

Referat

18. juni 2018

aline@sdu.dk

Emne: Campusrådsmøde Esbjerg 2:4
Dato og tidspunkt: Onsdag 23. maj 2018 kl. 10.00-12.00
Sted: Mødelokale E 292
Til stede: Ole Skøtt, Anne Kathrine Overgaard, Annemari Svendsen, Arne Feddersen, Birgit Jahn, Bjarne Kay, Christine Højlund Andersen, Claus Trap Christensen, Gabriele Berg-Beckhoff, Inge Hansen, Jesper Bo Nielsen, Lars Ravn-Jonsen, Niels Vestergaard, Pernille Tanggaard Andersen, Rita Irene Rattenborg, Stephan Hovgaard Jensen, Thijs J. Maarleveld
Afbud fra: Susan Henriksen, Tomas Krogh Petersen
Fraværende uden besked: Anders Skovgaard Søholm, Astrid Starbæk Pedersen, Charlotte Roederer, Egon Noe, Frederikke Dreier Therkildsen, Ida Svostrup Petersen, Julie Hvid Borre, Mikkel Bruun-Jensen, Signe Filtenborg, Sofie-Lil Rasmussen
Referent: Ane Line Søndergaard

1. Godkendelse af dagsorden
2. Kort nyt fra enhederne
3. Orientering om Nyt SDU Esbjerg v/Anne Kathrine Overgaard
4. Orientering om status for lægeuddannelse i Esbjerg v/Ole Skøtt
5. Havfruekabel og eventuelle afledte muligheder v/Niels Vestergaard
6. Orientering om evakueringsrapport (vedlagt) v/Bjarne Kay
7. Drøftelse af mødeformat samt forslag til kommende temadrøftelser
8. Eventuelt

Ad 1. Godkendelse af dagsorden

Godkendt.

Ad 2. Kort nyt fra enhederne

Sundhedsfremme:

Pernille Tanggaard Andersen er nyudnævnt professor. Hun holder tiltrædelsesforelæsning 7. november.

Campusleder/SAMF:

Student Startup Esbjerg er sat i gang i de gamle Idea House lokaler. Kommunen arbejder på at flytte det til andre lokaler i Tobakken. Niels opfordrer alle til at støtte op om initiativet.

SEBE er tilmeldt Energiens Folkemøde under Esbjerg Festuge.

Lars Ravn-Jonsen arbejder på en udvidet studiestart sammen med Studieservice, SDU RIO og Stephan Hougaard Jensen.

Kommunikation:

Ny stilling som kommunikationschef er opslået.

Der produceres en kvote 1-optags-film som drejer sig om den studerendes indtryk af at læse et fag. Social media kampagne går i gang i den forbindelse. (Efter mødet: se filmen her: <https://www.facebook.com/syddansk/videos/801837910007967/>)

Studieservice:

Esbjerg Universitetspris afholdes 22. november kl. 14 på SDU med taler Henrik Dam. Indstillingerne skal være arrangørerne i hænde i august.

IT:

SharePoint-site frigives snarest med FAQ om persondataforordningen og Inge vil afvikle online webinar kurser.

Teknisk service/campuskoordinator:

Campusfilm for hver campusby skal i gang med optagelse hen over sommeren.

Ad 3. Orientering om Nyt SDU Esbjerg v/Anne Kathrine Overgaard

Procesaftale er nu endelig på plads og byggeriet udbydes som totalentreprise. Tilbudsgivere kommer med deres pris i oktober og der skrives kontrakt med vindende tilbudsgiver i november. Herefter kommer aktstykket på plads.

Forventet ibrugtagning sommer 2020.

Vi tager nu hul på samarbejder med UC SYD.

Til arbejdsgruppe vedr. undervisningslokaler inviteres Student Forum.

BYGST er bygherre, så der deltager ikke medarbejdere fra Esbjerg ved de møder, hvor der vælges projekt.

Pernille: Hvis økonomien ikke holder, kan der være lokale fonde der kan søges.

Stephan: Der er generelt stor interesse hos de studerende i at deltage i arbejdsgrupper.

Birgit efterlyser overblik på hjemmeside eller intranet over byggeprocessen – hvilke arbejdsgrupper er i gang med hvad og hvem består grupperne af.

Anne Kathrine viderebringer ønskerne.

Kunstudvalget er i proces med at finde kunst til den nye bygning og består af Pernille Tanggaard Andersen, Henning Jørgensen og Ane Line Søndergaard. Når BYGST har truffet en afgørelse, bliver det meldt ud.

Næste styregruppemøde mellem UC SYD og SDU holdes i slutningen af august 2018.

Ad 4. Orientering om status for lægeuddannelse i Esbjerg v/Ole Skøtt

Der har længe været arbejdet for at få kandidatuddannelsen i medicin til Esbjerg, mhp. at få de nyuddannede læger til at etablere sig i Esbjerg-området.

Der har været meget i medierne om at man forventede at det faldt på plads og Sundhedsministeren og sygehuset havde også den opfattelse.

Ole Skøtt blev dog sideløbende informeret fra undervisningsministeriet om at der ingen kandidatpladser var. Det forventes dog at falde positivt ud inden sommerferien.

Ad 5. Havfruekabel og eventuelle afledte muligheder v/Niels Vestergaard

Esbjerg Erhvervsudvikling (EEU) har været på besøg hos campusledelsen og fortælle om emnet. Niels fremviste vedlagte slides.

Man har store forventninger til at de nye kabler kan generere arbejdspladser. Bemærk også slide nr. 29 med hvilke uddannelser der bør sættes i gang:

Helt nye uddannelser som ikke eksisterer i dag. Studievarighed på 3-4 år (dvs. professionsbachelor niveau). Fagligt indhold skal have fokus på datacenterdrift og projektering. Skal udvikles sammen med datacenter industrien:

- *It-ingeniøruddannelsen*
- *Dataloguddannelsen*
- *Datanomuddannelsen*

Andre videregående it-/digitale uddannelser som en ny erhvervsklynge i Esbjerg vil efterspørge (der er behov for at kigge dette igennem)

Bachelor

- *Applied Industrial Electronics*
- *Datalogi*

- *Elektronik, diplomingeniør*
- *Elektronik og it*
- *Informatik*
- *Maskin- og produktion*
- *Softwareingeniører*

Kandidat

- *Computer Science*
- *Datalogi*
- *Design of Mechanical Systems, civilingeniør*
- *Electro-Mechanical System Design, civilingeniør*
- *Energy Engineering, civilingeniør*
- *Innovative Communication Technologies and Entrepreneurship, civilingeniør*
- *It-ledelse, cand.it.*
- *Software, civilingeniør*

Uddannelserne passer ikke til SDU Esbjergs profil med sundhed og samfund. Der vil være så mange jobs, at der skal stilles kapacitet fra alle universiteter i Danmark. Det er en stor øvelse, som vi skal stå sammen om at løfte. Vi skal levere nogle kernekompetencer, som vi pt ikke har i byen.

Kablet etableres 4. kvartal 2019. Vi afventer nu EEU's kortlægning af, hvilke uddannelser der er brug for.

Ad 6. Orientering om evakueringsrapport v/Bjarne Kay

Bjarne ønskede at sikre fokus på den afholdte evakueringsøvelse 19. december 2017. Fremover vil øvelser i højere grad være varslet for at undgå at det går ud over undervisningen. Ole foreslog, at der var et par varslede og herefter en uvarslet for at træne bedre.

