

Arktisk fiberkabel

Fra 2004 - 2021

2004

3. mars

SKALLELV, MIDT I VERDEN

Fylkeskommunens bredbåndskoordinator Tormod Skaret presenterte siste nytt om den undersjøiske kabelen som det russiske selskapet Polarnet planlegger å legge ut fra Skallelv og ut i Barentshavet, via Nordøstpassasjen og mot Sørøst-Asia.

www.ifinnmark.no



2014

november

"Mitt mål er å bidra til en resultatorientert nordområdepolitikk som gjør det mulig å skape flere slike Silicon Valleys av kunnskapsbaserte bedrifter."

BØRGE BRENDE

nordkloden (2014)



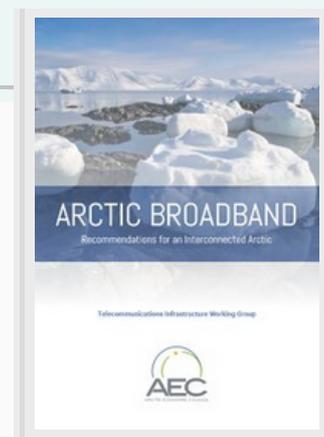
2016

vinter

ARCTIC BROADBAND

Recommendations for an Interconnected Arctic

arcticeconomiccouncil.com



20. april

"Nordområdene er noen av verdens mest krevende områder å oppholde seg i. God bredbåndsdekning er viktig for all aktivitet som drives her. Enten det gjelder skipstrafikk, forskning, cruise, forsvar eller fiskeri."

MONICA MÆLAND

High North News



KVU FOR ELEKTRONISK KOMMUNIKASJON I NORDOMRÅDENE

- Dagens systemer ikke er tilpasset utfordringene vi har.
- Norge trenger nye kommunikasjons-systemer for å legge til rette for økt verdiskaping i området.
- Kremli sier at en fiberoptisk kabel i nord vil styrke Russlands egen høyteknologiske utvikling i Arktisk.

www.regjeringen.no



27. april

Finlands digitaloffensive
Transport- og
kommunikasjonsminister,
Anne Berner, utnevner
den tidligere
statsministeren **Paavo
Lipponen** og **Reijo Svento**
til å utarbeide en rapport
om forutsetningene for et
internasjonal samarbeid
om et Nordøstpassasje
kabelprosjekt.

www.valtioneuvosto.fi



25. november



Paavo Lipponen og Reijo Svento publiserer sin rapport, som sier: "en telekabel mellom Europa og Asia via Nordøstpassasjen vil være både politisk og teknologisk gjennomførbart".

Ministry of Transport and Communications

2017

21. april

NORDOMRÅDESTRATEGI - MELLOM GEOPOLITIKK OG SAMFUNNSUTVIKLING

"Regjeringen mener at fylkeskommunene bør ta et koordineringsansvar for utbygging av digital infrastruktur, og at oppgaven er en naturlig forlengelse av rollen som regional planmyndighet og ansvarlig for helhetlig samfunnsutvikling. jf. Prop. 84 S (2016-2017).

Regjeringen vil legge til rette for dialog med fylkeskommunene for at fylkeskommunene skal kunne fylle rollen best mulig. Departementet ser stor nytte i at fylkeskommunene arbeider aktivt med å legge til rette for samordnet utbygging av bredbånd i sitt fylke.

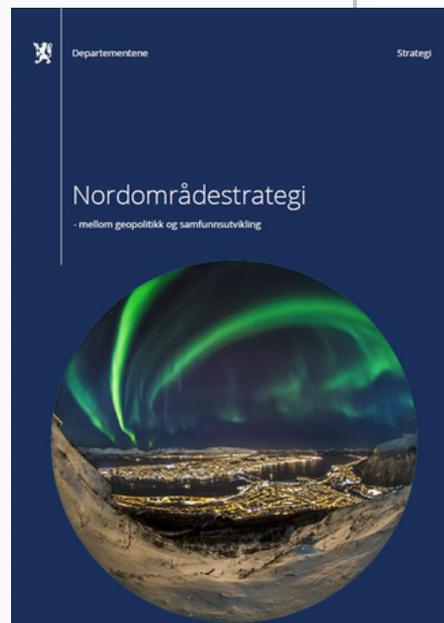
Regjeringen vil arbeide videre med konkretisering av mulige statlige tiltak som kan bidra til å legge til rette for flere fiberkabler til utlandet."

