

## Vedlegg til NIFU-innsikt 2022:8:

# Fremtidslaboratorium om kunstig intelligens

**I gruppene ble deltakerne bedt om å skrive ned sine forestillinger om verden i 2050 på post-it lapper. Teksten kunne formuleres som en overskrift, et sitat, en trend eller en metafor. Under har vi inkludert tankene som ble skrevet på post-it lappene. Merk at de kommer fra flere grupper med mange deltakere. Ideene kan derfor godt stå i motstrid til hverandre.**

### Gruppe 1 (Linas gruppe)

---

#### Deltakernes drømmer og håp

- AI gir bedre helsediagnostisering og behandling av alvorlig sykdom
- Det er kortere ventetid på CT/MR for pasienter, og langt kortere ventetid på operasjoner
- Teknologi er tilgjengelig og forbrukerstyrt for å styre eget forbruksmønster- og behov
- Vi ser en effektivisering i relasjonen mellom menneske-samfunn
- Meteorologien er utviklet slik at ekstremvær kan forutsies og konsekvensene avverges
- Kommunikasjonen mellom mennesker og andre levende vesener (dyr, planter) er forbedret, og vi har økt forståelse for hverandre
- Vi har nådd bærekraftsmålene ved hjelp av AI, og naturen går alt
- Alle tech-gigantene har endelig gått sammen om å overoppfylle bærekraftsmålene
- AI bryter tech-gigantenes teknologihegemoni
- AI fører til innsyn i prosesser som tidligere har vært vanskelige å forstå - som hvordan klesindustrien fungerer
- Renovasjonsbransjen samarbeider tett med industrien, og produksjon av all emballasje er miljøvennlig
- Det er ingen overproduksjon av klær, og all produksjon er behovsstyrt
- Vi har en rettferdig, global fordelingspolitikk av alle jordas ressurser – hvem hadde trodd dette om AI om på 2020-tallet?
- Vi har en rettferdig og rasjonell distribusjon av matvarer og null matsvinn
- Det er matsikkerhet i verden
- Levealderen globalt har økt med 10-20 år
- Lokalsamfunnene i distriktene er mest foretrukne steder å bo – AI har åpnet de dørene!
- Bedre matchmaking, for eksempel har vi systemer som erstatter NAVs jobbportal - dette gjør det lettere å matche arbeidssøkere med arbeidssted
- Bedrifter har ikke lenger lange saksbehandlingsrutiner
- Sømløse digitale forbrukertjenester
- AI sørger for at det er umulig å gjøre feilansettelser i arbeidslivet
- Innovasjonen blomstrer, og bærekraftige løsninger blir raskt finansiert av riktige investorer
- Styring og distribusjon av energi er gjennomført
- Fornybar energiproduksjon dominerer energimarkedet

- Overvåkning og resirkulering av klimagassutslipp er gjennomført
- Rettssystemet er rettferdig fordi AI avdekker menneskelig bias
- Europa er ledende innen AI
- Rett til privatliv seirer
- Vi har et førerløst transportsamfunn
- Vi har ingen rushtrafikk
- Vi har selvkjørende biler på veiene og nullvisjonen for antall drepte og trafikkskadde er nådd
- Demokratiet fungerer godt, og dyktige politikere tar gode, fremtidsrettede beslutninger, basert på tilgang til fakta gjennom AI
- AI har satt en stopper for fake news propaganda
- Utdanning er en allmennerett som er implementert verden over
- I skolesystemet har lærerne inntatt en mer supportrolle, og kreative barn blomstrer slik at de utdanner seg gjennom lek
- Utenforskap i skolen finnes ikke lenger
- Her er barns ønskeliste for hvordan AI skal brukes framover.

