

Internet i campingvognen – sådan!

Hvis du gerne vil have mulighed for internet i campingvognen, så er der flere muligheder:

1. Du kan benytte dig af campingpladsens eget net
2. Du kan opbygge dit eget netværk i campingvognen

Campingpladsens eget net

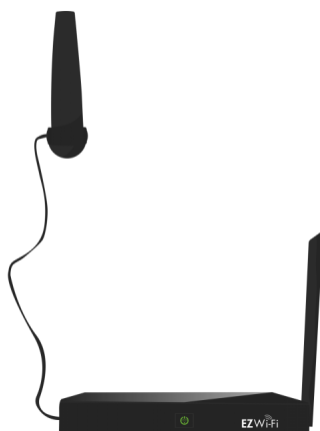
At benytte campingpladsens eget net kan til tider være en udfordring. Nettet kan være langsomt, eller det kan være meget dyrt, f.eks. kr. 20,- for 4 timer. Dernæst kan du ofte kun få én enhed på nettet af gangen (f.eks. en iPad), så hvis familien består af mor, far og 2 børn, med hver deres smartphone, tablet m.v., så skal man enten have 8 gange internet, eller skiftes til at bruge iPad'en.

Grundet til at hastigheden kan være lav er, at det er alle campister på pladsen, der deler campingpladsens internetforbindelse. Så har campingpladsen en 100/100 Mbit forbindelse, og der er 100 campister på nettet, så har hver campist altså (teoretisk set) kun 1 Mbit til rådighed. Endelig er der din placering på pladsen. Når det trådløse signal skal passere gennem bevoksninger svækkes signalet. Når træernes blade tilmed er våde, svækkes signalet markant. Bygninger er ligeledes en forhindring for WiFi-signalet. Tykke mure og stråtag udgør en væsentlig barriere.

Hvis man nu alligevel har besluttet sig til at benytte campingpladsens eget internet, så kan man godt gøre noget for at forbedre kvaliteten, f.eks. kan man købe en forstærker som AWUS036NHV (på billedet til højre). Forstærkeren er en USB-adapter, der giver brugerne mulighed for at forstærke det trådløse signal, og få adgang til internettet. USB-stikket forbindes med din PC, driveren installeret, og du er kørende. Signalet kan evt. forstærkes yderligere med en bedre antenne. <http://www.yatow.de/Segler-Camper-Trucker-Pakete/ALFA-USB-Adapter-AWUS036NHV-1600mW-EU-100mW-5dBi-Antenne.html>



Forstærker



Extender

En anden mulighed er at købe en extender, der både kan fange campingpladsens signal på lang afstand, kan videretransformere signalet, og som også kan tillade, at flere enheder kobles på. Et eksempel på en extender findes her:

<http://www.yatow.de/Segler-Camper-Trucker-Pakete/EnGenius-EzHotspot-V4-Extender-fuer-Camping-Boote-Hotel-Trucker.html>

Se mere på: <https://m.youtube.com/watch?v=Pz4vOTzOPE4>

Eget netværk i campingvognen

Jeg har gennem flere år haft mit eget "internet" i campingvognen – ikke fordi jeg ikke kan undvære det, men med 3 teenagere, og deres behov for at være på, har gjort, at jeg har valgt denne løsning fra starten.

Her er der mange muligheder – både virkelig simple/billige og ret avancerede/dyrere.

Udstyr:

"Amatør"

Den helt simple løsning er, at bruge din smartphone som et hotspot, så hvis du opholder dig et sted, hvor der ikke er WiFi, kan du i stedet koble din smartphone sammen med din computer eller tablet og bruge telefonen som et mobilt modem. Dette gøres ved, at telefonen udsender et WiFi signal, som du kan logge på med din computer og tablet. Vær opmærksom på, at du bruger data ved at benytte denne funktion. Aktiver hotspot fra din smartphone:

Android: Gå ind i "Indstillinger" og herefter "Trådløst netværk". Her finder du "Indstillinger for bærbart WiFi-hotspot" eller "Internetdeling". Udover at aktivere funktionen her kan du også oprette en adgangskode så dit hotspot ikke er tilgængeligt for alle. Hvis du bliver bedt om, at indtaste APN information skal du blot skrive 'internet' (med små bogstaver) og vælge 'default' som APN-type.

iPhone & Windows Phone: Gå ind i "Indstillinger" og vælg herefter "Internetdeling". Her kan du slå internetdeling til/fra samt oprette en adgangskode til dit hotspot.

