

Amigaguiden

1 - 2018 - Utgave 62 - Årgang 17

Artikler:
re-Amiga 1200
Amiga-klanen

- 2 Innhold
- 3 ReadMeFirst - Redaksjonelt
- 4 Nestegenerasjons Amiga
Popularmechanics.com skriver
om Amiga
- 11 Trashcan
- 14 re-Amiga 1200
- 21 Sponsorer



Amigaguiden ble laget ved bruk av en AmigaOne G4 XE @ 800 MHz og DTP-programmet PageStream under AmigaOS 4.1 FE.

Bladet ble trykket, foldet og stiftet på en Canon C5030i kopimaskin og vi har fått god sponning fra kontorleverandøren Lindbak (<http://lindbak.no>) avd. Mo i Rana og internettleverandøren Broadnet (<http://broadnet.no>).

Amigaguiden og AmigaMAD (vårt engelske søstermagasin) er utgitt av Norsk amigaforening med hjemmeside <http://amiga.zone>.

Webmasterjobb og teknisk assistanse er gjort av Vidar Karlsen.
Ansvarlig redaktør: Tommy Rølvåg Strand - tommy@garantert.net

Forsidefoto: Internet

ENDA et år er bak oss, og det nye ligger foran oss.

Et par amigakjendiser har falt fra våre rekker, disse folkene begynner å bli gamle.

Også vi begynner å bli gamle. Jeg husker den dagen jeg startet med IRC, i år 2000.

OG NÅ er IRC blitt 30 år.

Det kjennes som i går at jeg koblet til IRC for første gang. Og også IRC bærer preg av tidens tann. Nå for tiden er det mer idling enn noensinne, og enkelte kanaler, for eksempel #amiga på EFnet er helt ødelagt av dette.

I tillegg har man nå nylig fått disse spambotene som er vanskelig å unngå, og som bare sprer sin skitt overalt.

Det kan se ut som det eneste helt effektive middelet mot disse er å sette kanalen +s (secret).

Vi skriver snart 2019, men enda

TID for å spørre DEG:

Er det lenge siden DU har gjort noe med/på en Amiga? Har du i det minste spillt noe med en emulator? Visste du at spill som Lemmings og Great Giana Sisters er spillbare i en vanlig nettleser med såkalt HTML5-støtte? Søk i Google, så finner du lett. Google er din venn.

I 2022 fyller Norsk amigaforening 30 år! Under forutsetning at det er liv i oss enda da, tror jeg allerede nå at jeg kan love at vi feirer jubileumet med enkle konkurranser med fete premier. Den som lever, får se.

Så over til medlemstallet. Vi har 23 stk. som mottar det norske bladet, men bare ca. 1/3 av disse er betalende abonnenter. Vi har 2 stk. betalende abonnenter av den engelske utgaven, men det som er helt framifrå for oss er antall nedlastinger av PDF-utgavene våre, som kan lastes ned helt gratis fra amiga.zone.

jobber amigamiljøet mot en fremtidsrettet Amiga. Se vår artikkel på de kommende sidene om AmigaOne X5000 og om Tabor.

Artikkelen om re-Amiga 1200 er kanskje for den viderekomne, men er viktig for å belyse hva som KAN gjøres for å redde gamle Amiga hovedkort.

Antallet nedlastinger varierer der på fra rundt 600 til over 3000 pr. utgave. Det er vi fornøyd med.

UANSETT:

Lenge Leve Amiga!

Godt Nytt År!

Tommy Rølvåg Strand
Redaktør

HVORDAN ABONNERE

Vil du abonnere på bladet?

Betal inn kr. 280,- til konto:

4530.13.01689

eller betal med PayPal til: subscriber@amiga.zone

Merk betalingen med navn og adresse.

Abonnementet gjelder

fire utgaver av bladet,

uansett over hvor lang tid de utgis over.

amiga.zone

Abonnenter
Amigaguiden:

23

AmigaMAD

2

Opplag: 30

Nestegenerasjons Amiga

**Amiga-kulten prøver å puste liv i vår kjære Amiga.
Les alt om det i denne artikkelen fra popularmechanics ...**

Møt de få dedikerte som jobber i skyggene for å holde i live en eldgammel type programvare

mens de venter at den skal seire igjen.

IBM- og Apple-maskinene var bedre kjent blant legendene av 80-tallets datamaskiner. Men

Den første Amiga:
Amiga 1000



ingen var kanskje mer elsket av sine brukere enn Amiga'en.

På midten av 1980-tallet slapp Commodore en maskin kalt Amiga 1000, et beist av en datamaskin hvis spesifikasjoner blåste bort maskinvaren på samme tid, og som ble en kultfavoritt. Men i 1995, etter flere iterasjoner av Amiga og årevis med tvilsomme avgjørelser gjort av Commodore-selskapet, så stengte Amiga-merket butikken. I de to tiårene siden da, så har rettighetene til maskinen og programvaren blitt solgt og satt seg fast i endeløse juridiske avgjørelser. Og likevel, så forsøker en gruppe maskinvareentusiaster å drive denne 1980-datamaskinen inn i det 21. århundre.

“JEG DRIVER OG BRUKER 8.000 NOK PÅ EN 30 ÅR GAMMEL DATAMASKIN”

På en morgen i tidlig juni, så jeg en av disse gamle maskinene komme til live. Dette kan kanskje

berge Amiga-navnet - hvis noen der ute finner ut at den eksisterer, da vel.

Datamaskinenes Ferrari

Jamie Krueger er en av Amiga sine apostler av det 21. århundre. I dag hoster han demoen i sin leilighet i Janesville, Wisconsin, hvor en maskin fra Amiga sin alternative fremtid brøler og våkner til live. Mens han står der i stuen sin, så bringer Krueger opp den merkelige historien om Amiga sin første fødsel og død.

Amiga'en ble først skapt av et selskap kalt Hi-Toro, med et lederskap som akkurat hadde brutt båndene med Atari for å prøve seg på egen hånd. Der startet de et ambisiøst prosjekt som skulle gjenoppfinne datamaskinen, basere deres nye maskin på Motorola 68000-prosessen og kodenavne den “Lorraine”.

Arbeidet deres gikk ikke upåaktet hen. Etter en rotete forhandling

ble selskapet - nå navngitt til Amiga - oppkjøpt av datamaskingiganten Commodore. Det var et rart ekteskap.

Commodore 64, sluppet i 1982, hadde etablert seg som en av de mest populære hjemmedatamaskinene. Med en lav pris på 595 \$ (til sammenligning 1.500 \$ i dag), så hadde C64 truffet markedet som ingen andre, men til prisen med å bruke billige komponenter som forårsaket hodepine for mange uheldige eiere. Likevel så seilte Commodore 64 videre.

Amiga 1000, sluppet i 1985, var den rake motsetning. Den hadde et glatt OS som kunne lastes kvikt og som bootet nesten øyeblikkelig. Den rocket verden med 256 kilobytes med RAM mot C64 sine 64. Den hadde et 256-fargers display på en tid der NES støttet kun 64 og de fleste hjemmedatamaskiner, inkludert C64, ikke kunne





håndtere mer enn 16. Amiga bragte arcade-kvalitets grafikk inn i din stue. Og derfor ble den en maskin for data-geeker, men ikke bare på grunn av toppspesifikasjonene til maskinen.

“Jeg tror at tiltrekningen til maskinen i programmeringsmiljøet var den totale åpenheten i arkitekturen og muligheten til å skvise så mye ut av maskinvaren.” Dette sier Dale Luck, som jobbet med Amiga sitt graphics library før slippet av Amiga 1000 og som nå er senior programvarearkitekt hos Roku. “Den ga muligheten for utvikling av virkelig revolusjonære spill og en fargerik UI (User Interface. - red. anm.) som var enkel å bruke.

AMIGA SITT GRAFISKE UTTRYKK VAR ARCADE-KVALITET, I DIN EGEN STUE.

Men Amiga 1000 var mer enn bare et pent fjes. “Amiga var tiår foran sin tid - man behøver ikke se på mer enn preemptiv multitasking”, sa Perry Kivolowitz, en professor i computer science ved Carthage College. “Mac, før OS X, var en kooperativ multitasking datamaskin - du har erfart dette handikappet hvis du noengang har sett Spinning Beach Ball of Death. I et kooperativt miljø vil maskinen henge hvis enhver oppgave henger. På et preemptivt system, så vil derimot enhver hengende oppgave bare sinke maskinen litt, men den henger ikke hele maskinen.”

Ikke overraskende, så ble denne drømmemaskinen ikke billig. En fullt utbygd Amiga 1000 ville koste deg \$1,790 i 1985. Det er mer enn \$4,000 i dag. Det var kostbart, men ikke overhengende mye. En standard IBM PC fra 1981, selv om den var drastisk

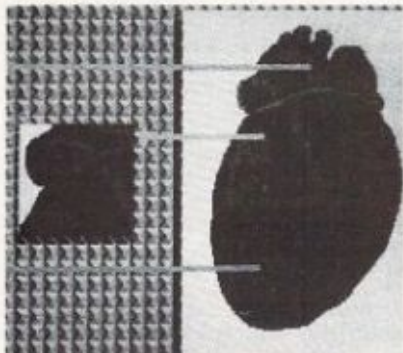
mindre kapabel, ville ha kostet deg rundt \$1,600. I den nedre delen av skalaen, så ville en C64 derimot ha vært målrettet mot et vanlig marked med priser på under \$1,000.

Og Amiga solgte. Salget for hele flåten av Amiga-systemer, som vokste til oppimot et dusin modeller, nådde 4 millioner innen Commodore stengte portene i 1994. Det er småtteri i forhold til C64 sine 17 millioner, men Amiga'en var en premiummaskin. Og mens Commodore 64 enda var en oppegående retro-maskin, så nådde Amiga fram til et høyere nivå av nerder. “Amiga er i det rarifiserte rommet som okkuperes av gamle Ferrarier, CRT-basert Macintosh audio-utstyr og ærlig talt god, men gammel vin”, sier Kivolowitz.

