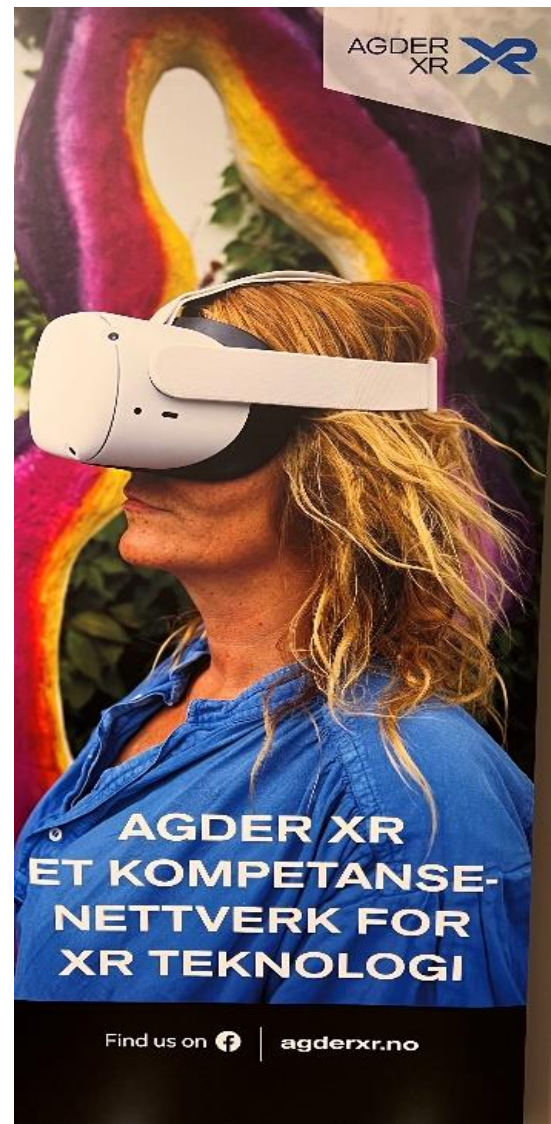


AGDER XR ÅRSRAPPORT FOR 2022

01.02.22- 31.01.23



Statusrapport for Agder XR 2022.

Innledning

Under følger en beskrivelse av aktiviteten knyttet til Agder XR i 2022. Utviklingen av kompetansenettverket har vært og er vår hovedsak. Vi betrakter det som et viktig samfunnsoppdrag å legge til rette for utviklingen av en til dels helt ny næring som kan ha stor betydning for et svært bredt spekter av offentlige og private virksomheter. I Innlandet fylke har det offentlige påtatt seg dette ved å utfordre og legge til rette for etablering av VR Innlandet (VRINN). Vi er takknemlige for den støtte vi har fått fra Agder Fylkeskommune og Sørlandets kompetansefond til å kunne utvikle tilsvarende nettverk i Agder. Agder XR har egen samarbeidsavtale med VRINN og vi bruker dette nettverket som modell for utviklingen av Agder XR. Parallelt med utviklingen av nettverket har vi satt i gang arbeidet i Agder XR Production, og vi tror begge virksomhetene vil ha stor nytte av hverandre i tiden fremover. Samspillet mellom nettverket og produksjonsselskapet og andre samarbeidspartnere vil bli svært nyttig mht kompetanseutviklingen innen XR teknologi i Agder. Et avgjørende element i denne prosessen er erfaringene vi gjør oss gjennom samarbeid om enkeltprosjekter og arrangementer. Gode samarbeidsrelasjonene er en forutsetning for en god og strategisk utvikling av kompetansenettverket.

Rapporten starter derfor med litt omkring nettverket, selv om det kanskje ikke er helt riktig kronologisk sett.

Kompetansenettverket Agder XR – et samfunnsoppdrag

De de initiativ vi i Agder XR har tatt og tar ivaretar i ganske stor grad de forventinger som samfunnet naturlig har til hva som bør gjøres innen forskning, utdanning, innovasjon og formidling knyttet til XR teknologi. Vi peker vi på en del viktige utfordringer og muligheter, samtidig som vi forsøker å gjennomføre prosjekter og enkelttiltak som kan bidra til å løse noen av disse.

Så langt har vårt kontaktnett i Agder/ nettverk vært ganske uformelt og løselig bygd opp uten forpliktelser. Vi har arrangert diverse seminarer, bistått flere aktører i utviklingen av prosjekter/ søknader og innledet samarbeid med flere aktører i Agder, nasjonalt og internasjonalt. Pt har vi god kontakt med ca. 30 virksomheter inkl klyngene i vårt uformelle nettverk i Agder. Etter etableringen av Agder XR med eget styre, er det naturlig å gå videre i denne prosessen og gjøre nettverket noe mer formelt. Styret i Agder XR inviterer derfor nå virksomheter, institusjoner, fagnettverk, klynger og enkeltpersoner til å slutte seg til/tegne seg som medlemmer i kompetansenettverket Agder XR.



Vi hadde stiftelsesmøte for foreningen Agder XR ved MIL i Grimstad den 5.12.22. Søknad om registrering er sendt og vi forventer at dette er på plass før årsskiftet. Vi viderefører Agder XR som AS inntil videre, og ifølge Brønnøysundregisteret er det ok å bruke samme navn på begge enhetene så lenge vi gjør dem oppmerksom på at det når vi registrerer foreningen.

Styret i Agder XR består av: **Tom Fidjeland**, leder (Adm. Dir. GCE NODE), **Lene Merete Liodden** (Sykehus), **Morgan Konnestad** (Førstelektor Institutt for informasjons- og kommunikasjonsteknologi) og **Torbjørn Overholt** (Great Leadership Institute).

