



Hensikten med Disruptive Perspektiver:

Når vi analyserer ulike temaer bruker vi mye tid og mange verktøy (kvartalsrapporter, analyser, dialog med selskapene, bedriftsbesøk, excel, kalkulator og ordmodeller). Ofte lager vi små notater, og noen ganger store notater som vi tenker på som perspektiver. Vi er gamle nok til å vite at det sjeldent finnes sannheter, ofte bare ulike perspektiver.

Disruptive Perspektiver har kun én hensikt: Å dele våre perspektiver på temaer som former vår fremtid. Dette er ikke akademiske notater, innlegg til et leksikon eller anbefalinger om å gjøre noe, kjøpe eller selge noe. Kun god gammeldags informasjonsdeling for å synliggjøre hvordan vi ser på ulike temaer på publiseringstidspunktet. Perspektiver bli ikke mindre, kanskje heller mer verdt, når man deler det. Med det utgangspunktet; ha en fin reise i våre perspektiver.

Innhold

1.0 En hypotetisk X-Phone (eller Tesla Pi Phone, som det ofte kalles i ryktene).....	1
2.0 Slik kan man se for seg oppbygningen.....	2
2.1 Hardware.....	2
2.2 Software	4
2.3 Underleverandører	5
2.4 Noen tanker rundt SpaceX sitt kjøp av frekvenser	5
3.0 Hva er noen kritiske teknologier, begreper og sammenhenger?.....	8
4.0 AR-brillen er dit appene drar for å dø	10
4.1 Viktige milestones, lanseringer og datoer frem til utgangen av 2026	12
4.2 Kan vi tenke oss at Tesla med Grok også kommer med AR-briller?	13
5.0 Disruptive investeringsstrategier i AR/VR, satellitt, batteri	15

Disclaimer

Innholdet i denne artikkelen er ikke ment som investeringsråd eller anbefalinger. Har du noen spørsmål om fondene det refereres til, bør du kontakte en finansrådgiver som kjenner deg og din situasjon. Husk også at historisk avkastning i fond aldri er noen garanti for fremtidig avkastning. Fremtidig avkastning vil blant annet avhenge av markedsutvikling, forvalterens dyktighet, fondets risiko, samt kostnader ved kjøp, forvaltning og innløsning. Avkastningen kan også bli negativ som følge av kurstap.

1.0 En hypotetisk X-Phone (eller Tesla Pi Phone, som det ofte kalles i ryktene)

Et rykte som har svirret i mange år er at Tesla skal lansere en telefon. Vi har aldri festet så mye interesse i dette ryktet. Men skal Tesla noen gang lansere en telefon tror vi det er i løpet av de neste to årene.

Vi har i andre notater beskrevet hvordan to innovasjoner kan konvergere inn i et nytt superprodukt, nemlig AR-brillen. Utviklingen innenfor digitale agenter (ordmodeller) og teknologisk minimering har gjort at kraftfull, lav energi og sømløs teknologi kan flytte inn i en brille. Dette skjer samtidig som få er imponert over den dominerende aktøren, Apple, sin utvikling av både brille og digitale agenter. Siri har blitt en gammel enke, der ingen digitale barn er lagd.

Hvordan kan en slik «Tesla Pi-telefon» se ut? Siden vi er aksjeforvaltere og ikke designere av fremtidens mobiltelefoner lager vi en enkel og plausibel oppbygning basert på kjente teknologier fra Musk sitt økosystem (som Tesla, SpaceX, xAI og Neuralink), samt bransjestandarder for smarttelefoner. Vi trekker litt på rykter fra nettet og X, der det spekuleres mye om en AI-integrert telefon som utfordrer Apple og Samsung. Så for å være helt klar, dette er et produkt som hverken finnes eller selskapet har sagt at de arbeider med. Vi gjør øvelsen for å forstå hvordan, hvorfor og være bedre forberedt dersom det faktisk skjer.

Så, hvordan ville en Tesla-telefon vært bygd opp med hardware og software? Hvilke underleverandører ville de kanskje ha brukt? Og hva er noen kritiske teknologier, begreper og sammenhenger for å forstå implikasjonene? Det er det dette perspektivnotatet vil handle om.

2.0 Slik kan man se for seg oppbygningen

2.1 Hardware

En «Pi-Phone» ville trolig være **designet** for å være robust, energieffektiv og integrert til Musks andre produkter i denne «Muskonomy»'en. Sannsynligvis et fokus på AI og satellitt-tilkobling. Basert på rykter, kunne den ligne på en high-end Android-telefon, men med Tesla-spesifikke komponenter for autonomi og AI-behandling.

Den kan ventes å gi en opplevelse utenom det vanlige. Mange ser frem til den egenutviklede AI5 eller AI6-chipen, som skal levere rask og sikker lokal AI-behandling uten skytilkobling, noe som gir kort ventetid (latens) og bedre personvern. Selv om Tesla vurderer samarbeid med Neuralink (chippen i hjernen vet du), er dette tidligst klart rundt 2030. AI5-chipen er

planlagt for skalaproduksjon mot slutten av 2026, ifølge Tesla og Elon Musk. Flere kilder diskuterer hva kostnaden for en slik inferens-chip vil være. Det kan være rimelig å anta en kostnad uten pakning, minne etc. på pluss/minus 500 dollar. Taiwan Semiconductor er dagens produksjonspartner for AI5-chipen (først Taiwan, så i Arizona), mens den kommende AI6-chipen skal bli produsert av Samsung sin nye fabrikk i Texas.