En anden simpel løsning er, at købe et internet-abonnement hos f.eks. Oister. Når man bestiller abonnementet, er der mulighed for at tilvælge, at man gerne vil have en usb-stik med i købet. Når man modtager sim-kortet sættes det blot i usb-stikken, og usb-stikken sættes i computeren. Herefter installeres modemmet automatisk, og forbindelsen kan etableres.



Huawei E3276 Cat.4 USB Dongle



3G/4G Wireless N Router TL-MR3420

Men hvis du vil have flere enheder på dit eget net, så er en USB-stik ikke nok. En billig løsning, specielt hvis du har USB-stikket i forvejen, er at købe en 3G/4G router, f.eks. fra TP-Link, som denne: <http://www.proshop.dk/Netvaerk-router-og-firewall/TP-Link-TL-MR3420-3G-4G-WirelessN-Router-2394648.html>

Fidusen er, at du blot sætter dit USB-stik i routeren, og så kan du have op til 32 enheder koblet til samme internet forbindelse. HUSK: Det USB-stik du anvender skal være kompatibel med routeren: <http://www.tp-link.dk/support/3g-comp-list/?model=TL-MR3420>

Eneste problem er, at du bruger "antennen" der er indbygget i usb-stikken.

Samlet pris, med et abonnement fra en af de store netudbydere i Danmark, ca. kr. 250,-.

"Semi-PRO"

Har du valgt at gå skridtet videre, så kan du overveje at købe en lille router (som f.eks. vis på billedet til højre). Her kan tilsluttes op til 10 brugere, og det fine er, at der er indbygget batteri, så routeren kan medtages også på cyklen, på hiking, i bilen eller på byturen. Den viste udgave har et batteri med op til 10 timers brug og 500 timers standby tid.

Igen er problemet den indbyggede antenne, men dette kan forholdsvis nemt løses ved at købe en ekstern antenne (se billede nedenfor). Her findes igen nemme (og billige løsninger), da man kan vælge både én eller 2 antenner (afhængig af den hastighed man ønsker at opnå – med 2 antenner opnår man en hastighed på op til 300 Mbit/s mod tidligere 150 Mbit/s). 4G LTE benytter MIMO teknologien, der bruger to antenner til at sende og modtage. For at få den højeste hastighed, så skal man altså benytte et system med to antenner, hvor den ene antenne modtager vertikalt og den anden horisontalt. Man skal altså benytte to antenner, hvor man roterer den ene antenne 45 grader til den ene side eller man kan købe en antenne, hvor der er indbygget to antenner i én kasse. Husk også, at når du vælger antenne, så skal du finde én der dækker alle bånd:

4G: 800, 1800 og 2600 MHz

3G: 900 og 2100 MHz

2G: 900 og 1800 MHz



HUAWEI E5786 4G MOBILE WI-FI



En løsning kunne være en mobil antenne med magnetfod som forstærker med 5dBi. Den viste antenne (se nedenfor) virker dog kun på 890-960/1710-2150MHz hvilket svarer til 3G. Til den viste antenne skal bruges en adapter (som vist nedenfor).

Samlet pris, med et abonnement fra en af de store netudbydere i Danmark, ca. kr. 280,-.



CRC9 male / FME male



Mobil antenna with magnet mount

“PRO”

Her er den mere avancerede løsning. Den viste router kan håndtere 60 brugere samtidig, har mulighed for ekstern antenne, og har en mulighed for download med op til 300 Mbit/s (hvis netværket understøtter det). Samtidig kan du bygge 2 netværk (Wi-Fi B/G/N/AC på både 2,4 og 5 Ghz), så hvis der er meget trafik på 2,4 Ghz, så vælger du bare 5 Ghz. Routeren understøtter også DLNA, og giver mulighed for at streamer video, se billeder eller afspille musik på f.eks. et DLNA kompatibelt TV direkte fra en NAS-harddisk.



