

Satsingsforslag

FREMTIDENS OPPTAK

ENDRINGSLOGG

Versjon	Dato	Endring	Produsent	Godkjent

DISTRIBUSJONSLOGG

Versjon distribuert	Dato	Navn

Innhold

1. HVA ER PROBLEMENE, OG HVA VIL VI OPPNÅ?	5
1.1 HVA BESTÅR PROBLEMENE AV?	6
1.2 HVEM ER BERØRT AV PROBLEMENE OG HVORDAN BLIR DE BERØRT?	8
1.3 HVOR ALVORLIGE ER PROBLEMENE?	10
1.4 HVA ER ÅRSAKENE TIL PROBLEMENE?	10
1.5 HVILKE FAKTORER VIL KUNNE PÅVIRKE PROBLEMENE OVER TID?	11
1.6 HVORFOR HAR IKKE TIDLIGERE TILTAK LYKKES?	12
1.7 NULL – ALTERNATIVET	12
1.7.1 DAGENS STATUS PÅ DATASYSTEMENE	13
1.7.2 HVA SKJER HVIS VI FORTSETTER SOM I DAG?	14
1.8 MÅL – HVA VIL VI OPPNÅ?	14
2 HVILKE TILTAK ER RELEVANTE?	16
2.1 TILTAK 1: BEHOLDE DAGENS FUNKSJONALITET PÅ EKSISTERENDE PLATTFORM	17
2.1.1 OMFANG AV TILTAK 1	18
2.1.2 SYSTEMKRAV	19
2.1.3 RISIKO OG LOVKRAV	19
2.1.4 BRUKERVENNLIGHET	20
2.1.5 VEIKART	20
2.1.6 KOSTNADER	21
2.2 TILTAK 2: OPPTAK SOM EN TJENESTE	22
2.2.1 HVA ER ADMISSIO?	22
2.2.2 OMFANG AV TILTAK 2	24
2.2.3 SYSTEMKRAV	24
2.2.4 RISIKO OG LOVKRAV	26
2.2.5 BRUKERVENNLIGHET	27
2.2.6 VEIKART	29
2.2.7 KOSTNADER	30
2.3 TILTAK 3: INTELLIGENT OPPTAK	31
3 HVILKE PRINSIPIELLE SPØRSMÅL REISER TILTAKENE?	35
4 HVA ER DE POSITIVE OG NEGATIVE VIRKNINGENE AV TILTAKENE, HVOR VARIGE ER DE, OG HVEM BLIR BERØRT?	37
4.1 TILTAK 1	37
4.1.1 KOSTNADSOVERSIKT	38
4.1.2 KVANTITATIVE GEVINSTER	38
4.1.3 KVALITATIVE GEVINSTER	38
4.2 TILTAK 2	39
4.2.1 KOSTNADSOVERSIKT	40

4.2.2	KVANTITATIVE GEVINSTER	40
4.2.3	KVALITATIVE GEVINSTER	41
4.3	TILTAK 3	41
5	HVILKET TILTAK ANBEFALES, OG HVORFOR?	43
5.1	SAMMENLIKNING AV DE ULIKE TILTAKENE	43
5.1.1	SYSTEMKRAV	43
5.1.2	RISIKO OG LOVKRAV	45
5.1.3	BRUKERVENNLIGHET	46
5.2	SAMMENLIGNING AV KOST OG GEVINSTER	47
5.3	ANBEFALING	48
6	HVA ER FORUTSETNINGENE FOR VELLYKKET GJENNOMFØRING?	49
7	APPENDIKS	52

1. HVA ER PROBLEMENE, OG HVA VIL VI OPPNÅ?

Det unike med opptak til høyere utdanning i Norge er at en søker kan sende inn én søknad for å søke på inntil 10 forskjellige studier ved ulike læresteder. Lærestedene saksbehandler for hverandre etter et felles sett av lover og regler, tolket og sammenstilt av Samordna opptak. For søkeren flyter søknaden tilsynelatende sømløst mellom Samordna opptak og lærestedene. Samordningen av opptaket har vært en ubetinget suksess i 25 år, og har spart sektoren for 240 millioner (2020 kroner) årlig¹.

Samordna opptak var tidlig ute med å digitalisere sine løsninger, og var en av de første nasjonale digitale tjenestene i Norge. Allerede i 1999 ble det gjort et pilotprosjekt med nettsøknad for opptak til sykepleierutdanningen, og i år 2000 ble 20 % av søknadene registrert på nett. Innsatsen ble belønnet med Rosings eNorge-pris i 2003. I 2008 ble papirsøknaden faset ut, og det ble kun mulig å søke opptak via nett. Fra 2009 ble elektroniske vitnemål automatisk saksbehandlet, men søkere måtte fremdeles sende inn andre dokumenter i posten. Siden 2016 har søknaden vært heldigitalisert med dokumentopplasting. I 2020 ble det første samordnede opptaket til høyere yrkesfaglig utdanning (fagskoler) gjennomført.