Batteriet får naturligvis stor oppmerksomhet. Erfaring fra Tesla sine elbiler og energisystemer tilsier at telefonen skal vare mellom to og tre dager selv ved mye bruk. Kanskje lanseres den sammen med ferdigstillingen av Optimus-batteriet i slutten av 2026. Formfaktor blir igjen viktig. Det finnes flere initiativer på små mobiltelefonbatteri, f.eks Enovix som er et spennende amerikansk selskap og utvikler silisium-anode batterier for telefoner og AI-enheter. Hvis Tesla ikke skulle samarbeidet på mobiltelefonbatteriproduksjon, måtte de muligens gjort om 4680 batteriene sine. Det anses som vanskelig siden cellearkitekturen på disse er sylindriske. Men det er ikke umulig. Tesla kan bruke prinsippene fra 4680 og bygge dem inn i tynne «pouch»-celler tilpasset telefoner (vanlig i dag). Det krever samarbeid med selskaper som f.eks Panasonic, Samsung SDI eller Enovix, som allerede har kompetanse på små formfaktorer.

Ryktene sier at skjermen vil ha god kvalitet med OLED-panel på omtrent 6,5 til 7 tommer, og en oppdateringsfrekvens på opptil 144 Hz, som er over dagens toppmodeller på 120 Hz. Designet skal være minimalistisk, solid og vanntett (IP68), og det snakkes om en mulig utbrettbar variant som vi i økende grad har sett at har blitt populært siste tiden. Kameraet kan ha et trippelsystem hvor hovedsensoren kan være på hele 200 MP, med AI for kontinuerlige forbedringer. Dagens Tesla-biler har LCD-display i fra LG og AU Optronics. For smarttelefonenes OLED-display i en eventuell Tesla-telefon vil sannsynligvis Samsung være en aktuell kandidat ved siden av nevnte selskaper.

Når det gjelder internett og connectivity, sikter Tesla høyt. Telefonen kan få innebygd Starlink-modem med global direkte-til-mobil satellittdekning, støtter både 5G og 6G, og har avansert biometrisk sikkerhet.

Prisen for telefonen er anslått til mellom 175 og 300 dollar.

2.2 Software

Software ville være det som virkelig skiller denne telefonen fra konkurrentene. Et integrert AI-økosystem som knytter telefonen til X-plattformen, Tesla-biler og xAI sine tjenester som Grok. Systemet dropper Android og iOS for å unngå monopolavhengighet.

Et eget X OS, sannsynligvis bygget på Linux eller ren Android AOSP, tett integrert med egne ordmodellen Grok. Fokus på personvern. Ingen annonser eller skjult sporing.

Grok er standard in-house assistent fra startskjermen. Den forstår tale, tekst og omgivelsene dine i samme sveip. Den hjelper deg å skrive, oversetter i farta, foreslår handlinger før du spør. Lokalt når det er mulig for fart og privatliv. Sky når det trengs for tyngre oppgaver.

Økosystemet er bygd opp med X for kommunikasjon og betaling. Tesla for bilkontroll og planlegging av lading. Starlink for dekning overalt. Open source API-er gjør at andre kan bygge oppå dette, så du får et ekte agentlag av apper som snakker sammen.

Appløsningen er åpen og ryddig. Ingen portvoktere som tar en cutoff (som skrevet om i perspektivnotatet «[jakten på metaverse](#)») og stenger dører. Utviklere lager og distribuerer trygt. Brukere velger uten friksjon.

Sikkerhet må være selve fundamentet i en Tesla-telefon. Det innebærer ende-til-ende-kryptering av meldinger og et hardwarebasert lag med sikkerhet som gjør at enheten kan stoles på fra bunnen av. Apple har gjort personvern til sitt kanskje sterkeste konkurransefortrinn (det vi ofte kaller for moat), og dersom Tesla skal lykkes i dette markedet, må de levere en løsning som er like robust og tillitvekkende når det gjelder beskyttelse av brukernes data.

Opplevelsen skal føles som en superapp uten å være låst. Post på X, start bilen, betal, del posisjon med familien. Alt fra samme enkle plattform.

På sikt kan det strekke seg lenger. AR-apper som tolker verden gjennom kameraet.

Integrasjoner mot nye grensesnitt når de blir klare. Mer om det i [kapittel 4](#).

2.3 Underleverandører

Elon Musk foretrekker vertikal integrasjon (egen in-house produksjon), men vil trolig bruke globale underleverandører for å oppnå skala. Typiske:

- **Chip-produksjon:** TSMC (Taiwan) for produksjon av Tesla AI-chips, eller Samsung for skjerm og minne.
- **Batteri:** f.eks Enovix eller Panasonic (Teslas partnere) for batterier.
- **Skjerm:** Samsung, AU Optronics eller LG for OLED-skjermer.
- **Eventuelt andre:** Sony for kamerasensorer, Broadcom for trådløs tech. Starlink, men underleverandører som Qualcomm for satellitt-modem.

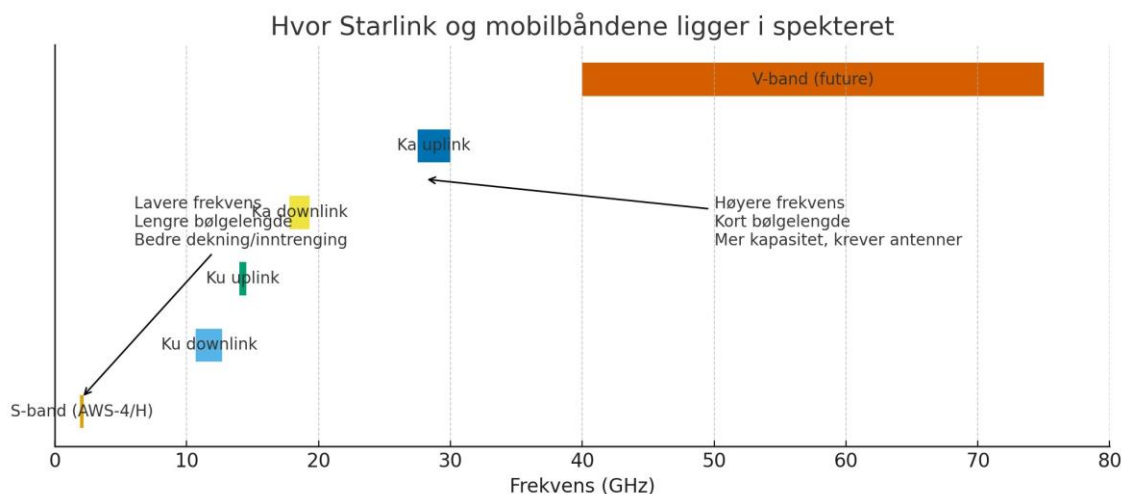
2.4 Noen tanker rundt SpaceX sitt kjøp av frekvenser