OM RUSSISK-NORSK SAMARBEID:

Regjeringen uttrykker flere steder at det er ønskelig å samarbeide med Russland. Eksempelvis:

"Bredt samarbeid med Russland gjennom mange tiår har vært viktig for tillit og stabilitet i nordområdene. I tillegg har det skapt viktige resultater på områder av felles norsk russisk interesse. Uavhengig av russiske folkerettsbrudd i Ukraina og norske reaksjoner på disse, må Norge og Russland stå sammen om å løse viktige utfordringer i nord."

www.regjeringen.no



22. mai

Anne Berner skriver brev til Norges daværende samferdselsminister, Ketil Solvik-Olsen, blant annet om kabelprosjektet i Nordøstpassasjen.



LVV MINISTRY OF TRANSPORT AND COMMUNICATIONS

1(2)

Helsinki, 17 May 2017

Ketil Solvik-Olsen
Minister of Transport and Communications of Norway

Arctic transport and telecommunications connections

Dear Minister Solvik-Olsen

Finland assumed the chairmanship of the Arctic Council on 11 May 2017. It is in our interests to promote, with the help of high-quality digital and physical environments, the creation of favourable conditions for sustainable business growth in the Arctic region. The Arctic Ocean provides opportunities for both Finland and Norway, and the entire Northern Europe.

Both the North-East cable project that connects the growth centres in Asia and Europe and the Arctic railway play a key role in the construction of infrastructure. They both require cooperation with other countries. In my view, the Arctic railway could be a part of a large transport network. On a broader scale, the Arctic railway is linked with other major projects, such as Rail Baltica and Helsinki-Tallinn tunnel.

I have learnt that a particular priority in Norway is the renovation and possible extension of the transport network in northern Norway. Finland has not yet made a decision on the construction of the Arctic railway, but I think this would be the right time to conduct a joint study on the Arctic Ocean connection.

I would like to propose that the Finnish and Norwegian transport authorities together study the Arctic railway project and its possible rail lines, find out what the users need and identify a possible business model. Of course there must be a sufficient demand in order for the transport link to be successful. Transport connections would, in any case, contribute to the promotion of welfare in a more diverse way.

In Finland, a study on the transport system and rail connections will be carried out when drafting the Northern Lapland regional plan 2040. The study will focus on the Sodankylä-Kirkkonen rail connection and its alternatives so that the rail connection could conditionally be included in the regional plan. It is the intention to get an overall picture of transport and logistics in the Arctic region. The study will last two years, beginning in September 2017. The regional plan covers Northern Lapland, the entire region of Lapland and the neighbouring areas in Russia and Norway. This work could be used to support the joint railway study.

The importance of the Arctic region is growing from the perspective of both the Nordic countries and the European Union. With a view to tourism,

Ministry of Transport and
Communications

Office
Eteläkeskusplaza 16
(Registry)
FI-00100 Helsinki

Postal address
FI-00023 Government
Finland

Telephone
+358 295 16001
kijaso@vmv.fi

14. juni

2ND TOP OF THE WORLD ARCTIC BROADBAND SUMMIT

Oulu, Finland

"Highlights of the 2nd Top of the World Arctic Broadband Summit included presentations ranging from possible synergies in connecting the Arctic through North-East and North-West and how different technologies can best serve the remote areas of the Arctic."

Arctic Economic Council



ARCTIC SMART CITIES

Samlingen i Oulu ledet til forprosjektet "Arctic Smart Cities", utført av Arnt-Christian Rist Isaksen på vegne av SVU.

