



IKT-plan

Satsningsområder for perioden 2019-2022

Innhold

1	Formål.....	3
2	Visjon, overordnede mål og prinsipper for IKT.....	3
3	Status og nåsituasjon for IKT.....	5
4	Rammebetingelser og eksterne føringer.....	6
4.1	Lovgivning.....	6
4.2	Nasjonale føringer.....	6
4.3	Informasjonssikkerhet.....	6
4.4	Teknologisk utvikling.....	6
5	Satsningsområder 2019-2022.....	8
5.1	Skybaserte løsninger.....	9
5.2	Enhetlig autentiseringsløsning.....	10
5.3	Integrasjon og gjenbruk av data.....	11
5.4	Fullelektroniske saksbehandling.....	12
5.5	Nettbasert opplæring.....	13
5.5.1	Nettbasert opplæring level 2.....	13
5.6	Innovasjon og utvikling.....	14
6	Organisering og styring av IKT ved Veia.....	15
6.1	Beslutning.....	15
6.1.1	Modul- og systemeierskap.....	15
6.2	Årlig handlingsplaner og oppfølging av arbeidet.....	15
7	Handlingsplan.....	16

1 Formål

Til grunn for denne planen ligger gjeldende mål og strategier for Vea slik disse framkommer i dokumentet *Mål og strategiplan*.

Som statlig virksomhet er Vea i tillegg forpliktet på føringer som gis for offentlig sektor.

Denne planen har til hensikt å gi overordnede føringer for IKT-satsningen i perioden 2019-2022. Detaljerte tiltak følges opp i vedlegget *Handlingsplan for IKT*.

2 Visjon, overordnede mål og prinsipper for IKT

På Vea ønsker vi å tilby moderne og fleksible tjenester til våre brukere. Følgende visjon skal ligge til grunn for IKT-utviklingen på fagskolen:

Norges grønne fagskole - Vea skal ha fleksible og tilgjengelige IKT-tjenester som sikrer et kvalitativt godt tilbud til elever og studenter!

Overordnede mål for IKT på Norges grønne fagskole - Vea:

- Vea skal ha moderne, fleksible og standardiserte IKT-tjenester som til enhver tid er tilgjengelige for brukeren.
- Vea skal ha IKT-tjenester som sikrer brukeren enkel tilgang ved bruk av ett brukernavn og passord, og som forenkler de brukeradministrative oppgavene.
- Vea skal gjennom digitalisering oppnå effektivisering av arbeidsoppgaver og øke kvaliteten i tjenesteproduksjonen
- All saksbehandling ved Vea skal foregå elektronisk
- IKT ved Vea skal legge til rette for utvikling av nettbasert/nettstøttet undervisning gjennom å sikre tilstrekkelig tilgang utstyr, programvare og infrastruktur for øvrig.
- Vea skal ha moderne og effektive IKT-tjenester. Dette skal sikres gjennom bruk av ny teknologi og ved etablering av nye arbeidsprosesser.

Overordnende prinsipper i IKT-arbeidet:

- **IKT som støtte for kjernevirksomheten (Proessorientering):**
IKT skal ta utgangspunkt i hva som er Vea's arbeidsprosesser og hvordan studenter/ansatte skal møtes på best mulig måte. IKT er ikke et mål i seg selv, men skal støtte og lette arbeidet for den enkelte. Løsningene må både omfatte interne prosesser og prosesser rettet direkte mot studenters behov.
- **IKT som et effektiviserende hjelpemiddel (Effektivisering):**
IKT skal ikke være en tidstyv, men et effektiviserende hjelpemiddel. Det er derfor et viktig prinsipp at brukervennlighet og intuitivitet vurderes ved anskaffelser, på lik linje med andre kriterier.

