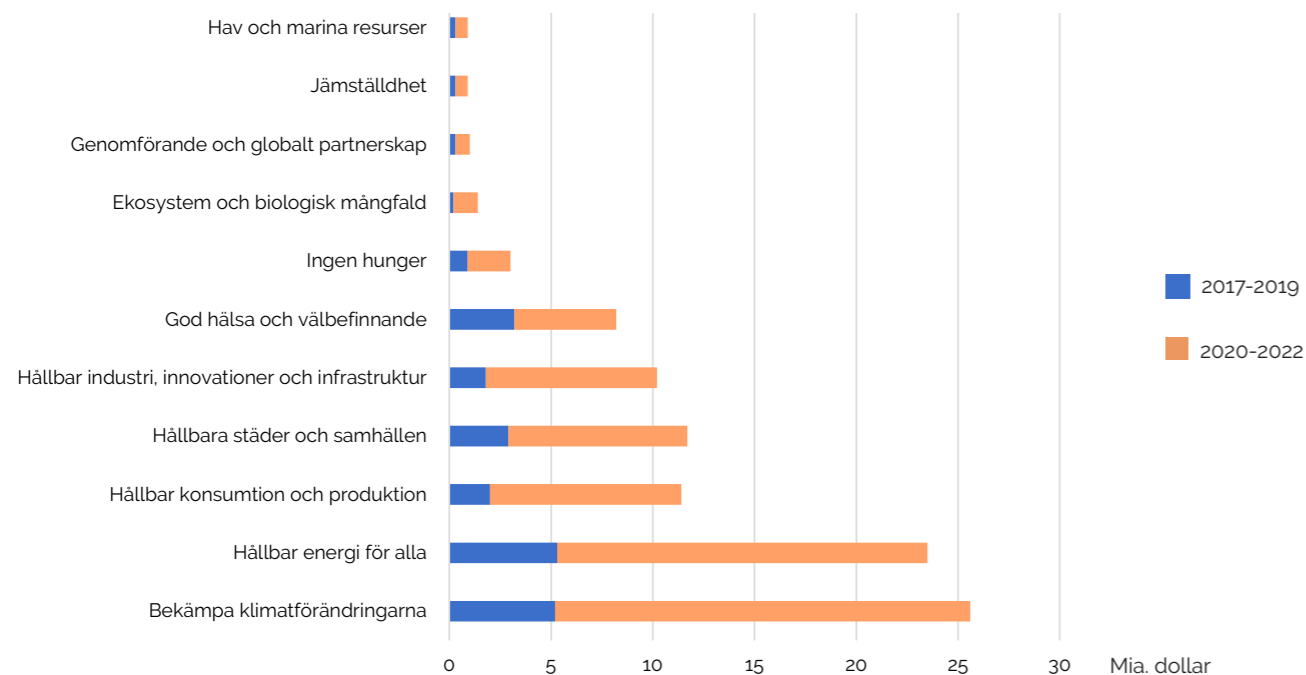
Analysinstitutet Startup Genome har rangordnat startupmiljöer i 140 ledande storstadsregioner sedan 2012. Silicon Valley, London, New York, Boston och Beijing är de fem städer där det är störst chans att startups utvecklas till globalt framgångsrika bolag. Även Tel Aviv är högst upp på listan med en 7:e plats av de 140 städerna. Amsterdam, Paris och Berlin hamnar på plats 14-16.