Med et kompetent styre på plass og en ganske omfattende og bred aktivitet, har vi et godt grunnlag for å invitere til medlemskap. Vi har skapt en plattform for videre utvikling av kompetansenettverket, etablert et bredt nasjonalt og internasjonalt nettverk og ønsker at veien inn til denne kompetansen skal være så enkel som mulig for aktører i Agder. Derfor har vi bl.a. ingenmedlemskontingent. I første omgang ønsker vi heller å knytte andre forventninger til medlemskap, som deltakelse / bidrag på konferanser, workshops og seminarer, slik at vi sammen kan utvikle kompetansen innen XR teknologi. Vi legger også opp til regelmessig informasjonsskriv og en facebook og nett side med oppdatert informasjon fra Agder XR, faglige oppdateringer og informasjon fra våre samarbeidspartnere nasjonalt og internasjonalt.

Alle våre kontakter vil bli invitert til å tegne medlemskap, og ved starten har vi formelt registrert følgende: GCE NODE, Mecatronic Innovation Lab, Sørlandets Sykehus HF, Broomstick, Wingbooth, NORCE, Universitetet i Agder, Agder XR Production, Kilden, vest Agder Museet, Erik Pirolt, Trond Nicolas Perry, Noroff, Flere vil følge når vi sender ut invitasjon tidlig i 2023.

Vi anser det som viktig med et godt organisert nettverk for å kunne arbeide langsiktig med å bygge et bredt og godt kompetansenettverk.

Nasjonalt har vi gjennom vårt samarbeid med VRINN i tillegg oversikt over et nettverk på ca 90 selskaper som arbeider med XR teknologi. Noen av disse har vi god kontakt med, men pt er de fleste kun veldig nyttige navn på en liste som gir oss god oversikt over kompetansen i Norge på VR, AR, 3D, osv.

Tilsvarende har vi gjennom forprosjektet XR Scandinavia og vår samarbeidspartner Visual Arena ved Lindholmen Sciencepark fått oversikt over ca 200 virksomheter i Sverige som vi kan kontakte ved behov. De er ikke på samme måte del av et nettverk slik som det vi har i Norge gjennom VRINN, men mange av dem har gitt tydelig uttrykk for et ønske om at det etableres noe tilsvarende på skandinavisk nivå. (Jfr XR Scandinavia). Så vidt vi vet er det bare er VRINN og etter hvert oss, som arbeider så strukturert med utviklingen av et nettverk. Andre nettverk er i hovedsak basert på facebook eller andre sosiale plattformer. I vår rapport for forprosjektet XR Scandinavia redegjøres det mer for dette. Vi har enda litt arbeid igjen å gjøre for kartleggingen i Danmark, men har etablert godt samarbeid med Filmbyen Århus <https://filmbyaarhus.dk/>, MiXR (Midt-Jylland XR) <https://mixr.dk/>, VIA University College i Århus/Viborg <https://www.via.dk/>, XR selskap i København m.fl. (Jfr XR Scandinavia).

I løpet av 2023 vil dette nettverket mellom Danmark, Sverige og Norge bli styrket vesentlig gjennom arbeid med hovedprosjektet XR Scandinavia.

Arbeidsplasser og kompetanseutvikling

Vi har helt konkret fått en person i arbeid. Han jobber nå på en rekke XR-prosjekter, og vi har vært referanse for han til en prosjektstilling i et større firma. I tillegg ser vi at mye av den aktiviteten vi alt har satt i gang bærer frukter, og vil lede til arbeidsplasser på sikt. Vi bringer XR kompetansen i møte med markedet/potensielle kunder, bidrar med bestiller kompetanse og får veldig positive tilbakemeldinger på det. Vi jobber med etableringen av en god plattform basert på samarbeid og åpenhet, og dersom det fortsetter å utvikle seg i den retning vi ønsker vil det styrke XR kompetansen i Agder, og sannsynligvis begrense kompetanselekkasje ut av regionen innen dette feltet. Noe som på sikt vil bidra til økt antall arbeidsplasser innen dette fagområdet. Gjennom samarbeid med UiA trekker vi master og bachelor studenter med i prosjekter og opplever en betydelig vinn – vinn effekt.

Agder XR Production AS

Vi har også etablert et nytt selskap som kan håndtere prosjekter med et kommersielt potensiale. Arbeidet med søknaden til Innovasjon Norge avdekket dette behovet og i forhold til kompetansenettverket vil Agder XR Production bli å betrakte på linje med andre medlemmer i nettverket. I vedtektene går det tydelig frem at det ikke er vår intensjon å bygge opp en stor egen produksjonskapasitet, men primært samarbeide med/ trekke inn andre kompetansemiljøer i regionene/landet. Dersom dette går bra tenker vi at dette selskapet også kan bidra med midlere til

Arbeidet med prosjektet for Elkem er knyttet opp til Agder XR Production. Det var oppstartsmøte 6.9 og vi skal ha en pilot klar innen utgangen av februar 2023. Agder XR Production eier prosjektet, mens Broomstick, Wingboot og Acorn Design er underleverandører. Det er utarbeidet egne avtaler mellom Agder XR P og Elkem, og Agder XR P og underleverandørene. Norge har funnet prosjektet svært interessant og vil delta med følgeforskning De søker midler til dette fra Forskningsmobilisering Agder og vi har hatt samtale med kompetansemegler Are Østmo i Lindesnes regionens Næringshage i denne sammenhengen. Norge arbeide også med en søknad til RFF for det videre arbeidet med prosjektet.

Prosjekter og arrangementer

En god del av vår virksomhet har vært knyttet til en rekke større eller mindre prosjekter. Utbytte av samarbeidet rundt prosjektene har vært svært verdifull og vi har gjennom disse bidradd til at flere aktører har fått nye oppdrag, er kommet videre i prosesser der de har stått litt i stampe og aktører har fått øynene opp for nye muligheter knyttet til bruk av XR teknologi i deres virksomhet.

Vi nevner kort de mest aktuelle:

VRommet – Cultiva.