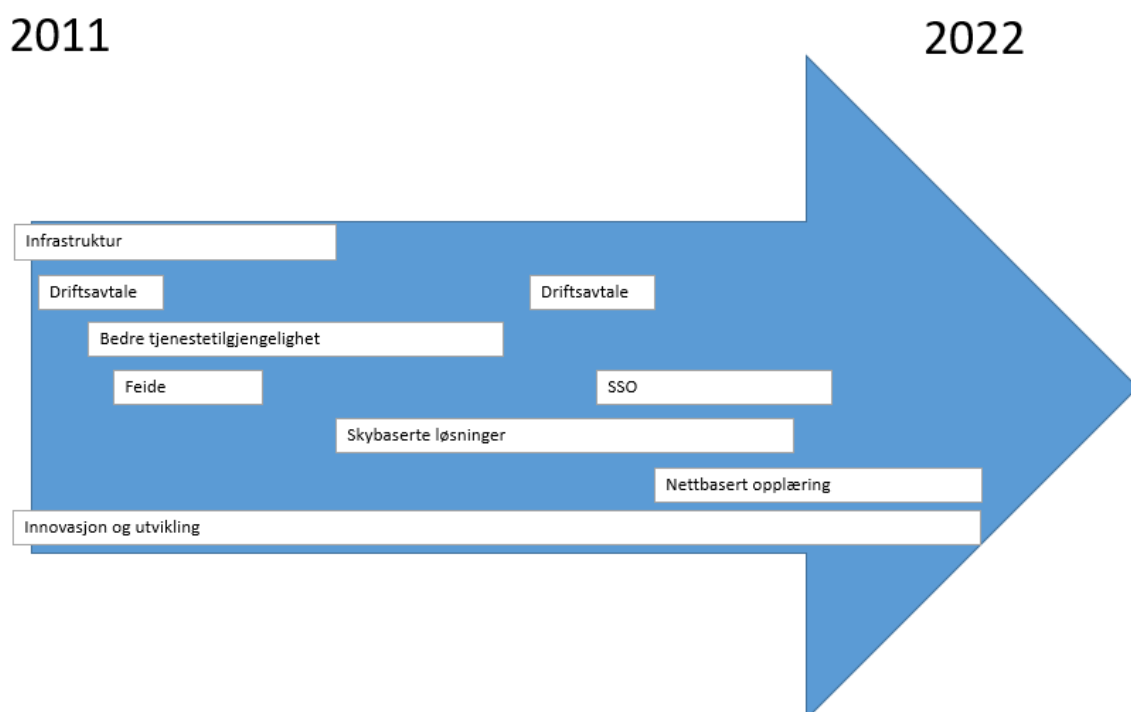
- **IKT-løsninger som tåler endring (Fleksibilitet)**
Vea er en virksomhet i stadig endring. Det er derfor helt sentralt at IKT-løsningene tåler endring i bruk, innhold, organisering og infrastruktur. Ved endring og implementering av arbeidsprosesser skal IKT-tjenestene kunne tilpasse disse.
- **IKT-løsninger som dekker aktuelle behov (Brukerorientering):**
Alt IKT-arbeid ved Vea skal ha fokus på brukerne. Gjennom forankring hos bestiller, og ved gjennomgang av arbeidsprosesser, skal vi sikre at de rette løsningene velges og de rette prioriteringene gjøres.
- **IKT for alle (Tilgjengelighet)**
Det er et sentralt prinsipp at vi på Vea skal sikre brukeren de tjenestene som til enhver tid er nødvendig for å skape et kvalitativt godt læringsmiljø. Tjenester og informasjon skal tilgjengeliggjøres for alle gjennom fokus på blant annet universell utforming.
- **Bærekraftig IKT (Verdi):**
Gjennom blant annet å være miljøfyrtårnsertifisert hviler det et særlig ansvar på oss til å tenke en forsvarlig forvaltning av miljøet i alle virksomhetens ledd. Dette gjelder også for IKT. I valg av IKT-produkter og -tjenester skal miljø utgjøre en del av vurderingsgrunnlaget.
- **Bransjetilknyttet IKT (Relevans)**
IKT-tjenester og programvare på Vea skal i størst mulig grad reflektere tjenester og programvare som også benyttes i bransjene og arbeidslivet for øvrig. På denne måten gir vi studentene erfaring i bruk av relevante systemer og løsninger som de også vil møte i arbeidslivet.