SpaceX ved Starlink har nylig blitt enige med EchoStar om å kjøpe spektrum for rundt 17 milliarder dollar. Avtalen omfatter blant annet AWS-4 og H-blokkene i 2-GHz-området. Poenget med dette kjøpet er å kunne bygge ut direkte-til-mobil-tjenester fra satellitt uten å være låst til en mobilpartner hele veien. Flere omtaler avtalen og peker på at den nettopp kan åpne for direkte-til-mobil uten at man må støtte seg på T-Mobile-samarbeidet som Starlink allerede har i USA.

AWS-4 og H-blokkene ligger rundt 2 GHz. FCC beskriver AWS-4 som 2000–2020 MHz og 2180–2200 MHz, mens H-blokken er 1915–1920 MHz og 1995–2000 MHz. Disse frekvensene er rettet for mobiltelefoni fordi de dekker store områder og har bedre inntrenging i bygninger enn høyere bånd.

For bredbånd fra satellitt bruker Starlink i dag primært Ku- og Ka-bånd. FCC-dokumenter viser nedlink i deler av 10,7–12,7 GHz og 17,8–19,3 GHz og uplink i 14,0–14,5 GHz og 27,5–30 GHz. Starlink har også autorisasjoner i V-båndet for fremtidig kapasitet. Høyere frekvenser gir stor båndbredde, men krever retningsstyrte antenner som f.eks selskapets egne antenner kalt «Dishy».

Ulike frekvenser til ulike bruksområder



5

Direkte-til-mobil-bredbånd er for øvrig ikke et Starlink-fenomen alene. AST SpaceMobile har vist mobilvideo direkte via satellitt til vanlige 4G/5G-telefoner, og har kommersielle avtaler med blant andre AT&T og Vodafone. Det underbygger at standard-telefoner kan kommunisere med LEO-satellitter når spektrum og protokoller er på plass. Vi har tidligere notater beskrevet ASTS som vi anser til å ligge foran Starlink på å gi bredbåndstjenester til umodifiserte GSM telefoner (Se perspektivnotat [Mange-gangern](#))

Hvordan dette fungerer i praksis

Starlink har over 8.000 satellitter i LEO (ca. 550 km høyde fra jordoverflaten) og disse danner et nettverk som sender og mottar signaler i disse frekvensbåndene.

For bredbånd kobles brukeren til via en jordstasjon som kommuniserer med satellittene i Ku/Ka-bånd, og gir hastigheter opp til flere hundre Mbps (megabits per sekund). For mobiltelefoni bruker de nye S-båndfrekvensene satellitter utstyrt med spesielle antenner som simulerer mobilmaster fra rommet, noe som muliggjør tale, tekstmeldinger og data direkte til vanlige smarttelefoner. Dette er spesielt viktig for områder uten dekning, og SpaceX planlegger å øke hastighetene til 5G-nivå innen kort tid.

Integrasjonen av disse frekvensene reduserer latens (forsinkelsen) til under 20 ms (millisekunder), takket være LEO-banens kortere avstand til jorden, og gjør Starlink til en hybridløsning for både fast og mobilt bredbånd.

Satellittnettverk for Pi-Phone gjennom Starlink

Basert på SpaceX sitt voksende økosystem, kan vi forestille oss nemlig denne Pi-Phone. Det vil si en smarttelefon designet fra grunnen av for å utnytte Starlinks satellittnettverk som primær aksesssteknologi. Ideen er å skape en «aksessplattform fra verdensrommet» der alle disse teknologiene kobles via satellitt for å tilby enhetlig tilgang, uavhengig av infrastruktur på jorden. Telefonen kunne ha innebygde antenner for Ka/Ku-bånd for høyhastighetsdata og S-bånd for mobil, kombinert med AI-drevne funksjoner for å optimalisere kommunikasjon.

For å analysere hvordan disse økosystemene integreres som ulike aksesssteknologier fra verdensrommet, kan vi bruke 2x2-matriser. Her er to eksempler:

Postcards From The Future

Integrasjon av økosystemer for daglig bruk

	Hardware fysiske enheter	Software/AI (intelligente systemer)
Jordbasert aksess	Tesla-biler: Telefonen kobles til bilens infotainment for autonom navigasjon via jordbaserte sensorer. Humanoids: Optimus-roboter styres lokalt for husarbeid	Neuralink: Lokal hjernegrensesnitt for tankekontroll av apper. xAI: Lokale AI-modeller for personlig assistanse uten nett.
Rombasert aksess	Tesla-biler: Satellittoppdateringer for global navigasjon i avsidesliggende områder. Humanoids: Fjernstyring av roboter via Starlink for katastrofehjelp.	Neuralink: Skybasert hjerne-dataoverføring for kollektiv intelligens. xAI: Rombasert AI-trening med sanntidsdata fra satellitter for prediktive analyser

Matrisen over viser hvordan Starlink-telefonen endrer jordbaserte teknologier til rombaserte, f.eks. ved å la en Tesla-bil motta oppdateringer direkte fra satellitter, eller en Optimus-robot bli styrt globalt uten lokale nettverk.

