

Fiberrevolusjonen inntar Norge!



Fibercom fra Broadnet endrer hverdagen til norske bedrifter

Hvorfor fibercom fra Broadnet?

Norske bedrifter opplever en stor økning i behovet for båndbredde. Fibercom fra Broadnet er fremtidens internettaksess, og sikrer at din bedrift har den kapasiteten som kreves for å møte denne utviklingen.

Vår jobbhverdag blir stadig mer internettbasert og vi ser en eksplosjonsartet vekst i datatrafikken. Det gamle telenettet som i stor grad benyttes til internett i dag, er ikke dimensjonert for denne utviklingen.

ENKELT, RASKT OG SIKKERT

Trege internettlinjer fører til at mange bedrifter opplever at arbeidet forsinkes. Med lynrask fibercom fra Broadnet går alt på sekunder. Din bedrift kan jobbe mer effektivt og øke lønnsomheten – enkelt, raskt og sikkert.

Fibercom er den optimale internettaksessen og vil endre hvordan verden kommuniserer. Vi kaller det en revolusjon. Broadnet leverer fibercom til bedrifter i hele Norge.

NASJONALT NETT

Lokale leverandører har gjerne kun kontroll over lokal infrastruktur. Broadnet er en nasjonal aktør som med sitt eget landsdekkende fibernett kan garantere høyeste kvalitet, maksimal sikkerhet og stabilitet hele veien til din bedrift.

Vårt nett består av 24.000 kilometer med fiber som knytter sammen over 80 norske byer. Nå er vi også i gang med en fiberutbygging uten sidestykke, som vil gi en fantastisk dekning for norske bedrifter.

I denne brosjyren presenterer vi noen utvalgte Broadnet-kunder som på ulike måter bruker fibercom med stor suksess i sin virksomhet.

Leve fiberrevolusjonen!



Vi er best på kundetilfredshet og lojalitet hos de store kundene

Broadnet er leverandør av fiberbasert datakommunikasjon – fibercom til bedrifter, operatører og virksomheter i offentlig sektor.

Blant våre kunder er alt fra småbedrifter med behov for enkel internettaksess, til store virksomheter med særlige krav til kapasitet og kvalitet i sitt nettverk, levert til lokasjoner både i Norge og internasjonalt.

FORNØYDE KUNDER

Vårt fokus på bedriftsmarkedet gjør at vi kan utvikle dyp forståelse av din virksomhet, dine utfordringer og muligheter. Det gjør at vi kan levere markedets beste kvalitet og kundeopplevelse.