3 Status og nåsituasjon for IKT

I forbindelse med utforming av IKT-plan for Veia for perioden 2011-2016 ble det gjort en grundig analyse av eksisterende infrastruktur, dokumentasjon og tjenester. Det ble iverksatt en rekke nødvendige tiltak på identifiserte problemområder. Det var et særlig fokus på infrastruktur i IKT-planen fra 2011-2016, mens «tjenesteperspektivet» og overbygning i større grad har preget nyere planer. Veia har nå en velfungerende infrastruktur og et godt fundament å bygge nye tjenester på. Fokus for planperioden 2019-2022 er derfor i større grad etablering og videreutvikling av moderne og fleksible tjenester, samt slutføring av påbegynte prosjekter og tidligere satsningsområder.

Følgende skisse viser utvikling/satsningsområder for perioden 2011-2021:



Skissen over gir en oversikt over det som har vært hovedsatsningsområdene til nå, og hva som er gitt hovedprioritet i neste planperioden.

Fra nødvendig kvalitetssikring av infrastruktur og dokumentasjon av eksisterende tjenester og systemer, så har arbeidet frem mot 2019 hatt fokus på forenkling og større fleksibilitet for brukergruppene, samt igangsetting av flere tjenester i forbindelse med nettbasert undervisning. Dette er blant annet sikret gjennom forenkling av påloggingsrutiner, utskriftsløsninger og skybaserte tjenester. Arbeidet er planlagt videreført også i neste planperiode.

4 Rammebetingelser og eksterne føringer

IKT er et viktig verktøy for både opplæring og som støtte til gjennomføring av administrative oppgaver. Det er imidlertid en rekke rammer og føringer som må hensyntas i planarbeidet. De viktigste gjennomgås i dette kapittelet.

4.1 Lovgivning

Flere lover griper direkte inn i hvordan informasjonssystemer skal utformes og benyttes. Dette gjelder blant annet:

- Personopplysningsloven
- Forvaltningsloven
- Offentlighetsloven
- Opplæringsloven
- Arkivloven

4.2 Nasjonale føringer

Som statlig fagskole er det en rekke føringer som påvirker planmessig og strategisk tenkning når det gjelder utforming IKT-tjenester/systemer. Disse føringene forvaltes i hovedsak av Direktoratet for forvaltning og IKT (Difi) og innarbeides i handlingsplanen fortløpende.

På enkelte områder er det nedfelt nasjonale pålegg som vedgår fagskolen, blant annet:

- Felles elektronisk ID for studenter (Feide)
- Universell utforming
- Personvern
- Informasjonssikkerhet

4.3 Informasjonssikkerhet

Som statlig utdanningsinstitusjon består en del av kjernevirksomheten i å samle inn og bearbeide informasjon/data og å produsere og formidle kunnskap. Det betyr at Norges grønne fagskole - Veia i stor grad lever av å forvalte, foredle og formidle ikke-materielle verdier. Derfor er det også avgjørende at all informasjon som Veia forvalter i administrasjon, undervisning og offentlig formidlingsarbeid er tilfredsstillende sikret mot brudd på konfidensialitet, integritet og tilgjengelighet.

Arbeidet med informasjonssikkerhet gjelder ikke utelukkende IKT-området, men omfatter hele virksomheten. Informasjonsarbeidet styres gjennom et eget ledelsessystem for informasjonssikkerhet.

4.4 Teknologisk utvikling

Den teknologiske utviklingen går raskt og dette må ivaretas i plantenkningen. Denne IKT-planen har derfor et overordnet perspektiv med fokus på tjenester og hovedsatsningsområder.

Tilhørende handlingsplanen ivaretar nødvendig fleksibilitet i forhold til teknologiske endringer i planperioden.