Synergier for fremtidige applikasjoner

	Hardware fysiske enheter	Software/AI (intelligente systemer)
Jordbasert aksess	Neuralink: Implantat for lokal helseovervåking. Humanoids: Roboter for fysisk assistanse i hjemmet	Tesla: AI for lokal trafikkprediksjon. xAI: Personlige chatbots for daglige oppgaver.
Rombasert aksess	Neuralink: Satellittkoblet implantat for global telepatisk kommunikasjon. Humanoids: Roboter deployert via Starlink for romutforskning	Tesla: Global flåtestyring med satellittdata for autonom logistikk. xAI: Universell AI som integrerer data fra alle Musk-selskaper for prediktiv modellering

Her understrekes potensialet for rombaserte aksessteknologier, som å bruke Neuralink via Starlink for tanke-overføring på lange distanser, eller xAI for å analysere data fra Tesla-flåten og humanoids i sanntid via satellitter. Overordnet ville telefonen fungere som et sentralt knutepunkt, der de ulike frekvensene sikrer uavbrutt tilgang og synergi mellom disse teknologiene, og potensielt revolusjonere hvordan vi interagerer med AI, roboter og kjøretøy på global skala.

3.0 Hva er noen kritiske teknologier, begreper og sammenhenger?

Når vi ser på hva som faktisk må på plass for at det skal være noe sjans for Tesla/X-phone, lander vi på noen kritiske teknologier som er byggesteinene. Det handler om hvor intelligensen bor, hvordan vi kobler oss på, hvordan vi kommuniserer med maskinene, og hvordan hardwaren klarer kjøre uten å overopphete. Samtidig handler det om idéen om et økosystem folk faktisk vil bruke.

Hjernen flyttes ut der intelligensen brukes. Vi kaller det «Edge AI» og neuromorf beregning som betyr at enheten tar beslutninger lokalt med svært lite strømforbruk. Dette er for eksempel briller, roboter og assistenter som reagerer på øyeblikket uten å spørre skyen først. Tesla sine AI4, AI5 og AI6 brikker, og nedleggelsen av «Dojo»-supercomputer-prosjektet peker

tydelig mot den retningen. Resultatet er raskere svar, lavere kostnader og bedre personvern, fordi data kan bli der de oppstår.

Deretter må vi ha en kobling til verden som ikke hakker. Satellitter i lav bane gir lav latens og dekning der fiberkabler ikke finnes. Starlink er et godt eksempel på hvordan mobilitet, robusthet og global rekkevidde kan bli en ny standard. For oss brukere betyr det at tjenestene fungerer likt i byen, som til havs.

Vi ser også et nytt grensesnitt vokse frem. Brain-Computer Interface (BCI) som Neuralink kan bli den mest naturlige måten å gi kommandoer på når hender er opptatt og skjermer er borte. Det høres futuristisk ut, men poenget er enkelt. Mindre friksjon ved input, mer presis handling som output.

På hardwarensiden trenger man avanserte batterier og varmemåndtering fra bilverden som gjør at små enheter kan kjøre tunge AI oppgaver time etter time. Du merker det som lengre batteritid, tynnere formfaktor og ytelse som ikke skuffer når du trenger den som mest.

Over disse byggsteinene ligger noen prinsipper som styrer retningen. Et integrert økosystem der telefon, bil, briller og nett henger sammen gjør at én kommando kan starte en kjede av handlinger (Chain-of-commands/thoughts) på tvers av produkter. Personvern og desentralisering må være standard å forvente. Dataene dine skal være dine, og utviklere skal slippe å gå gjennom én portvokter. I midten kan en superapp binde hverdagen sammen på samme måte som meldinger og kart gjorde for smarttelefonen, bare med Grok som motor.

Til slutt kommer sammenhengene som gjør dette interessant. Økonomisk handler det om å utfordre dagens mobilplattformer med lavere pris, lengre levetid og AI som faktisk gir nye gode opplevelser. Teknologisk er poenget at halvledere, batteri, software og internett bygger på hverandre og forsterker effekten. Strategisk er timingen god. Vinduet er åpent for en aktør som vil ta kontroll over hele stacken fra chip til sky og samtidig la utviklere slippe til. Lykkes noen med den kombinasjonen, vil det skape enorme endringer. Det er akkurat i slike veiskiller de største mulighetene oppstår.

Hvordan en Tesla PI telefon kan sys sammen

	Hardware	Software
Under-leverandører (støtte)	Chip-fabrikasjon (TSMC for AI5), batteri (CATL), montering (Foxconn) – sikrer skala og kostnadseffektivitet.	Edge AI-chips, Starlink-modem, Neuralink-BCI – muliggjør robust, global og tanke-drevet hardware med integrert økosystem.
Kritiske elementer (f.eks innovasjon)	API-støtte fra Qualcomm/Broadcom for tilkobling; åpen kildekode fra Linux-community.	Grok AI-integrasjon, custom X OS, desentralisert sikkerhet – knytter til xAI/Tesla for super app-funksjonalitet og antitrust-motstand.

DNB Asset Management

Denne matriser viser hvordan underleverandører gir grunnlaget, mens kritiske elementer (som AI og Starlink) skaper differensiering. Hva hvis vi tar Tesla Pi telefonen og kobler den opp mot en AR-brille. Hva skjer da?