Lojaliteten som Amiga inspirerte til ble ikke nok til å berge den på 1990-tallet. Men det fantes mer

AMIGA!

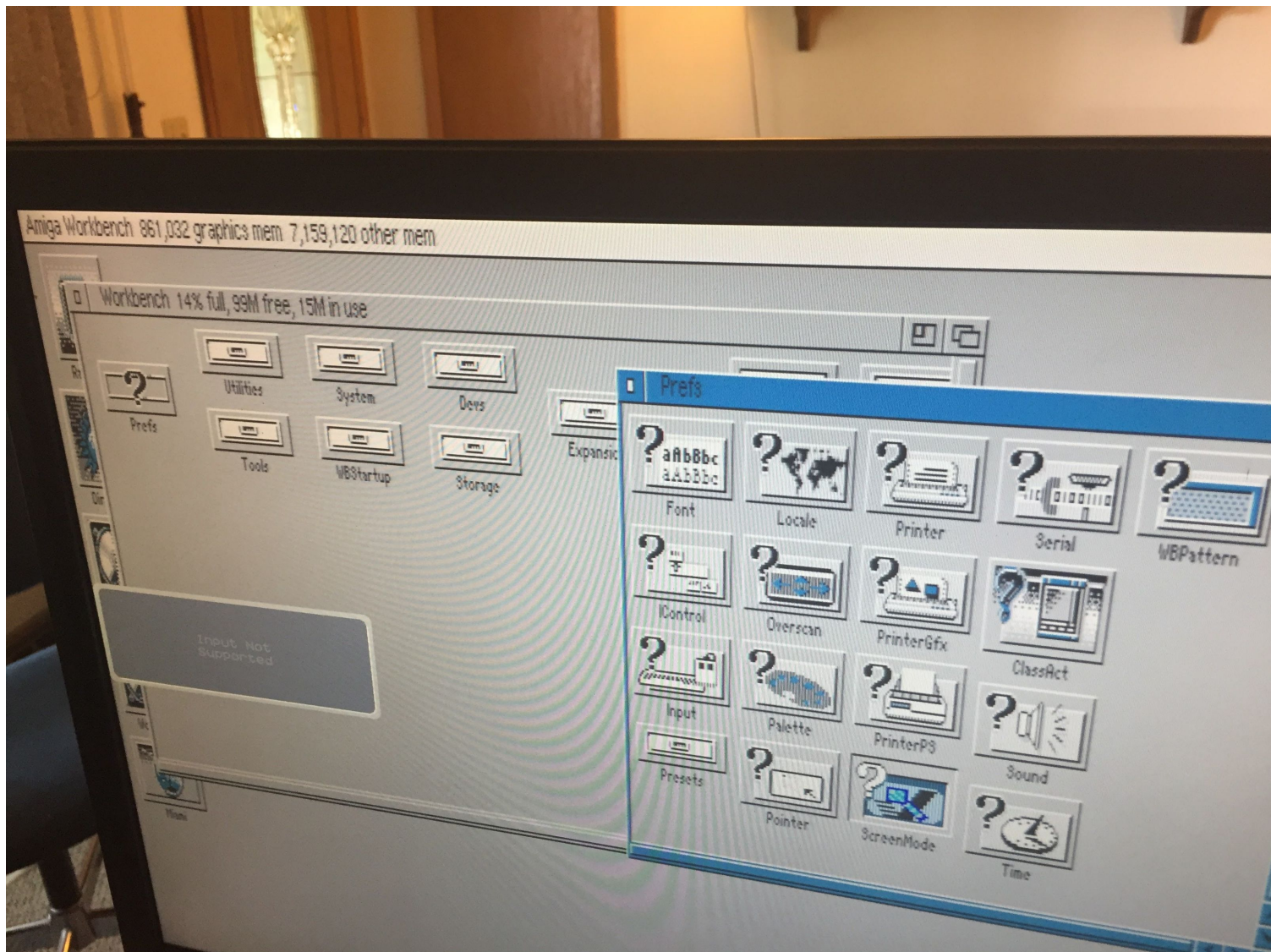
* IN PICTURES *



July 23, 1985. In the specialty computer stores around the country, business appears as usual; posters of Charlie Chaplin look-a-likes and partly-eaten fruit hang jauntily from walls, crates of PC's are stacked neatly on the plush carpeting, and cash registers ring merrily (or do their electronic equivalent) as a steady stream of no-nonsense consumers trades sobering sums of cash for armloads of impressive-looking equipment and provocatively packaged software. Reassured by solid-feeling ads, and comforted by names which ring with the sound of permanence (IBM...Apple...AT&T...) customers and salespersons smile knowingly at each other; it feels good to be sure, to be in the know, to have an eye for quality, to be **BUYING RIGHT**.

A similar sense of well-being and business-has-never-been-better must have pervaded the average carriage shop on the day Henry Ford unveiled his Model 'T'.

July 23, 1985. If you are interested in history, you will want to remember that date; it is the day that IBM's PC, Apple's Mac, and scores of lesser silicon marvels of our decade became obsolete.



enn nok for å la platformen få et nytt liv i dag.

Gjennom generasjoner

Da jeg opplevde Jamie Krueger sin AmigaOne X5000 i stuen hans, fikk jeg selskap av 19-årige Jacob Niemuth, en spilldesignstudent ved universitetet i Whitewater. Niemuth var ikke engang født før årevis etter at Commodore la ned, men hans forbindelse med Amiga er likevel sterk. Etter sin egen beskrivelse er han en retro gamer, men Niemuth fikk sin start i Facebook-grupper hvor han kjøpte og solgte old-school hardware, inkludert gamle CRT-monitorer og, selvfølgelig, Amigaer. Han har en Amiga

2000, en 1987-modell som er eldre enn han selv, som han bruker til å skrive chiptunes med

“Jeg bruker nesten \$1,000 på en 30-årig datamaskin”

og utforske retrospill med i det naturlige miljøet.

“Det finnes mange spill for den, og musikken er også kjempebra”, forteller han meg. Hans favoritter er Battle Squadron, Ork og en port av Galaga. En av hans nåværende prosjekt er å lage en backup av Krueger’s software-bibliotek til en hjemmeserver. Det finnes mer enn 2.000 Amiga-disker i samlingen hans.

Niemuth sin Amiga 2000 er ikke en ut-av-hyllen modell tatt rett fra en 80-talls katalog. Den er oppspritet, med en ethernetport - selv om maskinens innebygde nettleser knapt

håndterer det moderne web - og har hardware-tricks også, så som et videokort for å presse ut oppløsninger utover grensene til maskinens samtid. Målet hans er å bygge en maskin som kan være kapabel for å håndtere Twitch stream editering, en vakker dag. "Jeg bruker nesten \$1,000 på en 30-årig datamaskin", sier Niemuth med et smil og et sukk.

Når du gjør så mye standard tilpasning, så kan det å sette opp systemet kreve litt troubleshooting. Under prosessen prøver Niemuth og Krueger ut en rekke monitorer fra en samling i Krueger sin kjeller, et lager av rundt 20 maskiner eller så som er bygd opp i årenes løp mens han jobber som datamaskinreparatør. Mange av disse maskinene er, ikke overraskende, Amigaer.

"Min første Amiga var en Amiga 500, og den åpnet opp min verden", sier Krueger. Det var ikke bare maskinen selv som han elsket, men også dens potensiale. En av Amiga sine mest verdsatte muligheter var innebygd rom for maskinvareforbedringer som kunne operere nesten uavhengig av Amiga sin computerhjerne.

"Mye av det man kunne kjøre på Amiga var ting man kunne gjøre uten CPU'en i det hele tatt", sier Krueger. Dette var takket være Amiga sitt operativsystem som kunne ivareta ulike prosesser samtidig. En av disse chippene, Video Toaster, ble en av de mest berømte maskinvareenheter for video, og kunne utføre ting som Krueger sammenligner med "å putte en TV-stasjon på et kretskort".

Denne unike kraften er den som har holdt entusiaster som Krueger fra å forlate Amiga-drømmen, uansett hvor humpete denne veien har blitt.

Opp fra asken

Veien fra Commodore sitt oppbrudd i 1994 fram til AmigaOne X5000 i dag har vært humpete, fylt med omfattende tvister og svinger i forhold til lover om intellektuel eiendomsrett. Basisen er sann cirka som følger.

Det var en fantastisk idé som kunne ha dominert det voksende mobilmarkedet hvis Amiga Inc. kunne ha dratt dette i land ...

Etter at Commodore slo seg konkurs gikk Amiga sitt navn til et selskap kallt Escom, som brakte ut to nye Amiga-maskiner av reservedeler før de ble oppkjøpt av Gateway. Der oppholdte Amiga-navnet seg i to år før to av Gateway sine egne ingeniører kjøpte rettighetene for 5 millioner dollar og stiftet Amiga Inc i 1999. Tidlig på 2000-tallet prøvde de å bringe tilbake det klassiske navnet med "Amiga Anywhere", et forsøk på å skape multiplattform software-miljø som

kunne kjøre på mesteparten av mobil- og desktop-operativsystemer på den tiden, og som kunne muliggjøre en universal app store lenge før både Android og iOS faktisk eksisterte.

"AMIGA ANYWHERE WENT NOWHERE."

Krueger, som jobbet med prosjektet, oppsummerer dets skjebe uten å trekke noe fra. "Amiga Anywhere went nowhere. Det var en fantastisk idé som kunne ha dominert det voksende mobilmarkedet hvis Amiga Inc. kunne ha dratt dette i land. Dessverre så hadde de til syvende og sist ikke ressursene tilgjengelige for å muliggjøre dette."