#### Deltakernes realistiske forventninger

- Helsevesenets problem med «lukkede data» hindrer til dels fortsatt nye løsninger, men det har blitt bedre
- Nyvinninger innen forskning på mange felt, som medisin
- Vi har utviklet mye på medisinfronten, men dette har stort sett kommet vesten til gode
- Helsevesenet er effektivisert og forbedret med tanke på diagnostisering og behandling
- Autoritære stater har fått større kontroll over befolkningen
- Det er vanskeligere å skille mellom propaganda og ekte nyheter
- Mediesituasjonen er stadig mer konfliktfylt og polarisert, og utdanning og etisk refleksjon er ikke nok for å motvirke dette
- Demokratiet fungerer bedre på grunn av mer mangfold i politikerkorpset
- Kunnskap er lettere å få tilgang til, og dette fører til bedre beslutninger
- Demokratiet utfordres i store deler av verden, og AI bidrar på godt og vondt
- Vi har bedre beslutningsgrunnlag med AI, men vi styrer etter prediksjoner basert på AI
- Større inntog av AI i dagligdagse ting, og vi har da mindre «agency» over dagligdagse ting
- AI gjør det vanskeligere nå for folk med «vonde hensikter» å beholde makta
- Vi har mer rettferdig eierskap av selskaper som eier våre data - nye generasjoner vil ikke finne seg i noe annet
- Alle, særlig nyskapere og ungdom er mer oppdatert og klarer bedre å kombinere ny teknologi med miljø og naturhensyn
- Ansvarlig AI og teknologiutvikling inngår i større grad i internasjonale avtaleverk
- Førerløse busser, biler og båter er mainstream
- Konflikter rundt teknologiutvikling har eskalert
- Datasentrene er for energikrevende til å være bærekraftige
- Vi vet hvordan vi kan løse energiutfordringer, men blir likevel ikke enige
- Vi har digital krigføring
- Vi har en kamp om data og en nasjonalisering vs. Individualisering
- Dugnadsinnsatsen redder bærekraftsmålene så vidt – alle midler ble brukt på militær opprustning for å unngå krig noen tiår tilbake
- Vi har en polarisering mellom Kina på den ene siden og USA og Europa på den andre. EU og USA må samarbeide
- EU leder vei med reguleringstiltak når gjelder ansiktsgjenkjenning
- Skolesystemet er globalt, og barna har tilgang til de aller beste lærerne/rådgiverne/coachene
- Vi ser en stor grad av effektivisering i noen deler av verden, men økte forskjeller
- AI øker skillene i verden når det gjelder digitale ferdigheter
- Vi har en ny digital «underklasse»
- Vi har analoge enklaver
- Det er enklere for alle som er innafor normen, men ikke dem utenfor (de har vi færre datapunkter på)
- Internasjonal regulering av AI er implementert.
- Hvis AI går utover etikk og moral bidrar det til dårlig omdømme, og at AI ikke får utvikle seg
- Noen bærekraftsproblemer er avhjulpet, men tilpasning er normen ved hjelp av AI
- Bedrifter som ikke driver bærekraftig, må stenge!
- Industrier som overproduserer, får bot
- Bærekraftige løsninger er enkle å se/forstå for de som innoverer, systemisk innovasjon i verdikjeden
- Vi har overkompliserte løsninger på enkle problemer (f.eks. førerløse biler).

### Bilder knyttet til mot-scenariet:

- Kunnskapen er høyere omkring hva som gjelder – hvordan man får tak i/bruker høykvalitetsdata
- Det er stor konkurranse mellom selskapene i å tiltrekke flere kunder – de etterspør derfor kunnskap og erfaring fra ulike grupper kunder
- AI-forskere sliter ikke med å rekruttere kunder
- Masse negativ sosial kontroll gjennom å skru av tjenester
- Massiv konkurranseknusing
- Selskapene har sikkerhetsstyrker a la politi. ToS blir «lov»
- Kartellvirksomheter blant tech-selskap
- Tech-bransjen tar kontroll over flere deler av kritisk infrastruktur
- Små- og mellomstore medieaktører dør ut (de store globale klarer seg)
- Cyberforsvaret har flere ansatte enn noen gang, og cybersikkerhet er en del av hverdagen. Passord og brukernavn = pass
- Vi har mer grenseoverskridende nettverk basert på interesser. Eksklusive rettigheter til datasett skaper større forskjeller
- Språkutvikling som unndrar seg AI dannes i mindre miljø – en slags live-kryptering
- Konfliktnivået og forskjellene internasjonalt øker, globaliseringen får ekstreme uttrykk i fordeling
- Ulikheten i hele verden øker
- Økt konflikt, men subkulturer
- Tech-autokrati og antidemokratisk tenkning blir promotert, pakket inn i salgsetorikk
- Statsoverhoder er byttet ut med en «digital» elite (hvite menn)
- Voldelige motbevegelser og massiv sabotasje av tech-infrastruktur
- Wifi-frie soner og AI-frie områder. Den største utfordringen er å få booket plass – datafrihetsklubben vokser
- Lojalitet til Meta etc. vil lønne seg, og valg av tech-gigant blir livsvalg
- Vi lever i vårt «økosystem» - shopping, helse, jobb, fritid
- Dyrkelse av tech-gründere når nye høyder – «gudifisering»
- Nye yrkesgrupper som samarbeids «hjelpere»
- Alt er lov og innovasjonen blomstrer – det er lov å prøve og feile
- De (selskapene) vil styre og ta over utdanning, men dette vil bli tilgjengelig for flere
- Utdanning endres i retning mot fasilitering og service for tjenester – innovasjon trengs ikke
- Analoge enklaver! Både frivillig og ufrivillig
- 30% av verdens befolkning tilhører ingen av de store selskapene – vi ser store undergrunnsbevegelser, rapporterer Global News
- Motkulturer som unndrar seg teknologiselskaperes tjenester etableres
- Subversiv aktivitet som misbruker eller modifierer AI-styrte verktøy og tjenester utvikles (hackerkulturer)
- Oppblomstring av desentrale «frie» nettverk. Kryptert
- Digital undergrunnskultur a la 4Chan, bare verre
- Alle fag i skolen har inkludert kunnskap om AI i læreplanen
- Barn og unge har lært mye om de ulike «partiene»/ «tribes» som de kan velge å være en del av (for å ta bevisste valg)
- Flere utdanner seg og bidrar til samfunnskassa
- Flere får tilgang til det digitale livet – det er billigere, og man har ikke råd til å være utenfor
- Manglende tilgang på jobbmarkedet hvis man ikke gir fra seg data
- Menneskelig utveksling og skaperevne finner nye uttrykksformer eller tar opp urfolkstradisjoner som unndrar seg teknologi (sami, aboriginer)
- Vi, befolkningen, samfunnet, er prisgitt at de store selskapene har kunnskap om/setter rammer og lov/ikke lover innen AI (basert på etikk, bærekraft, moral)
- Bærekraft blir synonymt med effektiv tilpasning og kontroll
- Ressurser til forskning og utdanning er knyttet til dominerende teknologiselskaper – produserer derfor lite nytt
- De bedriftene som har taklet en ny digitalisert verden har overlevd, de andre har lagt opp
- Open source-miljøene har makt - de fire store (selskapene) må ikke opptre uetisk
- Massive desinformasjonskampanjer
- Kunst blir fjernet fra offentlig rom.