[Stillingsannonse](#)

[Prosjektbeskrivelse](#)

[Busser næringslivet til Finland for å bli "smartere"](#)

[- Må koble oss til](#)

[Prosjektleder for «Arctic Smart Cities» er ferdig.](#)

[Presentasjon av forstudiet](#)

[Rapport fra forstudiet](#)



Se Cinias presentasjon om fiberkabelen - hvor den skal gå og hvordan systemet blir satt opp slik at datasikkerheten blir ivaretatt.

2018

23. februar

NORGE SOM DATASENTERNASJON

"Det finnes flere initiativer som vurderer å etablere nye sjøkabler både mot USA, Storbritannia, Tyskland og Asia over **Nordøstpassasjen**, og som ville bøte på de identifiserte sårbarhetene. I et langsiktig perspektiv kan dessuten det å knytte Norge direkte sammen med både USA, Storbritannia, Tyskland og Asia gjøre at Norge blir et alternativt knutepunkt for interkontinental datatrafikk og dermed mer attraktivt som datasenternasjon."

www.regjeringen.no



Nærings- og fiskeridepartementet

Strategi

Norge som datasenternasjon

3. desember

CINIA PRESENTERER I KIRKENES

Flere private og offentlige aktører møter Ari-Jussi Knappila (daglig leder i Cinia), Dag-Kjetil Hansen (daglig leder i Bredbåndsfylket AS) og Toni Blomkvist (daglig leder i IT Norrbotten), på Barel.



2019

27. februar

STATE SECRETARY MATTI ANTTONEN, MINISTRY FOR FOREIGN AFFAIRS OF FINLAND

Speech at Kirkenes Conference

"Finland supports continued and strong EU policy in the Arctic. To focus the common challenges and goals of the EU, to support jobs and growth and sustainable development, it is important to try to achieve the best possible mix of big and smaller grants and other financial support. That should base on identification of feasible projects in the Arctic benefitting the whole Europe, including Norway, and regions and their people. As an example, and part of the next long-term EU budget 2021-2027, the European Commission has proposed a €43 billion investment for European transport infrastructure, energy and digitalization. Extension of the so-called Trans-European Transport Network (TEN-T) is core in the railway investments.

Improving connectivity in the northern regions is indeed crucial - connecting Europe and Asia also via telecommunications cable running through the Northeast Passage."

Cinia var også foredragsholdere på konferansen i 2019 for å snakke om den arktiske silkeveien.



Se Matti Anttonens tale



Se Jukka-Pekka Joensuu's tale

20. mars

STRATEGY OF DEVELOPMENT OF THE ARCTIC ZONE OF THE RUSSIAN FEDERATION AND THE PROVISION OF NATIONAL SECURITY FOR THE PERIOD TO 2035

(...) etablere en transarktisk undersjøisk fiberoptisk hovedsambandslinje med avgrensninger for lokale sambandslinjer til de største havnene og bosetningene i Den arktiske sonen. (...)

www.kremlin.ru

juli

EPSC STRATEGIC NOTES

"Shorter transport routes are not the only advantage being reaped by investors. As the Arctic ice melts, it creates new passageways under the oceans, creating shorter paths for underwater cable connections, such as the **Arctic Connect data cable that will link Europe and Asia**, thereby accelerating the speed at which digital data can be carried from one continent to another. Projected investments could turn the region into an international traffic node for data communication, contributing to the socio-economic development of Arctic areas, while also generating significant global economic benefits - e.g. for telecommunications providers and financial markets that rely on speedy connections."