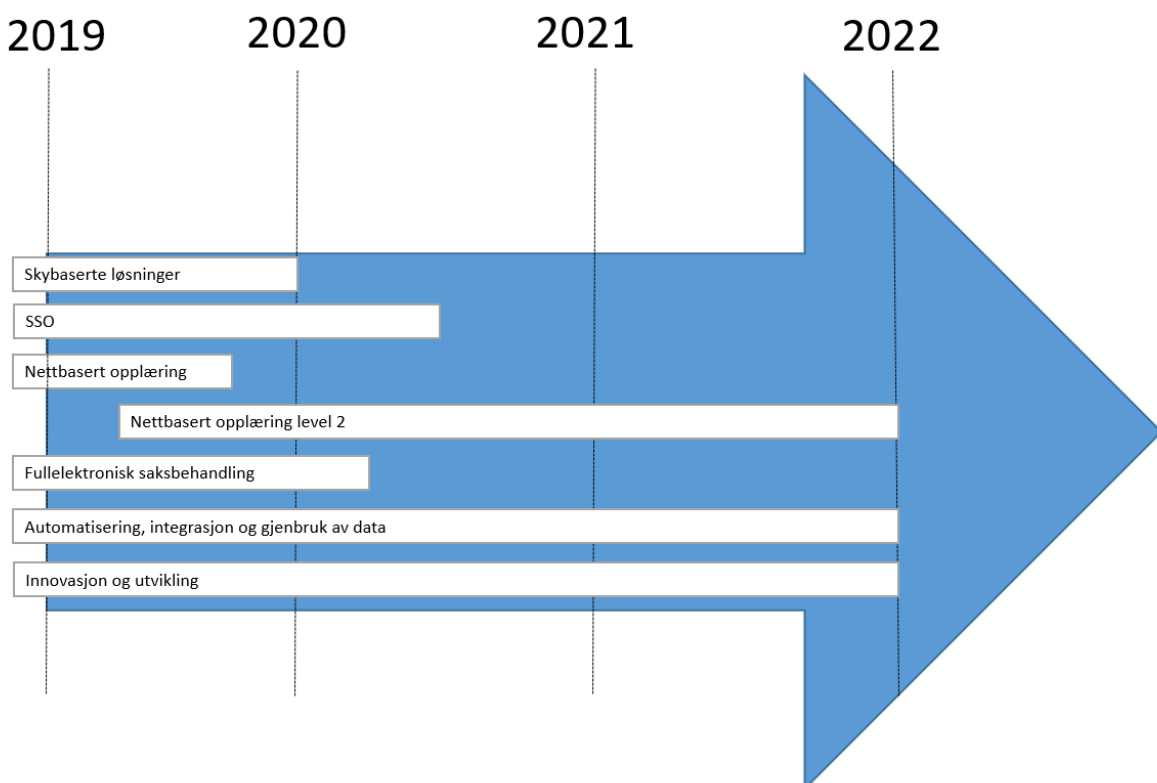
Den rådende utviklingen har vist seg å gå i retningen av større grad av plattformuavhengige løsninger, som web-baserte tjenester/skyløsninger. Dette er godt forenlig med tankemåten i IKT-planen, men vil kunne være utfordrende med tanke på gjeldende lovverk og offentlige føringer for øvrig. Ved implementering av nye løsninger og systemer må dette perspektivet ivaretas og gjennomgås i innledende vurderinger i implementeringsprosjekter.

5 Satsningsområder 2019-2022

For å oppfylle etablerte mål og visjoner for IKT på Veia blir følgende satsningsområder prioritert i planperioden:

- Skybaserte løsninger
- Enhetlige autentiseringsløsninger (SSO)
- Automatisering, integrasjon og gjenbruk av data (samhandling mellom systemer)
- Fullelektronisk saksbehandling
- Nettbasert opplæring
- Innovasjon og utvikling

Det vil i tillegg være flere større og mindre prosjekter som gjennomføres i planperioden. Enkelte av disse vil være relatert til hovedsatsningsområdene, men ikke alle. Oppfølging og prioritering av disse tiltakene vil følges opp gjennom årlig handlingsplaner.