I mellomtiden så ble Amiga sine forsøk på å oppdatere sin tradisjonelle desktop-software møtt med komplikasjoner. Da Amiga hyrte inn et selskap kallt Hyperion for å porte AmigaOS til PowerPC-prosessorer, noe som ville tillate AmigaOS å ekspandere til ikke-Amiga hardware, så ble de to rotet inn i et søksmål som sluttet med at Hyperion vokset inn i eksklusive rettigheter til både Amiga sin logo og nestegenerasjons Amiga software, fra versjon 4.0 og videre.

Bortsett fra emulering, så er den eneste måten å kjøre AmigaOS 4.0 eller 4.1 å kjøpe ny Amiga hardware, nå produsert av et selskap kallt A-EON, ledeet av Trevor Dickinson. Han produserer ny hardware under navnet AmigaOne, med to modeller som kalles X1000 og X5000, og som jobber tett

sammen med Hyperion. Ingen av disse maskinene er derimot billige. X1000 koster rundt \$2300, mens X5000 vil koste deg \$1,900.

“Det største enkeltstående problemet med Amiga-systemet i dag er kostnaden”, sier Krueger. “Den nest største utfordringen er software”. Det skyldes, vel, det finnes ikke mye.

Det finnes noe mellom 1,000 og 2,000 av disse neo-Amiga-maskinene der ute. Så utviklermiljøet er lite, selv om Krueger foretrekker å karakteriserer situasjonen som et “åpent marked”. Det er likevel en høy etterspørsel blant den ellers lille fan-basen, men det er lite forsyning. Maskinene er i desperat behov for vanlige digitale ting som en kontorpakke eller en moderne nettleser. Og det er ikke så enkelt som bare det å lage en port av Firefox til Amiga heller. DNA'en til Amiga sitt operativsystem utfordrer at dens software må bli bygget opp fra grunnen, og publikumet er så lite at det å skape ny applikasjoner fra bunnen av er en skikkelig utfordring.

Og likevel, sier Krueger, så er det moderne Amiga-publikumet frakturert av interne stridigheter. Den lille skaren av forhandlere som selger hovedkort, kabinetter, eksterne enheter og annen Amiga hardware er tilbøyelig til å komme i strid. Amiga on the Lake, den eneste forhandleren for Amiga online i Nord-Amerika, stoppet nylig å tilby A-EON enheter og alt fra den europeiske forhandleren AmigaKit etter en uoverenstemmelse som ble holdt skjult. “Vi er her enda og vi VIL komme med flere ting. Likevel vil

ingen X5000 eller A1222 eller ærlig talt ingenting produsert fra disse to selskapene bli annonsert her”, sa Amiga on the Lake i en uttalelse på sitt nettsted. Likevel, så dette ut til å ha løst seg rundt en måneds tid etter dette.

AMIGA SITT COMMUNITY FRAKTURERES AV INTERNE STRIDIGHETER

“Det koker ned til et brudd på kommunikasjon”, sier Krueger. Han ville ikke utdype når han ble spurt om roten til problemet, fordi han ikke ville forstyrre delikate forhandlinger.

Den store, nye fremtiden

Tiden baner vei for noe som noen blant Amiga-publikumet håper vil bli noe som forandrer alt: A1222. Også kjent som “Tabor” er denne nye modellen designet for å bli den nye inngangsportalen til A-EON sitt tilbud. Kortet vil bli priset rundt \$500, mye mindre enn prisen til X1000 eller X5000. Mangelen vil være at den vil ha en bittelitt mindre kraftig prosessor en X5000 sin.

“Jeg tror vi vil selge ganske mange av dem”, sier Krueger, som påpeker at en suksess for A-EON er en suksess for Amiga-publikumet sin helhet og forventer at den kollektive sulten vokser. “Det er uansett målet”.

Hvis noen i det hele tatt finner ut om Amiga, da vel. Den moderne Amiga-menigheten er liten, men envher liten nyhetsbit medfører en forandring som innebærer at noen få konverterer. En test av Amiga X5000 kom på Ars Technica, men viktigere enn den generelt positive testen var nyheten om at den i det hele tatt

eksisterer.

“Det er tøft”, sa Krueger. “Det er virkelig tøft å gjøre et levebrød av å utvikle eksklusivt for AmigaOS”.

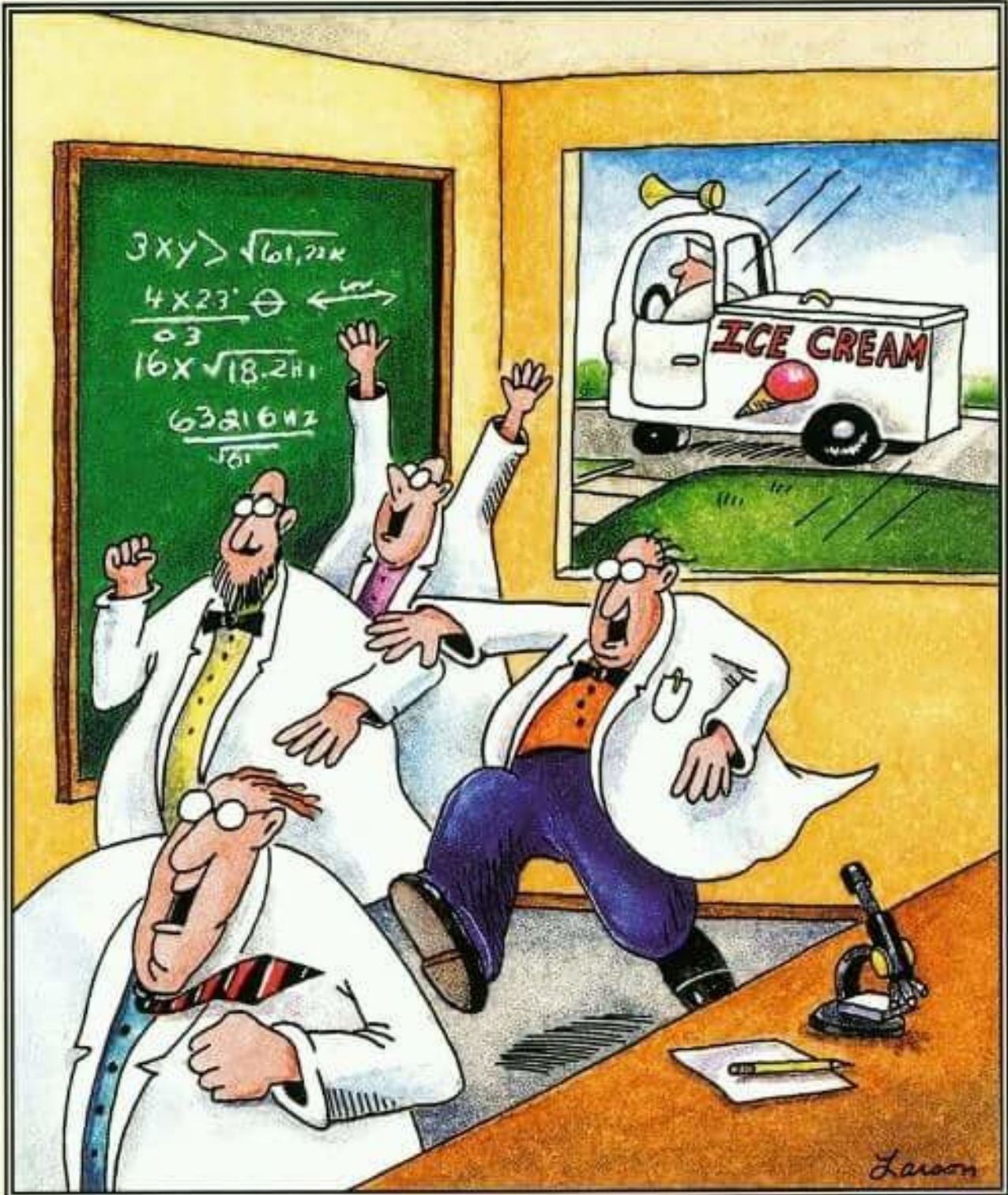
Men det kan faktisk være et stille marked for disse retro-maskinene som sto opp fra asken, fullt av folk som bare ikke har hørt nyheten om disse. Jeg tekstet et bilde av en ny Amiga til min egen onkel, som startet på en Amiga tekstbehandler for så mange tiår siden. Hans Amiga var min andre datamaskin jeg kom nær, etter min brors Commodore 64. Før jeg visste ordet av det, snakket vi på telefonen og chattet for bare den andre eller tredje gangen i mitt liv.

“Helt bisarr at den lever enda”, sa han mens han bandt meg opp i en 20 minutters historie med entusiastiske minner rundt den aldrende teknologien som jeg kan fortelle overrasket både meg og han selv. Han hadde ikke hørt om de nye maskinene. Nå som han har hørt om dem, vil han helt sikkert ikke glemme.