4.0 AR-brillen er dit appene drar for å dø

La oss ta visjonen om en Tesla-telefon opp mot utviklingen av AR-briller (augmented reality-briller) fra Meta, Google, Apple og Xiaomi. Fokus er på hvordan digitale agenter (som AI-assistenter) fungerer som «browseren og appen». Altså et integrert, kontekstuegt grensesnitt der AI-en tar i bruk informasjon i sanntid, erstatter tradisjonelle apper med agent-drevne opplevelser (f.eks oversettelse, navigasjon eller søk via stemme/tanke). Det tar oss tilbake til noe vi var inne på i [kapittel 2.2](#), en Tesla-telefon kan bli en «hub» for AR-briller, med Grok som den sentrale agenten for sømløs integrasjon.

Gikk det litt fort? Ok - Tenk deg en brille som du har matet med kalender, email, instagram, facebook og tekstmeldinger. Hele ditt digitale liv. Din tilgang til hele den digitale økonomien blir nå styrt av din nye digitale kompis som flyr rundt i den digitale verden som en digital vaktmester og fikser ting du senere satt med fingrene dine og ba «internett gjøre» gjennom å sende skriftlige ordre. Nå setter din digitale kompis seg på brillen din og svarer deg i øret.

Status på AR-brillene og dets digitale agenter i 2025

Per nå er AR-briller i en overgangsfase: Fra «smarte» lyd/kamera-briller (uten full AR-display) til mer avanserte modeller med AI-integrasjon. Digitale agenter er kjernen og de fungerer som en nettleser i den virkelige verden (les: «browser») ved å tolke omgivelser via kamera og sensorer, levere kontekstuell info (f.eks. oversettelse av skilt eller identifikasjon av objekter), og som «app» ved å erstatte dedikerte apper med universelle AI-kommandoer. Her er status for hvert selskap:

- **Meta:** De leder markedet med Ray-Ban Meta (tredje generasjon lansert tidlig 2025), som er AI-drevne smartbriller med kamera, audio og Meta AI som agent for real-time assistanse (f.eks. «se» og beskriv omgivelser). Salget har triplet i Q2 2025, drevet av AI-funksjoner. Orion (prototypen fra 2024) er den mest avanserte AR-prototypen med fullt holografisk display, men ikke kommersielt tilgjengelig ennå (launch forventet i 2027). Den viser potensial for agent-basert AR som browser (overlay av info). Hypernova (oppgradert modell av Ray-ban Meta-brillene) ble lansert onsdag 17. september og viste frem det overlayet av digital grafikk i synsfeltet vi har snakket om, samt styring via nerver i håndleddet (bånd). Dette er en smakebit på hva vi har i vente.
- **Google:** Project Astra (fra 2024) er en AI-prototype for smartbriller, integrert i Gemini-appen som universal agent. De har demo Android XR-briller (samarbeid med Samsung og Warby Parker) med et lag AI over brillen (f.eks. søk via kamera). Ikke lansert, men i testing siden desember 2024. Her også fokuserer på agent som «browser» for søk-integrasjon og erstatning av tradisjonelle apper. Google I/O i mai 2025 viste frem Astra, men ingen masseproduksjon ennå.
- **Apple:** Vision Pro (XR-briller fra 2024) er hovedproduktet, med Siri som agent for spatial computing, men det er mer headset enn briller. De har ingen dedikerte AR-briller på markedet per nå, men roadmap inkluderer en fornyelse av Vision Pro i Q3 2025 med M5-prosessor for bedre AI (Siri som agent for app-integrasjon). Fokus på personvern sikkerhet, der agenten fungerer som en «sikker browser» for AR-overlay.
- **Xiaomi:** Lanserte AI-Smartbriller i juni 2025 for ca 280 dollar, med AR-display og 8,6 timers batteri (ikke sett noen med lenger batteritid hittil), samt integrert AI-agent for betalinger, navigasjon og økosystem-integrasjon (koblet til Xiaomi-apper). Dette

utfordrer Meta direkte, med agent som jobber med sanntids info og app-funksjoner som oversettelse. De har vokst raskt i Kina og globalt på lavpris AI-drevet AR.

Generelt kan vi si at disse digitale agenter er broen. De bruker multimodal AI (persepsjon + stemme) for å gjøre brillene til en «alltid på» browser. Status quo: Meta dominerer salg, mens Xiaomi presser på pris.

4.1 Viktige milestones, lanseringer og datoer frem til utgangen av 2026

Basert på roadmap og kommentarer/rykter, kan vi skissere et trigger-kart for de neste kvartalene. Dette inkluderer utvikling av agent-integrasjon, der AI-en blir mer autonom (f.eks. prediktiv handling uten kommando). Lanseringer er ofte knyttet til events som Meta Connect eller Google I/O.

Postcards From The Future

Roadmap for «The battle of Metaverse 2.0»

Meta Q3 2025 (sep): Lansering av Hypernova smartbriller med oppgradert display og Meta AI som full agent-browser (real-time AR-overlay). Utvikling: Orion-prototype testing fortsetter. Q1 2026: Bredere utrulling av Orion AR-briller (full holografisk, agent-drevet multitasking). Milestone: Integrasjon med Llama AI for avansert agent-funksjonalitet. Utgangen av 2026: Massemarkedsversjon av Orion, med agent som erstatter 80% av apper via kontekstuell AI.	Apple Q3 2025 (sep): Refresh av Vision Pro med M5-chip og forbedret Siri-agent for bedre AR-app-integrasjon (150-200k enheter). 2026: Ingen nye headsets, men tidlig utvikling av smartbriller (uten display, kun AI-sensorer) starter masseproduksjon i Q4. Milestone: Første demo av agent-basert "headless" AR (Siri som browser for iOS-apper). Utgangen av 2026: Prototyp av full AR-briller klar, men lansering forventes i 2027. Fokus på privacy i agent-funksjoner.
Google Høst 2025 (sep-oktober): Lansering av Android XR smartbriller i utvalgte markeder (samarbeid med Warby Parker/Samsung), med Project Astra som kjerneagent for Search og Gemini-integrasjon. Q2 2026 (mai, Google I/O): Oppgradert Astra med bedre multimodal AI (visjon + kontekst). Milestone: Bred tilgjengelighet globalt, fokus på agent som "universal browser". Utgangen av 2026: Full integrasjon i Android-økosystemet, med agent-apper for enterprise (f.eks. AR-navigasjon).	Xiaomi Q3-Q4 2025: Oppdateringer til AI Smart Glasses med bedre batteri og global utrulling; integrasjon med Xiaomi HyperOS for agent som app-hub. Q1 2026: Lansering av neste generasjon med full AR-display og AI-agent for betaling/shopping. Milestone: Partnerskap med Alibaba for AI-utvidelse. Utgangen av 2026: Massemarkeds AR-briller med agent-drevet ecosystem, konkurrerende med Meta på pris (\$200-300).