Forprosjektet (kr 250 000) ble gjennomført før sommeren, og ble veldig bra. Vi startet arbeidet med søknad til et hovedprosjekt for VRommet i samarbeid med Norgescfilm like over sommeren. Søknadssum kr 1 mill. og vi forventet å få støtte i og med at forprosjektet var så vellykket med klare signaler om verdien av at dette videreutvikles. Men vi fikk ikke innvilget støtte til hovedprosjektet. Det var veldig leit og rammer først og fremst vår samarbeidspartner Norgescfilm.

Erik Pirolt - Cultiva

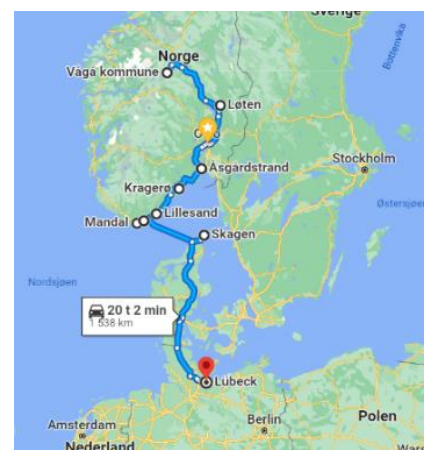
Vi samarbeider med Erik Pirolt om prosjektet Grønt Øye, der han er hovedansvarlig. Dette er innvilget støtte på kr 250 000. Vår rolle er forholdsvis liten, men det gir oss muligheter til videre utvikling, styrke samarbeidet med Erik Pirolt ytterligere og også noen inntekter. Ca kr. 40 000.

Vest- Agder Museet - Cultiva

Vi hjalp dem med søknaden knyttet til bruk av teknologiske nyvinninger for historiefortellinger i museet, og vil samarbeide med dem i dette prosjektet. Vår rolle er liten, men gir oss muligheter til videre utvikling, styrke samarbeidet og noen inntekter. Tildelingen er på kr 250 000 og vi kan hente ut ca kr. 30 000.

NOR-WEGEN.

Vi har søkt om støtte på kr 750 000 til utviklingen av prosjektet NOR-WEGEN fra Sparebanken Sørs utlysning knyttet til bærekraft. (se vedlegg) Vi hadde liten tro på å få innvilget denne ift kriteriene og mengden av søkere. Men prosjektet mener vi er bra og vi vil arbeide videre med dette og trolig søke andre finansieringskilder ila vinteren/våren 2023, enten til deler av dette eller til hele prosjektet. . Prosjektbeskrivelsen sendes gjerne separat.



Shores of Lindesnes

Vi har hjulpet Shores of Lindesnes ved prosjektleder Rolf Morten Klev, med kompetanse for videreutvikling av prosjektet, og hentet inn en av våre kontakter Wingboot til dronefilming av fyrområdet som grunnlag for utvikling av en 3 D modell. Vi har også trukket inn to masterstudenter ved UiA som vil gjøre en stor del av animeringen i prosjektet, og de gjør det

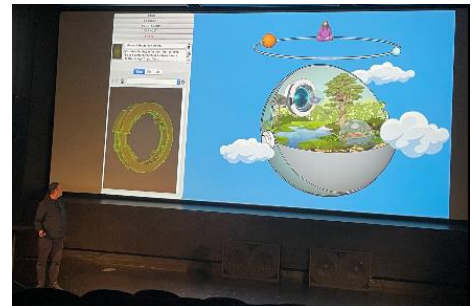


veldig bra. Dette arbeidet ble mer omfattende for oss enn først antatt og vi har fått forståelse for at vi må fakturerer for noe av tiden vi bruker på dette. Dette er et spennende prosjekt der en vil kombinere bruken av VR og AI.

Nordic-VR Forum <https://www.vrforum.no/>

Kristian har deltatt i programarbeidet for dag 2 og Kulturprogrammet for Nordic –VR som arrangeres i Hamar 1-2. november. Første dag er i hovedsak knyttet til helserelaterte tema, og SSHF/I4Helse deltok med 3 repr. Vi deltok begge dager og vil fortsette samarbeidet med VRINN og Nordic VR Forum. Dette er trolig den beste konferansen i landet på dette fagområdet. Nyttig og informativt både mht faglig innhold og muligheten til å etablere og utvikle kontakter.

Seminaret Kunst, Kultur og XR var vårt første store arrangement etter åpningsseminaret i Grimstad i august 2020. det ble arrangert 0.3.03.22 og var svært vellykket. Vi planlegger et slikt arr årlig og er godt i gang med planleggingen av D-Art Konferansen 23 som skal arrangeres i samarbeid med en rekke virksomheter den 16.03.23. (Se vedlagte program).



Seminaret Innovasjonsmetodikk og XR ble gjennomført 31.03.22, også det med god deltakelse (ca. 50) og veldig aktuelt innhold med innledningsforedrag om innovasjonsmetodikk ved prof. Tor Helge Aas, UiA og andre tema var knyttet til bruk av VR/AR i helse, byplanlegging, offshore og i metallurgisk industri. Mange gode tilbakemeldinger. (Se vedlagt program)

Tech Point 22

Vi ble invitert til å ha et «Fagspor» på 2 timer på dag 2. Vi valgte temaet: **XR-fremtiden er nå**. Dette ble veldig bra, stapp fullt lokale og topp stemning. Veldig god markedsføring av Agder XR og flere har tatt kontakt i ettertid for samtale om mulig samarbeid. Vi er partnere til konferansen og har sagt ja til å delta også neste år.

<https://techpointconference.no/program/>



XR Konferanse/ D'Art 23

Samarbeidsprosjekt med flere kunstnere, Noroff, SKAP kreative folkehøyskole, MIL, GCE NODE, Agder XR Production, Dyreparken, m.fl.