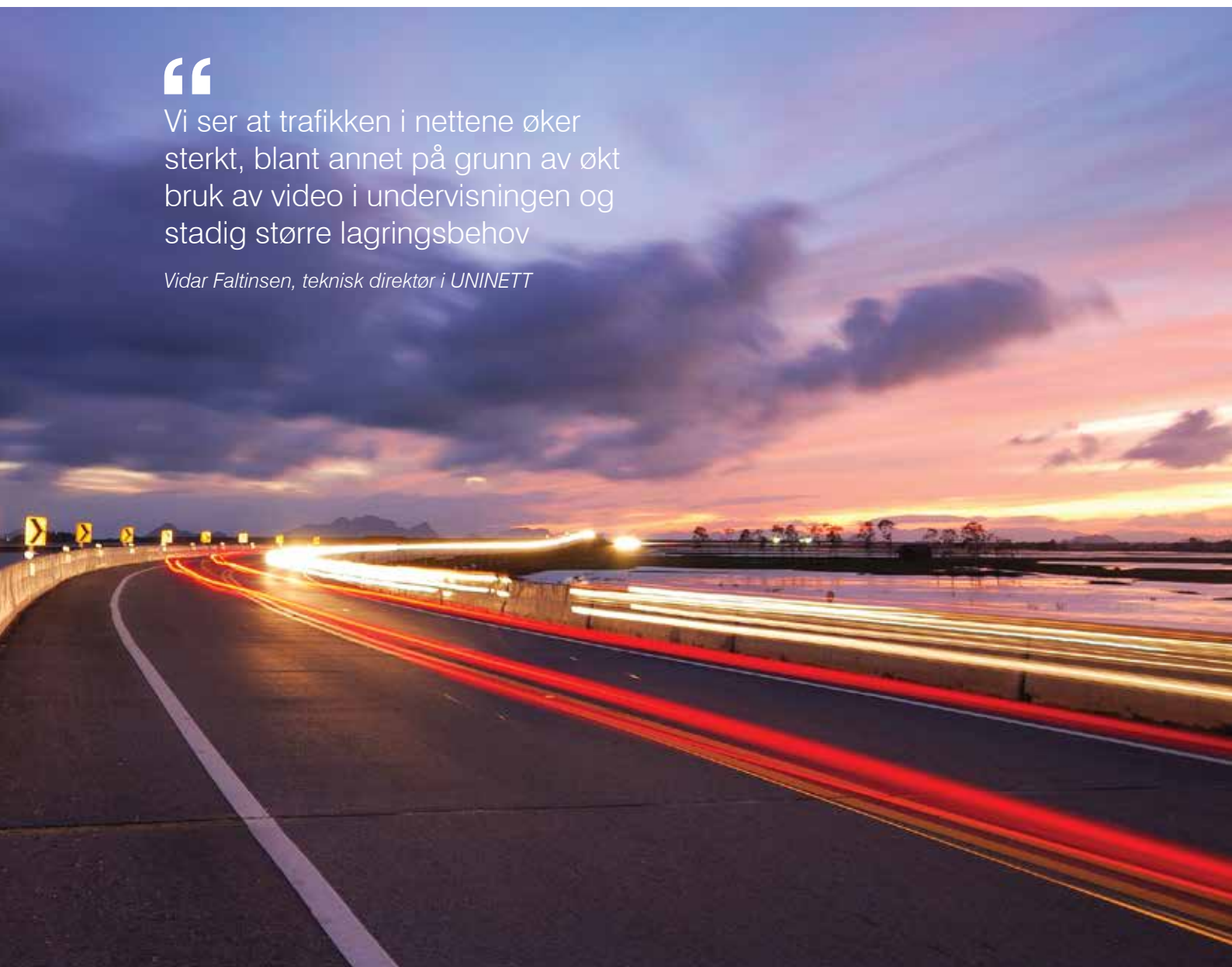
I den siste undersøkelsen fra EPSI, en uavhengig organisasjon som måler kundetilfredshet, scorer Broadnet best av alle leverandørene på tilfredshet og lojalitet hos de store kundene. Vi hevder oss også i toppsjiktet i de fleste andre kategoriene i undersøkelsen.



“

Vi ser at trafikken i nettene øker sterkt, blant annet på grunn av økt bruk av video i undervisningen og stadig større lagringsbehov

Vidar Faltinsen, teknisk direktør i UNINETT



Fiberkunde: UNINETT

Ubegrensede muligheter til forskning og høyere utdanning

Gjennom samarbeidet mellom Broadnet og UNINETT har norske forskere tilgang til Norges lengste og kraftigste fiberforbindelse for overføring av enorme datamengder. Superlinjen har en kapasitet på hele 100 Gbps og går mellom Oslo og Trondheim.

UNINETT utvikler og driver det norske forsknings-nettet og har blant annet ansvar for alle samband til og mellom universiteter og høyskoler i landet. Broadnet leverer linjer, drifter og vedlikeholder flesteparten av disse sambandene og har samarbeidet tett med UNINETT i mange år.

DIGITAL MOTORVEI

100 Gbps-forbindelsen mellom Trondheim og Oslo er den første forbindelsen av slik art over så lang distanse i Norge. Løsningen er også svært tidlig ute i europeisk målestokk. Opprettelsen av forbindelsen sammenfaller med igangsetting av det nye tungregneanlegget ved NTNU i Trondheim, og gir nye muligheter for blant andre Meteorologisk institutt, som benytter linjen og anlegget ved beregning av værmeldingen.

– Vår visjon er å levere nettverk og IKT-tjenester i verdensklasse. Da må vi stadig ligge i forkant av de konkrete behovene som forskning og høyere utdanning har, og prøve ut ny teknologi, sier Vidar Faltinsen, teknisk direktør i UNINETT.

STADIG HØYERE KAPASITET

Over nesten hele det landsdekkende optiske nettverket som Broadnet og UNINETT bruker på Broadnets fiberlinjer skjer stadige oppgraderinger. Mer enn 60 prosent av alle statlige universiteter og høyskoler har allerede minimum 10 Gbps-forbindelse, og dette tallet vil stige til over 80 prosent i løpet av 2013. De resterende strekkene er også klargjort slik at de kan oppgraderes når behovet er der. Med muligheten til å utvide kapasiteten på dagens 10 Gbps-kanaler til 100 Gbps har norsk UH-sektor nesten ubegrensede muligheter.