Figuren viser om lag når ulike hovedsatsningsområder vil iverksettes og ha hovedfokus. Deler av satsningsområdene ble initiert i forrige planperiode og videreføres i denne. Eventuelle endringer i tidsløp og omprioriteringer ivaretas i handlingsplanen.

5.1 Skybaserte løsninger

Arbeidet med implementering av skybaserte løsninger ble startet i planperioden 2011-2016 og videreføres og avsluttes nå som satsningsområde i denne planen. Foreløpig er følgende systemer/tjenester etablert som web-baserte / skyløsning:

- Public 360 online (arkivløsning)
- OneDrive (filagring)
- E-post og kalenderløsning
- LMS/Læringssystemer og tjenester
- Studentadministrativt system (iSkole og søknadsportal ol.)
- Økonomi- og personalsystemer

I skybaserte løsninger overføres drift og vedlikehold av program- og maskinvare til leverandør. Løsningene tilbys som tjenester for Vea sine brukere. Dette er som regel standardiserte løsninger med liten grad av tilpasningsmulighet, men oppdateres jevnlig, er stabile og tjenester med svært god tilgjengelighet. I tillegg ivaretas autentisering og sikkerhet av profesjonell leverandør.

Verktøyene/løsningen tilbys som tjenester for brukeren via internett og er som regel uavhengig av type klient og hvor brukeren befinner seg¹. Dette sikrer høy grad av tilgjengelighet og fleksibilitet for brukeren. Sikkerhet ivaretas gjennom løsningens autentiseringsmetoder.

Utfordringer kan imidlertid være utakt mellom teknologi og lov/forskrifter. Dette gjelder for eksempel lagring av sensitive opplysninger på servere utenfor Norges grenser. Disse utfordringene løses som regel med unntak fra regelverk og prøveordringer, men kan virke som en brems for etablering av nye tjenester.

Følgende mål og delmål er relatert til dette satsningsområdet:

Mål:

Veas skal ha moderne, fleksible og standardiserte IKT-tjenester som til enhver tid er tilgjengelige for brukeren.

Delmål:

- Tjenestene skal være tilgjengelig for både studenter og ansatte uavhengig av type klient
- Tjenestene skal kunne benyttes via internett
- Veas skal benytte minst mulig tid på drifts- og vedlikeholdsrelaterte IKT-oppgaver.

¹ Enkelte løsninger kan ha autentiseringsmekanismer som avviker fra dette prinsippet.

5.2 Enhetlig autentiseringsløsning

For sikre lav brukerterskel og enkel tilgang til tjenester, er det viktig å ha fokus på enhetlige autentiseringsløsninger. SSO (Single Sign-on) sikrer at brukerne kan autentiseres automatisk, eller i det minste benytte samme brukernavn og passord, mot ulike tjenester.

I forrige planperiode ble Feide² etablert som autentiseringsløsning mot enkelte av de skolerelaterte tjenestene ved Vea. Dette har forenklet både innloggingsrutiner og brukeradministrasjon.

Følgende systemer er pr i dag en del av Feide:

- Skoleportalen (Office 365) - Mail, kalender, fillagring, osv.
- Utskriftsautentisering
- iSkole³
- Public 360 online (Sak- og arkivsystem)

I tillegg gir dagens løsning også tilgang til andre nasjonale skolerelaterte IKT-tjenester⁴ via Oppland fylkeskommune.

I kommende planperiode skal Feide også benyttes som autentiseringsløsningen for andre kompatible tjenester. I første omgang skal følgende tjeneste etableres med Feide-integrasjon:

- MinSide
- Timeplan/tilstedeværelseplan
- Selvbetjening av overnatting/hybel
- Eksamensinnlevering
- Eksamensresultat
- Praksispåmelding

Mål:

Vea skal ha IKT-tjenester som sikrer brukeren enkel tilgang ved bruk av ett brukernavn og passord, og som forenkler de brukeradministrative oppgavene.