Vi søkte støtte på kr 250 000 fra Cultiva på utlysningen deres vedr digitalisering, men fikk avslag. Vi har fått kr 100 000 fra Agder fk og det gjør at vi jobber videre med dette prosjektet og har utviklet et program som kan gjennomføres innenfor betydelig lavere kostnadsramme enn først planlagt. De fleste som stiller opp gjør det nå uten vederlag dersom vi ikke får mer støtte enn det vi har nå. Programmet er nesten 100% ferdig, og vi søker nå Sparebanken Sør, gårdeiere og Mediefondene Zefyr og Sørnorsk filmsenter om støtte til dette arrangementet. Program og prosjektbeskrivelse følger vedlagt.

Samarbeidspartnere

Vi har hatt noen uformelle samtaler/møter med noen sentrale samarbeidspartnere (Kulturdirektør i Kristiansand kommune, Varaordfører i Kristiansand, Direktør ved SKMU og Kilden) for å holde kontakten, informere om status i arbeidet og ta opp aktuelle problemstillinger.

Våre viktigste samarbeidspartnere inne XR teknologi er Broomstick i Vennesla, Wingboot i Farsund og Acorn Design. Ved behov henter vi inn kompetanse fra vårt nasjonale og internasjonale nettverk. Vi bruker også Stian Ngo, som ble trukket inn i prosjekter hos oss like etter at han avsluttet studiene ved UiA. Han har etablert seg som en dyktig XR aktør.

«Vårt samarbeid med Agder XR har vært et vellykket og meningsfylt samarbeid som har involvert å utforske og utvikle nye måter å bruke XR-teknologi på, vi har også delt kunnskap og erfaringer om bruken av XR.

Dette har gitt Broomstick muligheter til å lære og utvikle oss innen ekstended reality (XR) teknologi. Som har gjort at Broomstick har blitt mer bevisst på bransjen og behovet for XR.»

Jim Sivertsen, Manager Broomstick.

The Agder XR team has connected our company with important resources and people within Norway's tech industry. It has been a pleasure to work on projects with this amazing team and have the opportunity to meet likeminded, talented and highly motivated individuals in the process. Thanks so much, Sheila Design Director Acorn

Samarbeid med GCE NODE

Samarbeidet med GCE NODE har betydd mye for utviklingen av Agder XR og vi har allerede inngått en egen avtale med GCE NODE og vil videreutvikle samarbeidet og muligens også samarbeidsavtalen basert på de erfaringene vi gjør de neste månedene. Vi søkte også om støtte til Hub-Node samarbeid fra Innovasjon Norge, uten å få tilslag. Dersom IN utlyser en ny runde med midler til den typen samarbeid ønsker vi å søke igjen.

Åpning av MiXR i Århus, Danmark.

Vi deltok ved åpningen av Midt Jylland XR (MiXR) den mars sammen med våre partnere i Sverige. Flott opplegg som viser at de virkelig satser på bruk og kompetanseutvikling innen XR teknologi. Den påfølgende dagen brukte vi til sammen å slutføre rapporten fra forprosjektet XR Scandinavia.



Demonstrasjon av motion capture ved åpningen av MiXR i DK

Møte med Sinpro.

Vi har gjennomført et første møte med daglig leder og styreleder for Sinpro med tanke på utvikling av et nærmere samarbeid. Veldig nyttig og med potensiale til et spennende samarbeid også knyttet til bedrifter i Lindesnes regionen. Spesielt i samarbeidsfeltet VR-AI.

Taqtile

I sommer hadde vi møte med mandalitten Geir Arne Watland som er involvert i selskapet Taqtile i Seattle, USA (www.taqtile.com). De gjør det veldig bra med Manifest, et AR program de selv har utviklet til bruk for opplæring, kontroll m.m. ved bruk av Hololens. Et selskap det etter hvert kan bli aktuelt å samarbeide med.

GameOn, - møte med Varodd.

Vi tok, etter forslag fra varaordfører Erik Rostoft, kontakt med Varodds prosjekt GameOn med tanke på samarbeid. Dette er et samarbeidsprosjekt mellom kommune, Nav og Varodd Industrier for å inkludere «gamere», slik at de kan oppleve at deres kompetanse er nyttig også for næringslivet og det offentlige. Vi ønsker å trekke dem inn i D-Art festivalen og muligens også andre prosjekter. Litt avhengig av deres kompetansenivå på det som er aktuelt i de ulike prosjektene. For mer info om prosjektet: <https://www.i-jobb.no/pilot/> Etter noen samtaler ser vi at et formelt samarbeid med Varodd, slik samarbeidsavtalen er utformet, vil være for krevende for oss pt. Men vi holder kontakten og ser etter mindre og mer fleksible muligheter knyttet til noen av våre enkeltprosjekter.

I4Helse.

I4Helse inviterte oss til drøftingsmøte med tanke på fremtidig samarbeid og noen konkrete prosjekter der også NORCE er inkludert. Vi hadde møte med disse med tanke på fremtidig samarbeid om flere typer prosjekter sammen med bla. NORCE. Dette vil bli fulgt opp i 2023.

NORCE

Vi har trukket NORCE med i flere av våre prosjekter og opplever at vi har fått et svært godt samarbeid med dem og tenker at det samarbeidet vil styrke oss betydelig ift faglig kvalitet og muligheten til ytterligere styrking av XR kompetansen og synliggjøring av relevansen XR teknologien har/kan ha for en bredt spekter av virksomheter i Agder. Det er gjort relativt lite forskningsarbeid på bruken av denne typen teknologi og NORCE er positive til å være med i flere prosjekter. Dette gjelder så langt XR Scandinavia prosjektet, Elkemprosjektet for Agder XR Production, helserelevante prosjekter og utviklingen av et Britisk – Norsk forskningsamarbeid vi har tatt initiativ til med **universitetet i Birmingham**. (Professor Ian Williams (Visual Computing <http://www.bcu.ac.uk>) NORCE bidrar bl.a. i søknader til FMA og RFF og gjennomføringen av disse. Vi ser også på flere andre muligheter for samarbeid spesielt knyttet til utviklingen av Digital Innovation Hub (DIH) offshore energi/hav vind og andre internasjonale prosjekter. Stig Martinsen er vår hovedkontakt i denne sammenhengen.