Huawei E5186S



4G / LTE Omni Antenna | 12dBi,
800/1800/2600MHz Multiband,
Outdoor

Routeren er forberedt med 2 antenne udgange, så en perfekt antenne vil være en LTE antenne med 2 indgange (som vist på billedet til venstre). Eneste ulempe er nu, at routeren kun har en indbygget antenne til WIFI-delen, og at dit interne netværk ikke dækker meget mere end campingvognen. Samtidig har du ikke mulighed for at bruge udstyret til at koble dig på campingpladsens WIFI-netværk.

Samlet pris, med et abonnement fra en af de store netudbydere i Danmark, ca. kr. 350,-.

“Super-PRO”

Her er simpelthen routeren der kan alt. Routeren kan køre på batteri eller 230v, har mulighed for at “få” internet adgang fra et andet kablet WLAN, koble sig trådløst på f.eks. campingpladsens eksisterende WIFI, eller benytte de 2 SIM-kort som kan monteres i routeren. Der kan kobles 60 brugere til routeren, og da der er 2 LAN-indgange, er der også mulighed for at tilkoble ekstern udstyr, f.eks. en NAS-harddisk, der kan indeholde hele DVD-samlingen. Det fine er,



at du suverænt styrer hvor og hvordan routeren skal koble sig op på internettet. Vil du bruge campingpladsens WIFI? Vil du bruge det SIM-kort som har den bedste dækning? Eller vil du bruge det SIM-kort som har den største data-mængde til rådighed? Valget er dit. Det smarte er også, at selvom routeren kobler sig på campingpladsens WIFI-net, så "videresendes" det med routeren, så det er dit eget net du kobler dig op på.

Peplink MAX-BR1-LTE-E-T



4G / LTE Omni Antenna | 12dBi,
800/1800/2600MHz Multiband,
Outdoor

Routeren er forberedt med 2 antenne udgange, så en perfekt antenne vil være en LTE antenne med 2 indgange (som vist på billedet til venstre - <https://www.wifi-shop24.com/4G/-/LTE-Omni-Antenna-12dBi-800/1800/2600MHz-Multiband-Outdoor>). Og da der også er ekstern udgang til WIFI-antennen, så forbedre man ydeevnen betragteligt med en 2.4 Ghz rundstråleantenne (som vist til venstre nedenfor - https://www.wifi-shop24.com/Interline-HORIZON-24/-/5-GHz-WiFi-Omnidirectional-Antenna-Dual-Band-Outdoor-4dBi/-/5dBi_1). Jeg glemte vist lige at sige, at routeren også er udstyret med en GPS-antenne, og kan overvåges hjemmefra (hvis den er tændt).

Nu har vi bevæget os op i den dyre ende. Routeren koster ca. 3.150,-, 4G antennen koster kr. 360,- og rundstråleantennen koster kr. 270,-.



Interline HORIZON | 2.4 / 5 GHz
WiFi Omnidirectional Antenna | Dual
Band, Outdoor, 4dBi / 5dBi

Dette er de routere, der pt. udbydes af de større danske operatører:

Telenor: Huawei E5786 (op til 300 MBit/s)

Telenor: Huawei E5186 (op til 300 MBit/s)

Yousee: Huawei E5577 (op til 150 MBit/s)

Yousee: Huawei B315 (op til 150 MBit/s)

3: Huawei E5577 (op til 150 MBit/s)

3: Huawei B315 (op til 150 MBit/s)

3: Huawei B525

Telia: Huawei E5786 (op til 300 MBit/s)

Telia: Huawei E5186 (op til 300 MBit/s)