## Gruppe 2 (Siljes gruppe)

---

### Deltakernes drømmer og håp

- AI gjør at vi ser verden som en helhet, globalt. Lettere å gjøre beslutninger og tiltak som kommer alle til gode. Informerte innbyggere, politikere, ansatte i alle sektorer.
- Klimakrisen kan løses med teknologi.
- Klima er beregnet og forutsigbart --> optimal utnyttelse av ressurser/landbruk og naturkatastrofer er «planlagt».
- AI spår massiv nedgang i verdensøkonomien – politikere forbereder seg.
- Hvert år sparer det offentlige 500 millioner ved hjelp av nytt AI-system.
- AI hjelper offentlig sektor til å tilrettelegge gode og bærekraftige tjenester.
- Bruker mindre penger på infrastruktur og kjøretøy.
- Bygg er effektivt – felles enheter/arealer.
- Nye måter å dyrke mat – steder og innhøstning/såing.
- Logistikk av varer er endret totalt fra globalt til lokalt.
- Blockchain hindrer oppstart av fysisk krig gjennom AI og blockchain økonomi.
- Korrupsjon ble avvirket med en global blockchain økonomi.
- Teknologi bidrar til polarisering eller åpenhet.
- Verden enes om felles regelverk for bruken av AI.
- AI gjør det lettere for flyktninger/immigranter å finne seg til rette i nye land.
- Personalisert/tilpasset edtech.
- Innbyggerne kan ta gode beslutninger ved hjelp av AI.
- Everyone in the world has access to healthcare.
- Ingen skal lenger dø av kreft – forskere leverer løsning basert på AI.
- Kreft er kun i historiebøkene – digital lege er helt normalt.
- Helsesektoren – finner sykdom og avdekker før sykdom.
- Transport i samfunnet er 100 % sikkert, autonomt og bærekraftig.
- AI og mennesker jobber sammen – mindre tid til rutiner, saksbehandling og mer på omsorg, fellesskap og menneskelige møter.
- AI bidrar til halvert arbeidsuke.
- Arbeids og dagligliv – remote jobbing versus on-site.
- Næringsliv – enkle manuelle oppgaver blir automatisert.

### Deltakernes realistiske forventninger

- AI bidrar til at det blir større forskjeller mellom folk:
  - Grad av tillit i samfunnet til offentlige myndigheter.
  - Grad av gode tjenester.
  - Grad av velstandsutvikling.
- Uro skaper mer nasjonalisme = mindre global utvikling --> setter utvikling tilbake og rike versus fattige.
- AI bidrar til «wellbeing» for enkelte regioner/land og «undertrykking» andre steder.
- Konkurransen mellom regioner (Kina, Europa og USA) om makt/standarder. Flere sentrum/poler som driver utviklingen fremover (i ulike retninger, på bakgrunn av ulik verdier).
- Flere saker i den EMK om bruken av AI og mangelen på transparens.
- Skepsis rundt kvaliteten på data og løsninger ... hvor kommer data fra og hvem bestemmer hvilke data som skal brukes? Kan det sikres? Quality assurance
- Forbud mot ansiktsgjenkjenning i EU/EØS.
- Digitale ran forekommer altfor ofte.
- Tidens største cyber-angrep – 100 millioner mennesker har fått identiteten sin stjålet.
- Identitetstyveri er det man frykter mest i samfunnet, dagens «blind vold» er borte.
- Kamp om naturressurser. Drakamp mellom internasjonal solidaritet og sikre egne gruppers interesser (nasjonalt, gruppe (klasse)).
- Klimakrisen utvikler seg feil vei fortere enn hva vi «reparerer». Polene smelter og påvirker samfunn og infrastruktur over «bæreevne».
- Verdenskrise forsinket utvikling – klima, pandemi, uro, krig, flyktningkrise.
- Global black out sletter data og setter samfunnet tilbake i tid.
- Digitale kriger er et større problem enn fysiske kriger med tanke på tapte verdier. «Digital sikring» er som dagens forsvar.
- Flere får teknologi som gjør at verden utslettes.
- Autonome våpen basert på AI brukt i krig/attentat.
- Norge har fått egen minister for kunstig intelligens.
- Politikere sliter med å skape et globalt regelverk.
- Dataforståelse og koding blir en del av 1. klasse pensum.