Stark tillväxt när det gäller att attrahera VC-kapital inom klimat och hållbar energi

Allt mer venture kapital investeras i europeiska bolag som arbetar med något av FN:s 17 världsmål, se figur 15. Framför allt har investeringarna ökat kraftigt inom klimat och grön energi, visar data från Dealroom. De senaste fem åren har europeiska bolag med en tydlig inriktning mot klimatet mottagit mer än 25 miljarder dollars, och investeringarna har femdubblats under perioden 2020-2022 jämfört med 2017-2019. Bolag inom grön energi

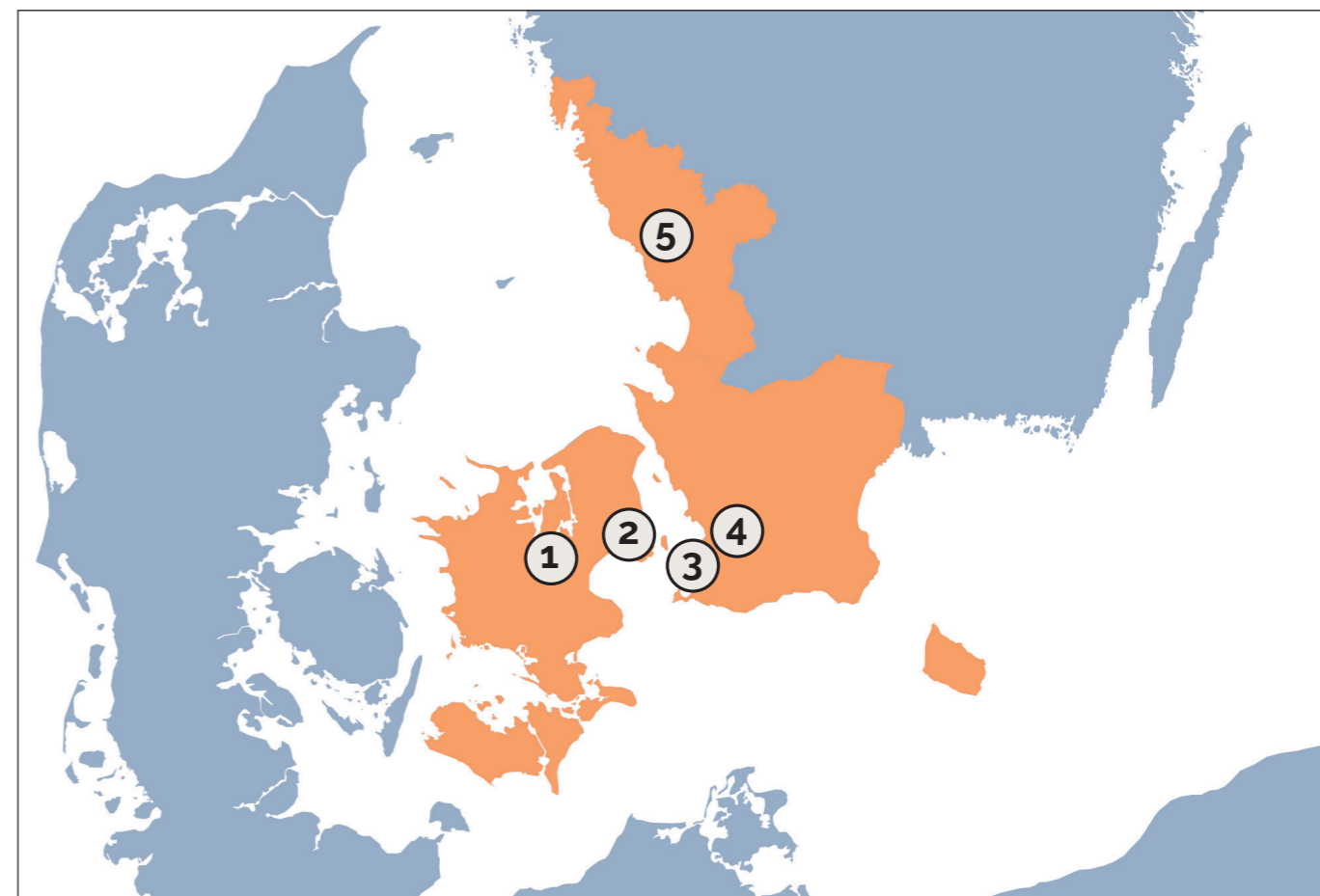


Figur 15: Venture kapital-investeringar i "purpose driven companies" (miljarder dollar) 2017-2022



Källa: Greater Copenhagen utifrån State of the European Tech (2022). De världsmål som har flest investeringar är med i diagrammet.