Udbyder

Når du skal til at vælge internetudbyder, så kan du naturligvis vælge den billigste udbyder. Det kunne f.eks. være Oister (pt. 5 GB for kr. 49,-), men du kan også vælge at benytte 3, som har 3LikeHome. 3LikeHome betyder at det koster det samme som i Danmark, når du befinder dig i Amerikanske Jomfruøer, Australien, Belgien, Bulgarien, Canada, Cypern (den græske del), England, Estland, Finland, Frankrig, Fransk Guyana, Færøerne, Gibraltar, Grækenland, Guadeloupe, Holland, Hongkong, Indonesien, Irland, Island, Italien, Kina, Kroatien, Letland, Liechtenstein, Litauen, Luxembourg, Macao, Malta, Martinique, New Zealand, Nordirland, Norge, Polen, Portugal, Puerto Rico, Rumænien, San Marino, Schweiz, Singapore, Skotland, Slovakiet, Slovenien, Spanien, Sri Lanka, Sverige, Tjekkiet, Tyskland, Ungarn, USA, Wales og Østrig. Bemærk dog, at du maks. kan downloade 10 GB i udlandet uanset hvor stort dit abonnement er (10GB for kr. 130,-).

Der er et loft på forbrug i 3LikeHome-lande på 10 GB pr. regningsperiode. Har du et abonnement, der indeholder mindre end 10 GB, vil du kunne bruge det antal GB, som er inkluderet i din aftale.

Overskrider du 10 GB, vil hastigheden blive reduceret væsentligt i resten af regningsperioden ved forbrug i 3LikeHome-landene.

Begrænsningen gælder ikke i Danmark og Sverige - her kan du bruge så meget data, der er inkluderet i dit abonnement.

Hvis der i en periode på mere end 30 sammenhængende dage primært er forbrug på abonnementet i 3LikeHome-lande, vil der blive spærret for roaming i 3LikeHome-lande.

Ovenstående er gældende indtil den 15. juni 2017. Derefter vil roamingafgiften forsvinde helt, og alle abonnementer bliver "like home" (hvis de har mulighed for data i udlandet).

Men vokser træerne ind i himmelen? Tilsyneladende ikke....

EU-kommissionen har frigivet en pressemeddelelse omkring terminering af roamingafgiften i EU i 2017 ([http://europa.eu/rapid/press-release MEMO-16-4396_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-16-4396_en.htm)), der bl.a. forklarer hvordan det kommer til at foregå i praksis (http://europa.eu/rapid/attachment/MEMO-16-4396/en/factsheet_roaming_technical_Jan17.pdf).

Fremover skal abonnementer indeholde "Roam-like-home", så forbrugeren kan bruge sin telefon til tale, sms og data i EU til samme pris som der hjemme.

"Men"? Er der ikke et "men"? Jo, fordi priserne er jo ikke ens i EU, bl.a. er prisen for data i Danmark billigere end i f.eks. Holland.

Så har du et taletidskort, du tanker penge på efter behov (Prepaid), så gælder der, at du kan roame op til resten af den allerede indbetalte kredit.

Eksempel: Du har sat kr. 100,- ind på dit kort, og da du tager på ferie, har du allerede brugt hvad der svarer til kr. 10,- af din forudbetalte kredit. Du kan nu bruge de resterende kr. 90,- til at surfe for, og da EU-kommissionen har besluttet, at teleselskaberne må takserer hinanden € 7,70 pr. GB, så kan du altså downloade ca. 1,6 GB data (Data engrospriserne vil blive reduceret

trin for trin over 5 år: € 7,7 / GB (15/06/2017), € 6 / GB (01/01/2018), € 4,5 / GB (01/01/2019), € 3,5 / GB (01/01/2020), € 3 / GB (01/01/2021) og € 2,5 / GB (01/01/2022)).

Regnestykket ser således ud: Kr. 90,- / 7,4383 (kurs) = € 12,10. € 12,10 / 7,7 = 1,6 GB.

For personer med et almindeligt abonnement, er reglerne lidt anderledes.

Eksempel: Du har et abonnement med fri tale, fri SMS og 25GB data til kr. 129,- (ekskl. moms.). Når du rejser på ferie, så vil du stadig kunne bruge din frie tale og dine frie SMS'er, men hvad angår data, har du dobbelt så mange data som svarende til værdien af din månedlige kontrakt med hensyn til prisen på engros roamingdata, svarende til ca. 4,5 GB.

Regnestykket ser således ud: Kr. 129,- / 7,4383 (kurs) = € 17,34. € 17,34 / 7,7 = 2,25 GB. 2,25GB x 2 = 4,5 GB.