Mens den teknologiske utviklingen har gått fremover, har ikke datasystemene til Samordna opptak fulgt samme utvikling. Det som var banebrytende rundt årtusenskiftet, er utdatert i 2021. Faren for en total kollaps blir større for hver dag som går. De eldste delene av systemet er i en slik forfatning at forsøk på å tilføre nye moduler og risikoreduserende tiltak like gjerne kan medføre dårligere funksjonalitet og økt total risiko.

Det er mulig å dele problemene med datasystemene til Samordna opptak inn i 4 kategorier:

1. Systemene er foreldet.
2. Systemene oppfyller ikke dagens lovkrav til datasystemer.
3. Systemene har høy driftsrisiko.
4. Systemene er lite brukervennlige.

I 2012-2016 ble deler av datasystemene til Samordna opptak fornyet gjennom SO 3.0-prosjektet, der det blant annet ble laget en ny plattform (SODB), og en ny søkerportal som bedret søkerens brukerreise. Siden prosjektet ble avsluttet i 2016, har hovedmålet vært å samle alle systemene på den nye plattformen, og samtidig fase ut den eksisterende (SODA). Det har imidlertid ikke vært tilstrekkelige ressurser til å gjennomføre dette, fordi Unit blant annet har vært nødt til å prioritere arbeidet med å samordne opptaket til fagskoler. Dette opptaket er blitt utviklet på plattformen fra 2016 og har ingen forbindelser til det gamle systemet.

¹ Gevinstrealiseringsplan for SO 3.0 prosjektet estimerte 200 millioner. Tallene er indeksregulert med 19,5%.



1.1 Hva består problemene av?

Systemene er foreldet

Samordna opptak har bygget opp systemene sine gjennom 25 år. Det har kontinuerlig blitt tilført ulike typer teknologier og deler har ikke blitt oppgradert siden tiden de ble utviklet i. Nyere og bedre løsninger for å håndtere et behov finnes, men disse har ikke blitt implementert i datasystemene.

Kombinasjonen av en nyere plattform som ikke er ferdig utviklet (SODB) og en utdatert plattform (SODA), har skapt et lappeteppe med mange ulike delsystemer og manuelle prosesser.

De to plattformene (SODA og SODB) eksisterer både parallelt og delvis overlappende:



Siden den gamle plattformen (SODA) er skreddersydd for opptak til grunnutdanninger ved universiteter og høyskoler, er det vanskelig å tilpasse den til nye typer opptak. Enkelte delsystemer har blitt utviklet av ansatte som har sluttet, og disse blir ikke vedlikeholdt i frykt for at de skal slutte å fungere. Flere av endringene som har blitt utført mangler dessuten tilstrekkelig dokumentasjon. Dette gjør at det blir stadig vanskeligere å få oversikt over sammenhenger og avhengigheter.

Kostnadene med å utvikle ny funksjonalitet og å få systemene tilpasset nye arbeidsområder, er svært høye og krever innsats over tid fra både saksbehandlere, forvaltere- og IT-utviklingsressurser.

Systemene oppfyller ikke dagens lovkrav til datasystemer

De siste 25 årene har det kommet nye lover om behandling av personopplysninger og nye krav til digital kommunikasjon og universell utforming. Samordna opptaks systemer har ikke utviklet seg i takt med disse endringene. Systemene tilfredsstilte lovverket som lå til grunn da de ble utviklet, men tilpasningene som nyere lovverk krever er ikke mulig å gjennomføre i de eldre delene av systemene.

Systemene har høy driftsrisiko

De eldre delene av systemene til Samordna opptak er i stor grad utviklet og vedlikeholdt av samme person. Hvert år må det gjøres manuelle tilpasninger som følge av endringer i lovverk og rutiner. Dette er et komplisert arbeid som må gjennomføres av personer med god kjennskap til systemet. Flere av systemene er dessuten avhengige av hverandre, men det er samtidig lite integrasjon mellom dem. Disse faktorene gjør driften av systemene både personavhengig og uoversiktlig.