– Vi ser at trafikken i nettene øker sterkt, blant annet på grunn av økt bruk av video i undervisningen og stadig større lagringsbehov, sier Faltinsen.

– Noe av dette skyldes våre egne programmer innenfor forsknings- og undervisningsstøtte, eCampus, Notur og NorStore. Oppgraderingene vi gjør er høyst nødvendige, vi ser at mange steder nærmer vi oss kapasitetstaket.

Teknisk løsning:

- 100 Gbps optisk fiberforbindelse (bølgelengde) fra Oslo til Trondheim (650 km)



Kommunikasjonsproblemer?

Det å være oppdatert på alle kommunikasjonsløsninger som finnes på markedet i dag er ikke enkelt. Vi ønsker derfor å hjelpe deg med dette.

Om det skal være nettverk, telefoni, mobil, bredbåndslinjer eller noe annet som du trenger i din bedrift, ta en prat med oss først. Vi har lang erfaring i bransjen og gode medarbeidere som er her for å hjelpe deg med å finne den beste løsningen for akkurat din bedrift.

www.telekompetanse.com - Kontakt oss på telefon 23 17 52 50



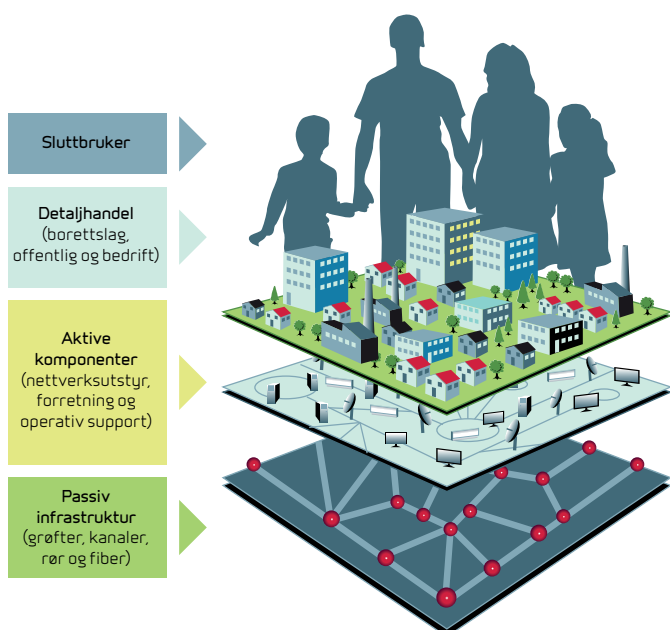
ORGANISING FIBERSPACE

GigaCom arbeider siden starten i 1998 med en kombinasjon av egenutviklede produkter og agenturer.

Vi har spesialisert oss på fiberoptiske komponenter og system, og arbeider kun med produkter relatert til fiberoptikk. GigaCom gruppen har kontorer i Norge, Sverige, England og Belgia og ser hele Europa som sitt nedslagsfelt.

www.gigacom.no • Postboks 24, 1751 HALDEN • Tlf: 69 18 09 55





Relacom er en operatørnøytral, landsdekkende aktør som driver med bygging og drifting av telekommunikasjon og bredbånd. Selskapet har nasjonal dekning og lokal fokus, med ca. 2000 medarbeidere fordelt på mer enn 150 lokasjoner i Norge.

Relacom er gjennom dette Norges klart største entreprenør på prosjektering, installasjon, service og vedlikehold av tele- og datanett.

Relacom leverer både til bedriftsmarkedet og til privatmarkedet, og finnes over hele Norge.

Vi leverer i hele verdikjeden!



Fiberkunde: Children's International School

Innovativ læring via fiber

Den internasjonale skolen i Fredrikstad, Children's International School, er ikke som andre skoler. Her foregår all undervisning, bortsett fra i norsk og musikk, på engelsk. Ikke nok med det, takket være fiber fra Broadnet kan skolen benytte internett og digitale verktøy i alle fag.

I stedet for skolesekk med bøker møter elevene på skolen kun utstyrt med hver sin iPad. Undervisningen og den pedagogiske modellen er strukturert rundt det populære nettbrettet til Apple som elevene får utdelt allerede i første klasse.