Ovenstående beskriver den 'fair use policy' som EU har vedtaget, og som siger at telesekskaberne må begrænse EU roaming til det dobbelte af de GB som kan købes for abonnementsprisen UDEN moms, til engrosprisen på kr. 57,62 (7,7 € x 7,4383).

Teleselskaberne kan beslutte at tillade roaming i EU med mere end denne mængde data, og der findes da også allerede forskellige abonnemeter:

- CBB: Fri tale og 20 GB data med 10 GB roaming i EU, 199,-
- CBB: 10 timer og 40 GB data med 6 GB roaming i EU, 149,-
- Telmore: 16 timer og 24 GB med 5 GB roaming i EU, 149,-
- Telmore: Fri tale og 10 GB med 5 GB roaming i EU, 159,-
- Call me: 20 timer og 30 GB med 6 GB roaming i EU, 149,-
- Call me: Fri tale og 40 GB med 8 GB roaming i EU, 199,-
- Yousee: Fri tale og 3 GB med 3 GB roaming i EU, 149,-
- Yousee: Fri tale og 5 GB med 5 GB roaming i EU, 169,-
- Yousee: Fri tale og 10 GB med 10 GB roaming i EU, 199,-
- Yousee: Fri tale og 25 GB med 10 GB roaming i EU, 299,-
- Telenor: Fri tale og 20 GB med 10 GB roaming i EU, 199,-
- Telenor: Fri tale og 40 GB med 10 GB roaming i EU, 249,-
- 3: Fri tale og 5 GB med 5 GB roaming i EU, 130,-
- 3: Fri tale og 10 GB med 10 GB roaming i EU, 150,-
- Telia: Fri tale og 15 GB med 10 GB roaming i EU, 199,-

Hvis du alligevel vil bruge dit danske selskab, sikre dig, at selskabet har en ordentlig aftale med de forskellige udenlandske selskaber. F.eks. har teleselskabet 3 kun aftale med Wind og Tre i Italien, så ligger du på en plads, der er dækket af TIM eller Vodafone, ja så virker dit abonnement ikke rigtigt. Endelig er der også hastigheden. De forskellige danske selskaber bestemmer selv hvilke aftaler de vil lave med italienerne, så tager vi igen 3, så har de kun lavet aftale om GPRS og 3G, hvilket betyder en langsom forbindelse (Læs mere om hastighed senere i dokumentet). Se 3.dk's operatørliste her:

<https://www.3.dk/globalassets/documents/priser/operatorliste.pdf>.

TDC's tilsvarende liste er her: https://kundeservice.tdc.dk/-/media/yousee/hjaelp-og-support/files/abonnement/priser/outbound_roaming_destinations.ashx?la=en

Og Tenor's liste er her: <https://www.telenor.dk/shop/landingpage/mobil/roam-away/> (Klik på "Dækning i Roam Away-lande" nederst på siden, og vælg "Se vores dækning i de 36 Roam Away-lande" - Du kan også vælge andre lande end EU).

Hos Telia er det kun muligt at se hvem de samarbejder med (I EU er det alle selskaber) her: <https://www.telia.dk/privat/hjalp/mobil/udlandstelefoni/priser-i-udlandet/> (Vælg land)

En anden mulighed er at finde en lokal udbyder når du camperer i udlandet (se mere nederst i dokumentet).

I diverse campingfora bliver der også reklameret for Net1 (<https://www.net1.dk/>) eller SimBox (<http://simbox.dk/>).....

Fordelen ved Net1 er, at det dækker godt, da det benytter nogle andre (lavere) frekvenser end 3G og 4G. Nettet er netop blevet opdateret, og kører nu med hastighed som 4G (omkring 5 – 25 Mbit/s). Løsningen er dog forholdsvis dyr, og dækker kun Danmark, Sverige og Norge.

SimBox er en router med plads til op til 9 simkort. Simkortene skal du købe og aktivere gennem firmaet, der sælger boksen, og denne løsning er desværre også temmelig dyr.

Diverse oplysninger

Net 1:

<https://www.net1.dk/>

Dækning:

Danmark, Sverige og Norge (den medfølgende router, som du skal købe eller leje, kan IKKE bruges i andre lande).