Figur 16: Exempel på venture kapital-investeringar i Greater Copenhagen



1. Sjøælland

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

2. KÖPENHAMN

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 - börsnoterade idag, men inte vid finansieringstidspunkten)

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)
CarpNovum SEK 48 mio. (2021)

Källa: Vækstfonden, Invest in Halland

REGIONAL JÄMFÖRELSE: Nationella investeringar i Greater Copenhagens infrastruktur

Investeringar i regional infrastruktur är avgörande för Greater Copenhagens konkurrenskraft. Företag lokaliseras där de har bäst tillgång till arbetskraft och där de lättast kan få ut sina varor på marknaden. Greater Copenhagen har en bra infrastruktur i dag. Men det har även storstadsregionens konkurrenter i Helsingfors, Hamburg och Berlin. Berlin har nyligen öppnat en toppmodern internationell flygplats som kan utmana Kastrup som nordeuropeisk knutpunkt.

Det har inte varit möjligt att inhämta valida data över infrastrukturinvesteringar i de utvalda storstadsregionerna. Men utifrån att infrastruktur är en viktig faktor för framtidens tillväxt har vi i detta avsnitt istället sett på de statliga planlagda infrastrukturinvesteringarna. Då detta omfattar nationella investeringar görs jämförelsen mellan de danska regionerna istället för internationellt. Det har dessvärre inte varit möjligt att göra en jämförelse av de svenska statliga infrastrukturinvesteringarna, då de planlagda investeringarna är under omprövning i den nya svenska regeringen.

Väl fungerande infrastruktur ger både mer konkurrenskraftiga bolag och en smidigare arbetsmarknad. Enligt Vejdirektoratet ger trängsel på de danska vägarna förseningar på 360 000 körtimmar per vardag. Omräknat till årseffekt innebär det en samhällsekonomisk förlust på 26 miljarder DKK, enbart för vägtrafiken.

Beräkningarna i detta avsnitt bygger på innehållet i "Forlig om infrastruktur", som antogs av Folketinget under 2021. Det innehåller investeringar för totalt nära 160 miljarder DKK, varav 100 miljarder DKK är nya projekt. Av dessa är 72 miljarder DKK fördelade på de danska regionerna.