Delmål:

- Feide skal benyttes som primær autentiseringsløsning mot skolerelaterte tjenester ved Vea
- Sikkerhet og autentisering skal ivaretas gjennom å benytte etablerte og standardiserte løsninger
- Det skal benyttes mindre tid til brukeradministrasjon
- Studenter og ansatte skal kun måtte forholde seg til ett brukernavn og passord mot skolerelaterte tjenester

² Feide (Felles Elektronsik IDentitet) er Kunnskapsdepartementets valgte løsning for sikker identifisering i utdanningssektoren.

³ iSkole er Veas skoleadministrative system

⁴ En oversikt over tjenestene finnes her: www.minfeide.no/services

5.3 Integrasjon og gjenbruk av data

IKT ved Veia skal ikke være et mål i seg selv, men et middel for å sikre kvalitet, effektivitet og god tjenesteproduksjon både i utføringen av administrative oppgaver og for å understøtte undervisningen.

En rekke systemer og tjenester benyttes i dag for gjennomføring av administrative og undervisningsrelatert oppgaver. En del av disse systemene «snakker» ikke sammen, noe som i mange tilfeller fører til dobbeltarbeid og lite hensiktsmessig bruk av tid. I tillegg er det også slik at det en arbeidstaker gjør, gjerne utgjør grunnlaget for en annen kollegas arbeid, uten at dette formidles elektronisk eller som del av arbeidsrutinene.

Dels kan disse utfordringene løses ved endringer i måten en jobber på, men også ved å ha en bevissthet i valg og utvikling av nye systemer. Moderne løsninger har i tillegg større grad av muligheter for integrasjon gjennom standardiserte kommunikasjonsløsninger og API⁵ som bør utnyttes i større grad.

I henhold til gjeldende vedtatte arkitekturprinsipper for statlige virksomheter er Veia forpliktet til å legge til rette for integrasjon og gjenbruk av data.

Følgende mål og delmål er etablert på dette området:

Mål:

Veia skal oppnå effektivisering av arbeidsoppgaver og øke kvaliteten i tjenesteproduksjonen

Delmål:

- Gjennomføre analyse av eksisterende systemer for å se på muligheten for større grad av automatisering og elektronisk samhandling
- Egenutviklede systemer skal i størst mulig grad gjenbruke data og automatisere varsling og informasjonsutveksling
- Tidkrevende og manuelle rutiner skal reduseres for å oppnå bedre ressursforbruk
- Papirbasert kommunikasjon skal erstattes med elektronisk samhandling

⁵ Application Programming Interface for blant annet utveksling av data mellom datasystemer/programmer

5.4 Fullelektroniske saksbehandling

Digitalisering av tjenester og prosesser er sentrale virkemiddel for å effektivisere offentlig sektor. Det satses stort på å bygge ut IKT-tjenester som sikrer god saksbehandling og effektiv kommunikasjon med innbyggerne. Som statlig fagskole blir Veia underlagt og påvirket av føringene som forvaltes av Difi.

En del av saksbehandlingene på Veia skjer i dag manuelt og papirbasert. Dels skyldes dette mangel på verktøy, annen prioritering eller gamle rutiner. Ved implementering av ny sak- og arkivsystem, nye tjenester fra DFØ⁶ og egen samhandlingsportal, ligger forholdene nå godt til rette for å kunne utføre storparten av saksbehandlingen fullelektronisk.

Fullelektronisk saksbehandling sikrer effektivitet, sporbarhet og god kvalitet i forvaltningsarbeidet, samt bedre ivaretagelse av intensjonen i arkivlovens §1. Informasjonsutveksling og gjenfinning forenkles vesentlig og fullelektronisk saksbehandling vil også være kostnadseffektiverende for Veia. Dette gjelder både med tanke på arbeidstid, men også utgifter til materiell, porto ol. I tillegg vil fullelektronisk saksbehandling også sikre et mindre miljømessig fotavtrykk og ivaretagelse av forpliktelser i forbindelse med miljøfyrtårnsertifiseringen.

Hovedutfordringen for Veia vil være knyttet til endringer i arbeidsprosesser og rutiner. For å lykkes kreves god opplæring ansatte og en tydelig forankring hos ledelsen.