ALT I ET NETTBRETT

Nettbrettet brukes som læringsverktøy, via nettbaserte undervisningsprogram, læringsapper og lærebøker som lastes rett ned på iPaden. Skolen benytter seg også av video-undervisning, blant annet fra USA, i stadig større grad. Med fiberlinje fra Broadnet går også dette problemfritt.

“

Uten internett kan elevene like godt gå hjem...

Fredrik B. Hansen, Leder CIS

– Uten internett kan elevene like godt gå hjem, sier leder ved skolen Fredrik B. Hansen. Han forteller at skolen er helt avhengig av stabil internettilgang med svært høy fart i begge retninger for å kunne gjennomføre det høyteknologiske undervisningsopplegget.

KOBBERNETTET VAR FLASKEHALS

Tidligere var skolen tilkoblet internett via det gamle telenettet. Dette fungerte svært dårlig, og skolen opplevde dette som en gedigen flaskehals.

MANGE FORDELER

Bruken av teknologi i undervisningen gir en rekke fordeler. Interaktiviteten gir morsom læring som engasjerer og motiverer elevene, og lærerne får automatisk oversikt over elevenes arbeid, kunnskapsnivå og utfordringer. Lærernes hverdag forenkles og effektiviseres, og man får en miljøgevinst ved at bruken av papir reduseres.

Teknisk løsning:

- 30 Mbps fiberaksess fra Broadnet
- Ca 200 iPad-er og 20 iMac-er tilkoblet
- Apple TV og prosjektor er standardutstyr i klasserommet





FIBERNETT

Entreprenørtjenester

Prosjektering

- Dimensjonering
- Valg av traseer og føringsveier
- Innhenting av tillatelser, offentlige og private
- Valg av tekniske løsninger og materiell
- Kostnadsberegning
- Dokumentasjon

Driftstjenester

- Feilretting
- Service-, drift- og beredskapsavtaler
- Utvidelser av eksisterende nett

Fremføring

- Alle type fibernett, SM og MM
- Trekking, fløting, blåsing, luftstrekk og spinning
- Alle typer terminering
- Alle typer skjøter
- Graving av traseer
- Istandsetting (sort/grønt)
- Legging av rørgater
- SUB-kanalisering
- Luft til bakke prosjekter
- OPGW - Utskifting av jordlinje

Fiberkunde: Offentlig virksomhet

Offentlig virksomhet er avhengig av fibercom

Broadnet er også en viktig leverandør til det offentlige. Vi leverer internett og kommunikasjonstjenester til kraftselskap, direktorater, fylkeskommuner og annen offentlig virksomhet. Blant annet har vi i det siste inngått store avtaler med Statkraft, Fiskeridirektoratet og Møre og Romsdal fylkeskommune.

Offentlig virksomhet er gjerne svært virksomhetskritisk og stiller store krav til oss som leverandør når det gjelder sikkerhet, stabilitet og alternative føringsveier, såkalt redundans.

STATKRAFT

Kraftsektoren opplever også den ekstreme veksten i behov for båndbredde og datakapasitet. Broadnet er stolte av å være leverandør av forretningskritiske kommunikasjonslinjer til Statkraft, Europas ledende selskap innen fornybar energi. Statkraft har en omfattende virksomhet i Norge og utlandet.

FISKERIDIREKTORATET

Broadnet har også nylig inngått en stor avtale om leveranse av IPVPN til Fiskeridirektoratet, der vi sørger for fiberlinjer til de fleste av direktoratets 32 lokasjoner. Kunden fremhever Broadnets løsning som den beste når det

gjelder funksjonalitet, kvalitet og kapasitet på linjetjenester ved at vi tilbyr fiber til de fleste steder, i tillegg til fiber også på reservelinjene.

FYLKESKOMMUNE

Møre og Romsdal fylkeskommune har også valgt Broadnet som nettleverandør. Det var blant annet avgjørende for kunden at Broadnet kunne levere redundant føringsvei og tilby dedikert kunderåd giver og gode bestillingsrutiner.

Teknisk løsning Statkraft:

- Broadnet leverer redundante fiberforbindelser, 10 gigabit Ethernet og høykapasitet Fiber Channel mellom Statkrafts datasentre.
- Broadnets fiberinfrastruktur for leveranse av samband skal brukes hele veien.