*Kilde: popularmechanics.com
Norsk oersettelse:
Tommy R. Strand*

amiga.zone

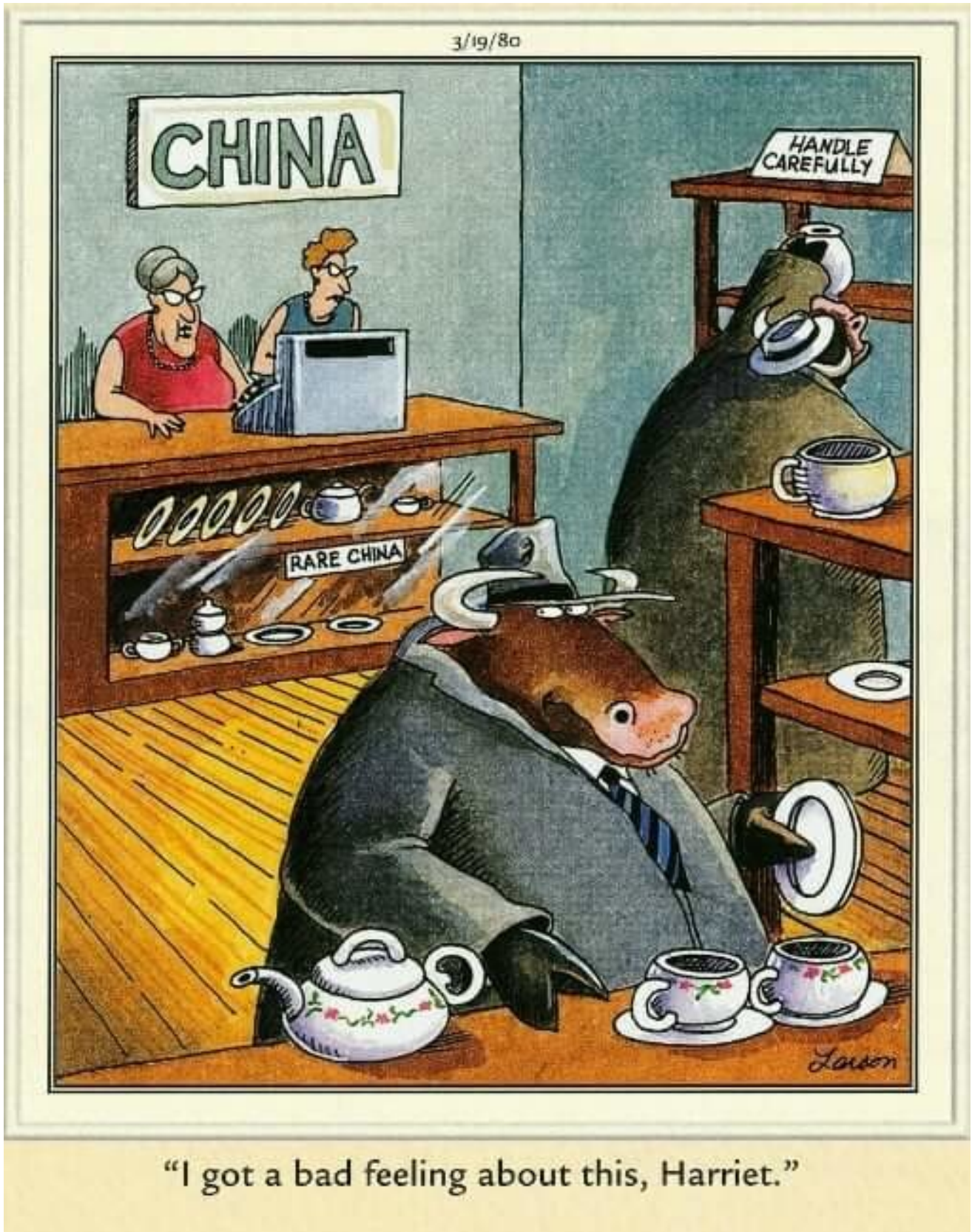
6/16/82



12/1/80



“See, Frank? Keep the light in their eyes and you can bag them without any trouble at all.”



Vi introduserer Re-Amiga

Vi presenterer Re-Amiga 1200

En treg dag (12. juni 2018) på et hotell i forbindelse med jobb i en uke, spurte jeg på facebook på "Commodore Amiga"-gruppen:

"Reversetime. Hvilket kretskort mener dere at jeg skal reversere? Kom med ideer. Et kort som ofte blir ødelagt pga. batteri eller kondensatorer. Foretrekker mindre kort. Så gi meg tips om ... "hva er neste"

Jeg fikk flere ideer. CV64, CD32 etc. Så fikk jeg: "Amiga 1200, jeg har en tomt kretskort."

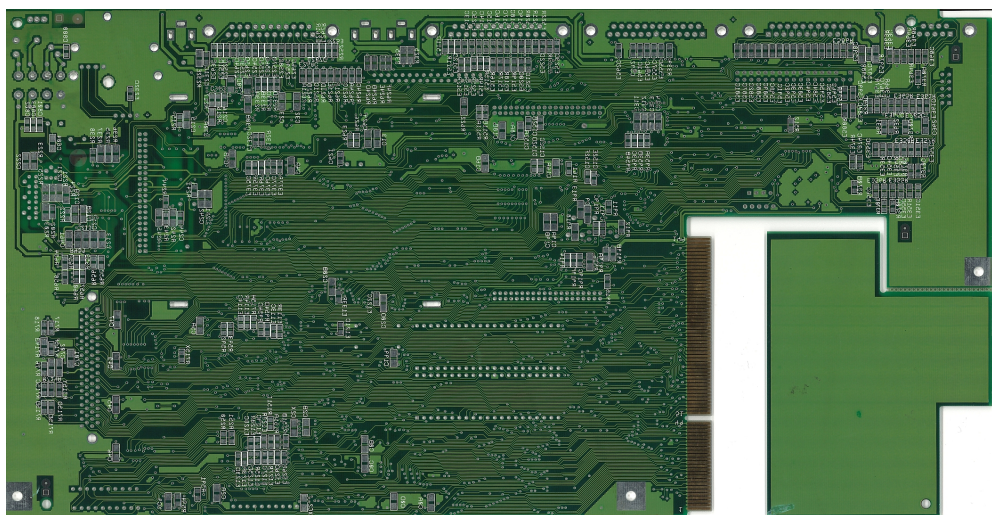
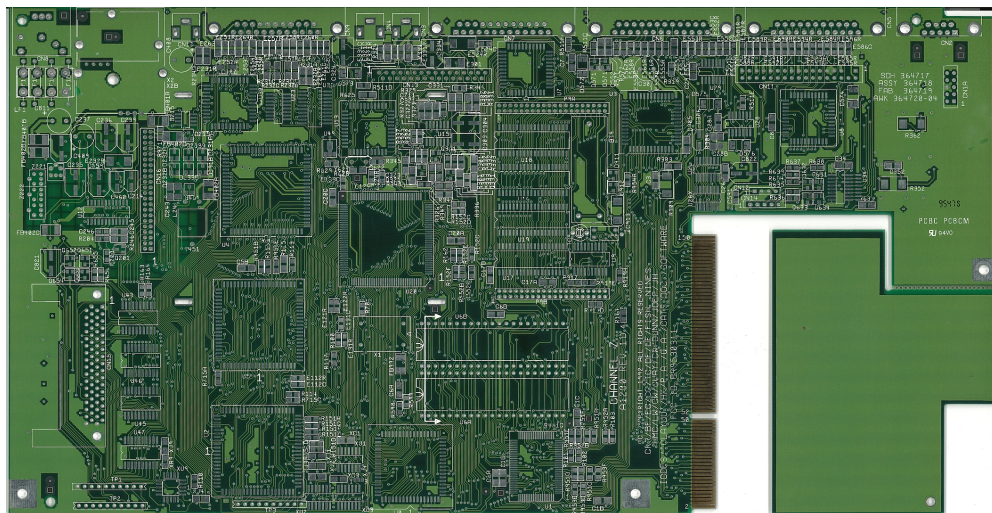
Så. Jeg ba om en skan av kretskortet og fikk det. Så derfor bestemte jeg meg for, ja! Jeg vil gjøre dette. Jeg har mange døde 1200er hjemme og lekkasjer har drept mye.

Så ... han (Folkert De Gans) skannet den for meg, og jeg begynte å jobbe med det. Dette er grunnen til at det er Rev 1D.4 og ikke siste versjon. Det var det vi hadde.

OG: Det er også det vanligste kortet uansett.

Jeg startet Sprint Layout og begynte på arbeidet.

Dette er de skannede bildene av kretskortet:



MEN! For Guds skyld, HVORFOR SPRINT!?

Dette er et veldig godt og legitimt spørsmål. Å... designe ting i Sprint er et totalt mareritt. MEN hvis du vil lage en kopi av et kretskort, er det raskt, veldig raskt og det gir deg en Gerber til slutt. Det er grunnen. Jeg vet at det er fullstendig ubrukelig til utvikling, men det lar meg få jobben gjort. Vi kan lage flere kretskort og jeg er fornøyd. Jeg kan prøve å finne

en måte å flytte disse dataene til EAGLE / KiCad eller hva som helst, men inntil videre vil jeg jobbe i Sprint.

Om du vil se på arbeidsfilen, fungerer demoversjonen veldig bra og er nedlastbar på: <https://www.electronic-software-shop.com/Ing/en/electronic-software/sprint-layout-60.html>

Uansett, tilbake til emnet

Så jeg startet med å sette alle komponenter på de riktige stedene (ganske nært, ikke 100% eksakt posisjon, jeg bommet med noen tiendels millimete, men det er godt nok.

Mens jeg snakket om dette på Facebook, fortalte en annen person (Nico Blüthmann) at han kunne sende meg et dødt A1200-kretskort for å hjelpe meg, og han gjorde det.