Følgende mål/delmål er definert tilknyttet dette satsningsområdet:

Mål:

All saksbehandling ved Veia skal foregå elektronisk

Delmål:

- Gjeldende rutiner skal endres slik at arbeidet utføres elektronisk
- Det skal gis tilstrekkelig opplæring i saksbehandlingssystemene
- Veia skal utrede muligheten til å innføre digital postkasse
- Veia skal utrede muligheten for å innføre løsninger for digital signering gjennom ID-porten.

⁶ DFØ – Direktorat for økonomistyring

5.5 Nettbasert opplæring

Det er viktig at Veia fremstår som en moderne utdanningsinstitusjon som møter studentens og bransjenes behov, både med tanke på fleksibilitet, aktualitet, organisering av studium og kvaliteten på opplæringen.

Veia rekrutterer i dag primært voksne studenter som har et ønske om å kunne kombinere jobb og studier. Dette krever tilpassede og fleksible løsninger som for eksempel deltidsstudium og nettbasert/nettstøttet opplæring.

Det er imidlertid en utfordring i at våre fagområdet inneholder en stor del praktiske fag som krever praktisk opplæring. Det er likevel slik at flere deler av undervisningen også er teoretisk og som enkelt kan tilbys som nettbasert eller nettstøttede moduler.

For å lykkes med nettbaserte opplæringsformer er det sentralt at innholdet forvaltes av pedagogisk fagpersonell. IKT skal kun være verktøy som tilrettelegger for formidling og læring og skal ikke være et mål i seg selv.

Det ble i forrige planperiode gjennomført en omstrukturering av studietilbudene slik at deler av opplæringen nå gjennomføres nettbasert på flere av fagskoleutdanningene.

5.5.1 Nettbasert opplæring level 2

Satsningen på nettbasert opplæring utvides i planperioden til det vi har kalt «Nettbasert opplæring level 2». Satsningen har til hensikt å på sikt implementere ny læringsteknologi som i større grad understøtter det praktiske behovet i fagskoleutdanningene, samt også ivaretar bransjens behov for opplæring innen ny teknologi og arbeidsformer. Det skal derfor etableres et eget prosjekt i planperioden som skal se på muligheter innen blant annet VR⁷, AR⁸ og MR⁹-teknologi, 3D-printing og lignende.

Følgende mål er definert når det gjelder IKT relatert til satsningsområdet:

Mål:

IKT ved Veia skal legge til rette for utvikling av nettbasert/nettstøttet undervisning gjennom å sikre tilstrekkelig tilgang utstyr, programvare og infrastruktur for øvrig.

Delmål:

- Det skal utarbeides individuelle opplæringsplaner for pedagogisk personale
- Veia skal ha nødvendige verktøy er tilgjengelig og tjenester for å understøtte fleksible opplæringsformer
- Veia skal tilby opplæring i bruk av tjenester og verktøy i forbindelse med fleksibel opplæring
- Det skal iverksettes et prosjekt som skal se på hvordan ny teknologi kan implementeres som del av opplæringen på Veia.

⁷ Virtual Reality

⁸ Augmented Reality

⁹ Mixed Reality

5.6 Innovasjon og utvikling

God kvalitet og oppdaterte IKT-løsninger er viktig. Det er derfor sentralt at en i IKT-arbeidet er fremoverlent og nysgjerrig på nye løsninger og teknologier. Dette kan imidlertid være et tidkrevende arbeid som gjerne nedprioriteres i en hektisk arbeidshverdag.

For å sikre at vi til enhver tid benytter de mest effektive og hensiktsmessige løsningene, samt har IKT-tjenester som er i tråd med brukerens forventninger, er det i planperioden 2019-2022 et målsatt fokus på nettopp innovasjon og utvikling.

Vea er en liten organisasjon hvor nødvendige endringer er relativt enkelt å implementere. Dette gjør oss godt rustet til å prøve ut nye arbeidsverktøy og arbeidsformer. Dette fordrer imidlertid at endringer planlegges godt og nødvendige analyser gjøres før endringer iverksettes.