Samlet sett handler 2025 om Digitale-agenter i eksisterende hardware. Når vi beveger oss nedover kalenderen i 2026 vil fokuset skifte til full AR-displays og agent-autonomi.

4.2 Kan vi tenke oss at Tesla med Grok også kommer med AR-briller?

Hypotetisk sett passer dette perfekt inn i Elon Musk sitt økosystem, og det er sannsynlig gitt rykter om Tesla sitt AI-fokus. Per nå finnes ingen offisielle bekreftelser fra Musk eller Tesla på AR-briller men la oss skissere et scenario basert på Tesla Pi Phone (kanskje lansering i 2026 med Grok AI).

AR-brillene kunne være en «tillegg» til Pi Phone, der telefonen fungerer som prosessor-hub (med Tesla AI5-chip for edge-AI). Grok ville være den digitale agenten, som «browser» for real-time X-søk/Starlink-data overlay, og som en «app» for integrerte funksjoner (f.eks. Neuralink-tanke-kontroll for kommandoer, Tesla-bilnavigasjon i AR).

Hypotetiske milestones for Tesla AR-briller

Mark Zuckerberg (Meta): «The future of computing is not in your pocket—it's on your face, blending the physical and digital worlds.» (Meta Connect 2024.)

- **Utvikling starter 2025 parallelt med Pi Phone**
- **Prototype-demo på Tesla-event i 2026**
- **Lansering utgangen av 2026 for rundt \$300-500.**
- *Fremtidig:*
 - Neuralink BCI for agentisk AI styrt av tankene, Grok for multimodal AI (persepsjon + kontekst).
- *Sammenheng:*
 - Utfordrer Meta/Apple ved å knytte til bil/romfart-økosystem, med fokus på frihet fra Big Tech (ingen App Store-monopol, som vi også har kalt for portvoktere).



Marketing material dedicated to professional investors only. DNB Asset Management AS (Norway) and DNB Asset Management S.A. (Luxembourg). Webpage: <https://dnbam.com/en>

4

Dette vil kunne gjøre Pi Phone + AR-briller til et skikkelig «cyberpunk»-sett, der Grok-agenten «browser» verdenen for deg, f.eks. overlay av X-innlegg på fysiske objekter eller bare generell hjelp i hverdagen, f.eks oppskrift eller bruksanvisning som du setter i sidesynet. Dersom Tesla bestemmer seg for å lage dette, kan Musk sin track record gjøre det virkelig.

AR-briller status og milestones frem til 2026

	Status i dag (Høst 2025)	Milestones (Lanseringer ut 2026)
Meta & Google	Ray-Ban Meta (Meta: AI-audio, triplet salg); Astra-demo (Google: Gemini-agent).	Meta: Hypernova Q3 2025, Orion Q1 2026; Google: Android XR høst 2025, full Astra Q2 2026.
Apple & Xiaomi	Vision Pro refresh (Apple: M5, Siri-agent); AI Glasses lansert (Xiaomi: \$280 AR, 8.6h batteri).	Apple: Smartbriller dev Q4 2026 (ingen lansering); Xiaomi: Neste gen Q1 2026 med ecosystem-AI.

AR-briller status og milestones frem til 2026

	Digitale agenter som browser/app	Integrasjon med Pi Phone-økosystem
Hardware	Grok-visjon for real-time overlay (f.eks. X-søk i AR); Neuralink BCI for input.	Tesla AI-chip + Starlink for global, lav-latens AR; batteri fra Pi for 2-3 dager bruk.
Software	Grok som universal agent (erstatte apper med kontekstuell AI-browser).	X OS med OTA-oppdateringer; synergi med Tesla-bil/Neuralink for seamless multitasking

Oppsummeringen i disse matrisene viser hvordan AR-briller akselereres av AI-agenter, og hvordan Tesla Pi kunne differensiere seg med integrert økosystem.