Teknisk løsning Fiskeridirektoratet:

- IPVPN via fiber til 32 lokasjoner, alle med redundans
- Alle aksesser leveres med kryptering for sikring av personsensitiv informasjon

Teknisk løsning Møre og Romsdal Fylkeskommune:

- Redundant fiberaksess til Fylkeshuset i Molde
- IPVPN til videregående skoler i fylket – totalt 28 stykker
- SHDSL aksess til 36 tannklinikker





EN **KOMPLETT** LEVERANDØR

FiberOptic AS er et selskap med spesialkompetanse innen bredbåndsutbygging. Vi er totalleverandør innen fiberinstallasjoner.

Vi har vært med Infiber helt fra begynnelsen av ved etableringen av fibernettet i Oslo, vi er meget godt kjent med nettet. Vår virksomhet er knyttet til etablering, drift og vedlikehold av fiberoptiske nett for teleoperatører, netteiere, bedriftskunder og borettslag. I tillegg har vi energi-avdeling som utfører lavspent og høyspent oppdrag.

Bedriften ble etablert i 2006, med ledelse og nøkkelpersonell som innehar lang erfaring fra telekom-bransjen. Høy fleksibilitet, sterk vilje og stå-på-evne er viktige kvaliteter for at et prosjekt skal gjennomføres i henhold til de krav som stilles fra våre kunder.

Kompetanse og kapasitet

Vi har kompetanse, kapasitet og ressurser til å påta oss selv de største og mest utfordrende oppdragene. Vi er en komplett leverandør, og tilbyr alle tjenester innen utbygging, vedlikehold og drift på fiberoptiske anlegg. Vi setter like store krav til våre samarbeidspartnere og underleverandører som til oss selv, nettopp for å opprettholde den høye kvaliteten vi er kjent for.

Kvalitet

Kvalitet er et nøkkelord som er innarbeidet i bedriftens grunnfilosofi. Som en del av våre rutiner inngår også sertifisering av alle medarbeidere og underleverandører innen fiberoptiske installasjoner. Vi sprer kjernekompetanse på flere medarbeidere for å sikre at vi alltid er operative. For oss ligger også levering til avtalt tid og med avtalt kvalitet som en naturlig del av kvalitetsbegrepet.

Fiberkunde: Bohus – bedrift med mange lokasjoner

Sikkert og stabilt nettverk mellom avdelingskontorene

Broadnet leverer også nettløsninger til en rekke store bedrifter med avdelingskontorer, filialer eller butikker på flere steder. Disse bedriftene har et behov for sikre og stabile nettverk mellom de ulike avdelingene.

Broadnet løser disse utfordringene og knytter sammen virksomheter med geografisk spredte avdelinger i ett og samme nettverk. Kundene kan dermed benytte seg av et lukket, sikkert og fleksibelt nett der brukerne med høy grad av sikkerhet enkelt kan benytte sentrale servere og systemer.

KJEDENE VELGER BROADNET

Bohus er en av flere store kjeder som har valgt Broadnet som leverandør av internett-tilknytning og datakommunikasjon til sine cirka 70

avdelinger i Norge. Stadig flere av tilkoblingene er i ferd med å bli oppgradert til fiber, noe som vil optimalisere den tekniske kvaliteten på tjenestene.

Bohus opplever at de med Broadnet som leverandør har full kontroll over nettet og tjenestene til enhver tid. De er også godt fornøyd med Broadnets kundeservice og oppetidsgarantier.

Teknisk løsning Bohus:

- Sentral internettaksess og datakommunikasjon til ca. 70 lokasjoner.





Fiberkunde: NRK

OL-gull til NRKs fibersatsing

NRK er kjent som en teknisk innovatør og har de siste årene endret radikalt sine produksjoner av direktesendt sport. Dette har skjedd takket være en vilje til å tenke nytt, men også på grunn av fiberteknologi.

Under verdensmesterskapet på ski i Oslo rullet NRK ut 6.000 kilometer med fiberkabel. Slik kunne de styre mye av produksjonen fra hovedkvarteret på Marienlyst.

FJERNSTYRT VIA FIBER

Dette ble ytterligere utviklet under OL i London, der NRK sendte hele ni samtidige sendinger over fiber til Oslo, med studio i London fjernstyrt fra Marienlyst. Alt av kamera, lyd og lys i studio ble styrt fra Oslo, og kun et minimum med personale og teknisk utstyr var stasjonert i London.