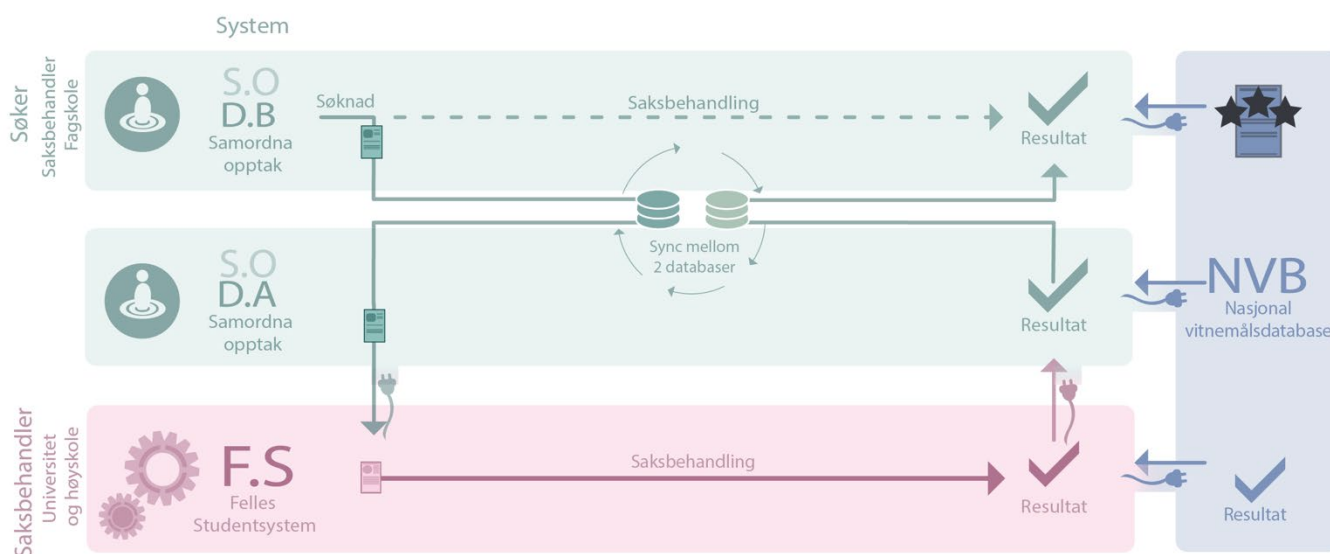
Mangelen på et testmiljø har medført at utvikling av systemene må skje samtidig som opptaket pågår. Konsekvensen er ofte at nødvendig, men uferdig funksjonalitet og forbedringer har blitt satt i produksjon uten å ha blitt gjennomtestet i forkant. Intensjonen har vært å forbedre disse midlertidige løsningene senere, men feilretting og nye krav må prioriteres med de ressursene som er tilgjengelige. Dette fører til at midlertidige løsninger i flere tilfeller går over til å bli permanente.

Systemene er lite brukervennlige

Det er mange brukere av systemene til Samordna opptak - ikke bare søkere, men også opptaksmedarbeidere på utdanningsinstitusjonene, Kunnskapsdepartementet, media og andre aktører i samfunnet.

I dagens systemer har søkerne liten eller ingen innsikt i statusen på søknaden mens den blir behandlet, og kommunikasjonen mellom søker og saksbehandler foregår i mange ulike systemer, uten at disse er integrert med hverandre. Systemene fyller heller ikke nåværende krav til behandling av sensitive personopplysninger, så søkerne må sende inn dokumenter med sensitive personopplysninger i posten, og ofte til flere læresteder samtidig.

Saksbehandlere i det samordnede opptaket må forholde seg til minst 3 ulike systemer for å få behandlet søknadene. Det er de to plattformene til Samordna opptak som inneholder søkerdata, selve søknadsbehandlingene foregår i Felles studentsystem (FS), og i tillegg er en avhengig av en kobling til Nasjonal vitnemålsdatabase (NVB) som inneholder elektroniske vitnemål fra norsk videregående skole fra 2000 til i dag.



Alle de ulike delsystemene har noen automatiserte prosesser og rutiner, men opptaket som helhet slik det er i dag muliggjør i liten grad automatisering på tvers av delsystemene.

Statistikk og analyse er avgjørende for å danne kunnskapsgrunnlag for ulike avgjørelser. For å gjennomføre analyser og simuleringer i dagens løsning må data hentes fra den gamle plattformen og bearbeides manuelt, siden den gamle plattformen mangler et testmiljø. I tillegg medfører det en del begrensninger med tanke på fleksibilitet, testing og simulering. I opptaksperioden, 1. februar til 1. oktober, finnes det ingen mulighet for å prøve utfall av for eksempel regelforandringer. Hele prosessen er meget omfattende og Unit bruker i perioder mye ressurser på å levere dette, som igjen medfører høyere risiko for gjennomføring av opptaket.

1.2 Hvem er berørt av problemene og hvordan blir de berørt?

Problematikken påvirker alle som har med systemet å gjøre på et eller annet vis. Alle brukergrupper og interessenter blir berørte av problemene på forskjellige eller sammenfallende måter. Dette inkluderer blant annet søkere, saksbehandlere, høyskoler, universiteter, fagskoler, forvaltere, departement og politikere.