- Folk vil kanskje vekk fra robotisering av alt --> finner ut hva som skal fås til og løse, hvis alt er så lett å finne frem til hva skal «hodet» brukes til? Kanskje begrense bruk av AI.
- Større samarbeid mellom land på større problemer – klima og teknologi.
- Big tech erstatter land eller utfordrer.

#### Bilder knyttet til mot-scenariet:

- Landegrenser blir «vasket bort» og erstattet av geoposisjoner. Tidssoner blir erstattet av en felles klokke «swatch» - global.
- Med en svak nasjonalstat, hva skjer med noen av de viktige tingene de har ansvar for i dag? (helse, utdanning, lov og orden, infrastruktur og forsvar).
- All lovgivning blir internasjonal for å prøve å beskytte andres interesser enn «big tech» - selskapene sikrer minimumstjenester og frihet.
- Selskapene blir mer mektige enn nasjonalstatene. Nasjonal identitet uttrykkes på nye måter.
- Det nasjonale preget vårt har blitt vasket ut og den digitale tilhørigheten danner et nytt verdigrunnlag.
- Familiebånd blir utvidet til en «vennegruppe» som hjelper hverandre.
- Polarisering øker. Vi blir påvirket og synet på hva som er reelle valg og fri vilje endres.
- Bytte av «stamme» splitter familieband.
- Big tech blir transformert til forskjellige verdigrunnlag og verdier erstatter dagens religioner.
- Hvem definerer borgernes friheter? (Menneskerettigheter og ytringsfrihet)
- Offentlige stater havner «bakpå». De private tjenestene «big tech» selskapene tilbyr er bedre og mer persontilpassede.
- Oppslutningen om skattesystemet og offentlige tjenester forvitrer, fordi mange velger private fremfor offentlige tjenester.
- Du blir selv ansvarlig for din helse og sikkerhet – «micro payment» for alle dine aktiviteter. Big tech – fordeler.
- Big tech tar over mange offentlige oppgaver økte forskjeller i samfunnet.
- Større økonomiske forskjeller mellom folk – mellom dem som har tid til å si nei til «gratis tjenester» og de som får tjenester i bytte mot data.
- Jo mer bruk, desto bedre løsning. Gratis versjon kontra betaling. «klasser».
- De store selskapene driver samfunnsutvikling (klima, fordeling) fordi det lønner seg. Finans driver utvikling.
- Hvordan løser vi de overnasjonale utfordringene? – Klima.
- Fysiske kriger blir sjeldnere når det ikke er nasjonalstat, men cyberterror vil være noe man er mer utsatt for.
- Mer visualisering for det skal bli enkelt å bruke digitale tjenester/flater.
- Enorm eksperimentering med bruken av AI.
- AI i prediksjon av livsforløp og utvikling brukes i større grad.
- AI brukes på kartlegging av persondata --> koblet opp mot annen data (helse) --> markedsføring opp mot gener.

## Gruppe 3 (Pers gruppe)

---

### Deltakernes drømmer og håp

- Social robots to provide company & care.
- Treatment of the elderly will become more affordable
- Doctors hate to be corrected by AI. "You do not need to find a good doctor anymore"
- AI-based/sensor-based medical diagnosis opens up for pre-emptive health care. "Cure before you get sick".
- Health science has been able to extend life expectancy 150+ years, while maintaining life quality and happiness.
- Universal Impact KPI: provide clarity to companies' operation from an impact perspective: "How good is X company vs. Y company.
- Mobility becomes public and flexible
- Sustainable agriculture: Better use of land. Water monitoring cultivation.
- Pilot for drought resisting crops a success. Will bring relief to hungry countries.
- AI is used to reduce all kinds of waste: energy, food, water -> sustainability
- Top/largest companies in the world provide climate solutions, health for all, education through AI
- Happiness. Health & Climate become the main attributes of decision making
- Climate crisis being reverted:
- «After all the damage made by humanity's refusal to accept climate change, we are now on the way to having the best climate & environment ever...»
- Renewables surpasses gas and coal as main energy source.
- Moving away from fossils: Electric cars surpass gas cars in sales and production.
- The 2060 IPCC report reveals the world will reach its goal to keep temperatures from rising to 2%
- Humans, known for centuries for cruelty against their fellows, are learning to be kind to machines.
- AI is used to create completely new forms of art: Pictures, movies, novels.
- Developing countries skipped the transition stages, becoming advanced without transitioning through polluting/problematic stages.
- Finally: Mediators (platforms) we can trust without data.
- The Ais of social media move from stupid to smart, breaking down the tribal silos.
- Big tech to start paying back for data from users.
- New rules for the metaverse announced. Data/privacy/algorithms reduce polarization.
- AI is clearly regulated and controlled, to ensure it is never used for nefarious objectives or to drive business results through manipulating human decisions.
- Social equality. Fighting misinformation, using education.
- Give the right value to human work, ability more augmented cognition than replacement.
- Image: Doctor sleeping in her self-driving car on her way to work.
- Machines have liberated humans to do hobbies full time.
- AI is used to optimize individual human learning to allow every human develop their best version... what drives their passion and desires.
- Social equality – education accessible to everybody.