Dyreparken

I etterkant av arrangementet vårt under Tech Point tok repr fra dyreparken kontakt og ba om et møte der vi kunne presentere noen av muligheten knyttet til bruk av VR, AR og digitale tvillinger. Et interessant møte med 6-8 ansatte. Fokus var både på bruk av XR teknologi i utviklingen av parkens fysiske rammer og mulige attraksjoner.

Digin

Vi har hatt et nyttig møte med Cathrine Stien i Digin. På noen områder vil det være veldig naturlig å samarbeide og vi fortsetter samtalene om dette for at vi sammen kan bidra til å styrke fokuset på XR teknologi og digitale muligheter. Et av de aktuelle samarbeidsprosjektene er Horizon South Norway. (se under)

Horizon South Norway – Digitalisering av kunst og kultur.

Vi deltok i møtet og presentert bla. arbeidet med XR Scandinavia. Nyttig samling for aktuelle brukere av XR teknologi. På sikt bør det være mulig fort oss å utvikle et prosjekt som kan bli en del av Horizon programmet.

Klyngeforum

Wingboot har opplevd både inspirasjon og stor verdi gjennom samarbeidet med Agder XR. Samarbeidet vårt har vært utmerket og har hatt stor betydning for tilgangen til prosjekter, utviklingen av Wingboot og samarbeidet med andre aktører de siste 2 årene.

Gjennom samarbeidet med Agder XR har Wingboot fått muligheten til å utforske nye områder og være med på å forme fremtiden innenfor sin bransje. Vi har bygget opp et bredt spekter av erfaring og kunnskap, som har gjort oss i stand til å tilby bredere innovative løsninger til våre kunder.

Wingboot legger stor vekt på samarbeidet med Agder XR og ser frem til å fortsette å samarbeide og lære av hverandre i fremtiden. Sammen har vi skapt noe virkelig spennende og har vist at samarbeid og kunnskapsdeling kan føre til fantastiske resultater.

- Jens Handel, Daglig leder,
Wingboot AS

Vi deltar i klyngeforum og opplever dette som aktuelle og nyttige samlinger. Siste samling var 5.12.22.

Utdanning, kompetanseutvikling og forskning.

NORCE blir gjerne med på utviklingen av en modell/plan for utdanning, kompetanseutvikling og forskning. Dette er blitt utsatt noe for at vi skal kunne få gjort dette skikkelig, som del av XR Scandinavia prosjektet og i samarbeid med de rette fagpersonene. Vi håper å komme skikkelig i gang med dette ila våren.



Fra seminaret Innovasjonsmetodikk og XR

Åpen Innovasjon, en mulig forretningsmodell.

Fordi XR teknologien er aktuelle i nærmest alle typer virksomheter har vi i utgangspunktet en bred tilnærming, men spisser oss inn i forhold til enkeltprosjekter der vi blir konkrete og forsøker å utvikle gode løsninger. Vi gjør/vil gjøre oss bruk av en modell for åpen innovasjon som er utviklet i tilknytning til prosjektet XR Scandinavia. Dette er delvis basert på tilsvarende i Periscope , Interreg North Sea programmet og en modell utviklet av RI.SE (Recearh Institute of Sweden). Dette er en forretningsmodell vi allerede bruker og som vi vil utvikle videre både i Agder, nasjonalt og i XR Scandinavia sammenheng.

XR Scandinavia - Interreg ØKS.

Forprosjektet XR Scandinavia ble gjennomført og rapport levert 1.3.22. Rapporten ble godt mottatt og danner et veldig godt grunnlag for et hovedprosjekt. I arbeidet med hovedprosjektet vil partner fellesskapet utvides og spes representantene fra Danmark ønsker å ta en mer aktiv rolle. Vi har gjennomført 4 teamsmøter og ett heldagsmøte med partnere i Danmark og Sverige for å starte arbeidet med hovedprosjektet. Deltakere er Visual Arena Lindholmen Sciencepark <https://visualarena.lindholmen.se/> , Midt Jylland XR i Århus (MiXR) <https://mixr.dk/> og VIA University College <https://www.via.dk/om-via>.

Som Agder XR er vi den minste av partnerne i prosjektet, og det er naturlig at vi trekker inn noen av våre gode samarbeidspartnere i Agder med i dette arbeidet. Både NORCE og UiA har meldt sin interesse sammen med noen XR virksomheter og andre bedrifter. Etter at interessen i forbindelse med forprosjektet var relativt liten i DK, er dette prosjektet nå blitt betydelig mer aktuelt for alle involverte. Forprosjektet har nok åpnet øynene for endel nye muligheter. Forprosjektet vil danne grunnlaget for søknaden om hovedprosjekt. Tilsvarende interesse møter vi også fra andre nettverk og aktører innen XR teknologi, og vi anser dette prosjektet som en svært god plattform for den videre utviklingen av Agder XR som en aktuell og kompetent partner innen XR teknologi, nasjonalt og internasjonalt.

XR Scandinavia er et banebrytende prosjekt for XR teknologi og kan bety mye for at virksomheter i våre regioner kan ta en større del av et sterkt voksende XR marked. Det

kommersielle potensialet er svært stort, men som relativt små aktører må vi skape en god plattform for samarbeid og kompetanseutvikling. XR Scandinavia skal bli en slik plattform. Virksomhetene i våre regioner er både sammenfallende og komplementerende, og dette samarbeidet kan bli svært interessant, lærerikt og nyttig. Våre svenske og danske partnere er innstilt på å ta en større del av arbeidsbelastningen med hovedprosjektet, og vi er godt i gang med utformingen av søknaden som skal leveres innen 17. februar 2023.