Så jeg gjorde det:

<A1200TopCopper.jpg>

<A1200BottomCopper.jpg>

Å... tegne spor er nå bare et spørsmål om tid:

<componentsprint2.jpg>

(Bilder på neste side)

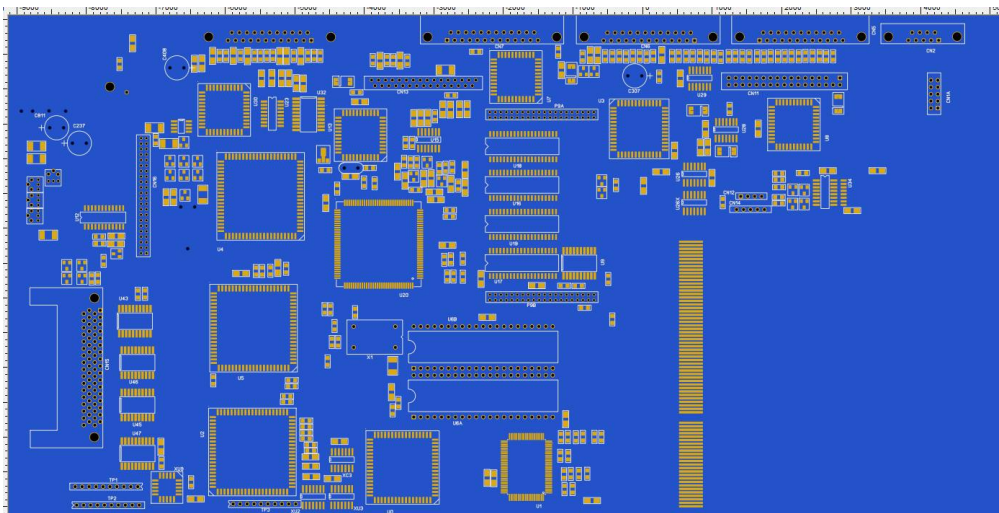
Her kan du se hvordan jeg har tegnet streker over det skannede bildet. Uansett, nå gjenstår bare den veldig tidkrevende oppgaven med å tegne alt, for ikke å nevne å sjekke skanningen mange mange MANGE ganger. Har jeg glemt en strek? Jeg brukte også <http://www.amigapcb.org/> mye ved å velge pins av hver chip for å se hvor de skulle gå, og så måle på kortene mine og bruke testfunksjonen i Sprint for å sjekke at alt var tilkoblet.

Og så snart alle strekene var ferdige, måtte jeg "bare" finne ut hva som skulle være koblet til GND eller VCC. Og så ... var jeg ferdig!

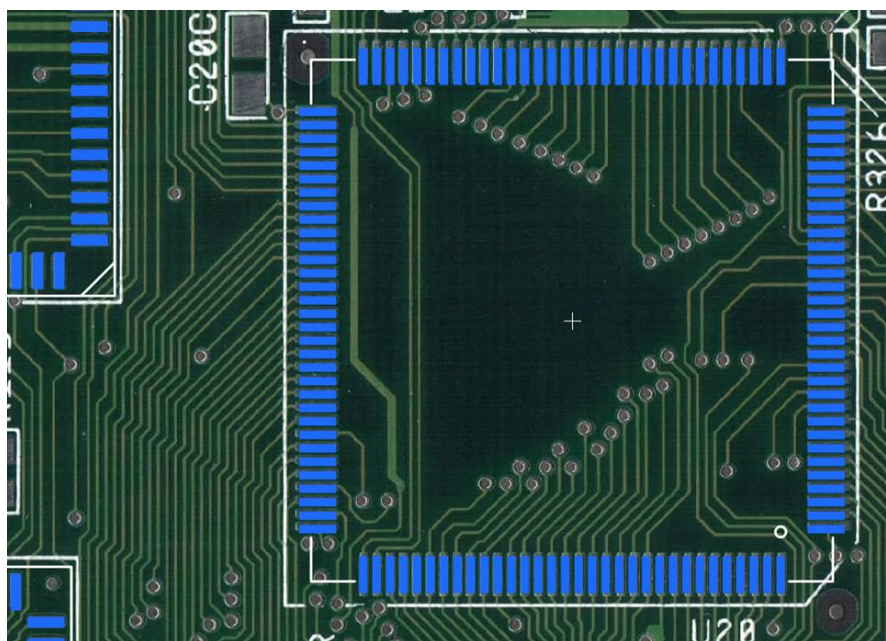
<A1200pcb.jpg>

MEN. Jeg ønsket å gjøre ting. Så hva ville jeg gjøre?

Først og fremst er CXA-brikken for kompositt EOL, og den krever også noen forsinkelsesledd som er vanskelig å få tak i (de merkelige røde komponentene i nærheten av strømkontakten) og en venn av meg lager denne fine S-Video / Composite / RGB-adapteren:



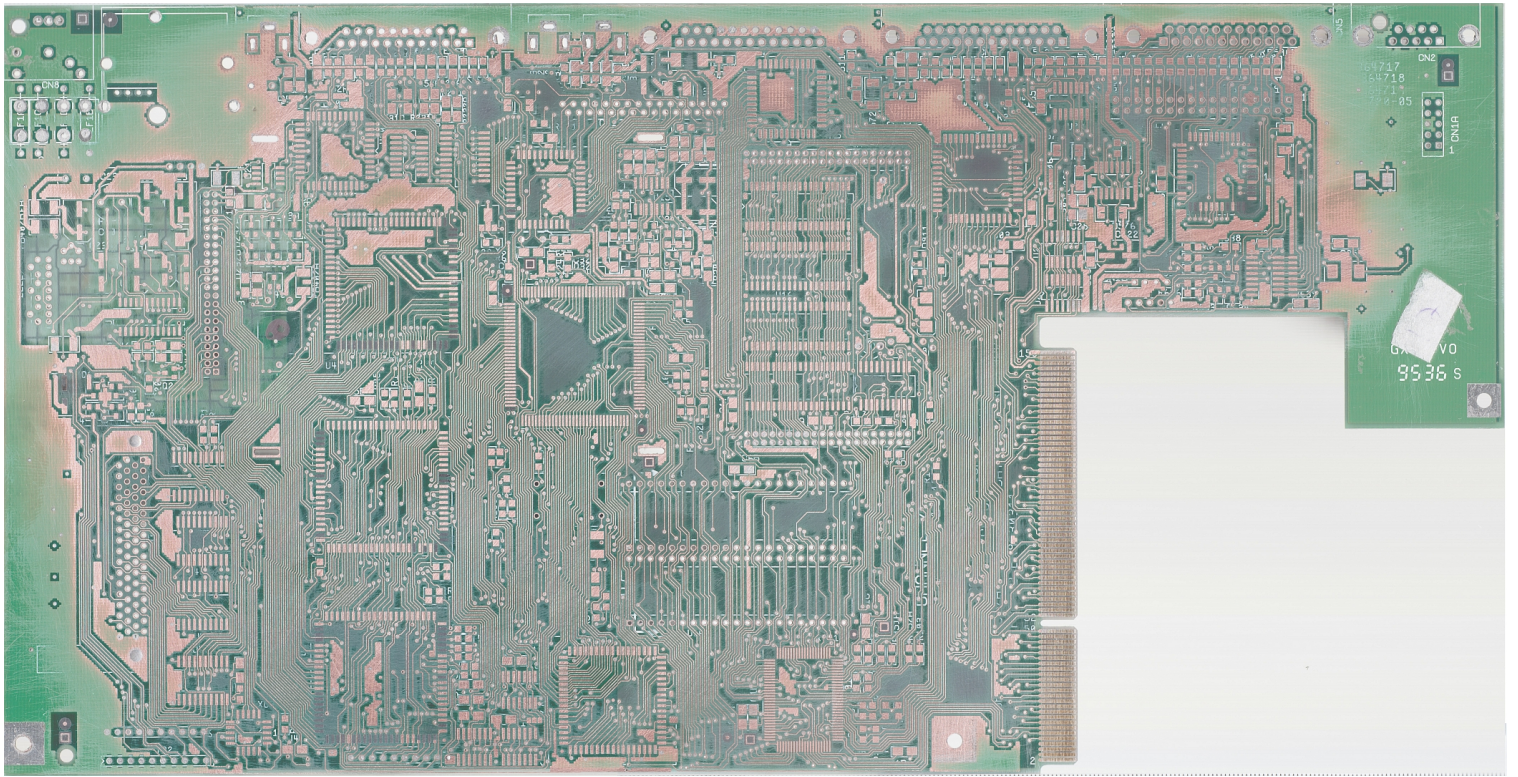
A1200 components



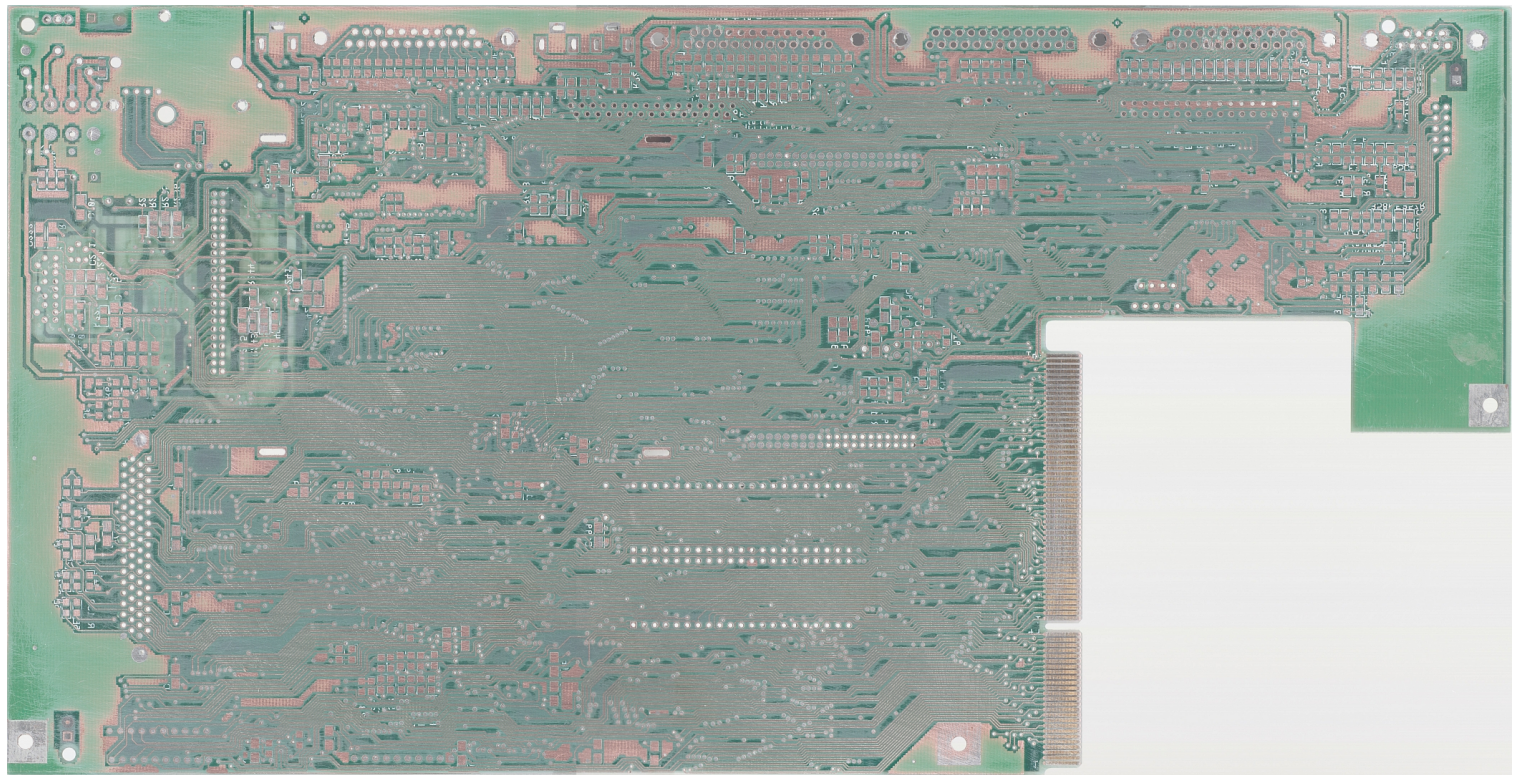
Vel ... i sprint kan du få det skannede bildet som bakgrunn:

og så bare "tegne" spor over det skannede bildet. Og det er derfor det virker så bra for en jobb som dette.

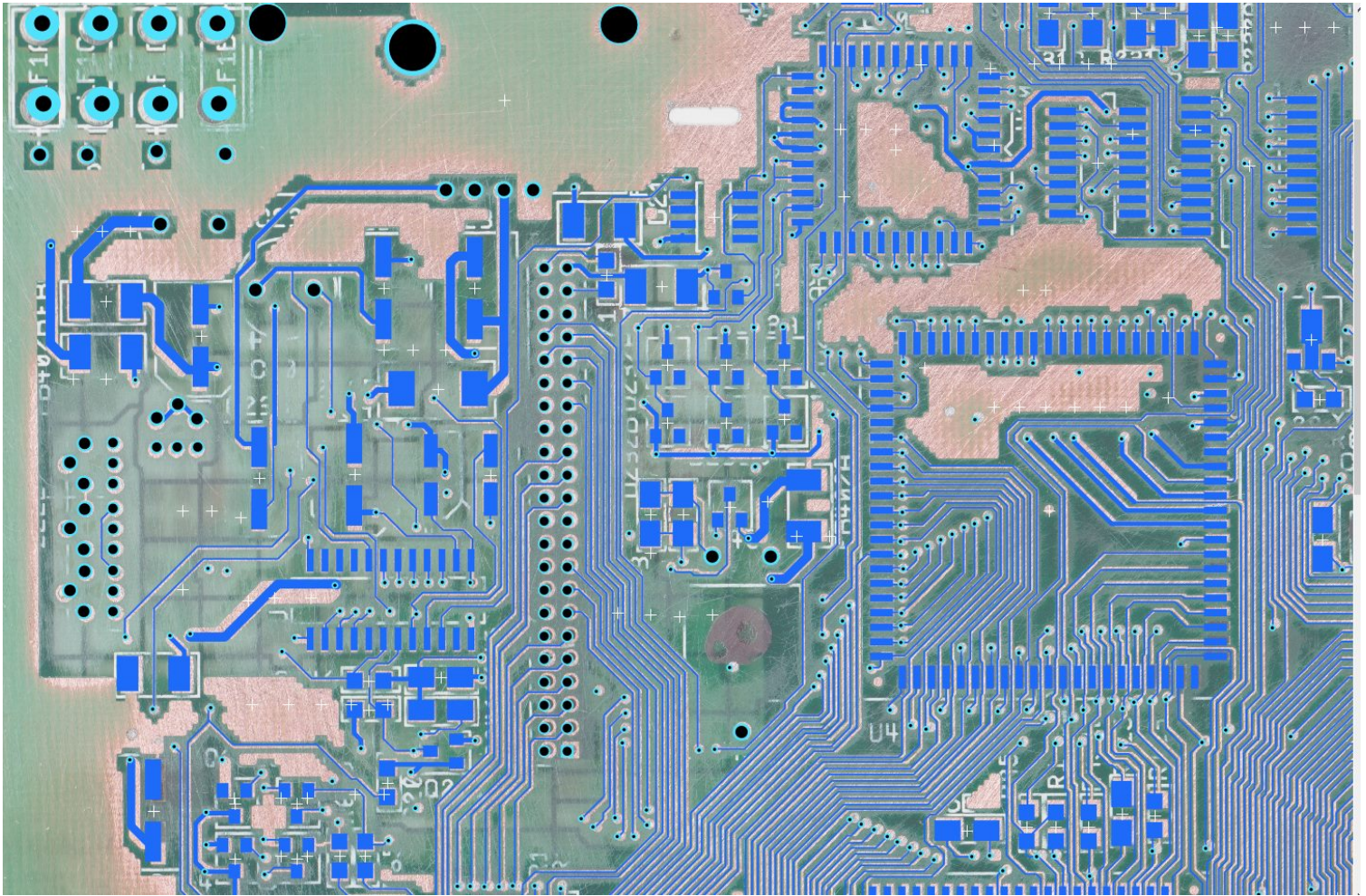
Jeg bestemte meg for å fjerne alle komponenter og pusse det ned til kobberet, så silkscreen osv. forvirrer meg ikke.