### Deltakernes realistiske forventninger

- Much more reliable AI based fact checking in social media. But also much more sophisticated "fakery"
- More children access and complete education with remote teachers and online work
- Health will be great for those who have access and financial resources
- Energy priority #1: Energy independence through resource optimization by AI
- Jobs focused on
  - AI engineering, maintenance and development ("new jobs")
  - Human interaction
  - Art and creativity
- Agricultural revolution: AI for sustainable food production + acceptance of "beyond meat"
- AI contributes to a 50% decrease in food waste
- More freedom from work, but not liberation from it
- Human decision making will be simplified to the minimum
- Personalized education and medicine improve overall outcomes
- AI creates amazing and complex learning arenas in games and the metaverse



- Online learning arenas create personalized learning, which partly replace traditional education (gaming, YouTube, Discord, Tik Tok)
  - Risks
    - Too much expectation -> another winter
    - Political forces
  - Increased complexity and unpredictability. If the future has been “difficult” to predict, it will be even more so. At the same time, or ability to direct it could be augmented too
  - New work positions related to human interaction are created
  - Health sector will have the most advances thanks to AI. Risks: Privacy and misplaced control
  - Mass unemployment caused by automatization
  - People become addicted to the metaverse
  - Photos and videos are no longer seen as proof of facts
  - Humans will keep depending on algorithms to help with decision making
  - First settlers arrive on Mars
    - As we start colonizing planets, life on Earth is harder
  - Economical organization: From collective approach (now) to individual valuemaxing
  - Huge ethical dilemmas associated with AI decision making: Robots on the battlefield, autonomous vehicles
  - Autonomous weapons become prevalent, including in repressive regimes
  - Industry 5.0: “human centered” to change the production process. But not so sure about the human wellbeing
  - Mobility smart cities: There will be more services, better organization of public transport, reduced need to move
  - More wealth inequality
  - Business owners become the most powerful men
  - Those who control data platforms (Meta?) will control humanity in many countries
  - World polarization:
    - From economical/political models to information freedom models.
- Bilder knyttet til mot-scenariet:
- Policy and regulation is the warfare zone of the companies, to limit and control markets
  - Facial recognition systems are implemented in most public spaces – surveillance.
  - Health information is weaponized. Your enemies may use your health data to kill you, by tricking you into indigesting things you should not eat. Biohacking.
  - Profit maximization drives all human’s decision making on everyday and mundane decision, without them knowing.
  - Totalitarian regimes will succeed in limiting this tech by replacing it with their own state-controlled platforms.
  - No more wars between countries, as humans are controlled by these metaverses. Violence persists as radicals try to “enlighten” the world.
  - Robots are granted personhood and can sue humans
  - Society with no scarcity. Moving markets over into the digital world.
  - Is AI for good? For the good of who? How many perceive this as good?
  - Superintelligence. What is controlled? -> energy, transport, health, military, production process, education, free time.
  - This could be an unstable situation. If AI is not forbidden it will be used also by other groups. The handle is still in the regulations. Social impact, “equality”/gaps, as in distance, how many, minimum levels -> conflict, justice
  - Open source can give the key to a smaller group to regain some “autonomy” and control. Some sectors are more critical than others.
  - Personal freedom seriously undermined. Companies track every single move you make. Social contract: Services in return for personal data.
  - The company war: The fight for customers lead to information wars and increasing lock-in to platforms. Moving from Alphabet to Apple is hard.
  - The Metaverse/cyberspace comes with total surveillance. This info is weaponized in the wars between companies.
  - The big companies earn insane amounts of money, which are invested in new services replacing nation state services. Transport, child care, health...
  - Stock holders of the big companies becomes the new 0.1%, the new nobility.
  - The rise of NGOs fighting for individual freedom. The creation of alternative, free, platforms. Hindered by the big companies.
  - Humans live alienated from the “real” world. All interaction is now digital.
  - Disconnect from reality leads to not believing anything that happens out there. “It is all fake news!” Humans only care for what they experience.

## Gruppe 4 (Celines gruppe)

---

### Deltakernes drømmer og håp

#### Kriminalitet:

- Politiet var på åstedet før forbryterne, ved å utnytte enorme mengder ulik informasjon kunne politiet predikere hva som skulle skje.
- Det er ikke lenger mulig å snylte på skatten – «stobrebror» ser deg, uansett!!

#### Krig og fred:

- Forsvarsbudsjettene er nå satt til 0. Ingen vits å planlegge noe krøll siden etterretningen i alle land vet hva alle gjør uansett.

#### Natur og klima:

- Naturskogen på vei tilbake. Ifølge WWFs overvåkningsprogram viser satellittbilder at verdens naturskoger er i tydelig fremgang. Systemene våre som tolker bildene viser en skog i stadig bedre tilstand over 60 % av jorden, sier en talsperson.
- Naturen er endelig i balanse – takket være de mulighetene AI gir til å følge med og sette inn riktige tiltak.
- Vi kan nå forutse naturkatastrofer og ekstremvær 3 uker før de skjer noe som eliminerer dødsfall pga. dette.
- Hurra, klimakrisen ble stoppet, alle bidro.