Hovedprosjektet vil følge anbefalingene i forprosjektet mht tema/fokusområder:

- Nettverksutvikling og drift
- Explorative work og innovasjon.
- Utdanning, kompetanseutvikling og forskning
- Forretningsmodeller

Vi har skrevet innledningen som knyttet hovedprosjektet til forprosjektets konklusjoner. Svensken og danskene har sammen skrevet et utkast til pkt 2 og delvis pkt 3. dette blir bearbeidet de neste ukene slik at vi har søknaden klar til innsendelse i god tid før fristen 17.02.23. Vi har i tillegg skrevet om Åpen Innovasjon og XR teknologi, mens svenskene vil beskrive en annen mulig forretningsmodell i tillegg.

Vi ser samtidig også på andre muligheter knyttet til EU s forskjellige programmer som Kreativt Europa og Horizon.

Økonomi

Kristian og Tore er lønnet i 50% stilling, mens Eva har 10 % stilling. Regnskapet for forrige bevilgningsperiode inkluderte også januar 2022. Inntil ny støtte ble utbetalt i mai, ble arbeidet (februar – april) ført som egeninnsats.

Med de bevilgninger vi har fått, har vi midler nok til drift på et betydelig redusert nivå i januar og februar, og håper på noe ny finansiering fra mars 23. D´Art 23 vil trolig også gi oss noen inntekter til dekning av noen lønnskostnader i Agder XR januar – mars. På grunn av dårlig likviditet, var Kristian permittert i april og mai, mens Tore la inn arbeidstiden i februar, mars og april som egeninnsats.

I følge våre timelister er den samlede egeninnsatsen fra 1.2.22 på ca. 500 timer. Dvs arbeid ut over det vi får lønn for, normalt 50% stilling på Kristian og Tore, og 10 % på Eva. Totalt ca. 400 000 mot budsjettet kr. 200 000.

Utbetaling av siste andel av støtten kommer først etter at prosjektperioden er over, og derfor er likviditeten i januar dårlig. Det ble derfor ingen eller sterkt reduserte lønnsutbetalinger i januar 23. Det er intensjonen og kompensert for dette når likviditeten bedres.

Regnskapet for perioden 1.2.22- 31.12.23 viser et underskudd på kr 255401 før utbetaling av siste del av støtten fra agder fylkeskommune og Sørlandets kompetansefond. Det er også satt av kr 75 000 av bevilgning på 100 000 til D´Art konferansen 23.

Det betyr et endelig resultat for perioden på kr. - 2702,12.

Frem til nå har vi stort sett basert oss på hjemmekontor og kontor i Film og TV huset på Odderøya som Substans Film har leid i flere år. Fra ca. 1.11.22 leier vi ett kontor i tilknytning til Lindesnesregionen Næringshage ved Piren i Mandal til kr. 3 500 pr mnd. Også Sinpro leier

her og både de og Næringshagen er blant våre samarbeidspartnere. I tillegg har vi utgifter på ca kr 1000 pr mnd til kontorhold i Kristiansand fra 1.11.22.

Status i forhold til forventede resultater slik det er beskrevet i søknadene om støtte for 2022:

Medlemmer: *Øke antall medlemmer i nettverket fra ca 20 til 30 ila 2022.*

Vi har en uformell gruppe virksomheter og enkeltpersoner på mellom 20 og 30 som vi betrakter som vårt nettverk. De har vært positive og aktive deltaker i vår virksomhet og når nettverket blir mer formalisert ila januar /februar 2023, forventer vi at de blir med. Disse er knyttet til offshore industrien (NOV; MhWirth, Cameron Slumberger), helseinstitusjoner (SSHF, I4Helse, Kristiansand kommune eldreomsorg.) , prosessindustrien (Elkem og Glencore) , XR teknologi (Broomstick, Wingbooth, BigWig, Acorn Design pluss noen utefor Agder), kunst (bl.a. Erik Pirolt, Camilla Prytz, Trond N Perry, Anna Berthelsen, Laura Vallenes, Kenneth Blom).kultur (Vest-Agder Museet, Kilden, Arkivet og Aust-Agder Museum, Setesdalsmuseet, Dyreparken) Utdanningsinstitusjoner (UiA, MIL, SKAP, Videregående skoler og fagskolen gjennom Agder fk.). I tillegg har vi et godt samarbeid med de ulike klyngene i Agder (GCE NODE, Eyde, Digin, Sinpro, og Visit Sørlandet. Den siste i mindre grad det siste året.

Kompetanse: *Utvikle Agder til en kompetanse region på XR teknologi i samarbeid med utdanningsinstitusjoner, bedrifter og offentlige aktører og våre nasjonale og internasjonale samarbeidspartnere. Utdanning og forskning: Utvikle en utdannings- og forskningsagenda for XR teknologi.*

Vi har et svært godt og tett samarbeid med UIA og MIL og det er utviklet en enkel skisse for utdanning og kompetanseutvikling innen XR teknologi, men planen skal utvikles som del av hovedprosjektet XR Scandinavia. NORCE har lovet å bidra her sammen med våre samarbeidspartner ei DK og S. er satt litt på vent ift utviklingen av XR Scandinavia og den plan som skal lages der.

Seminarer/workshops: *Bidra til økt kompetanse om og forståelse for muligheten knyttet til bruk av XR teknologi for nøkkelpersoner innen privat og offentlig virksomhet.*

Vi har besøkt en rekke virksomheter for å informere om potensialet ved bruk av XR teknologi og arrangert 3 seminarer selv og deltatt i utviklingen av programmet for Nordic VR.

Kunst, Kultur og XR (se vedlagte program)

Innovasjonsmetodikk og XR teknologi (se vedlegg)

XR teknologi på Tech Point 22 (se vedlegg)

Nordic VR i Hamar

Videreføre og forsterke samarbeid med Mil, UiA, Noroff, og andre utd institusjoner (kurs, bachelor- og masteroppgaver, utvikling av prototyper m.m.) Kunst, kultur og næringer.