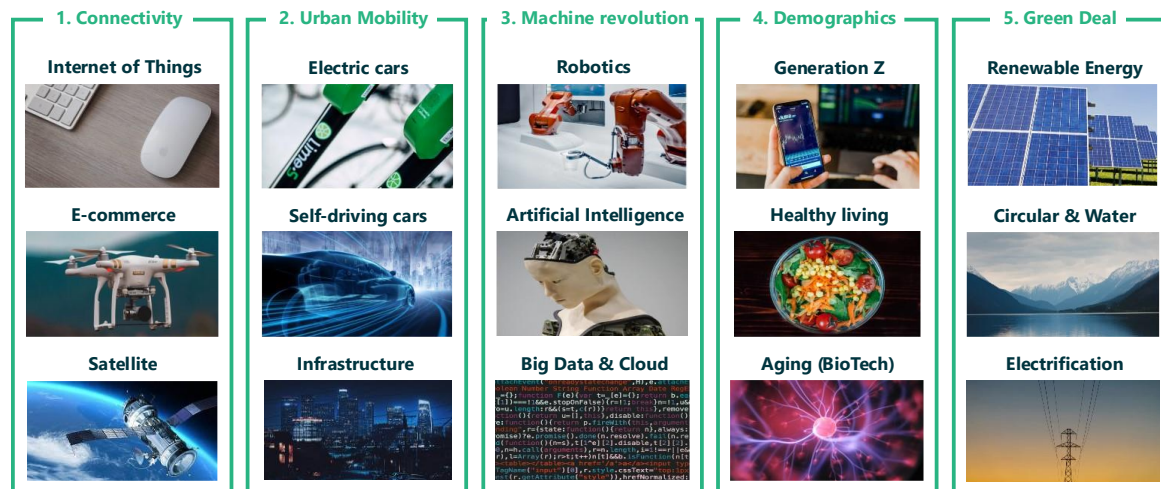
5.0 Disruptive investeringsstrategier i AR/VR, satellitt, batteri

Vårt investeringsunivers definerte vi ved inngangen til det vi har kalt det disruptive tiåret (2020-2030). Vi har analysert, diskutert og investert i satellitter, IoT, droner, roboter, kunstig intelligens, edge-teknologi, metaverse, eVTOL, selvkjørende biler, droner, fintech og energitransformasjoner de siste fem årene. Ofte til latter av investorer og rådgivere som er mer opptatt av å se seg i bakspeilet, enn å se fremover. Akkurat det lever vi godt med. De neste fem årene vil høy-beta bli lav-beta, og lav-beta bli høy-beta sier vi ofte. Store indekstunge og veletablerte forretningsmodeller vil bli disruptert av ny teknologi og mindre aktører. Formuer vil nok bytte hender de neste fem åra også.

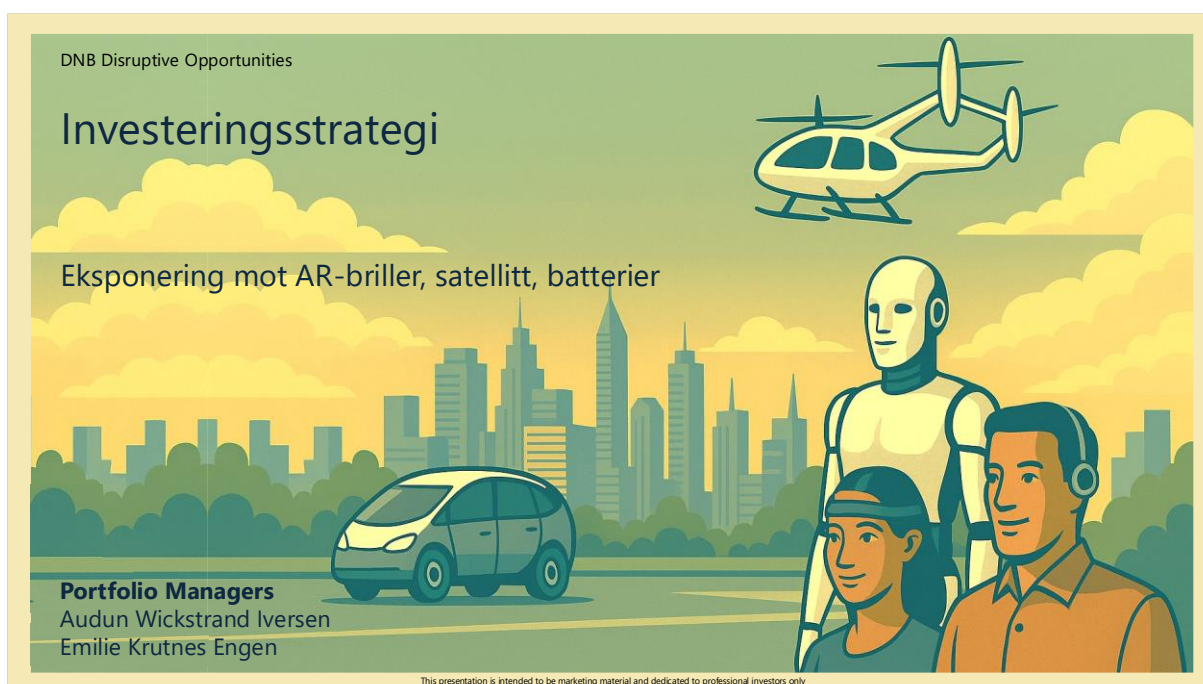
Våre fem investeringskategorier fra 2019 kaller vi ofte for vårt disruptive veikart og er beskrevet under. Fysiske agenter berører direkte og indirekte flere kategorier og undergrupper. Hovedkategorien er det vi kaller (3) Maskin Revolusjonen. (2) Urban mobility definerer vi som de selvkjørende agentene. De fysiske agentene krever dog et stort økosystem av underleverandører der både (1) Connectivity og (5) Green deal blir viktig. Elektrisitet, batterier, aksessteknologi (satellitter), sensorer og halvledere er alle enablere for de fysiske agentene. E-commerce med last mile deliveries fra selvkjørende agenter (biler og droner) og fysiske agenter (humanoids) kan bli et av de største user-casene som blir synlig i din og min hverdag.

Portfolio positioning

Identified five main themes of disruptive opportunities



De fleste av foilene som du har sett i dette perspektivnotat er en del av presentasjonen under.