Ad 7. Drøftelse af mødeformat samt forslag til kommende temadrøftelser

Ole foreslog et katalog over emner som vi har behov for at drøfte.

Rita er glad for mødet og har brug for at høre orientering fra fagmiljøerne.

Gabi ønsker at bibeholde 'Kort nyt fra enhederne' i starten af mødet.

Jesper foreslog at invitere nogen fra uden for kredsen, fx fra SDU Odense eller de andre uddannelsesinstitutioner. Hvad siger fx Aalborg Universitet?

Niels foreslog at forskningsgrupper og centre fortæller på skift 15 minutter. Indsatser tages op 1 gang om året med status.

Status på forskellige store emner

Ane Line opretter en temabank som gennemgås på hvert møde og der vælges tema for næste møde.

Ad 8. Eventuelt

Ole og Stephan drøftede manglende kontakt mellem Odense og campusbyerne. Bjarne orienterede om, at der om kort tid ansættes en koordinator under Syddanske studerende.

Bilag:

PPT: 'New subsea fibre-optic cables makes Esbjerg the internet hub of Northern Europe'

New subsea fibre-optic cables makes Esbjerg the internet hub of Northern Europe

INVEST IN
ESBJERG

Invest in the future



Energy-
Metropolis
ESBJERG · DENMARK

Hvad er Esbjerg Erhvervsudvikling

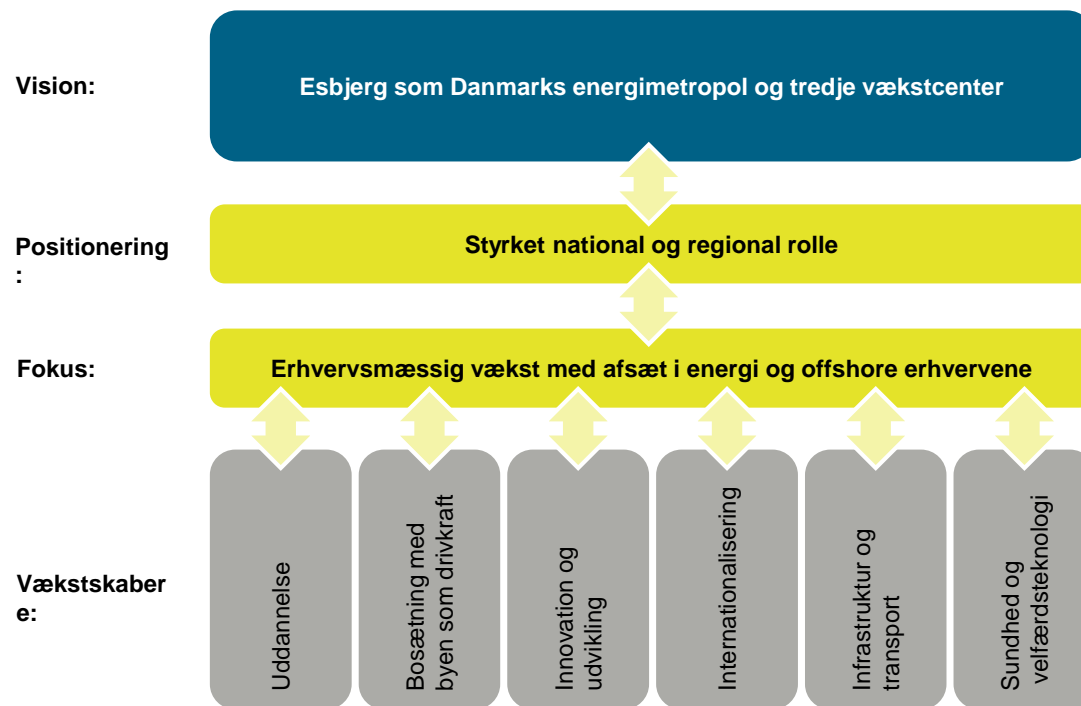
Sat i verden for at skabe vækst og udvikling i virksomheder beliggende i Esbjerg og Fanø kommune

Medlemsforening med over 900 medlemmer

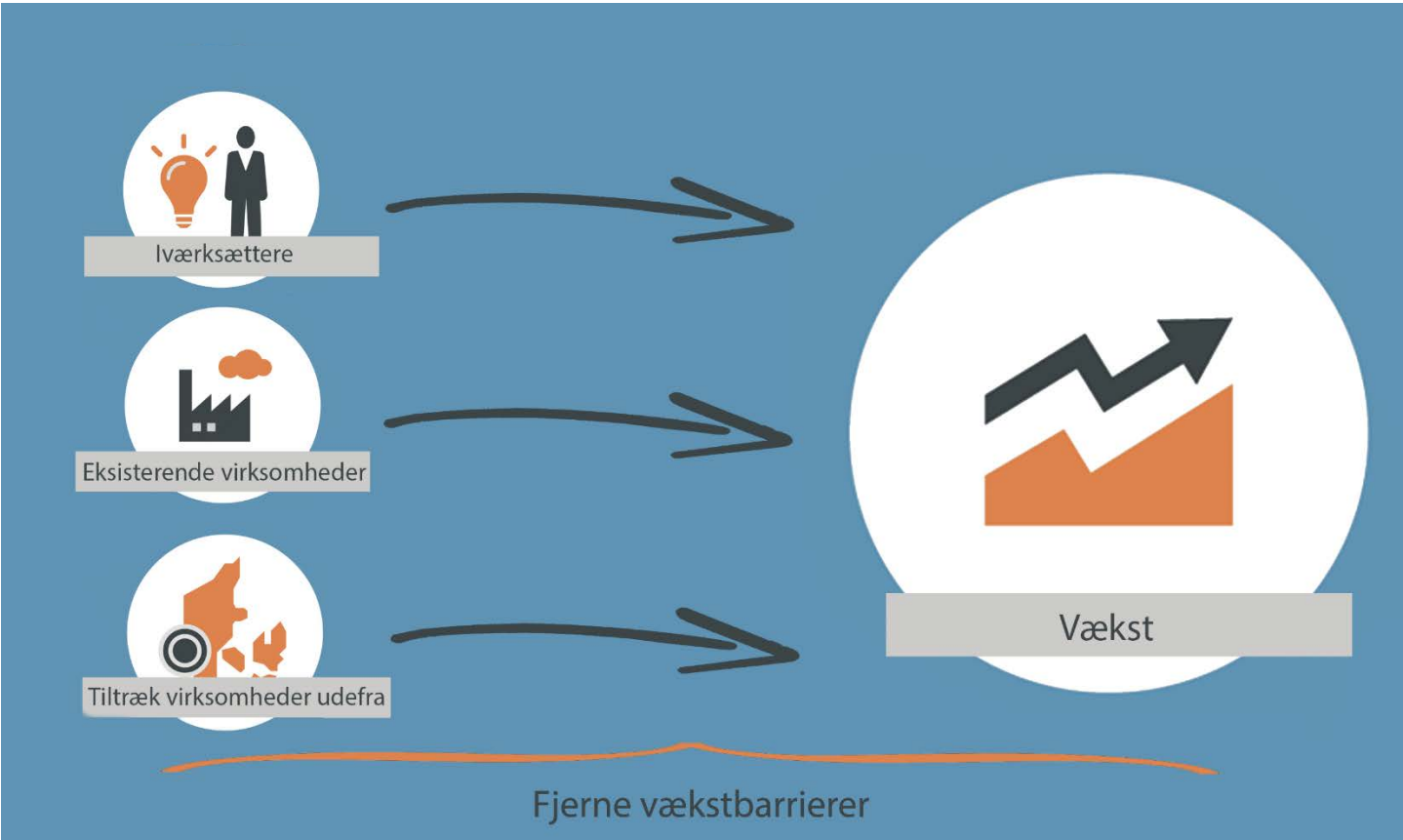
Erhvervslivet egen uvildige lokale interesseorganisation