#### Mennesket i sentrum:

- Mennesket (igjen) i sentrum etter en lengre tid med digitale transformasjoner (pendeleffekt).
- Fortsatt ingen grunn til frykt ... fortsatt ingen grunn til at menneskene blir erstattet av maskinene/algoritmene.
- Medmenneskelighet & samhold på individ og globalt nivå (vi er alle mennesker på samme klode): ingen rasisme, alle hjelper hverandre og vi er sammen.

#### Energi:

- Energiforsyningen er løst, stort håp for klimaet.
- Verdens energi systemer er nå forbundet med hverandre og energiprisene er nå harmonert i hele verden uavhengig av energikilde.

#### Sivilsamfunn:

- 8 av 10 er medlem i et lag, forening, parti, initiativ aksjonsgruppe eller liknende. Nå aktivitet både digitalt og fysisk.

#### Helse:

- 20 års jubileum for å ha løst «kreftgåten» (takket være AI) + Alzheimer.
- Vi har lenge snakket om handling og innsats knyttet til barn og unge – endelig skjer det!

#### Utdanning:

- Læringsplanene inneholder læringsmål innen etikk, psykologi, beslutningsteori etc.
- Kreative fag i skolen er like viktig som de akademiske.
- Lapp på den digitale tavla på en VGS: INGEN VR-BRILLER I SKOLENS FELLESOMRÅDE. Vennligst husk å legge brillene i sekken mellom timene. – Rektor.
- For første gang: 18-åring snakker alle verdens språk flytende, men det er enda langt igjen før implantatet er tilgjengelig for alle.

#### Arbeidsliv:

- Aftenposten – det er kø av flinke sykepleiere som er utdannet og vil ut i jobb. Sykepleiere blir lenge i jobben, trives og får godt betalt.
- Monotone og belastende arbeidsoppgaver har blitt automatisert – yrkesskader nær null.

#### Transport/Logistikk:

- Nyhetsmelding: Lufttømmet over Grefsenkollen ser ut til å bli svært trangt i dag, de lokale dronemyndighetene ber reisende vurdere bakkebundne fremkomstmiddel eller belage seg på ventetid.
- Rask, pålitelig og brukeroporientert samferdsel gjør at vi igjen ser «kontoret» som vanlig samlingssted i bedrifter.

#### Mat og dyrevelferd:

- 100 % økologisk – i dag startet siste bonden i Norge med økologisk dyrking.
- Alle som kan, har sin egen flekk å dyrke mat på.
- All dyrking av mat er økologisk.
- Vitenskapelig gjennombrudd! Forskere ved NMBU har ved hjelp av EvenDeeperMinds seneste algoritme for proteinfolding endelig lykkes i å skape en kaffebønne som tåler svartmidd – endelig skal Europas befolkning igjen få ekte kaffe, sier rektor ved universitetet i en kommentar.
- Alle dyr brukes som nytte dyr før de blir mat. Høne og gris til jordbearbeiding.



- Vi bruker alt på dyret, og spiser mindre kjøtt, men kjøttet vi spiser er fra dyr som har hatt det bra.
- Matproduksjon når all-time-high takket være automasjon.
- Verdens matvareprogram nedlagt. Vi klarer å brødfø befolkningen med de ressursene vi har.
- Mat-floka er på vei til å finne sin løsning – AI hjelper oss slik at vi ikke lenger kaster mat.

#### Deltakernes realistiske forventninger

##### Forbruk:

- 50 % omsorgslønn er den nye trenden – det har redusert behovet for både barnehageplasser og sykehjem.
- AI i arbeidslivet: borgerlønn er innført, etter at jokeren i årets valg, Digipartiet, kom over sperregrensen med stor margin. Men det bygger opp til protester fra de som ser at den universelle borgerlønnen de må leve på er lavere enn sosialstøtaden.
- Forbruket av mat, klær, energi og transport har gått dramatisk ned. Veldig mange er fornøyd med muligheten borgerlønn har gitt til å hoppe av hamsterhjulet.
- Nå kun 25 % av befolkningen er i jobb har bruk av møteplasser eksplodert. Folk elsker friheten det gir at MAGFAB (Microsoft, Amazon, Apple, Google, Facebook og Alibaba) gjør alle rutinejobbene.

##### Mobilitet:

- En ny undersøkelse viser at mobilitetsabonnementet fungerer etter intensjonen:
  - Mindre forurensing.
  - Bedre tilbud.
  - Mer samfunnsøkonomisk lønnsomt.
- Autonome kjøretøy (riktignok kun på stamveinet) har blitt voldsomt populære, men kollektivtransporten går på stadige kutt & innstramninger.

##### Teknologi:

- Verden er fortsatt delt i: de som er med i teknologiløpet og de som faller «utenfor». De som er med, har fortsatt god velstand og teknologier vil dele samfunnet enda mer.
- Stadig vanskeligere å utføre cyberangrep og lage fake news som når ut til alle.
- Teknologier gjør at vi klarer å gjenvinne og bruke ressursene flere ganger – plast og matavfall.