De tradisjonelle produksjonsbussene kunne dermed stå igjen hjemme. Disse bussene koster store beløp å flytte på og bemanne. Produksjonsbussene ble i tillegg leid ut, noe som ga inntekter. Dermed sparte NRK penger totalt sett, de sparte også miljøet for mye transport,

og mange ansatte kunne reise hjem hver kveld fra sin vanlige arbeidsplass i Oslo i stedet for å tilbringe uker på hotell.



Broadnet hjelper NRK å bringe HD-bildene frem

Erik Hansen, prosjektleder NRK

FREMTIDENS TV-PRODUKSJON

NRK har også overført deler av produksjonen via fiber på andre prosjekter. Blant annet Sommeråpent fra Operataket i Oslo og VG-lista Topp 20 har blitt produsert ved hjelp av fiber fra Broadnet. Alt tyder på at dette er fremtidens måte å produsere direktesendt TV på.



TESSTA
fiberconnect

- Komplette entrepenør som tilbyr tjenester innen planlegging, design, utbygging og driftssettelse av fiber og HFC-nett.
- Vi har lang erfaring med montering og konfigurering av endeutsyr og SOB'er
- Vi tilbyr feilsøking og driftsavtaler på alle våre tjenester.
- Våre spesialfelt er fibernet for G-PON og RF-Overlay

Nedre Kalbakkvei 88 E, 1081 OSLO | Tlf 22 82 08 70 | E-post firmapost@tessta.no



UTBYGGING AV BREDBÅND BASERT PÅ FIBER

Nettpartner leverer komplette tjenester innen utbygging av fibernet, og har lang erfaring med både utbygging og vedlikehold. Har du behov for utbygging av bredbånd basert på fiber, tar vi oss av jobben, og leverer alle former for arbeid innen dette fagområdet.

Med fiberutbygging levert fra Nettpartner er du trygg på å få tjenester levert med høy kvalitet og lavest mulig kostnader. Vi har levert fiberanlegg til mange kunder, og har omfattende erfaring i planlegging, gjennomføring og kvalitetssikring av leveransene.

Vår kunnskap og erfaring sikrer rask utbygging og lave kostnader. Vi benytter den nyeste teknologi til gjennomføring av våre prosjekter.

Tlf. 400 04 800 • www.nettpartner.no

Hovedkontor: Stabburveien 18, 1616 Fredrikstad • Østfold: Sundløkka 75, Årum 1659 Torp

 **nettpartner**

Broadnet samarbeider med Right To Play

Onsdag 6. februar 2013 samlet Broadnet sine kunder, samarbeidspartnere og IT-bransjen på Fiberdagen i en fullsatt Colosseum Kino i Oslo. Her ble også Fiberprisen med en egen donasjon til Right To Play delt ut.

På Fiberdagen tok en rekke sterke foredragsholdere for seg aspekter ved den informasjonsteknologiske utviklingen, med spesielt fokus på fiber. NRK, HP, Broadnet, Netflix IKT-Norge og Cisco var blant foredragsholderne som ga oss et inspirerende innblikk i hvordan fiberrevolusjonen oppleves fra deres ståsted.



Fra Netflix stilte Joris Evers, director of Global Corporate Communications, live via fiber fra hovedkvarteret i San Francisco. Våre viktige samarbeidspartnere Right To Play, Cisco, HP, First Tuesday og Computerworld spilte også en viktig rolle på Fiberdagen.

FIBERPRISEN 2013

Det var også prisutdeling der den nyopprettede Fiberprisen ble delt ut. NRK vant hovedprisen, "Årets fiberpris", mens Netflix vant "Årets bransjepris" og Toril Nag ble hedret som "Årets fiberambassadør".

Hovedprisen inneholdt også en donasjon på kr 100 000,- til Broadnets samarbeidspartner Right To Play. Dette er en organisasjon som gjennom lek og idrett skal utdanne og bedre barn og unges evne til å takle utfordringene ved fattigdom, konflikt og sykdom i vanskeligstilte områder i verden.



Broadnet bidrar til Right To Play sitt viktige arbeid for barn og unge. Right To Play her representert ved Johann Olav Koss. Til venstre, markedssjef i Broadnet, Jørn Slåtten.

Les mer:

- righttoplay.com
- broadnet.no/fiberdagen

Produktene vi tilbyr

Vi opplever en eksplosjonsartet vekst i datatrafikk og kapasitetsbehov. Broadnet leverer kapasiteten og løsningene som kreves for at din virksomhet skal møte denne utviklingen.