Markedsfører Esbjerg Kommune som et attraktivt sted for bosætning, uddannelse, arbejde, iværksætteri, virksomhedsdrift, kursus- og mødeaktivitet samt afholdelse af ferie

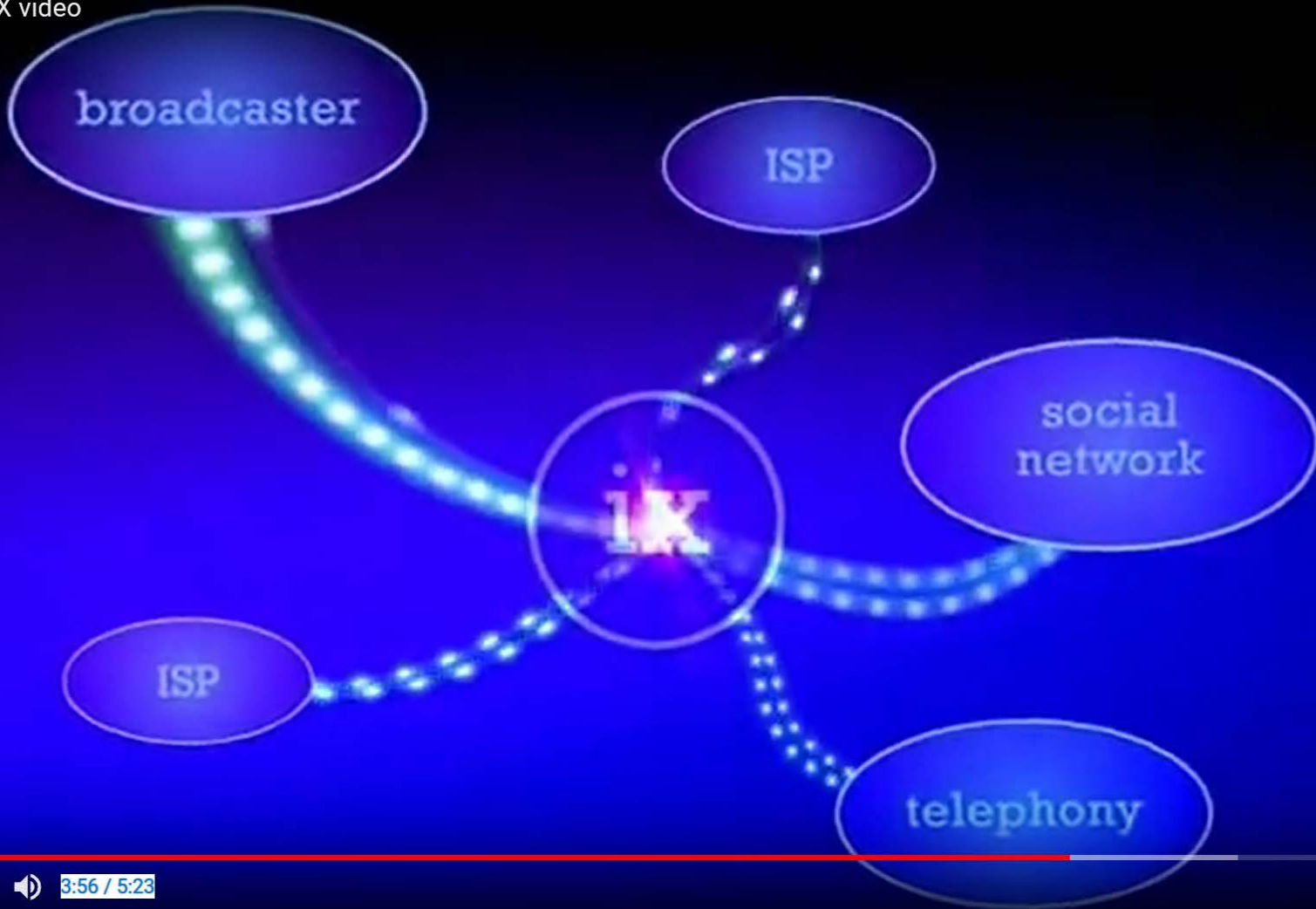
Vækststrategi 2020



Hvor skabes erhvervs væksten?



The Euro-IX video



▶ ⏩ 🔊 3:56 / 5:23



Why connect?



Reduce connectivity costs



High-quality and innovative platform



Increase redundancy



More control and autonomy



Reduce latency

Who connects?