Teknologi:

Anvender det gamle NMT-net (Nordisk Mobil Telefon) på 450 MHz, hvilket giver en ganske god dækning – også i yderområderne. Nettet er netop blevet opdateret, og kører nu med hastighed omkring 5 – 25 Mbit/s.

Pris:

Flatrate – 299,- pr. måned.

SimBox:

<http://simbox.dk/>

Dækning:

Afhængig af de simkort du køber og sætter i routeren – routeren kan håndtere 9 stk.

Teknologi:

Tredjegerations mobilnetværk (3G) op til 3.5 G.

Hastighed (Teoretisk):

Op til 42 Mbit/s i download og 11 Mbit/s i upload.

Pris:

Danmark: 10 GB, 175,- pr. måned.

Øvrige lande: 500 MB - 1 GB, ca. 69,50 – 139,- pr. dag.

Egen router, f.eks. Huawei E5186s WiFi (4G):

Dækning:

Afhængig af de simkort du køber og sætter i routeren – routeren kan håndtere 1 stk.

Teknologi:

3GPP LTE eller LTE (3rd Generation Partnership Project Long Term Evolution) er en overbygning til 3G-mobiltelefoni, som tilbyder markant højere datahastigheder – i daglig tale 4G.

Hastighed (Teoretisk):

Op til 299 Mbit/s i download og 75 Mbit/s i upload.

Pris:

Danmark: 10 GB, 130,- pr. måned (Hos <https://www.3.dk/abonnemeter/bredbaand/>)

Øvrige lande: Amerikanske Jomfruøer, Australien, Belgien, Bulgarien, Canada, Cypern (den græske del), England, Estland, Finland, Frankrig, Fransk Guyana, Færøerne, Gibraltar, Grækenland, Guadeloupe, Holland, Hongkong, Indonesien, Irland, Island, Italien, Kina, Kroatien, Letland, Liechtenstein, Litauen, Luxembourg, Macao, Malta, Martinique, New Zealand, Nordirland, Norge, Polen, Portugal, Puerto Rico, Rumænien, San Marino, Schweiz, Singapore, Skotland, Slovakiet, Slovenien, Spanien, Sri Lanka, Sverige, Tjekkiet, Tyskland, Ungarn, USA, Wales og Østrig er inkluderet i ovenstående pris.

Alternativ til 3:

Danmark: 5 GB, 49,- pr. måned (Hos <http://www.oister.dk/mobilt-bredband/>)

Øvrige lande (Lokalt sim-kort): F.eks. Kroatien, en uge flat rate, kr. 75,-.

(<http://www.vipnet.hr/tourist-offer/en>)

Hastighed:

Før vi gennemgår de forskellige hastigheder, så skal jeg blot gøre opmærksom på, at begreberne 1G, 2G, 3G, 4G, 5G osv. refererer til de forskellige generationer af trådløs kommunikation.

GPRS (General Packet Radio Service)

GPRS er en pakke-baserede trådløs kommunikation service. Det er en 2G-teknologi, der understøtter en download hastighed på op til 114Kbps. Begrænsning af GPRS er, at GPRS-data ikke kan sendes, mens et taleopkald er i gang.

EDGE (Enhanced Data GSM Evolution)

GPRS og EDGE er begge 2G teknologier, men EDGE er betydeligt hurtigere med en download hastighed på op til 384Kbps. EDGE kaldes ofte et 2.5G netværk da det har nogle karakteristika af et 3G-netværk, men det opfylder ikke specifikationen.

3G

Indførelse af 3G-netværk gjorde videoopkald og streaming af video muligt. Den leveres med en downloadhastighed på op til 3.1Mbps.

UMTS

UMTS er det samme som 3G-netværk i både download og upload hastighed. Forkortelsen selv står for Universal Mobile Telecommunication service og tillader en download / upload hastighed på mellem 384 Kbps til 2 Mbps.

HSPA (High-Speed Packet Access)

Den er baseret på 3G-nettet og er en opgradering. Der er således tale om en hurtigere upload og download hastighed. Det er maksimal hastighed kan skaleres så højt som 14 Mbps. HSPA kaldes også 3.5G.

Det er også vigtigt at bemærke, at både HSDPA og HSUPA tilhører HSPA familien. Mens HSDPA står for High-Speed Down-link Packet Access, HSUPA betyder High-Speed Up-link Packet Access.