The Publications Office of the European Union



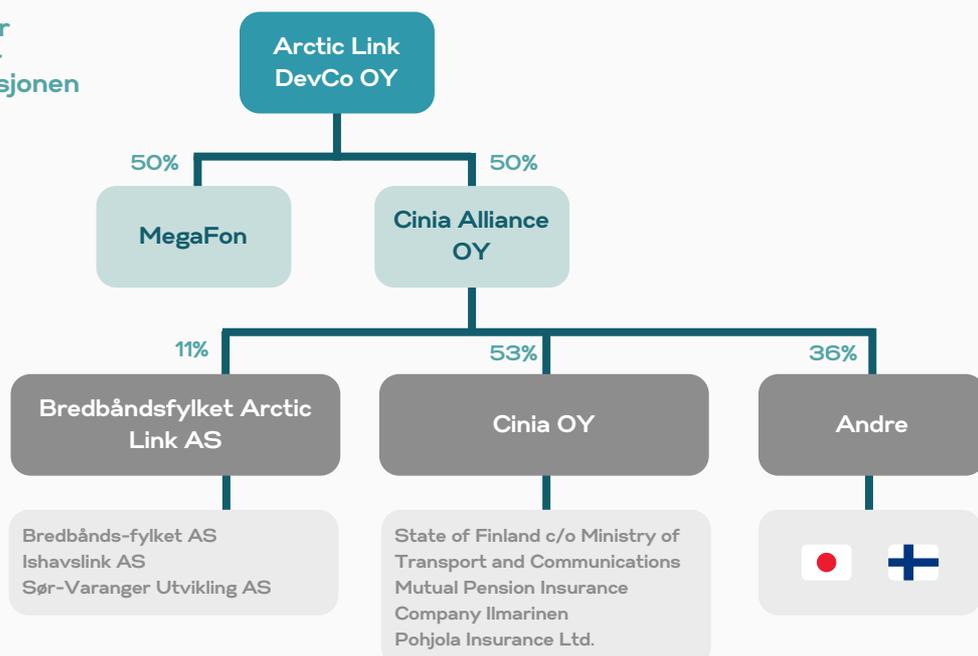
2020

www.sorvarangerutvikling.no

BREDBÅNDSFYLKET ARCTIC LINK

Arctic Connect telekabelprosjektet blir mer internasjonalt: Cinia har nye partnere fra Japan, Norge og Finland

Kart over prosjekt-organisasjonen



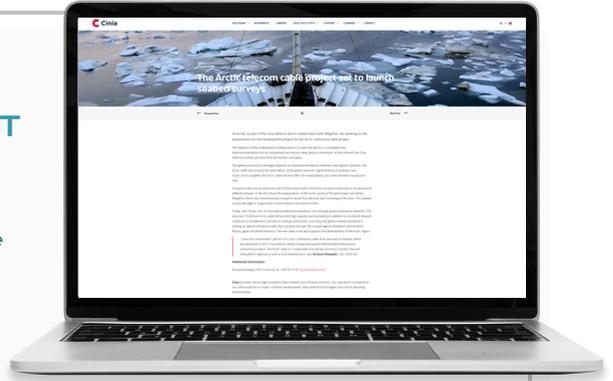
29. september

17. juli

Pressemelding fra Cinia

THE ARCTIC TELECOM CABLE PROJECT SET TO LAUNCH SEABED SURVEYS

Cinia melder at første fase av forberedelsene til undersøkelser av Arktis blir ledet av Megafon. De har leid inn et forskningskip som skal starte dette i august.
Russisk Ambassade i Oslo sender søknad om tillatelse til UD.



11. august

The Barents Observer rapporterer om "Professor Logachev".

THE BARENTS OBSERVER



Forskningskipet blir tatt opp på møtet.

16 - 18. august



BESØK I KIRKENES

Partnere av Bredbåndsfylket Arctic Link og Cinia besøker Sør-Varanger Kommune, Vadsø Kommune og Vardø Kommune. Kystverket var også tilstede.