Transit providers



Search engines



Cloud providers



Web hosting companies



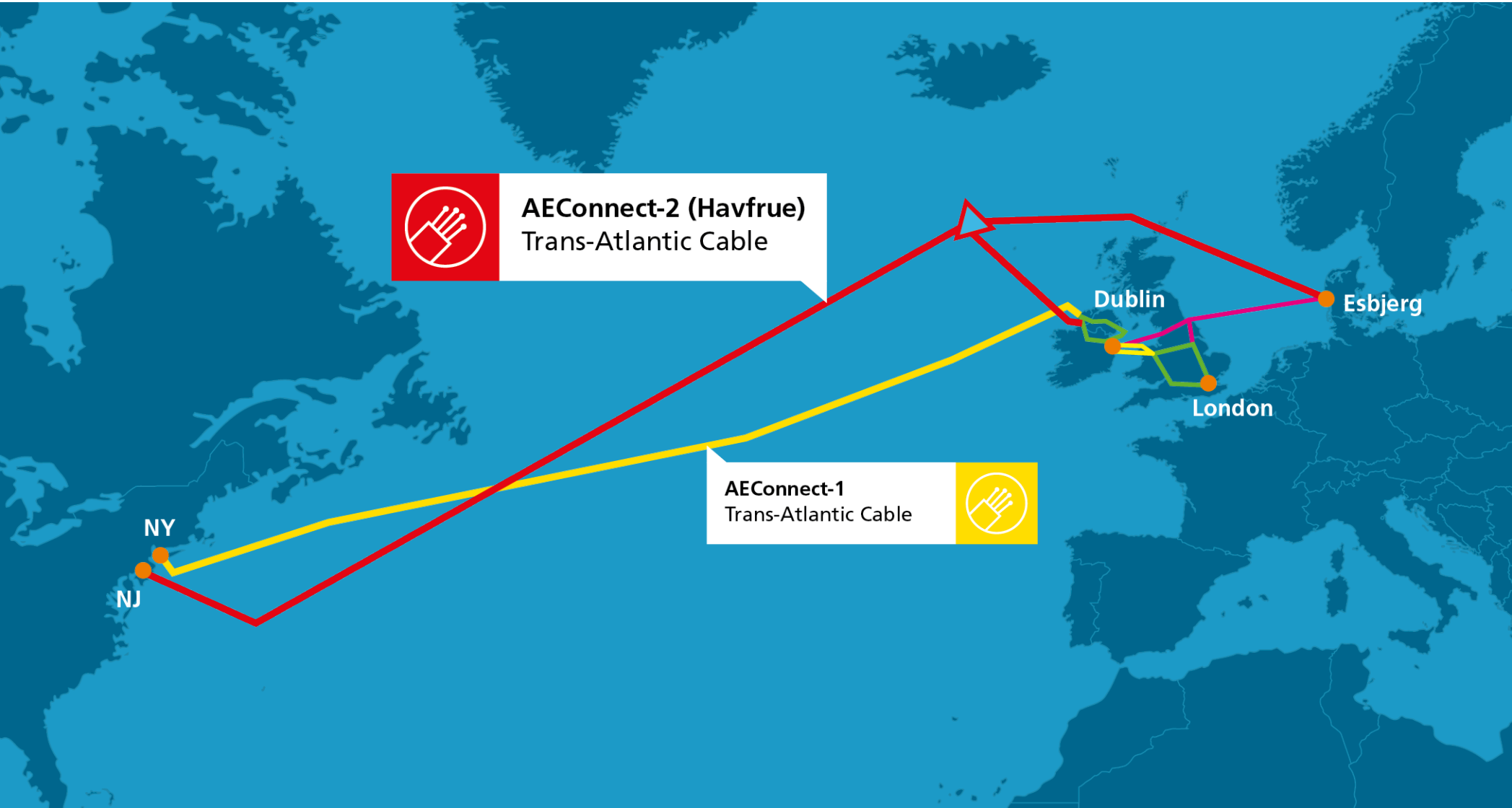
Gaming companies



Content providers



Internet service providers



 **AEConnect-2 (Havfrue)**
Trans-Atlantic Cable

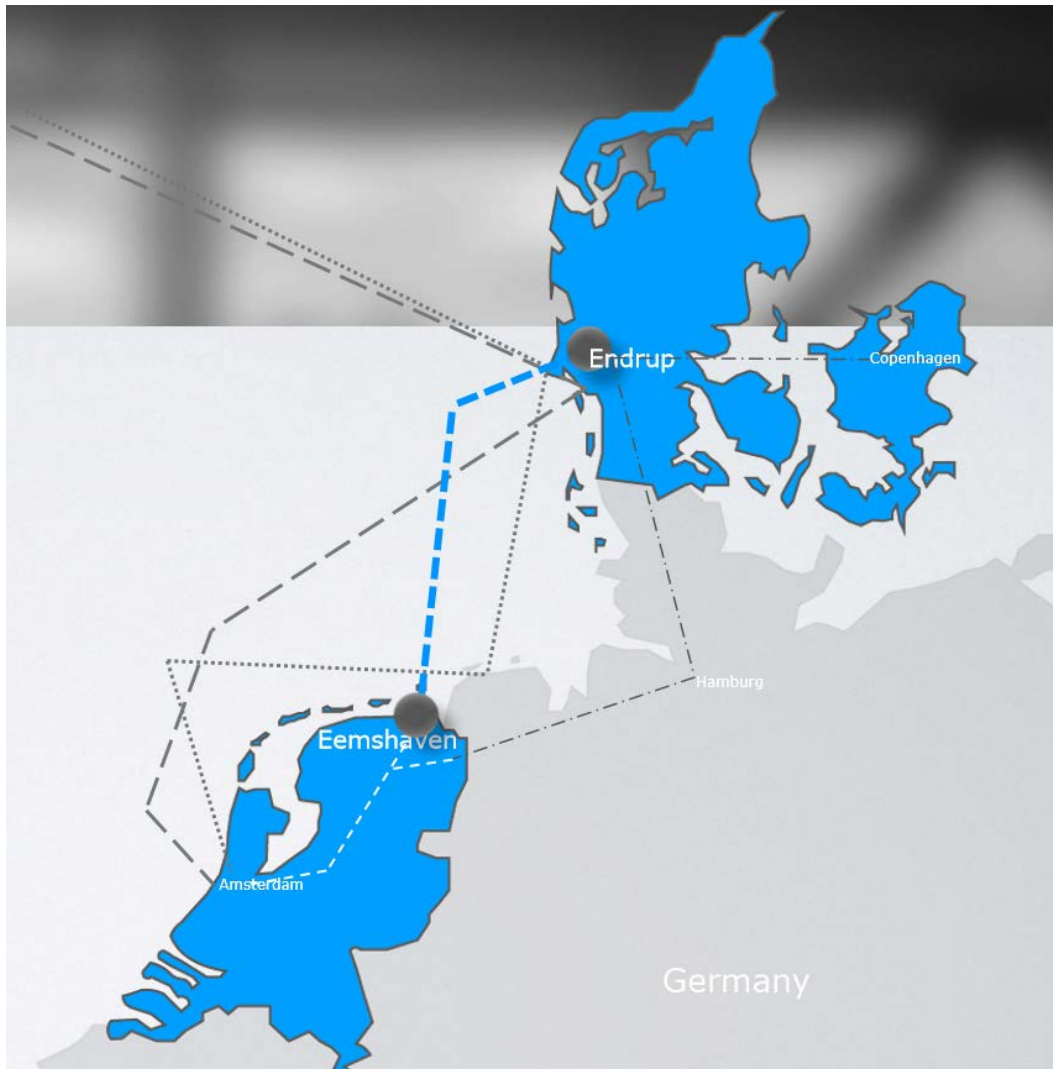
AEConnect-1
Trans-Atlantic Cable 

 **AEConnect Diverse Backhauls**

 **Future Development Routes**

 **POPs: US, Ireland, UK and Denmark**

COBRA CABLE



TAT-14

Year of first use: 2001
Capacity: 3.15 TBps

Atlantic Crossing-1

Year of first use: 1999
Capacity: 120 GBps

FOC Cable

Distance DK: 325 km
Expected in 2019

CABLE SPECIFICATIONS

- Cable type : G.654.D Low Loss (LL)
- Distance : 325 km
- Quantity : 48 fibers
- Capacity : 32x 100Gb per fiber pair

CONNECTION SPECIFICATIONS

America Europe Connect-2 (AEC-2) (HavFrue)

The HAVFRUE / AEC-2 infrastructure network services will be delivered to and from modern, high-reliability, carrier-neutral interconnection points at NJFX, in Wall, New Jersey, and 1025Connect in Long Island, New York, with a resilient network connection in between, offering a Manhattan bypass route increasing diversity and resiliency in the region. In Europe, the services will be offered from all landing stations and carrier-neutral, metro area Points of Presence (PoPs) in Dublin, London, Amsterdam, and Esbjerg, where the system will more than double fibre connectivity to Denmark, increasing the diversity and reliability of the Internet to the region.

RFS: Q4 2019

America Europe Connect-1 (AEC-1) / North Sea Connect

America Europe Connect-1 (AEC-1) is running between New York and Killala in County Mayo, Ireland. A new cable route to Denmark through the UK, developing CeltixConnect-2, which connects Dublin to Manchester, as well as the North Sea Connect cable that will link Stellium's data centre in Newcastle, England, to Esbjerg, Denmark.

RFS: Q4 2019

COBRACable

To share renewable energy a high-voltage submarine cable is installed which will directly interconnect the electricity grids of the Netherlands and Denmark. Alongside a fiber cable will connect Eemshaven (The Netherlands) and Endrup/Esbjerg (Denmark). Cable Length: 325 km with a capacity of 32x 100Gb per fiberpair.