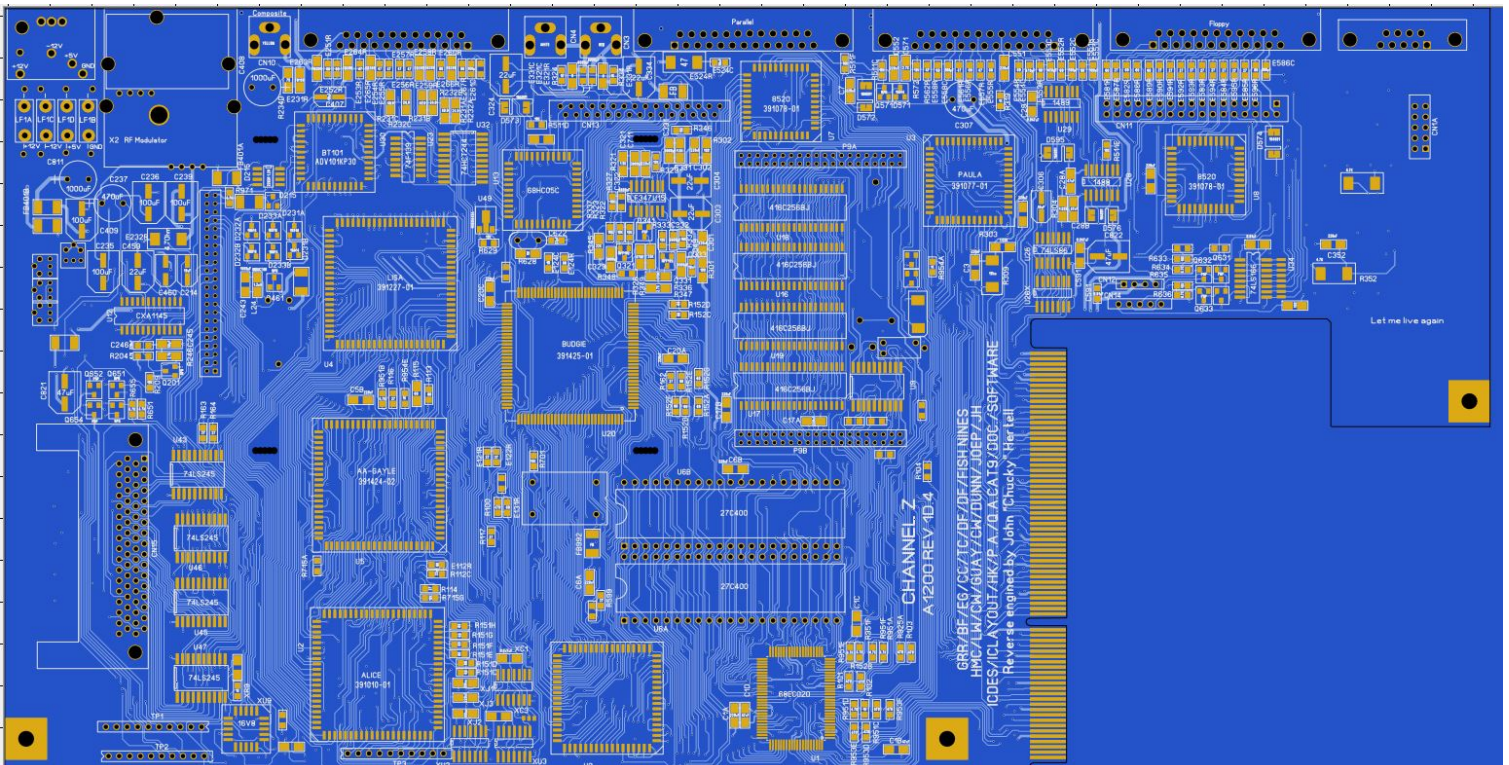
A1200TopCopper.jpg



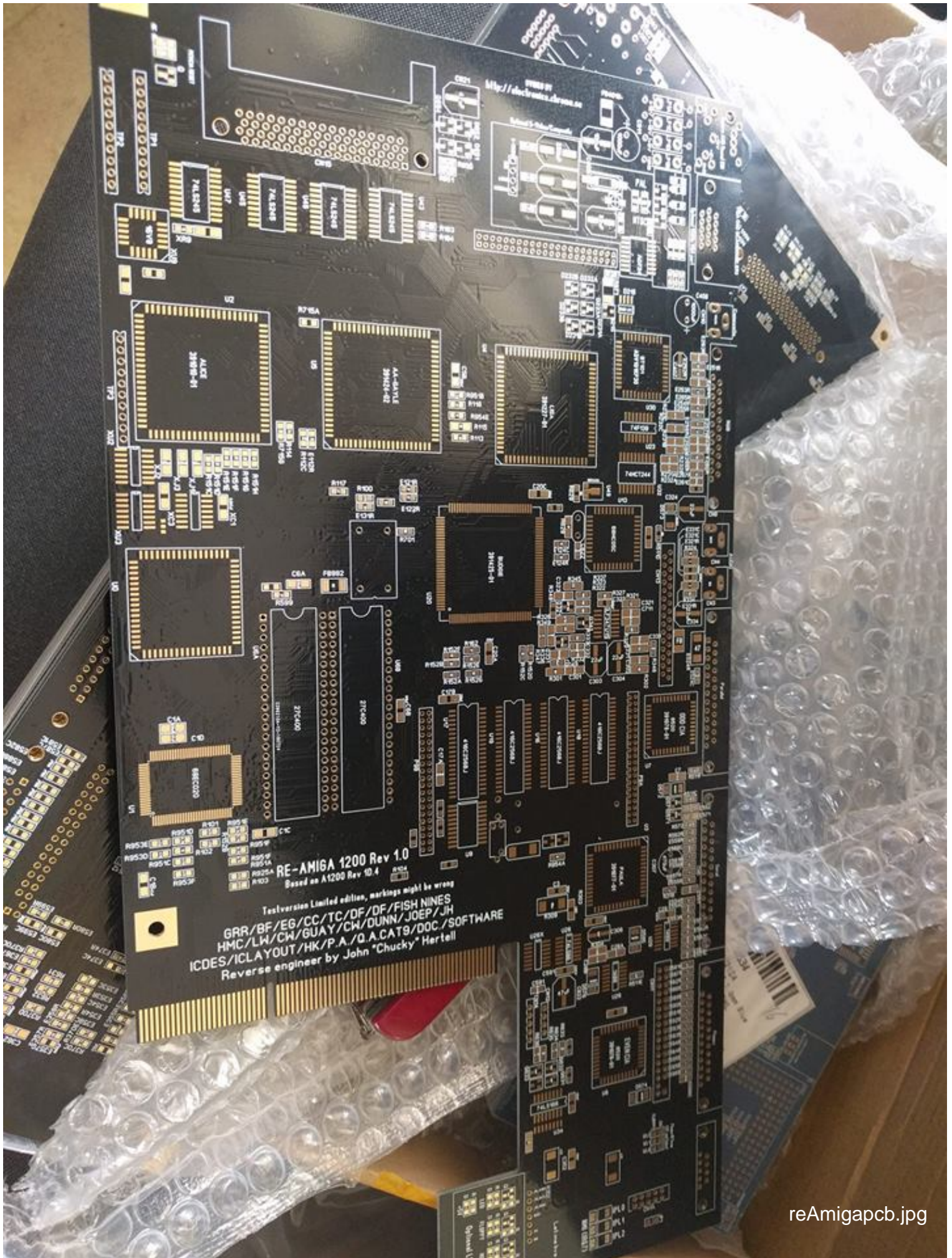
A1200BottomCopper.jpg



sprintcomponent2.jpg



A1200pcb.jpg



reAmigapcb.jpg

<http://electronics.chroma.se/svideo.php>

Så hvorfor ikke sette DET der i stedet, og fjerne RF-modulatoren. Jeg spurte ham og fikk EAGLE-arbeidsfilene hans og tillatelse til å bruke hans design.

Så jeg gjorde det.

Jeg laget også sporene for power / gnd til CPUen, og generelt alle strømsporene tykkere.

Jeg har også lagt til kontakter for tastatur som rev2 kretskort av A1200, og IRQ7-mulighet, og en jumper slik at hvis du vil rote med floppy SEL-signaler kan du gjøre dette uten noen underlige socketløsninger.

Jeg fikk gjort alt dette, og bestilte en testkjøring av kretskortet:

<reamigapcb.jpg>

Å

Og jeg begynte å lodde den. Den startet ... men ... min DiagROM viste bare blinkende bakgrunnsfarger, men ingenting på skjermen.

Jeg sjekket filene mine mot det skannede bildet og alt så bra ut, inntil jeg plutselig kom til å tenke på en ting: Commodore har denne gjennomgående motstanden montert på pads mellom ALICE og FPU-plassen, og etter å ha lekt med den... JA, da fungerte det.

Jeg hadde også et problem med at jeg hadde FIRE1 sittende fast på joyport 1 hele tiden. Dette skyldtes noen komponenter jeg hentet fra det gamle kretskortet

da jeg loddet, og det viste seg at jeg hadde kortsluttet en keramikkondensator.

Leksjon lært: ALDRI hent passive komponenter fra gamle kretskort.

Noen andre mindre problemer på grunn av feil komponentverdier osv. på enkelte steder. Jeg HAR solgt noen pre-release-kretskort. Hvis du har ett av disse, vennligst bruk denne linken for å laste ned en erratafil som forteller hvordan du kan fikse dette. Oppdatert 2018-08-17: <http://www.hertell.nu/webfiles/R1200-Issues.docx>

Uansett, jeg har fått alt til å fungere. OG det booter også en BPPC 60MHz 68060, 330MHz PPC med 128 MB ram fra en stock 4,5 A Amiga PSU, noe som mitt originale 1D.4-kretskort ikke gjør.

Så ReAmiga 1200 er en Amiga 1200 Rev 1D.4 med følgende endringer:

- Støtter rund og kvadratisk strømkabel. (Runde har 2 innkommende +5V-ledninger.)
- Ny omarbeidet sammensatt logikk, med ekstra S-Video Support
- RF-modulator fjernet og erstattet med valgfri VGA-kontakt som er buffret, fortsatt ingen Scandoubler
- Valgbare SEL-signaler for floppy, du må lage spor og lodde i en kontakt for å velge
- Valgfri NMI (IRQ7)-mulighet
- Resetheader
- A500-kompatibel tastaturkontakt (ikke testet ennå)
- Støtte for Ratteswitch med loddepunkt for nødvendige signaler, så det er ikke behov for en socket på CIA.
- Ekstra strømtilkoblinger for +12

og +5V vifter. Også ekstra strømforsyning nær CPU-slotten for å legge til strøm eller vifter.

- PCMCIA Reset fix, så programvare for dette er ikke nødvendig.

- Valgfrie innebygde lysdioder hvor LED og +5V er skilt, og valgfritt "opt"-LED, med jumperwire for pcmcia-aktivitets-LED.

Jeg har testet dette kretskortet i flere timer, med Apollo 1260, Blizzard PPC, Blizzard 1230 MK2, MBX 1230. Ingen problemer.

MEN dette er et hobbyprosjekt, jeg gir ingen garanti etc.

Så BYGGING av skiten? Vel, jeg vil skrive et innlegg om dette senere når jeg får "produksjons"-kortene som vist her i dette innlegget. Dette innlegget ville blitt for langt uansett.

Lenger du du etter FILENE?

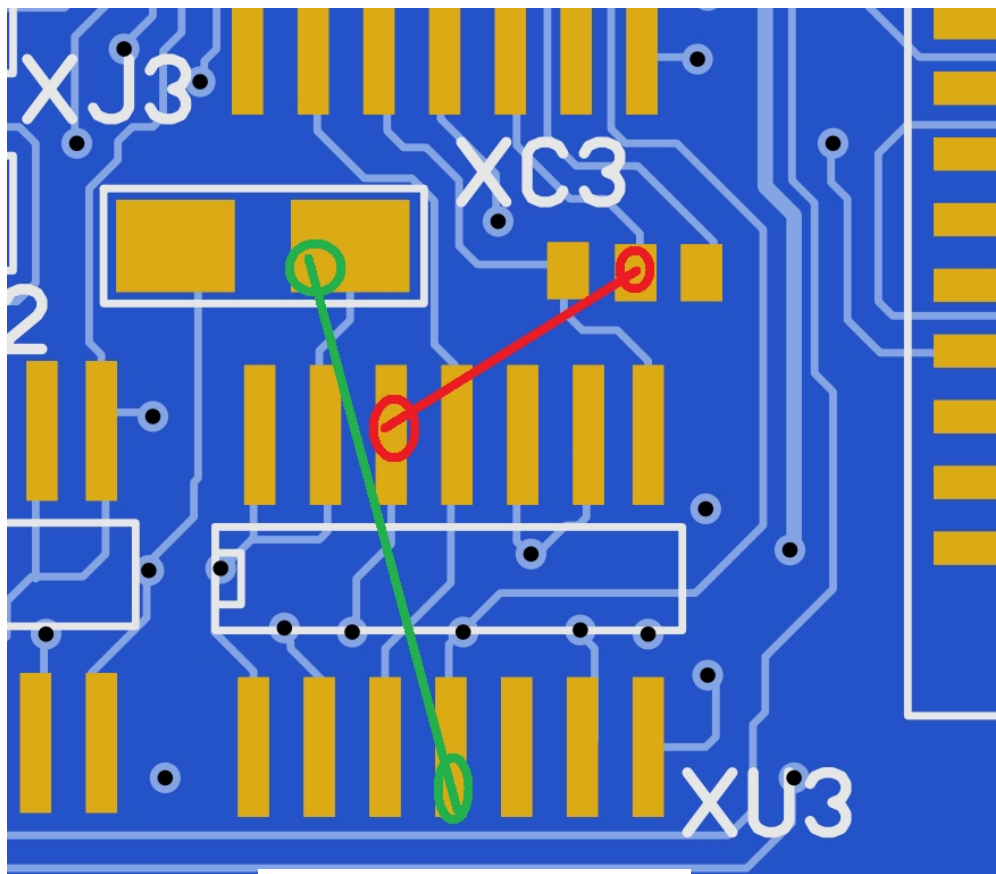
Vel, klart. I og med at jeg vil at ting skal være åpne prøver jeg å åpne det meste av arbeidet mitt. Dette er ikke noe unntak:

Først og fremst Amiga 1200-klonen. **DETTE ER IKKE TESTET I DET HELE TATT.** Du gjør dette på egen risiko! Men den første som lager et kretskort som fungerer og sender det til meg, vil få tilsendt et ReAmiga-kretskort:

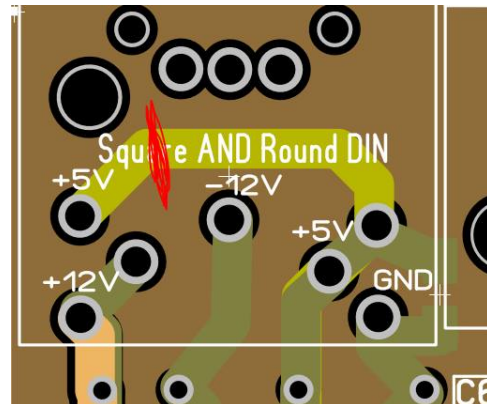
<http://www.hertell.nu/webfiles/A1200-CLONE.zip>

Husk oppdateringen jeg glemte:

NOEN løsninger trenger en ledning mellom de 2 rødmerkede stedene. Dette er for budging.



Budgiepatch



rev10fault.jpg

Nummer to: Jeg flyttet C409 etter at jeg laget min egen R1200 prototype så du ka bruke TH 4,3MHz-oscillatoren. Dette gjorde at videodelen ikke vil få +5V, så du trenger en jumperwire fra PLUS fra den kondensatoren til plussen på C54, og det vil fungere.

Og noen trenger en mostand på 47 Ohm mellom de 2 grønne sporene ellers du får ikke noe bilde.

Så bruk du en firkantkontakt, kutt på toppen av kretskortet som vist på bildet.

Rev 1.2: På kompositt 0 ohm-jumpere. R62 NTSC-

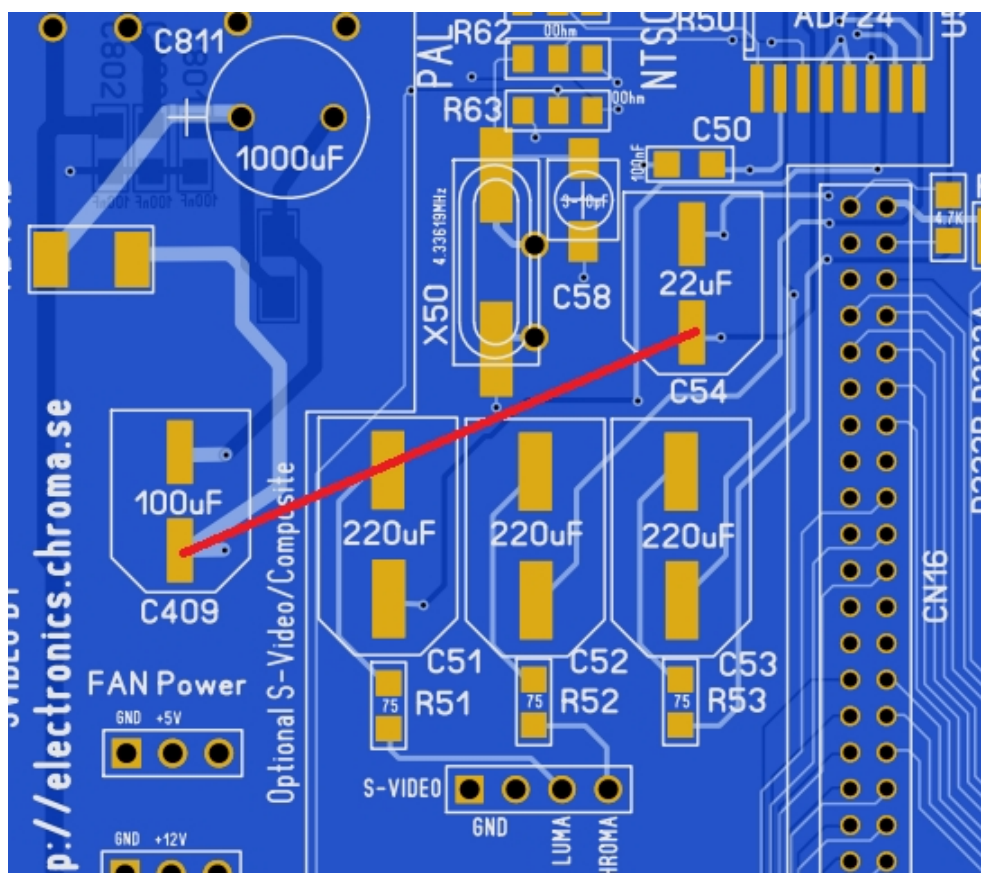
rev10fault2.jpg

Budgiepatch

VIKTIG OPPDATERING

Hvis du har Rev 1.0-kortet, er det 2 feil.

Først den store! Siden jeg har lagt til en mulighet til å ha 2 +5V-linjer via DIN-kontakten har jeg lagt merke til at når du legger inn en A500-PSU, vil du ha en kortslutning til jord. Jeg la aldri merke til dette fordi min lab-PSU har (tilsynelatende) ikke skjerming-tilkoblingen tilkoblet. Men i et skikkelig bygget adapter eller en ekte PSU vil dette være tilkoblet. Og ja, jeg er dum. Jeg koblet den pinnen til en DIN-kontakt.



plasseringen var koblet til jord og skal EGENTLIG kobles til RGB-porten (23 pin) på pin 15. Jeg har ingen anelse om hvorfor denne fuckupen oppsto. Korrigert her ... så på tidligere versjoner av kretskortet må du koble til RGB pin 15 i stedet for en jumper for å få kompositt / svideo i NTSC i R62. PAL påvirkes ikke.

Hvis du bruker en VideoDAC som krever en Zenerdiode, har jeg nå koblet R215 riktig (det var feil på eldre versjoner, ikke koblet til +5V). Du må sette en 1 Kohm motstand her hvis DACen brukes. På eldre rev må du koble 1 Kohm-motstanden på HÅYRE pad på C215 og til +5V (som top-pin på D233A).

Lagt til Kickstartswitch-funksjonalitet. Hvis du bruker 27C800-proms kan du programmere en bank med en kickstart og den andre banken med en annen. Hvis R6A (på undersiden av kretskortet) er satt til ENA, kan jumperen velge den aktive banken. Høy / lav med å flytte en jumper eller en bryter (eller hvilken som helst PIC du måtte velge).

Hvis R6A er satt til DIS, håndteres A18-signalet som på hvilken som helst Amiga. Får å lage en slags PIC for dette som styrer det med Joystick Fire eller venstreklikk med musa, FIR0 og FIR1 er utstyrt med et TH-hull hvor en ledning kan loddes.

På eldre rev. måtte man lodde en liten klatt på pads ved U10 (mellom den og FPU-lokasjonen), dette er nå et spor. Sporet er synlig, så hvis du trenger en annen "merkelig" budgie-konfigurasjon, klipp det

bare spore og gjøre det du trenger.

Vel, nok om den gamle 1200. La oss sjekke ReAmiga-filene:

VIKTIG! DET FINNES EN OPPDATERT GERBER MED DE NEVNT FEILENE FIKSET!

<http://www.hertell.nu/webfiles/ReAmiga1200Rev12.zip>

Analyseresultater

Lag: 4

Minste sporbredde: 5,9 mil

Minimumsporavstand: 5,14 mil

Minimum borestørrelse: 0,3 mm

Bredde: 354,9 mm

Høyde: 182,18 mm

Tykkelse: 1,6 mm

Så i utgangspunktet 5/5 mil toleranse og 0,3 mm borer

For R1200 er det en BOM-fil som txt og excel, men for klonen er du på egen hånd.

Hvis du trenger hjelp til å lodde de forskjellige komponentene kan du bruke verktøyet min venn TSB har laget:

<http://www.hertell.nu/locator/locator.php?project=r1200>

locator vil nå ikke ha 0 Ohm-motstanden for å sette

Kickstartswitch-innstillingen, plassert på undersiden av kretskortet under jumperhullene for kickstartswitch.

Hvor får man brikkesett? Vel, ingen anelse! Min grunn til å gjøre dette er å få gamle døde maskiner til å leve igjen. Min erfaring er at de fleste feil på 1200-maskinene ikke er brikkesettet, men korroderte kretskort og kortsluttede keramiskkondensatorer osv. så erstatt alle passiver, flytt brikkesettet og logikken og kontaktene og VOILA!

Og her er en youtube-link av meg som tester dette noen timer før jeg skrev artikkelen: <https://www.youtube.com/watch?v=PlxLs2KYNKw>

Du KAN kjøpe kretsklort av meg, kontakt meg for informasjon. For minst de to første batchene vil jeg gi 5 euro per solgte kretskort til det svenske barnekreftfondet:

<https://www.barncancerfonden.se>

Original tekst:

John Hertell

Norsk oversettelse:

Vidar Karlsen

BROAD|NET

<http://broadnet.no/>

The logo consists of a solid blue square with rounded corners. Inside the square, the word "LINDBAK" is written in a white, bold, sans-serif typeface. The letters are evenly spaced and centered horizontally within the square.

LINDBAK

<http://lindbak.no/>

And the story goes on ...