Vi har utviklet og etablert et veldig godt samarbeid med alle de nevnte utdanningsinstitusjonene. Både gjennom felles prosjektarbeid og samtaler om mulige samarbeidprosjekter i fremtiden. I tillegg har vi etablert et godt samarbeid med NORCE og har på gang et spennende samarbeid med University of Birmingham. I XR Scandinavia samarbeidet inngår også betydelige utdanningsinstitusjoner som www.via.dk og Kalmar instituttet.

Etablere prosjekter der ulik fagkompetanse møtes til utvikling av nye ideer og muligheter.

Dette skjer i samarbeid med andre virksomheter der vi bidrar til at de kan få realisert prosjekter med bruk av XR teknologi. I 2022 har vi satt i gang og vært rådgiver for prosjekter knyttet til:

Norges Film

Lindesnes Fyrmuseum, Shores of Lindesnes,

Vest-Agder museet

Elkem

Vi har også hjulpet noen aktører med søknad om støtte til prosjekter og ser at vår rolle som rådgiver blir satt pris på og har uten tvil hjulpet flere videre og også gitt arbeid til våre samarbeidspartnere innen XR teknologi.

Gi kunstnere nye muligheter til å skape / til kunstneriske uttrykk ved bruk av XR teknologi.

Attraksjonsutvikling: Utvikle prosjekter knyttet til attraksjonsutvikling og reiseliv i samarbeid med XR aktører i Agder.

I seminaret Kunst, Kultur og XR gav vi noe info om hvordan en kan bruke XR teknologien som skapende verktøy og flere av kunstnerne lånte utstyr fra oss for å ta de første skrittene på denne veien. Nå er flere av disse i gang med egne produksjoner der de bruker XR teknologi. (Se tidligere i rapporten og planene for D´Art 23)

Kompetansesenter. Starte planleggingen av et kompetansesenter gjerne i samarbeid med andre aktører som Vitensenteret, UiA, Skandinaviske aktører eller andre.

Dette blir en del av EU søknaden. MIL har gitt positive signaler om å være med på finansieringssiden og i tillegg vil vi jobbe for at det også blir investert i noe teknisk utstyr som blir tilgjengelig i Mandal for å kunne dekke den vestre delen av Agder.

Forretningsmodell.

Som del av forprosjektet XR Scandinavia har vi utarbeidet en foretningsmodell kalt Åpen Innovasjon. Denne vil bli viderutviklet og supplert i det kommende arbeidet med hovedprosjektet XR Scandinavia.

Agder xR Production AS ble etablert for å kunne ta hånd om prosjekter med et kommersielt potensiale. Dette fungerer utmerket og vi henviser til eget avsnitt.

Vi blir kontaktet for råd og veiledning og bidrar gjerne. Men når det dreier seg om en del timers arbeid gjør vi avtale om honorering. Så langt har vi vært involvert i 4 prosjekter som vi har fakturert.

Søke EU prosjekt for etableringen av skandinavisk kompetansenettverk og kompetansesenter i samarbeid med Visual Arena, MiXR m.fl.

Vi fikk veldig gode tilbakemeldinger på forprosjektet og søknaden på hovedprosjekt er under arbeid. Partnerne i DK og S er blitt betydelig mer involvert nå som de har sett resultatet av forprosjektet. Vi har hatt ett oppstartsmøte i Århus og fortsetter med regelmessige teamsmøter. Søknaden skal leveres innen 17. februar 2023.

Vi jobber også med andre muligheter for EU prosjekter (Horizon og Creative Europe) i samarbeid med NORCE og Digital Innovation Hub.

For Agder XR

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Tore Askildsen".

Tore Askildsen
Daglig leder

Vedlegg:

Program:

Kunst Kultur og XR

Innovasjonsmetodikk og XR,
Fremtiden er nå (Tech Point)

D'Art 23

VELKOMST	
HAMAR: UNESCOS CREATIVE CITY IN MEDIA ARTS	Samtale med næringsjef Svein Frydenlund i Hamar kommune
XR FOR KUNST OG KULTUR	Keith Mellingen, Daglig leder VRINN
LEVENDE HISTORIEFORTELLING I VR	Oslo Havn anno 1798 Ragnhild Hutchison, Daglig leder av Tidvis
HVA DRØMMER DU OM JOHN?	Vest-Agder Museet og digitalisering, visjoner og muligheter Samtale om noen muligheter digitalteknologi gir for formidling. John Olsen, direktør ved Vest-Agder museet, Jim Syvertsen daglig leder i Broomstick og Tore Askildsen, Agder XR.
KORT PAUSE	
KUNSTVERK OG 3D PRINT	Video innslag ved Kunstner Kenneth Blom, Lene Merete Liodden og Svein-Inge Ringstad ved Mecatronic Innovation Lab og Eva Marie Bentsen, Agder XR.
NOE STORT	En ny digital kunstnerisk virkelighet Kjell Hausmann, prosjektleder
LYD I DIGITALE ROM	Videoinnslag ved komponist Ketil Kinden Andresen, artisten Dionne Elizabeth og musiker Stian Balducci.
SKMUs VISJONER FORDIGITALISERING AV KUNST	Direktør Reidar Fuglestad
LUNSJ DEMONSTRASJONER VR OG AR	
SETESDALENS IMATERIELLE KULTURARV ER PÅ UNESCOS LISTE	Hvordan skal nye generasjoner få oppleve og forstå betydningen av Setesdalens kulturverdier? Prosjektleder Annbjørg Lien og avd. leder Anne Tone Hageland.
MUNCH I AR OG VR FOR NYE GENERASJONER	Solfrid Sakkariassen, leder Munchs hus og Kristian Mosvold, Agder XR
POCKET UNIVERS	Kunstnerne Trond Niclas Perry og Petter Langfeldt
KILDEN SATSER PÅ VR!!	Samtale med digitaliseringsansvarlig Stein Erik Bakken
XR-LIGHT, SØMLØSE VIRTUELLE OPPLEVELSER	Jens Handell, daglig leder Wingboot
VROMMET	Distribusjon av VR til biblioteker Anders Koppang-Grønn, Norgesfilm
ET DIGITALT AGDER: SAMSPILL OG SAMHANDLING?	Kristin Tofte Andresen, Fylkesdirektør næring, kultur og kulturminnevern og Camilla Jårsby, kulturdirektør i Kristiansand
ETTER SEMINARET VIL NOEN VR BRILLER VÆRE TIL DISP FOR TESTING OG DEMONSTRASJON	