##### Politikk og regulering:

- Personrettingen av medier har nådd punktet der vi ikke lenger har noen felles offentlig samtale. De store selskapene snor seg unna reguleringen, og polarisering av samfunnsdebatten virker umulig å reversere.
- Norge mislykkes i forhandlinger med MAGFAB om rettigheter til genetiske data om hele befolkningen. Må fremdeles betale 10 per innbygger for tilgang.
- Mye og sterk opinionsdannelse i sosiale medier. Politikk gjennomslag handler mye om å beherske det spillet, store etiske dilemma.
- Verden deler seg i de som bruker algoritmene fullt ut på sin befolkning og de som ikke legger begrensninger i form av lover og regler.
- AI hjelper skatteetaten med viktig informasjon for å kreve inn skatt, dessverre ligger flere av de store teknologigigantene ett skritt foran.
- Norge feirer 20-årsjubileum for EU-medlemskap! Alle EU-reguleringer gjelder nå i Norge, spesielt viktig for teknologiutvikling og regulering.

##### Krig og våpen:

- 3-hodet barn født pga. atombomben som gikk av i Ukraina pga. strømmangel og mangel på kjøling. Mange misdannelser.
- Teknologier i våpensystemer gjør «vanlige» våpen så effektive i sin bruk at de kan likestilles som «atomvåpen» og dermed brukes i maktbalanse (og ikke i bruk).
- Krigføring handler nesten utelukkende om å ha de mest avanserte, autonome våpnene. Siden det ikke lenger er soldater på bakken, rettes angrepene i stadig større grad mot sivile mål & sivil infrastruktur.
- En rekke data som var hentet inn for å hjelpe den sivile befolkningen i krigsområdene kom på avveie og er nå i «fiendens» hender.

##### Utdanning:

- Etter at Apple til slutt måtte kaste inn håndkleet og legge ned sin ulønnsomme utdanningsgren, står Google igjen som den klare monopolisten i de fleste vestlige lands utdanningssystem. Kritikerne er skeptiske til at de vil utnytte dataene de samler inn til å ytterligere befeste monopolmakten sin.
- Barn av foreldre i Oslo Vest rykker fra på alle statistikker. Bruk av prestasjonsfremmende teknologi har eksplodert. Andre har ikke råd.

- AI gir muligheter for opplæring tilpasset den enkelte, men vi klarer likevel ikke å utjevne de sosiale forskjellene.

#### Mellommenneskelige relasjoner:

- Alle barn i vestlige land er nærsynt pga. skjermbruk og de har mindre evne til å føre en samtale, smalltalke og snakke med fremmede.
- Vi kan reise til alle land og bli forstått.
- Aktivt og engasjert sivilsamfunn.

#### Finans:

- Algoritmisk aksjehandel skaper en evig runddans av «boom & bust» - på kortere tid enn før. Noen børser har begynt å forby robothandel.

#### Energi:

- Pga. energikrisen får hver innbygger tilgang til en kvote på 25 000 kWh. Dette skal dekke all produksjon av varer, energi, transport som den enkelte konsumerer.
- Energiforbruket er fortsatt ikke løst. Fusjonsenergi er ikke fullt ut utviklet.
- 80 % av energi brukt til datasentre.
- Kald fusjon er fortsatt 20 år unna å bli virkelighet.

#### Ressurser og mat:

- Kampen om rent vann ødelegger store deler av arktiske strøk og gjør ressursene ubrukelige. 60 % av befolkningen dør av feilnæring og vannmangel.
- Kun de rikeste spiser variert mat pga. høye matvarepriser og pga. mangel på matvarer spiser verdens befolkning nå «uønskede» planter + B12 piller. Dette har alle.
- Alle som kan, dyrker sin egen matflekk fordi de er nødt og har lært at det er lurt etter mange år med mat- og materialemangler og høye priser.
- «Jeg dyrket litt korn på taket og i natt ble det stjålet».
- «Jeg er jordas siste gjenlevende ku, nå skal jeg klones og selges til Maemo».
- All-time-high matproduksjon – automatisk og effektivisering. Vi klarer fortsatt å produsere nok mat til verdens befolkning.
- Automatisering fører til at mer mat produseres, men også at områder som tidligere fikk ligge i fred nå dyrkes. Dette øker presset på naturen.

#### Helse:

- AI har hjulpet oss med å finne behandling for en rekke sykdommer, men har samtidig avdekket en rekke nye sykdommer.
- Vi behandler langt flere for langt flere tilstander. Men AI-systemene gjør av og til fatale feil som mennesker aldri ville gjort.

#### Handel:

- Alle toll og avgiftssystemer harmoniserer siden fordeling av avgifter skjer ved produksjon.

#### Klima:

- Ekstremvær påvirker hverdagen på hele kloden.
- Teknologien gjør seg bedre i stand til å tilpasse oss klimaendringer (motstå naturkrefter).
- Behovet for naturmangfold anerkjennes og blir forsøkt løst.