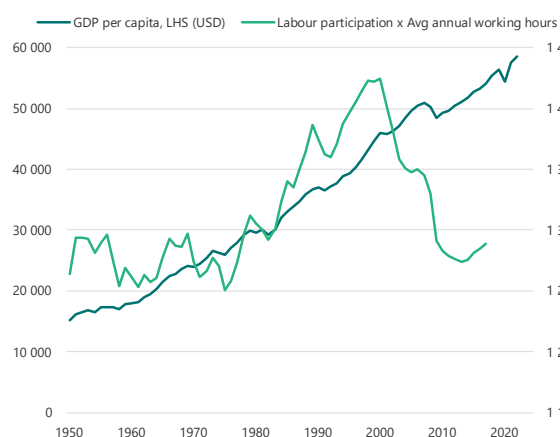


Et hovedtema i dette og de andre perspektivnotatene er at vi ser en S-Kurve utvikling blant de tre agentene. S-kurver har en kompiss. X-kurven og den viser hvordan «taperen» blir ersatt, og i denne sammenhengen er taperen menneskers hender, føtter og kognitive prosesser. Det er illustert under:

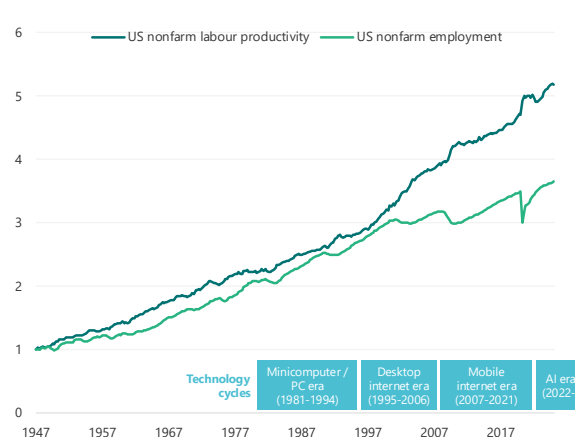
From human labour to automation

Decoupling economic growth and labour in the US driven by increased productivity and automation

US GDP per capita versus labour and working hours



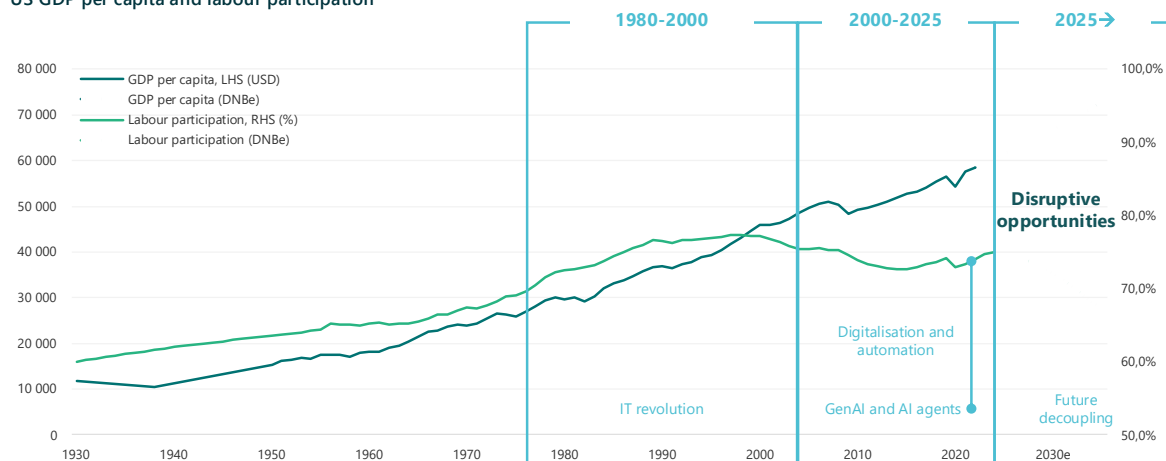
Relative change in employment and labour productivity



From human labour to automation

Widening productivity gap fuelled by disruptive technologies

US GDP per capita and labour participation



Hvilke selskaper eier vi?

Vi gir aldri finansielle råd. Vi deler kun våre perspektiver. Får du lyst til å kjøpe noe basert på noe av det du har lest her, håper vi at det blir en fin blomst til en du liker.

I andre notater har vi redegjort for våre ulike nivåer av investeringer. I foilen under ser du vår måte å kategorisere selskaper inn i våre strategier.

Portfolio positioning – VR/AR, Satellite, batteries

Investments segmented across four primary categories and five main themes

1. Connectivity	2. Urban Mobility	3. Machine revolution	4. Demographics	5. Green Deal
Mothership AST SpaceMobile ROCKET LAB	TESLA Google	Meta amazon NVIDIA		
Machine room Spotify	SoundHound AI	SAMSUNG NORDIC SEMICONDUCTOR	ROBLOX	
Elevator CMA KOPIN	xiaomi			ENOVIX QuantumScape
Crazy ones INTUITIVE MACHINES		MicroVision	VUZIX THE GLIMPSE GROUP A VR/AR Company	

Marketing material dedicated to professional investors only. DNB Asset Management AS (Norway) and DNB Asset Management S.A. (Luxembourg). Webpage: <https://dnbam.com/en>

9

Om det blir en tesla-telefon, og det med eller uten tilhørende AR-briller, eller ikke: usikkert. Men muligheten er åpenbart der. Er det noe en i hvert fall kan ta med seg fra dette perspektivet er måten vi jobber med å utvikle en evne vi kaller «analytisk fantasi», som vi tror i økende grad blir viktig i den fremtiden vi allerede er en del av. Jobbe systematisk og strukturert, samtidig som evne til å forestille seg «hva vil skje hvis» om noe som gjennomsnittet tenker ikke er sannsynlig, vil skje. Ikke vær gjennomsnittet. Du som leser dette, ligger allerede milevis foran gjennomsnittet.

Og som alltid - aldri en oppfordring til å kjøpe noe - men en oppfordring til selv å analysere og forstå. Tenke sjæl.

Takk for tiden.

Vi sees i fremtiden.