5. november

ARCTIC SUBMARINE CABLE CONFERENCE 2020

Bredbåndsfylke og Sør-Varanger Utvikling arrangerer gratis webkonferanse om kabelprosjektet med følgende foredragsholdere:

- Moderator: Kenneth Stålsett, daglig leder, Sør-Varanger Utvikling
- Marianne Haukland, stortingsrepresentant, Høyre
- Ari- Jussi Knaapila, CEO, Cinia LTD
- Dag-Kjetil Hansen, daglig leder, Bredbåndsfylket AS
- Taneli Vourinen, EVP, Head of Global Connectivity
- Benedicte Fasmer Waaler, rådgiver, Invest in Norway
- Timo Harakka, finsk transport- og kommunikasjonsminister
- Raymond Robertsen, statssekretær i Kommune- og moderniseringsdepartementet
- Pål Gabrielsen, fungerende ordfører i Sør-Varanger, SV
- Karin Eriksen, fylkesråd for næring og miljø i Troms og Finnmarkfylkeskommune, SP
- Kjartan Rist, investor, grunnlegger og rådgiver, Concentric A

Se hele konferansen på Youtube (publisert 16.11.20)



**250
REGISTRERTE
DELTAKERE**

Tilgjengelig og gratis for alle.

17. november

NØKKELEN TIL DISTRIKTSUTVIKLING FOR NORD-NORGE LIGGER I DIGITALISERING

Innlegg skrevet av Linda Hofstad Helleland (H), distrikts- og digitaliseringsminister, Kommunal- og moderniseringsdepartementet

www.nordnorskdebatt.no



26. november

BRIEFING PAPER ON THE ARCTIC CONNECT SUBMARINE CABLE PROJECT FOR INTERNATIONAL AND NORWEGIAN STAKEHOLDERS

I brev fra Bredbåndsfylket AS og Sør-Varanger Utvikling sendt til de 250 deltakerne på ASCC 2020, informerer de om at forskningsskipet "Professor Logachev" seilte fra Kirkenes 6. september 2020. Det ble videre skrevet at skipet skulle undersøke havbunnen og finne den mest optimale ruten for en trygg og mangfoldig legging av kableten.



Briefing paper on the Arctic Connect submarine cable project for international and Norwegian stakeholders

The objective of the Arctic Connect project is to build the first trans-Arctic subsea fiber cable system connecting Asia and Europe by utilizing the seabed of the Arctic Ocean, the project will have international landing spots in Tokyo (Japan) and Kirkenes (Norway). Arctic Connect will operate with fully separated sub systems delivering domestic cable landings at the Eastern and northern coast of Russia, while having international landing spots in Tokyo (Japan) and Kirkenes (Norway). In such, the international cable will efficiently connect the digital markets in Europe and Asia through a new route with high-speed data traffic. In addition, it is planned international connections to North America.

Arctic Connect will therefore improve the international backbone of data traffic and provide a new and diverse connection between continents housing 85% of the world's population. By burying the cable, with a diameter of 3-4 cm, into the seabed, the project will have minimal environmental impacts - while enabling a large region for sustainable growth.

The Arctic Connect project is led by Finnish Cinia and Russian MegaFon, late September 2020 new partners from Japan, Norway and Finland were announced¹:

□ Sojitz Corporation, a multi-national trading and investment company, has agreed to fund Cinia Alliance as the leading party of the Japanese partnership comprising Sojitz, Atago Corporation, Crypton Future Media, Hokkaido Electric Power C, Optage and Sakura Internet.

□ Bredbåndsfylket Arctic Link has been established to join the Cinia Alliance and comprises Bredbåndsfylket AS, Ishavlink, and Sør-Varanger Utvikling.

□ The Finnish members of Cinia Alliance are C-Fiber Hanko, Pietarsaaren Seudun Puhelin, Laiti, Napapiliriin Energia ja Vesi, and Rovaniemen Kehitys.