Skal å lykkes med utvikling og innovasjon må det etablere en kultur hvor ansatte er mottakelig for endringer. Det er derfor viktig med god informasjon og også forankring/deltakelse/medbestemmelse i endringsprosessene.

Følgende mål/delmål er definert på området:

Mål:

Vea skal ha moderne og effektive IKT-tjenester. Dette skal sikres gjennom bruk av ny teknologi og ved etablering av nye arbeidsprosesser.

Delmål:

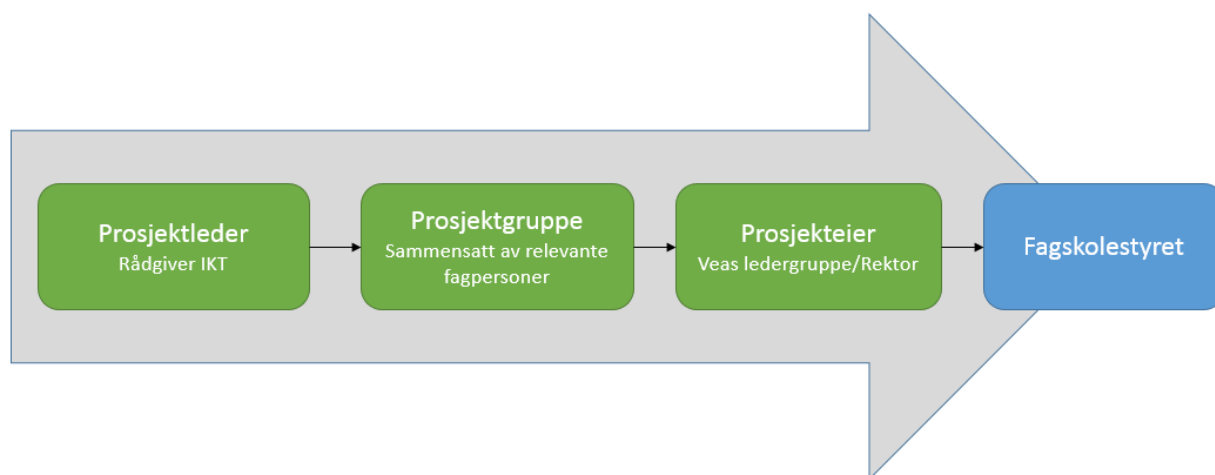
- Vea skal ha en delings- og endringskultur hvor ansatte er mottakelige for nye løsninger og bidrar aktivt i å dele med andre.
- Det skal settes av tilstrekkelig tid og ressurser til innovasjon og utvikling av IKT-tjenestene
- Vea skal være tidlige ute med å ta i bruk nye systemer og løsninger

6 Organisering og styring av IKT ved Veia

6.1 Beslutning

IKT ved Veia styres i det daglige administrativt i henhold til vedtatte mål, overordnede strategiske føringer og gjeldende handlingsplaner. Større beslutninger og endringer organiseres ved at det nedsettes en prosjektgruppe som anbefaler løsninger for videre beslutning.

Følgende oversikt viser hvordan beslutninger og endringer forvaltes ved Veia:



Prosjektleder, sammen med prosjektgruppen, legger frem forslag for godkjenning hos prosjekteier. Avhengig av størrelsen på beslutningen, legges forslaget frem for godkjenning i fagskolestyret.

6.1.1 Modul- og systemeierskap

Det er et prinsipp på Veia at et hovedarbeidsområde også skal ha modul- og systemeierskapet til relevante system/moduler. Gjennom dette prinsippet sikrer vi at utvikling, anskaffelser og tilpasninger av system og moduler blir mest mulig hensiktsmessige i forhold til oppgavene.

6.2 Årlig handlingsplaner og oppfølging av arbeidet

Det vedtas årlige handlingsplaner for IKT. Disse utarbeides i tråd med denne planens satsingsområder og legges fram for Veias ledergruppe i forbindelse med budsjettarbeidet.

7 Handlingsplan

Se vedlegg «Handlingplan_2019-2022.xls»