RFS: 2019

EXISTING SUBMARINE FIBRE-OPTIC CABLE CONNECTIONS

- **TAT-14 (Transatlantic):**

Leg 1: Blaabjerg/Esbjerg (DK) – New Jersey (US)

Leg 2: Blaabjerg /Esbjerg (DK) – Katwijk(NL) –
Norden(D) – Bude(UK) – New Jersey (US)

- **Atlantic Crossing-1 (Transatlantic):**

Leg 1: Sylt (D) – Brookhaven NY (US)

Leg 2: Sylt (D) – Beverwijk (NL) –
WhitesandsBay (UK) – Brookhaven NY (US)

- **PANGEA (DK-UK-NL):**

Fanø/Esbjerg (DK) – Redcar (UK)

- **CANTAT-3:**

Blaabjerg/Esbjerg (DK) –
Vestmannaeyjar (Iceland)

- **DANICE:**

Blaabjerg/Esbjerg (DK) –
Landeyjasandur (ISL)

DIRECT WAY TO NORTHERN EUROPE

- **New connections from Esbjerg to:**

- New York, US
- New Jersey, US
- Dublin, Ireland
- London, UK
- Eemshaven, Netherlands

- **Existing connections from Esbjerg to:**

- USA
- Germany
- Netherlands
- UK
- Iceland

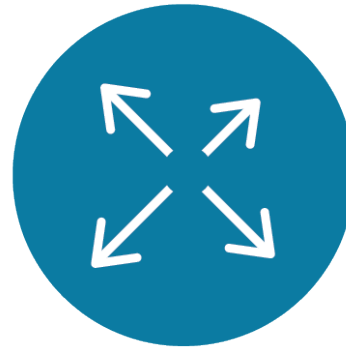
The new and existing fibre-optic cables makes Esbjerg the Internet hub of Northern Europe with direct access to the rest of the world. A natural place for Co-Location datacentres, Internet Exchanges and companies with the need to be connected to the core of the internet.

The goal is to create a digital cluster like Amsterdam.

USP



**Ending point for
Transatlantic Submarine
fibre-cables from US**



**Closely connected
to European
gateways**



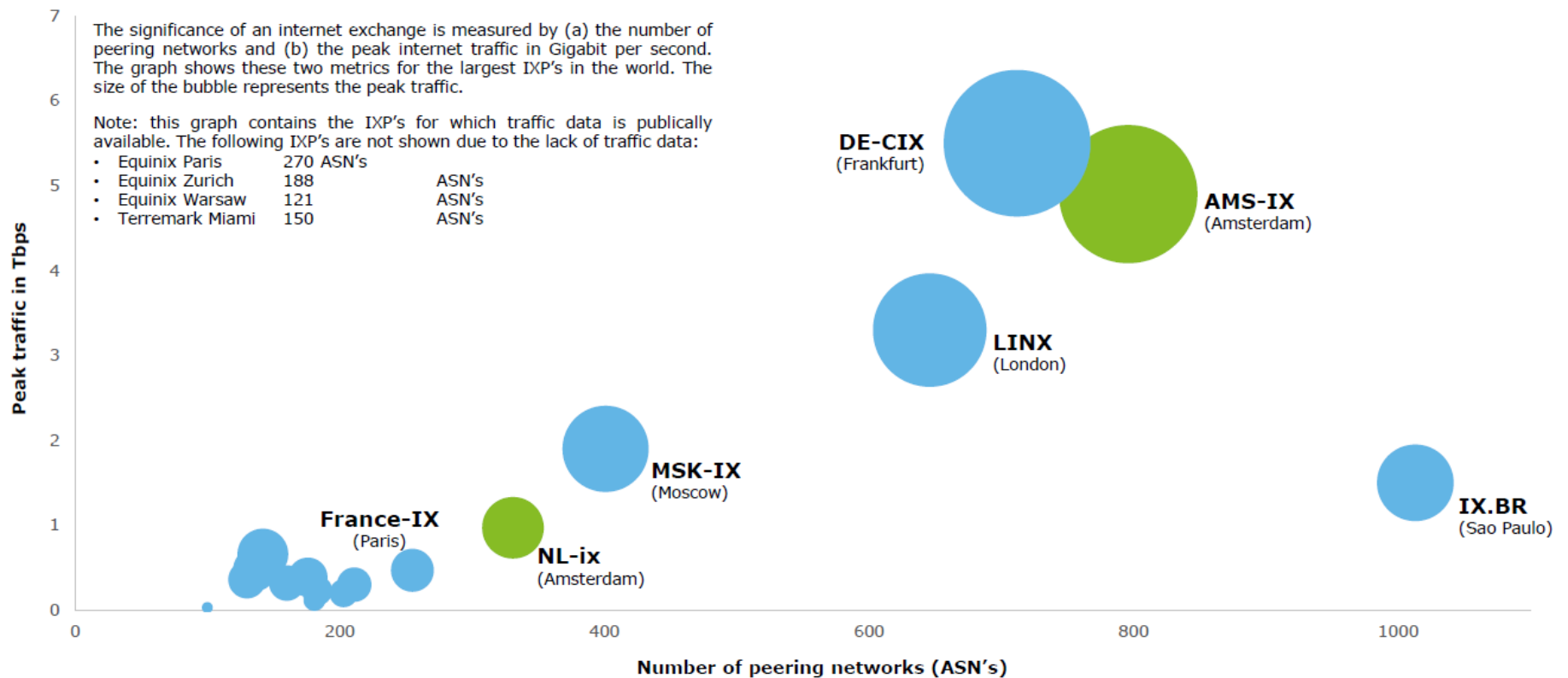
**Ready to build
site with great
infrastructure**



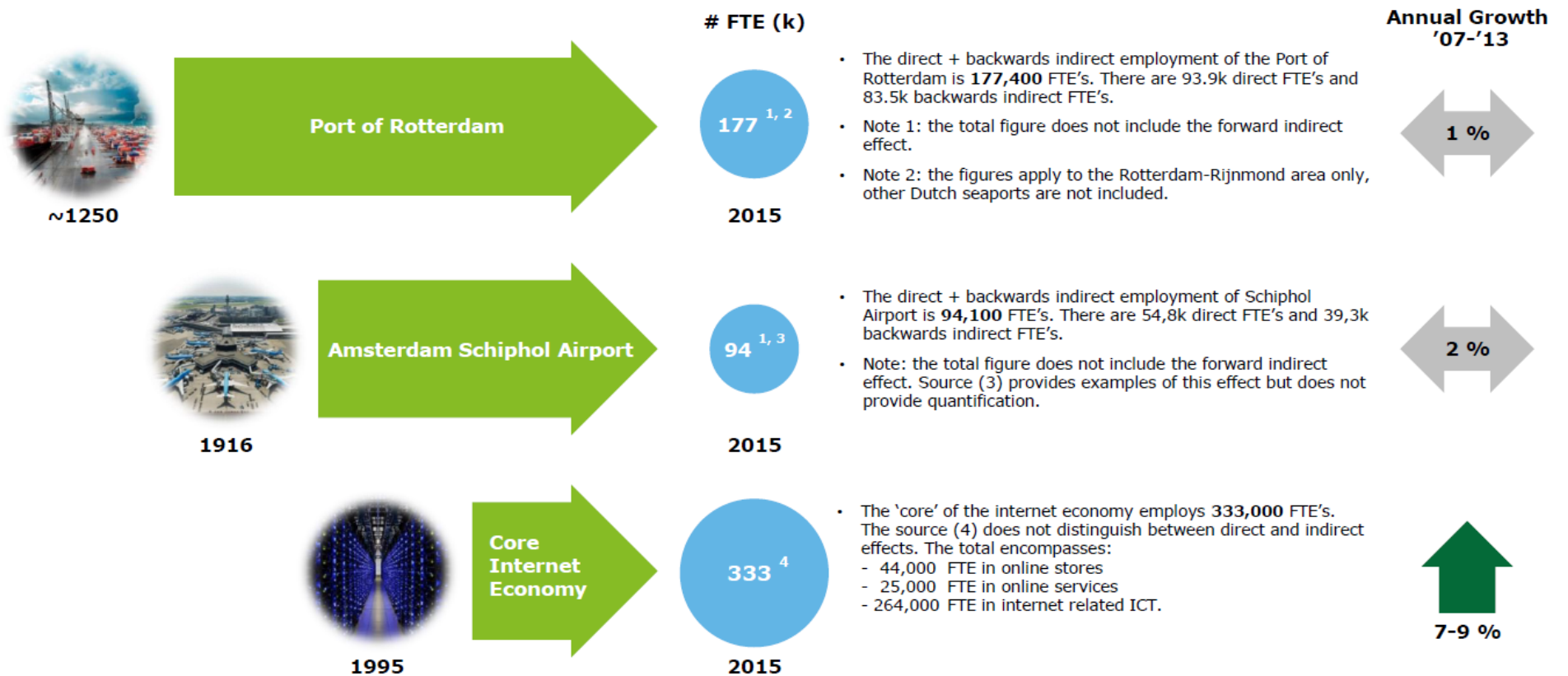
**Very high reliability
green power supply
with some of the
lowest prices in EU**