KUNST, KULTUR OG XR
KUNSTENS- OG KULTURENS MULIGHETER
VED BRUK AV DIGITAL TEKNOLOGI SOM
VR, AR OG MR

**GRATIS
SEMINAR**

PÅMELDING
POST@AGDERXR.NO

ALADDIN KINO

TORS DAG 3. MARS KL. 09:00-14:30

FOR KUNST, KULTUR OG TEKNOLOGIINTERESSERTE, XR-PRODUSENTER, KUNSTNERE, OG ANDRE MED INTERESSE FOR SAMSPILLET MELLOM KREATIVITET OG TEKNOLOG. ARRANGØR AGDER XR MED STØTTE FRA AGDER FK OG SØRNORSK FILMSENTER

Seminar om innovasjonsmetodikk og XR teknologi

Hvilke gode innovasjonsmetoder har vi og hvordan kan de kombineres med XR teknologi? Økt innovasjon og bærekraft ved bruk av XR teknologi.

Tid: 31. mars 9.00 -14.00

Sted: Noroff skolesenter i «Slottet», Tordenskjoldsgate 9 Kristiansand

Arr: GCE NODE og Agder XR

Seminarer er gratis. Enkel servering

Tidspunkt	Tema	Aktør	
09.00	Velkomst og presentasjon	Node /Agder XR	Tom Fidjeland og Tore Askildsen
09.05	Hilsen	Varaordfører i Kristiansand Erik Rostoft	
09.10	VR i opplæring ved Sørlandet Sykehus	Sondre Tharaldsen SSHF og Martin Rafoss	Demonstrasjon av nyutviklet program for opplæring
09.30	Innovasjonsmetodikk og XR teknologi	Professor Tor Helge Aas UiA	Inkl spørsmål.
10.10	Pause		
10.25	Innovasjon ved 3D Scan & VR Teknologi	Harald Langenes og Erling Tambs fra Cameron Slumberger	Idé utveksling, spørsmål og kommentarer.
11.30	Lunsj m mulighet for å prøve VR briller		
12.00	Video		
12.05	Noroff satser på XR. En kort presentasjon av Noroffs satsing på XR teknologi.		
12.15	Climate Change through disruptive technology: Action plan through data visualization and simulation' Blant annet utvikling og bruk av digitale tvillinger. Presentasjonen blir digital og delvis på engelsk.	Céline Crévisier COO AugmentCity AS og Pierre Major	Spørsmål og kommentarer
13.00	Pause		
13.15	Metallurgical industry virtual safety training program Elkem og Agder XR m fl. er i oppstartsfasen for utvikling av	Gunnar Maltsev Hansen er prosjektleder ved Elkem og Kristian	Presentasjon, idéutveksling, spørsmål og kommentarer.

	et Virtuelt opplæringsprogram for kritiske hendelser i bl.a. metallurgindustrien.	Mosvold , faglig ansvarlig i Agder XR	
14.00	Oppsummering og avslutning		

Tilleggs info om noen foredragsholdere:

Tor Helge Aas er dyktig og engasjerende foredragsholder med svært solid faglig bakgrunn. Han er professor ved institutt for strategi og ledelse ved UiA. Han. [Tor Helge Aas - Universitetet i Agder \(uia.no\)](http://uia.no)

Augment City AS holder til i Ålesund og er et spennende selskap som jobber med digital tvilling for industri og for byutvikling og planlegging, i tillegg til flere andre bruksområder.

Celine sier: «The presentation, we will focus on opportunity given by digital twin technology whether this is in the maritime/offshore world or smart cities” [AugmentCity | A world leading simulation/visualizing company](http://AugmentCity.com)

Fremtiden er nå!

Program Techpoint Agder XR

- Tore Askildsen Daglig leder Velkommen og kort om Agder XR Minutter
- Cameron a Slumberger Company Harald Langenes og Erling Tambs Rådgiver Innovasjon ved 3D Scan & VR Teknologi, 15
- Elkem Gunnar Maltsev Hansen Project Manager VR i sikkerhetsopplæring i prosessindustrien
- UiA Morten Goodwin og Frank Reichert Professor AI i industriell sammenheng
- Reiseliv/Næring Shores of Lindesnes Rolf Morten Klev / Jens Handell Prosjektleder/ VR-artist Hvordan jobber Lindesnesfyr og Lindesnesregionen med bruk av VR i sin profilering?
- Sinpro Atle Homme Daglig leder Hvordan brukes AI i prosjektet Shores of Lindesnes?
- Noe stort Kjell Hausmann Daglig leder Verdens største virtuelle kjøpesenter
- Norgesfilm Tina Anderson Faglig ansvarlig Distribusjon av VR - en ny næring
- Helse Sørlandet Sykehus Martin Rafoss Prosjektleder, VR Bruk av 360-grader film i opplæring, produsert av og med Sørlandet sykehus' ansatte
- Kunst og kultur 3d-Print Noroff Kenneth Blom / Eva Marie Bentsen Kunstner / kurator Film av 3D print til Kenneth Blom - utstilt på Noroff Campus Kristiansand
- Pocket universe Trond Nicholas Perry Kunstner Selv ikke fantasien setter grenser...
- Foscon Thomas Underhaug Fosseli Regissør og animatør VR - fra nybegynner til nasjonal offentlig støtte
- Festival Eva Marie Bentsen Kurator Presentasjon av ny interaktiv byfestival.