#### Arbeidsliv:

- Etter tiår med strid har fagforeningene tapt kampen mot arbeidsgiversiden: man kan ikke kreve å avholde medarbeidersamtalen med et menneske.
- Arbeidsulykkene eliminert etter robotenes innmarsj.
- Nye arbeidsplasser – stor etterspørsel etter nye typer arbeidsoppgaver.

#### Bilder knyttet til mot-scenariet:

- Familien Larsen har endelig tid til hverandre igjen. Tek 24/7 tilrettelegger alt for oss, både hverdager og ferier går på skinner.
- Det er svært komplisert å skifte leverandør pga. lock-in. En Apple-familie er og blir en Apple-familie.
- Det er så deilig å bare trenge å forholde seg til én aktør, uansett hva du trenger å løse.
- Sømløst mellom:
  - Helse og forsikring.
  - Utdannelse og jobbmuligheter.
  - Økonomi og materielle fordeler.
  - Privat, sosialt og jobb.
- Ikke noe er privat hvis du er pålogget. Blir en forutsetning for å få muligheter. Du blir «scoret» i alle sammenhenger: helse, økonomi, jobb, sosialt.
- Personvern er et luksusgode forbeholdt de rikeste, de som har råd til å betale med penger. Andre betaler med data og oppmerksomhet (for annonser).

- En stadig større andel av befolkningen faller utenfor samfunnet. De har verken råd til utdanning eller helsehjelp.
- Hvis du ikke er pålogget:
  - Vanskelig å bli vurdert til helseforsikring, lån og jobb.
  - Ikke lønnsomt fordi dine opparbeidede verdikuponger er lik 0 (Høyere poeng ved høyere bruk --> flere fordeler).
- «Analoge» muligheter - skjer i stor grad av de som har råd til det.

#### Tjenester:

- Rabatt på helseforsikringen om du lar leverandøren din få full tilgang til alle dataene fra de fysiske sensorene du alltid bærer på deg (i dag).
- Velferdstjenester optimaliseres gjennom samspillet innenfor en plattform. Mulighet til å styre ressurser for de som har mest nytte/mulighet.

#### Finans:

- Den viktigste valutaen er tech-selskapets egen valuta. Du kan tjene Google coins på å dele data med Google, som du igjen kan bruke på å kjøpe varer og tjenester i Googles univers. Pengepolitikk og nasjonale valutaer blir irrelevante.

#### Totalitært:

- 1984:
  - To samfunnsklasser: Eliten og resten.
  - Totalitært.
  - Privilegier følger de som er med. De andre faller utenfor.
  - Elite + følgere --> privilegium.
  - «Farlige» parallellsamfunn.
- Mange har misbrukt AI. Derfor krever folk at du må få vite og godkjenne info som brukes om deg på en lett og standardisert måte.
- Det er ikke lenger oppslutning om menneskerettighetene og at alle er like mye verdt, og det kollektive ansvaret for at «alle» skal med tilhører fortiden.
- Det er ikke lenger bare sosial ulikhet, folk blir også geografisk plassert ut ifra hva man har av ressurser.

#### Helse:

- Det er enorme forskjeller i gjennomsnittlig levealder basert på sosioøkonomiske ulikheter.
- Aldri har flere ungdommer blitt lagt inn på digital rehab med abstinenser, nedsatt utvikling i æring og sosiale ferdigheter.

#### Privatisering:

- Det er ingen som tar ansvar for de helhetlige utfordringene som går på tvers av landegrenser. Istedenfor å jobbe for ren luft på jorda, setter man opp luftbobler over boligområder og de som har råd til det går rundt med «apparater» som gir ren luft.
- Det har vært en enorm lekkasje av personopplysninger. Det har fått enorme konsekvenser, men ingen tar ansvar.

#### Motstand:

- Digitalianer er 2060s veganer: «Nei, jeg har ikke mobil, send meg et brev».
- «Digital detox» er årets mest søkte ord. Myndighetene forsøker å skjule det.
- En egen industri vokser frem for å «game» algoritmene til de ulike leverandørene. De som i 2020 drev med søkemotoroptimalisering, lærer nå folk å optimalisere sjansen for å få jobb, hvordan få billige flybilletter, eller hvordan maksimere pensjonen ved å spille flere leverandører mot hverandre.
- Demonstrasjon for å kreve å få vite hva som skjer med samfunnet hvis denne teknologien utvikles.
- «Le Resistance» - Det blir populært, og et tegn på stor kulturell kapital, å konsumere analog kultur. Egne møteplasser for folk som leser papirbøker og ser teater «live on site». Telefoner må legges igjen utenfor.
- Stadig flere føler seg ikke nok «verdsatt» av selskapene og begynner å gjøre opprør mot det digitale, etter en periode kan «alle» føler at det er med/vinner.

#### Mat:

- Norge er selvforsynt med mat, aldri har så mange vært med i Reko-ring og dyrket egen mat.
- AI hjelper uerfarne by-bønder å dyrke etter jord- og værforhold og vi samarbeider på tvers av kommuner med hvem som dyrker hva.