Internet exchanges (3/4)

AMS-IX is one of the leading internet exchanges in the world, measured in number of peering networks (ASN's) and in terms of peak traffic



Given its age, the Internet economy has already a large impact on the Dutch economy and is growing at a rapid pace relative to other growth enablers



Developments in digital infrastructure are going fast and our country has a leading position in Europe

- Internet traffic continues to grow at approximately 22% annually
- The AMS-IX is one of the world's leading internet exchanges and the largest in Europe in terms of number of peering networks (ASN's)
- The Dutch colocation market is showing ongoing growth at 15% annually and our market is significantly larger than other European countries compared to our GDP
- The Netherlands has a strong presence in terms of domains and domain hosting

Digital infrastructure is the foundation for the digital economy which is already larger than many other sectors

- According to CBS, the 'core' of the internet economy provides 345,000 jobs - more than sectors like construction or transportation – and shows significant higher growth than other sectors
- Although existing only for 20 years, the core of the internet already employs more people than the Port of Rotterdam or Schiphol Airport

INTERNET EXCHANGE IN ESBJERG

Objectives

- Provide a world-leading Internet Exchange point for the mutual benefit of its member.
- Leading IX in Northern Europe.

Why

- Extremely well connected to the core internet (terrestrial and submarine cables).
- Low latency to other major Internet hubs.
- Support from national carries and large eyeball holders in Denmark.

Existing and future submarine fiber-optic cables.



Connections to:

US, Holland, Germany, UK, Irland and Island.



Ending point for
Transatlantic Submarine
fibre-cables from US



Closely connected
to European gateways



Ready to build site
with great
infrastructure



Very high reliability
green power supply
with some of the lowest
prices in EU

READY TO BUILD DATA CENTER SITES IN ESBJERG

Ready to build

- Up to 400.000 square meters available in the data center suitable area.
- Ready to break ground within few weeks.

Internet Connectivity

- Extremely well connected to the core internet (terrestrial and submarine cables).
- Low latency to other major Internet hubs.
- Linking Northern Europe with North America.
- Redundant fibre-optic connections.

Energy

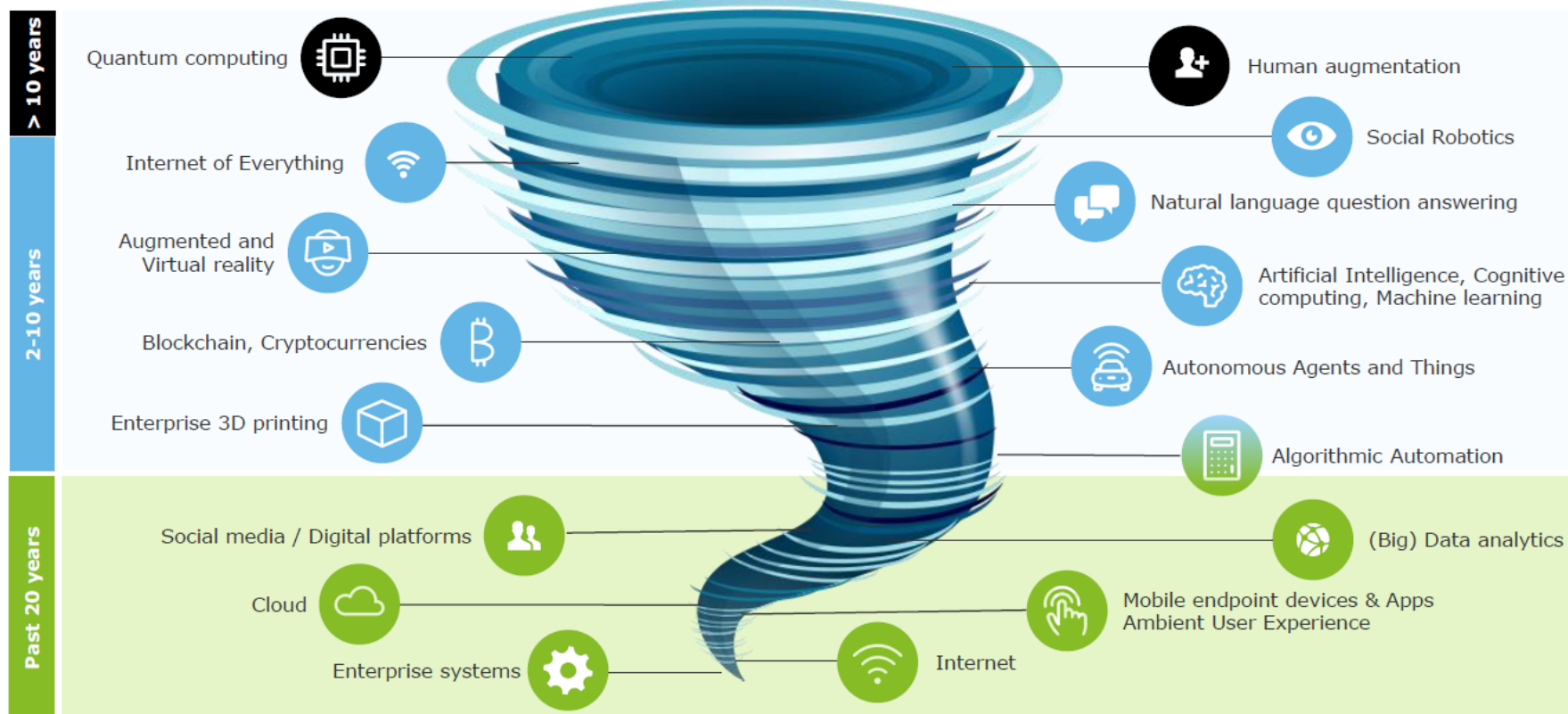
- Power supply from 10 - 150 kV
- Availability of required electricity capacity (production & distribution).
- Very high reliability green power supply.
- Lowest electricity prices in EU.
- Redundant power supply (n-1-1) at site.