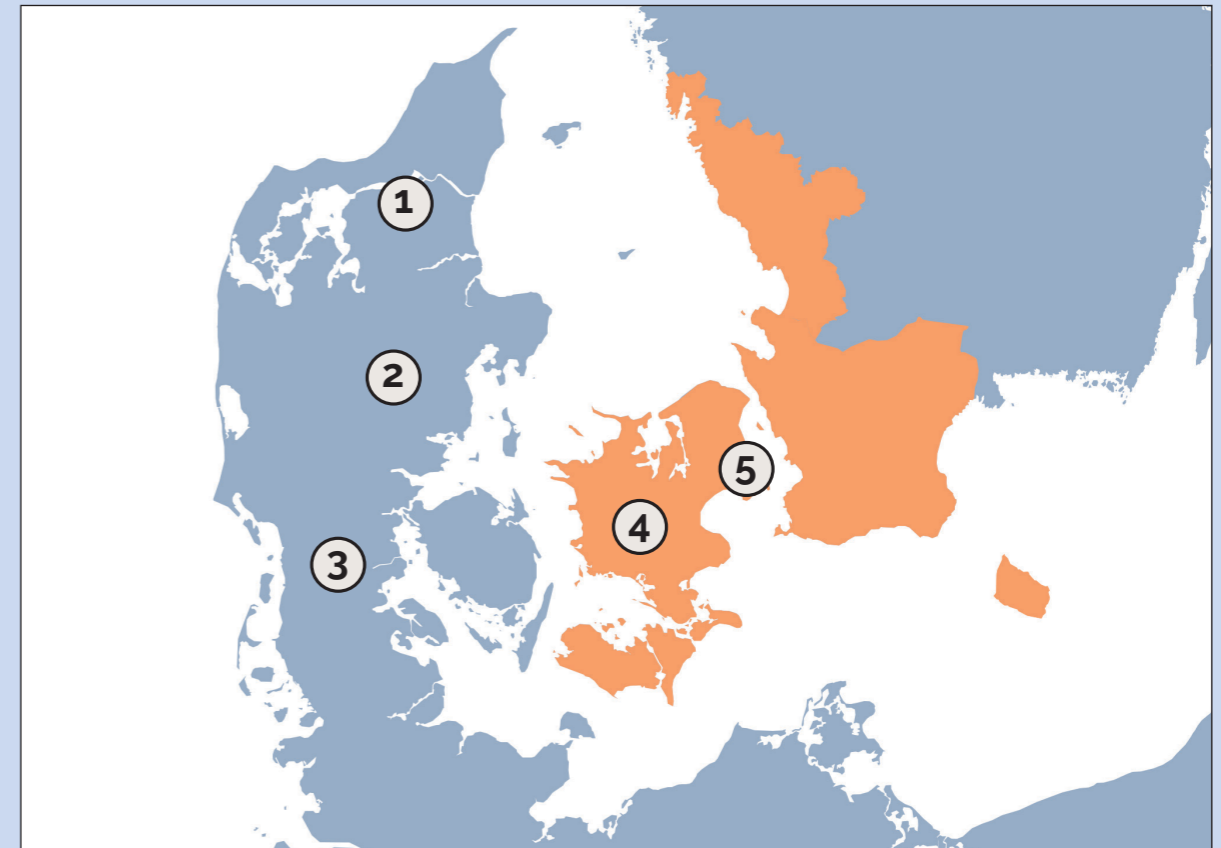
Figur 17 visar fördelningen av de danska infrastrukturplanernas nya projekt fördelat på de fem regionerna.

I Region Sjælland planeras det för infrastrukturinvesteringar på 11 miljarder DKK. Det motsvarar cirka 4,7% av regionalt BNP. Därmed är Region Sjælland den region som får den största andelen investeringar i förhållande till den regionala ekonomin. I Region Hovedstaden kommer det investeras nära 26 miljarder DKK. Det beloppet motsvarar 2,7% av regionalt BNP. Region Midtjylland är den region som i absoluta tal får näst mest infrastrukturinvesteringar med 20 miljarder DKK. Det motsvarar 4,1% av det regionala BNP.



Illustration: Fehmarn Belt

Figur 17: Fördelning av nya projekt i Danmarks infrastrukturplan fram till 2035



Fotnot: Ideellt sett bör infrastrukturinvesteringarna mätas i förhållande till den samhällsekonomiska nyttan de enskilda projekt skapar, där de med störst nytta bör prioriteras.

- 1. NORDJYLLAND**
4,3% av regionalt BNP
8 500 milj. DKK
- 2. MIDTJYLLAND**
4,1% av regionalt BNP
20 000 milj. DKK
- 3. SYDDANMARK**
1,5% av regionalt BNP
6 500 milj. DKK

- 4. SJÆLLAND**
4,7% av regionalt BNP
11 000 milj. DKK
- 5. HOVEDSTADEN**
2,7% av regionalt BNP
25 900 milj. DKK

5. APPENDIX

LITTERATURLISTA:

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"

DATAKÄLLOR:

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

Inhämtning av data är avslutad i slutet av 2022.

FÖR YTTERLIGARE INFORMATION, KONTAKTA:



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

Rapporten är framtagen av Greater Copenhagen som är en samarbetsorganisation för tillväxt och utveckling i Nordens största metropolregion med 4,4 miljoner invånare i Sydsverige och Öst Danmark. Greater Copenhagen stiftades 2015 och omfattar Region Skåne, Region Halland, Region Hovedstaden, Region Sjælland och samtliga 85 kommuner i den svensk-danska geografien.

greatercph.se

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