The project is currently in the stage of feasibility study, and steadily progressing towards the planned construction phase scheduled from 2021 through 2023. The 6th of September the research ship Professor Logachev sailed from Kirkenes to survey the seabed and find the optimal route for the fiber cable². On land, the landing sites for the cable are being planned to provide safe and diverse landing of the cable. Key factors that the project group is working with that need be solved before building can begin are:

- A feasible maintenance solution for the subsea cable
- Sufficient customer interest
- National approval in relevant countries
- Investor acceptance for initiation

Even if the project is complex, the project group experiences positivity and interest from the international market. They are therefore confident that the challenges of building the fiber cable will be solved through cooperation and mutual interest. The core actors (Cinia and Megafon) are

¹Cinia (<https://www.cinia.fi/en/archive/the-arctic-connect-telecom-cable-project-becomes-more-international-cinia-having-new-partners-from-japan-norway-and-finland.html>)

²Cinia (<https://www.cinia.fi/en/archive/the-arctic-telecom-cable-project-set-to-launch-seabed-surveys.html>)

11. desember

ARCTIC CONNECT: HVA SÅ?

Dag-Kjetil Hansen, daglig leder Bredbåndsfylket AS, Tromsø, og Kenneth Stålsett, Sør-Varanger Utvikling, Kirkenes, skriver artikkel som blir publisert på www.nordnorskdebatt.no.

www.nordnorskdebatt.no



2021

20. april

RUSSLAND FORTSETTER ALENE

Viseminister for transport, Alexander Poshivay, annonserer at Russland begynner med å legge det de kaller "Polar Express trans-Arctic fibre-optic cable" i mai-juni.

[The Barents Observer](#)



27-28. mai

PROSJEKTET BLIR SATT PÅ HOLD

Cinia bekrefter at prosjektet blir satt på is.



21. desember

CINIA OG FAR NORTH DIGITAL SIGNERER MOU

Prosjektet endrer retning: Cinia og Far North Digital signerer en MoU for å legge kabelen fra Japan gjennom Nordvestpassasjen.

www.cinia.fi



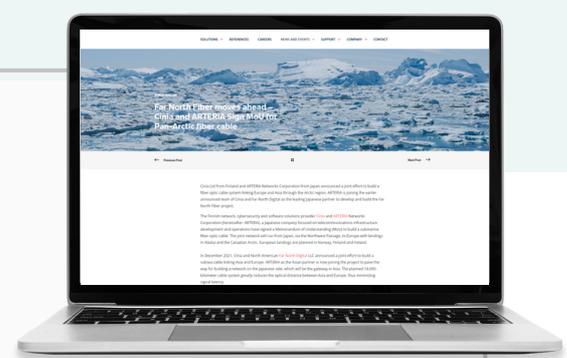
2022

16. februar

CINIA OG ARTERIA SIGNERER MOU

Cinia OY og japanske ARTERIA Networks Corporation signerer MoU som bekrefter at de skal samarbeide om å koble sammen Asia og Europa.

www.cinia.fi

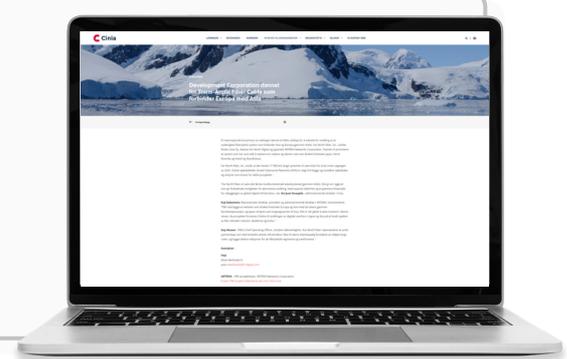


25. oktober

UTVIKLINGSSLESKAP DANNET FOR TRANS-ARKTISK FIBERKABEL

En internasjonal gruppe av selskaper dannet et felles selskap for å arbeide for utvikling av et undersjøisk fiberoptisk system som forbinder Asia og Europa gjennom Arktis.

www.cinia.fi



2004

<https://www.insidetelecom.no/artikler/skallelv-et-globalt-knutepunkt/125207>

<https://www.ifinnmark.no/nyheter/skallelv-midt-i-verden/s/1-30002-892664>

2016

<https://thebarentsobserver.com/en/arctic/2016/12/sipila-medvedev-discuss-trans-arctic-cable>