An example of a “ready to build” datacenter sites in Esbjerg.
The area has huge expansion opportunities.



A perfect storm - digital technology encompasses different technologies, of which the most disruptive ones have only just emerged and will take at least a decade to develop into mainstream



POTENTIAL CUSTOMERS

Who connects?



Transit
providers



Search
engines



Cloud
providers



Web hosting
companies



Gaming
companies












Content
providers



Internet service
providers

These companies bring significant activities like headquarters and data centers to our country

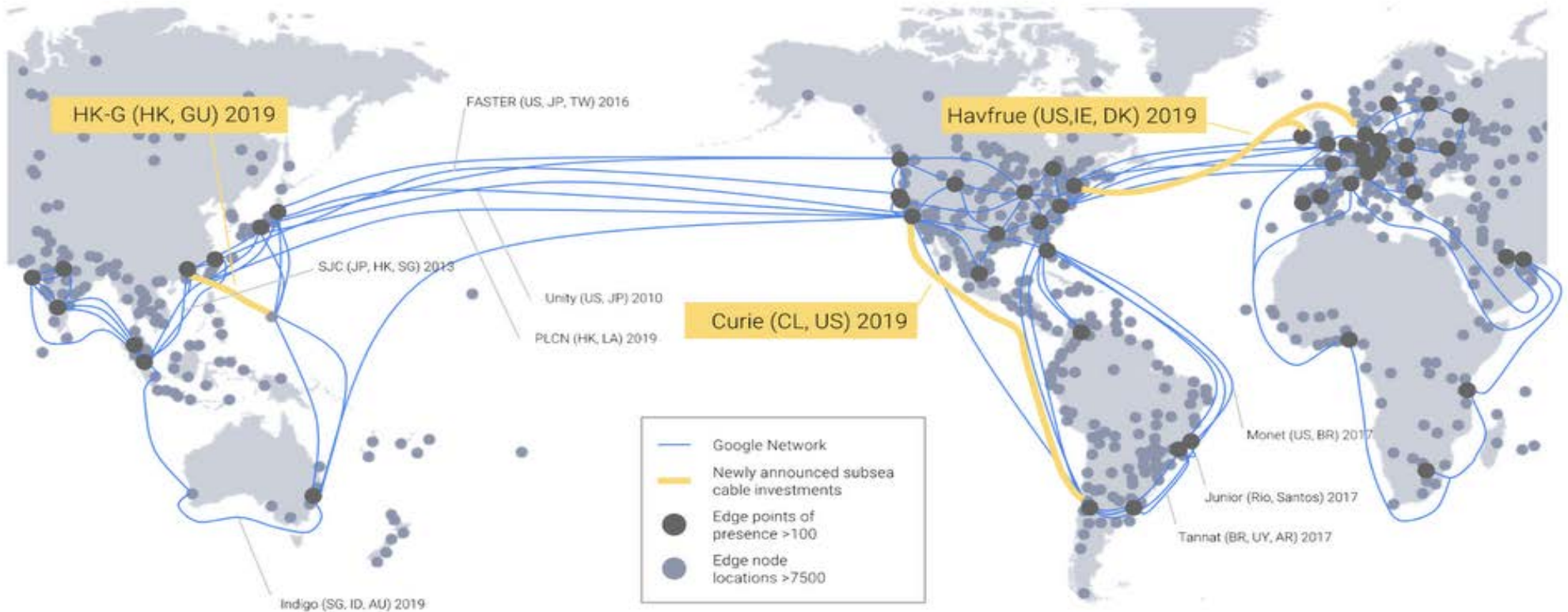
 Data centers	 EMEA headquarters	 EMEA headquarters
 European cloud data center Central functions e.g. for Webex		 Regional headquarters
 EQUINIX EMEA headquarters	 EU headquarters and data center	 new cloud sales center

Source: Company information and press releases

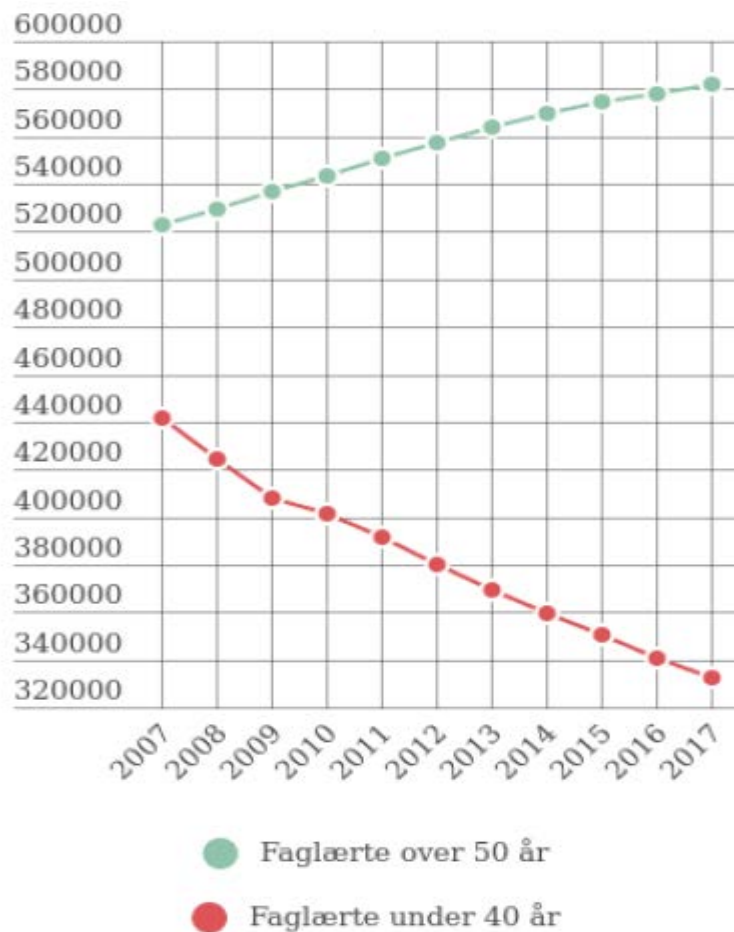
Googles massive investeringer

Google Network

The largest cloud network, comprised of more than 100 points of presence



Voksende generationskløft blandt faglærte



rognoser – mangl

Hvor mange elever gennemfører en teknisk erhvervsuddannelserne?

	2014*	2015	2016	2017
Antal elever i alt der afslutter grundforløbet i juni i disse år	Ca 1200	816	608	473

*før reformen i erhvervsuddannelserne

Hvor mange elever gennemfører grundforløbet smede/skibsmontør pr år:

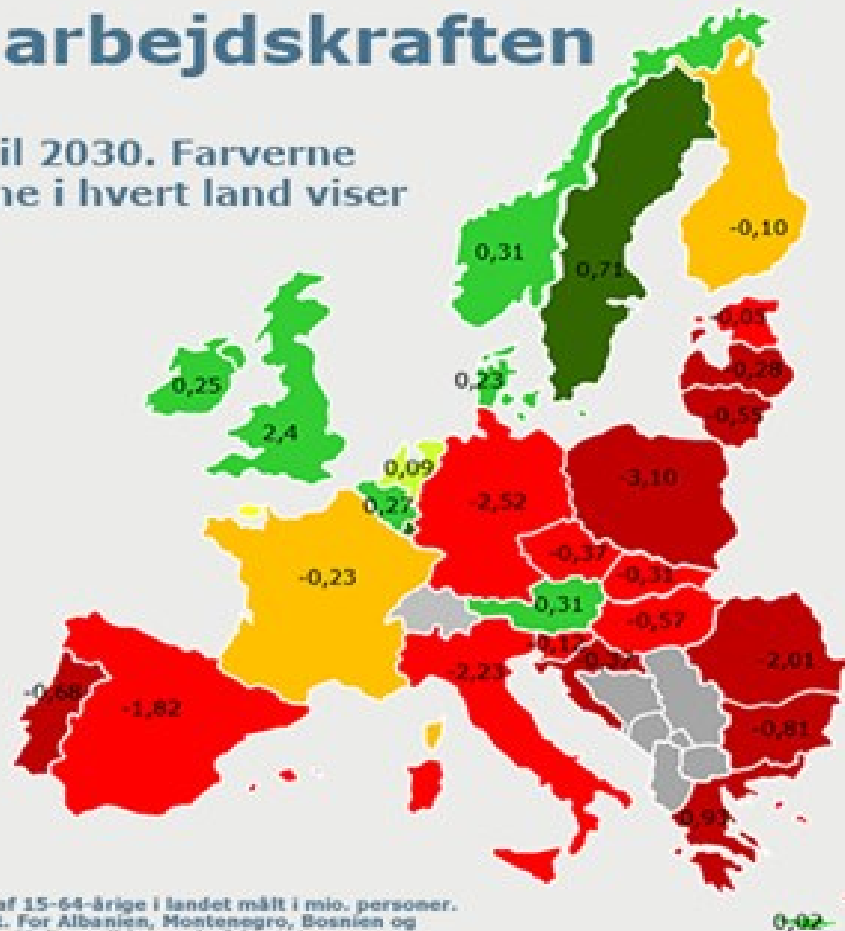
	2014*	2015	2016	2017
Smede	94	63	56	35
Skibsmontør		18	26	19
I alt	94	82	82	53

Den udenlandske arbejdskraft

Der bliver rift om arbejdskraften

Ændring af 15-64-årige fra 2015 til 2030. Farverne indikerer ændring i procent. Tallene i hvert land viser ændringen i antal mio.

- < ÷10 pct.
- ÷10 - ÷3
- ÷3 pct. - 0 pct.
- 0 pct. - 3 pct.
- 3 pct. - 10 pct.
- 10pct. <



ANM.: Tallene på kortet henviser til den faktiske ændring i antallet af 15-64-årige i landet målt i mio. personer. Farven på kortet henviser til ændringen i 15-64-årige målt i procent. For Albanien, Montenegro, Bosnien og Hercegovina, Makedonien, Serbien, Island og Schweiz mangler data. Malta er ikke med på kortet.
KILDE: Eurostat, 2015-based Population Projections (proj_15qpm).

Udviklingen af antal private arbejdspladser							
Antal	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Udvikling 2011-2016
Hele landet	1.827.008	1.817.854	1.822.620	1.851.063	1.886.208	1.931.028	
Udvikling - antal		-9.154	4.766	28.443	35.145	44.820	104.020
Procentvisudvikling		-0,5%	0,3%	1,6%	1,9%	2,4%	5,7%
Esbjerg	40.235	40.363	40.548	42.045	42.494	42.498	
Udvikling - antal		128	185	1.497	449	4	2.263
Procentvisudvikling		0,3%	0,5%	3,7%	1,1%	0,0%	5,6%
Odense	60.424	60.956	61.040	62.446	62.751	64.590	
Udvikling - antal		532	84	1.406	305	1.839	4.166
Procentvisudvikling		0,9%	0,1%	2,3%	0,5%	2,9%	6,9%
Kolding	36.446	36.031	36.020	36.028	36.589	38.221	
Udvikling - antal		-415	-11	8	561	1.632	1.775
Procentvisudvikling		-1,1%	0,0%	0,0%	1,6%	4,5%	4,9%
Aarhus	116.192	117.080	118.100	121.469	125.241	130.754	
Udvikling - antal		888	1.020	3.369	3.772	5.513	14.562
Procentvisudvikling		0,8%	0,9%	2,9%	3,1%	4,4%	12,5%
Aalborg	64.927	65.393	65.311	66.206	68.545	70.790	
Udvikling - antal		466	-82	895	2.339	2.245	5.863
Procentvisudvikling		0,7%	-0,1%	1,4%	3,5%	3,3%	9,0%

Antal studerende i Esbjerg (sammenlignet med andre studiebyer)

1.	Hovedstaden:	108.000
2.	Aarhus:	51.000
3.	Odense:	27.000
4.	Aalborg:	24.000
5.	Roskilde:	13.000
6.	Esbjerg:	6.000
7.	Kolding:	4.000
8.	Horsens:	3.000
9.	Sønderborg:	2.000
10.	Vejle:	2.000
11.	Aabenraa:	1.000

Facts about Esbjerg, Denmark

Denmark's
5th largest city 

116,000
inhabitants (1.2 mio in
the Region of
Southern
Denmark)

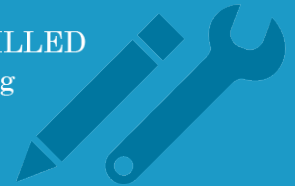


250
companies
13,500
employees

within the
energy and
technology
sector

Workforce

in Esbjerg is **HIGHLY SKILLED**
and experienced in working
within all aspects of
the energy sector.



Newcomer service

To help expats, Esbjerg has set up a newcomer service to assist international families a quick integration in Esbjerg.

Two universities

and 60 higher educations as well several bachelor educations.

Esbjerg International School and International Baccalaureate Diploma Programme (IB).

Direct train

International train connections.

Highway

directly to Copenhagen, DK (3 hours), Hamburg, DE (3 hours) and the rest of Europe.

Billund International Airport

– worldwide connections. Only 40 minutes from Esbjerg.

Nye uddannelser der bliver behov for i fremtiden.

Helt nye uddannelser som ikke eksisterer i dag. Studievarighed på 3-4 år (dvs. professionsbachelor niveau). Fagligt indhold skal have fokus på datacenterdrift og projektering. Skal udvikles sammen med datacenter industrien.

IT – Ingeniør uddannelsen

Datalogi / Datalog uddannelsen

Datanom uddannelsen

Andre videregående IT/digitale uddannelser som en ny erhvervsklynge i Esbjerg vil efterspørge (der er behov for at klgge dette igennem)

Bachelor

Applied Industrial Electronics

Datalogi

Elektronik, Diplomingeniør

Elektronik og it

Informatik

Maskin- og Produktion

Softwareingeniører

Kandidat

Computer Science

Datalogi

Design of Mechanical Systems, civilingeniør

Electro-Mechanical System Design, civilingeniør

Energy Engineering, civilingeniør

Innovative Communication Technologies and Entrepreneurship, civilingeniør

It-ledelse, cand.it.

Software, civilingeniør

CONTACT US TODAY TO HEAR MORE



Karsten Rieder
Head of Business

Email: kar@eeu.dk
Phone: +45 3697 3511
Mobile: +45 9395 0075



Mikael Kirk Simonsen
Development Consultant

Email: mks@eeu.dk
Phone: +45 36 97 35 07
Mobile: +45 51 92 27 96


BUSINESS DEVELOPMENT ESBJERG
eeu.dk



**MINISTRY OF FOREIGN AFFAIRS
OF DENMARK**
Invest in Denmark

**INVEST IN
ESBJERG**
Invest in the future