HSPA + (Evolved High-Speed Packet Access)

HSPA + er en videreudvikling af HSPA (HSDPA & HSUPA). Det er en 4G-teknologi, der tillader download på en hastighed op til 168Mbps.

4G LTE (Long Term Evolution)

LTE er en 4G kommunikationsstandard, der understøtter HD video streaming, download hastighed en er så højt som 299.6Mbps.

WiMAX / LTE-A

Disse er de seneste mobildata kommunikationsteknologi, der gør både upload og download hurtigere end nogensinde. Du kan opnå så meget som 1 GB / s med denne generation af data teknologier. LTE-A står for Long Term Evolution Avanceret, WiMAX betyder Worldwide Interoperability for Microwave Access.

Sådan finder du det bedste/billigste internet i udlandet:

Normalt når jeg skal købe et lokalt simkort, så benytter jeg disse to sider på Internettet:

- <http://maps.mobileworldlive.com/>
- <http://www.prepaidgsm.net/en/operators.php>

Lad os starte med den første side og vælge "Tyskland" som eksempel.....

På siden vælges "Germany",



Og man får en oversigt over tilgængelige netværk i Tyskland:

Germany

The following networks operate in this country/area:

E-Plus Mobilfunk GmbH & Co. KG (E-Plus) GSM 1800 Live

[Network Information](#) | [Roaming Partners](#) | [Services](#) | [Coverage Map](#)

E-Plus Mobilfunk GmbH & Co. KG (E-Plus Mobilfunk) **3G 2100** Live

[Network Information](#) | [Roaming Partners](#) | [Services](#) | [Coverage Map](#)

Telefónica Germany GmbH & Co. OHG (O2 (Germany)) GSM 1800 Live

[Network Information](#) | [Roaming Partners](#) | [Services](#) | [Coverage Map](#)

Telefónica Germany GmbH & Co. OHG (O2 (Germany)) **3G 2100** Live

[Network Information](#) | [Roaming Partners](#) | [Services](#) | [Coverage Map](#)

Telefónica Germany GmbH & Co. OHG (O2 (Germany)) LTE 2600 Planned

[Network Information](#) | [Roaming Partners](#) | [Services](#) | No coverage map available

Telekom Deutschland GmbH GSM 900/1800 Live

[Network Information](#) | [Roaming Partners](#) | [Services](#) | [Coverage Map](#)

Telekom Deutschland GmbH **3G 2100** Live

[Network Information](#) | [Roaming Partners](#) | [Services](#) | [Coverage Map](#)

Vodafone GmbH (Vodafone) GSM 900/1800 Live

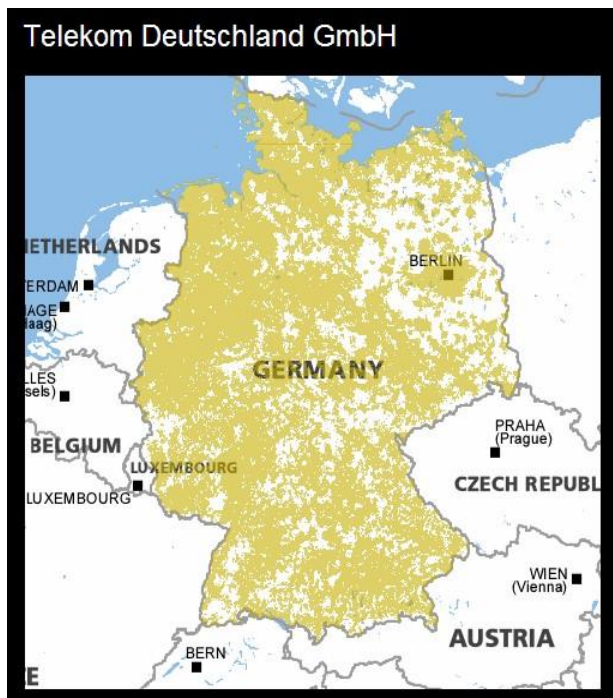
[Network Information](#) | [Roaming Partners](#) | [Services](#) | [Coverage Map](#)

Vodafone GmbH (Vodafone) **3G 2100** Live

[Network Information](#) | [Roaming Partners](#) | [Services](#) | [Coverage Map](#)

Her er de interessante net dem der er mærket med 3G (gule) – 4G er ikke så udbredt endnu (specielt ikke der hvor campingpladserne ligger) og GSM (2G) er for langsomt.