INTERNETT

Jobb uten begrensninger med internett fra Broadnet

Med internett fra Broadnet får din bedrift en enklere og mer effektiv hverdag og dere kan utnytte potensialet i teknologien fullt ut.

Fiber er den optimale internettaksessen. Med vårt eget landsdekkende fibernett kan vi garantere høyeste kvalitet, maksimal sikkerhet og stabilitet hele veien til din bedrift. Med fiber fra Broadnet går krevende internettaktiviteter som videomøter, streaming, skybaserte tjenester, filutveksling, IP-telefoni og hjemmekontor problemfritt.

- **Aktuelle produkter:** Internett Fiber, Internett ADSL, Internett SHDSL, Internett Radio, Internett Transit og Bredbånd Privat

ETHERNET

Fast forbindelse gir høy overføringskvalitet og sikkerhet

Økningen i avansert nettbasert virksomhet gir et stort behov for faste forbindelser i nettet.

Ethernet gir en fast forbindelse med høy overføringskvalitet og høy sikkerhet, og gir nødvendig båndbredde for å sikre din virksomhet rask og kontinuerlig sanntidsoverføring av for eksempel TV og video, IP-telefoni og internett. Dette er forretningskritiske operasjoner med høye sikkerhetsbehov og store krav til ytelse, som Ethernet ivaretar på en god og sikker måte.

- **Aktuelle produkter:** Ethernet Aksess Fiber, Ethernet Aksess SHDSL, Ethernet Aksess ADSL, Ethernet Aksess Radio, Ethernet Aksess Leid Linje, Ethernet Multiaksess, Ethernet Punkt Til Punkt og Ethernet WAN

COLOCATION

Oppbevaring og sikring av virksomhetskritisk utstyr

Behovet for sikring av IT-systemer øker stadig, og med Colocation fra Broadnet kan din virksomhet plassere virksomhetskritisk IT-utstyr i et av våre datasentre med maksimal sikkerhet.

Dette er en kostnadseffektiv løsning siden din virksomhet selv ikke trenger å ha nødvendige ressurser eller foreta bygningsmessige

investeringer i egne lokaler, men heller drar nytte av stordriftsfordelene et moderne datasenter gir.

I Broadnets datasentre er du garantert oppetid, god og sikker kjøling og fysisk sikret infrastruktur, helt uberørt av ekstern påvirkning. Alt overvåkes 24 timer i døgnet, 365 dager i året.

IPVPN

Med IPVPN fra Broadnet blir ikke nettverket en begrensning

Mange bedrifter har avdelingskontorer, filialer eller butikker på flere steder, og innen det offentlige er kommunal, fylkeskommunal eller statlig virksomhet ofte spredt geografisk. Dette skaper kommunikasjonsmessige utfordringer og et behov for sikre og stabile nettverk mellom avdelingene.

IPVPN fra Broadnet løser disse utfordringene og knytter sammen virksomheter med geografisk spredte avdelinger i ett og samme nettverk. IPVPN sørger for et lukket, sikkert og fleksibelt nett der brukerne med høy grad av sikkerhet enkelt kan benytte sentrale servere og systemer.

- **Aktuelle produkter:** IPVPN fiber, IPVPN Radio, IPVPN SHDSL, IPVPN ADSL og IPVPN Leid Linje

DEDIKERT KAPASITET

Broadnet garanterer nødvendig kapasitet

I takt med økt datatrafikk blir også behovet for overføring av store datamengder som krever dedikert kapasitet stadig større. Bruk av Cloud-tjenester, overføring av TV og video og produksjon av tjenester som telefoni og nettløsninger, er eksempler på aktiviteter som krever dedikert kapasitet i nettet for å kunne overføres problemfritt.

Broadnet tilbyr en rekke tjenester som gir faste forbindelser i nettet med dedikerte overføringshastigheter som garanterer den kapasiteten som behøves for overføring av kritiske data.

- **Aktuelle produkter:** Mørk Fiber, Bølgelengde, Leid Linje Aksess, Leid Linje Multiaksess, Leid Linje Punkt Til Punkt og Ethernet Transport SDH



Vi ønsker bedrifter i Norge velkommen til fiberrevolusjonen!!



“

Vi leverer
fibercom til
bedrifter i
hele Norge!



Kontakt oss i dag!
Tlf. 07900 // Broadnet.no