<https://thebarentsobserver.com/en/industry-and-energy/2016/12/trans-arctic-fiber-cable-can-make-kirkenes-high-tech-hub>

<https://www.arctictoday.com/trans-arctic-fiber-cable-can-make-kirkenes-to-high-tech-hub/>

<https://www.ifinnmark.no/it-bransjen/kirkenes/sor-varanger/herfra-vil-nabolandet-trekke-en-datakabel-til-kina-dette-har-vart-var-vate-drom-i-mange-ar/s/5-81-386470>

<https://www.highnorthnews.com/nb/kirkenes-kan-bli-fremtidig-teknologi-hub>

2017

<https://www.digi.no/artikler/fiberkabel-fra-kirkenes-skal-forbinde-asia-med-europa/376656>

<https://thebarentsobserver.com/en/industry-and-energy/2017/10/arctic-data-cable-discussion-moscow>

<https://www.insidetelecom.no/artikler/vil-lande-sjokabel-fra-asia-i-kirkenes/367884>

<https://sorvarangerutvikling.no/nyhet/kirkenes-gq-italia-ruten-skatten/>

<https://www.cw.no/bredband-fiber-it-politikk/arctic-connect-er-en-unik-sjansse-for-norge/735516>

2019

<https://thebarentsobserver.com/en/industry-and-energy/2019/06/mou-signed-set-arctic-telecom-cable-company>

<https://www.cinia.fi/en/news/arctic-telecom-cable-initiative-takes-major-step-forward>

2020

<https://www.ifinnmark.no/kirkenes-skal-vare-sentrum-for-fiberkabel-jernbane-og-skipstrafikken-fra-ost-til-vest/s/5-81-1217614>

<https://thebarentsobserver.com/en/industry-and-energy/2020/08/survey-ship-set-out-kirkenes-mission-find-underwater-route-trans-arctic>

<https://frifagbevegelse.no/nettverk/et-skritt-narmere-sjofiberkabel-fra-tokyo-til-kirkenes-6.158.732096.da563628c3>

<https://thebarentsobserver.com/en/arctic/2020/09/trans-arctic-undersea-cable-attracts-norwegian-and-japanese-partners>

<https://thebarentsobserver.com/en/arctic/2020/11/developers-trans-arctic-cable-take-step-towards-nordic-coast>

<https://sorvarangerutvikling.no/nyhet/arctic-connect-telekabelprosjektet-blir-mer-internasjonalt-cinia-har-nye-partnere-fra-japan-norge-og-finland/>

<https://www.nordnorskdebatt.no/arctic-connect-hva-sa/o/5-124-4785>

<https://polarjournal.ch/en/2020/11/20/first-steps-for-the-arctic-connect-project/>

<https://www.cinia.fi/en/news/the-arctic-connect-telecom-cable-project-becomes-more-international>

<https://www.cinia.fi/en/news/the-arctic-telecom-cable-project-set-to-launch-seabed-surveys?hsLang=en>

<https://www.telecomrevy.no/arctic-connect-far-flere-partnere/166410>

<https://www.businessfinland.fi/en/whats-new/news/invest-in-finland/2020/cinia-spearheads-game-changing-arctic-submarine-cable-project>

<https://www.sagat.no/planlegger-sjofiberkabel-asia-varanger/19.24041>

<https://kajaani.cloudnc.fi/fi->

[Fl/Toimielimet/Kaupunginhallitus/Kokous_15122020/Osallistuminen_Koillisvaylan_kaapelihank\(17702\)](https://www.kajaani.cloudnc.fi/fi-Fl/Toimielimet/Kaupunginhallitus/Kokous_15122020/Osallistuminen_Koillisvaylan_kaapelihank(17702))

<https://www.kauppalehti.fi/uutiset/koillisvaylan-jattimaiseen-merikaapelihankkeeseen-uusia-kumppaneita-japanista-norjasta-ja-suomesta/36a639d9-0e3f-407f-999d-9cdaa6eff547>