Prøv nu at klikke på "Coverage Map" for de forskellige netværk.....



Nu burde det være forholdsvis tydeligt, at E-Plus er det netværk, der har den bedste dækning.....

Nu hopper vi til den anden side som jeg omtalte øverst i dokumentet.....

GSM and W-CDMA operators around the World

In this page you have to choose the region you are interested into, and of course the single country you are looking information for. We try to add more countries and to keep the offers as much updated as possible, but any help from our users is always more than welcome: you can [contact us](#) by e-mail to keep the site updated.

European Union		Rest of Europe		Asia & Middle East	
	Austria		Albania		Afghanistan
	Belgium		Andorra		Armenia
	Bulgaria		Belarus		Azerbaijan
	Croatia		Bosnia & Herzegovina		Bahrain
	Cyprus		Faroe Islands		China, People's Republic of
	Czech Republic		Greenland		Georgia
	Denmark		Guernsey		Hong Kong
	Estonia		Iceland		India
	Finland		Jersey		Indonesia
	France		Kosovo		Iran
	Germany		Liechtenstein		Israel
	Gibraltar		Macedonia (FYROM)		Japan
	Greece		Man, Isle of		Kazakhstan
	Hungary		Moldova (incl. Transnistria)		Malaysia

Igen vælger vi "Germany".....

Øverst finder du "GSM and 3G Operators", som normalt er dem der ejer de forskellige netværk (som TDC, 3, Telenor, Telia osv.).

Længere nede på siden finder du så de virtuelle udbydere som f.eks. Oister, Telmore osv. (dem som lejer sig ind på de forskellige netværk).

Nu er kunsten så at finde en virtuel udbyder (de er normalt billigst), som benytter E-Plus netværket (det bedst dækkende net), og her finder vi øverst blandt de virtuelle udbydere Aldi.

Medion Mobile (Aldi Talk)	
	Prepaid Card Name: Aldi Talk
	Activation Fee/Credit Included: € 14.90/10.00
	Card validity after activation: 12+2 months
	Net Frequency: MVNO on GSM 1800, WCDMA 2100
	Logo, Net Code: Medion Mobile, 262 03
	Network: E-Plus
	Prepaid offer: click here
	Last update: 22/06/11

Der er også andre virtuelle udbydere, som benytter samme netværk, f.eks. Blau, Simyo og Ring, så du må selv gå ind på hver udbyders hjemmeside, for at finde den dataplan, der passer dig bedst.....

Det sim-kort du nu har valgt kan måske også bruges i andre lande (end Tyskland som i eksemplet), men det er ofte dyrere end at anskaffe et nyt sim-kort.

Husk at nogle sim-kort kræver "aktivitet" "en-gang-imellem" for at de stadig virker – altså enten skal du bruge kortet, eller også skal du sætte penge ind på kortet.

Når du skal have penge på sim-kortet er der forskellige muligheder... Ofte kan du tanke op på udbyderens hjemmeside med kreditkort, eller du kan købe en bon i et supermarked, en tankstation eller sågar i en almindelig hæveautomat. På bonnen er så en kode, der skal indtastes på udbyderens hjemmeside. Endelig er der også mulighed for at finde en side, hvorpå koden kan købes, eller hvor kortet kan tankes op online. Nogle af de sider jeg benytter er her nedenfor:

Tyskland:

- www.prelado.de
- www.aufladen.de
- www.guthaben.de

Østrig:

- www.onlineaufladen.at

Kroatien:

- www.bonbonijera.hr
- <https://www.fonmoney.com/>

Holland:

- www.opwaarden.nl

Italien:

- www.tim.it/servizi/ricarica-veloce/ricarica-veloce
- <https://www.sisalpay.it/servizi/ricariche/cellulari/vodafone-ricariche>

God fornøjelse.....

Michael Porsgaard 2017