<https://pro-arctic.ru/30/09/2020/news/41040>

<https://www.arctictoday.com/a-trans-arctic-undersea-cable-attracts-norwegian-and-japanese-partners/>

<https://subtelforum.com/cinia-announces-new-partners-for-arctic-connect-cable/>

2021

<https://thebarentsobserver.com/en/industry-and-energy/2021/04/work-trans-arctic-fiber-optic-cable-starts-may>

<https://thebarentsobserver.com/en/industry-and-energy/2021/12/new-pathway-cinias-asia-bound-subsea-cable>

<https://www.highnorthnews.com/nb/vil-knytte-kontinentene-sammen-med-undersjoisk-fiberkabel-i-polhavet>

<https://www.highnorthnews.com/nb/nytt-samarbeid-om-arktisk-undersjoisk-fiberkabel>

<https://www.nordnorskdebatt.no/nord-norgebanen-og-arktisk-logistikk/o/5-124-119592>

<https://www.nord24.no/ny-internasjonalfiberkabel-skall-legges-til-troms-gir-enorme-muligheter/s/5-32-167372>
<https://www.hydro-international.com/content/news/russian-survey-vessel-explores-14-000km-cable-route-across-arctic-seabed>
<https://www.submarinenetworks.com/en/systems/asia-europe-africa/arctic-connect>
<https://www.capacitymedia.com/article/29otd6mddjstgh7ibf9d/news/arctic-connect-cable-is-put-on-ice>
<https://www.fibre-systems.com/news/arctic-connect-subsea-project-hold-further-assessment>
<https://polarjournal.ch/en/2021/06/02/arctic-connect-delayed/>
<https://developingtelecoms.com/telecom-technology/optical-fixed-networks/11233-megafon-freezes-arctic-connect-submarine-cable-project.html>
<https://www.cinia.fi/en/news/the-arctic-connect-telecom-cable-project-is-set-on-hold-for-further-assessment?hsLang=en>
<https://www.cinia.fi/en/news/arctic-gateway-for-research-and-education>
<https://www.highnorthnews.com/en/arctic-fiber-cable-project-put-ice>
<https://www.itromso.no/nyheter/i/Wj3dj2/enorm-arktisk-fiberkabel-til-troms-vi-snakker-flere-tusen-arbeidsplasser>

2022

<https://www.euractiv.com/section/digital/news/eu-eyes-arctic-internet-cable-to-connect-europe-to-asia-via-alaska/>
<https://www.wsj.com/articles/a-warming-arctic-emerges-as-a-route-for-subsea-cables-11655323903>

ANDRE NOTERINGER

<https://www.arbeiderpartiet.no/politikken/nordomradene/>
https://www.venstre.no/assets/Hovedbrosjyre_Finmark-2-compressed.pdf
<https://arcticeconomiccouncil.com/wp-content/uploads/2017/06/Arctic-Connect.pdf>
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/norske-datasenter/id2867155/?ch=4>
<https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Publikasjoner/Referater/Stortinget/2020-2021/refs-202021-06-18?all=true>
<https://sorvarangerutvikling.no/wp-content/uploads/2017/09/digitalglobalutvikling5.pdf>
https://en.wikipedia.org/wiki/Far_North_Fiber
<https://sorvarangerutvikling.no/wp-content/uploads/2022/08/Handlingsplan-2022.pdf>
<https://sorvarangerutvikling.no/wp-content/uploads/2021/04/2.3-Handlingsplan-2021.pdf>
<https://sorvarangerutvikling.no/wp-content/uploads/2021/04/Handlingsplan-2019.pdf>
<https://sorvarangerutvikling.no/nyhet/high-north-news-mangel-pa-telekommunikasjon-hindrer-naering-arktisk/>
<https://www.statnett.no/globalassets/her-er-vare-prosjekter/region-nord/naring-og-nett-i-nord/n3-naring-i-nord.pdf>