Det har blitt gjort et innsiktsarbeid med forskjellige undersøkelser for å avdekke hvordan brukergruppene og interessentene blir påvirket. Fokuset for dette arbeidet var å avdekke nåsituasjonen og problemområdene sett fra brukergruppenes perspektiv, samt å avdekke fremtidige behov og ønsker for et nytt system.

Intervjuer:

- 1x søker
- 3x saksbehandlere: universitet og høyskole
- 2x saksbehandlere: fagskole
- 2x kritiske systemforvaltere
- 2x statistikkpersonell

Innsiktsarbeidet består av bearbeiding og bruk av innsikt fra arbeidet med samordning av opptak til masterutdanninger i form av workshops med søkere, internasjonale søkere, saksbehandlere og opptaksledere. I tillegg ble det utført 10 intervjuer med representanter fra flere av brukergruppene. Innsikten viser mange smertepunkter og problemområder fra alle brukergruppene perspektiver, og det som er overførbart til dette satsningsforslaget har blitt tatt med i behovsgrunnlaget. Det kan være behov for mer innsiktsarbeid og involvering av brukere i neste fase av prosjektet.

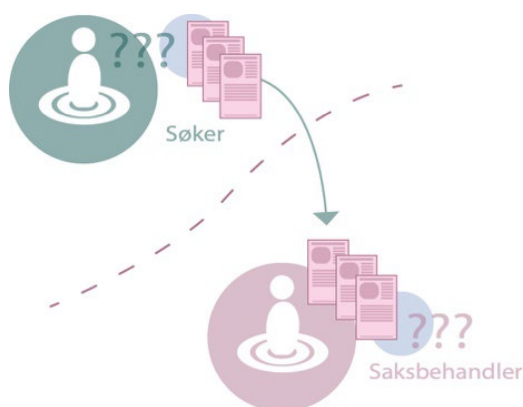
Innhenting av innsikt har vært med hovedvekt på saksbehandlere og andre berørte av systemet. Det finnes allerede en del innsikt om søkers brukerreise fra arbeidet med å samordne opptaket til masterutdanningene og fra SO 3.0 prosjektet. I neste fase av prosjektet bør søkerens opplevelser kartlegges. Søkerne og andre brukergrupper og berørte av systemet bør inkluderes i utviklingen av et nytt opptakssystem.

Oppsummering av innsikt:

Dagens systemer er lite brukervennlige, inneholder mange smertepunkter og problemområder for alle brukergruppene. Dette resulterer i usikkerheter, merarbeid og tidstyver for flere av systemets brukergrupper.

Smertepunkter som gjelder flere brukergrupper, inkluderer:

- Dokumentasjon
- Kommunikasjon
- Statistikk og annen nødvendig informasjon
- Tungvinte og manuelle prosesser
- Unødvendige steg og prosesser
- For komplekse systemer
- Utydelig påvirkning og ringeffekter ved endringer
- Mangler som påvirker flere brukere i flere ledd
- Mangler justerbar visning basert på brukerens behov



Dokumentasjon og kommunikasjon er to områder som er problematiske for både søker og saksbehandler. Mangelfull brukervennlighet og usikkerhet om hvilke dokumenter søker skal laste opp skaper merarbeid for saksbehandlerne. På den andre siden er det ikke tilrettelagt for å innhente mer dokumentasjon eller

kommunikasjon med søkeren på en enkel måte, hvilket resulterer i merarbeid, for mange kanaler² og informasjon som ikke når mottaker.

De som jobber med å produsere statistikk må forholde seg til tungvinte og tidkrevende rutiner. Et arbeid som er svært krevende og har ofte korte tidsfrister.

For alle brukergrupper er det mye rom for forbedring, behov for automatiserte prosesser, samle alt på ett sted og mer veiledning. Kritisk personell sitter på for mye ansvar og periodevis stress, samt ytrer bekymring for å overføre kompleksiteten og medførende problematikk over til et nytt system dersom man ikke ser på nye løsninger. Mer om innsiktsarbeidet og funn kan leses i appendiks.

1.3 Hvor alvorlige er problemene?

Risikoene for full systemkollaps øker for hver dag. Senest ved søknadsfristen 15. april 2021 var det tekniske utfordringer som gjorde at søkerportalen gikk ned kort tid før søknadsfristen, noe som førte til en utvidelse av fristen. Det var også andre utfordringer knyttet til systemenes kapasitet i 2021. Slike uforutsette hendelser medfører at søkeprosessen blir lite forutsigbar, og at tilliten til at det er et rettferdig opptakssystem svekkes.

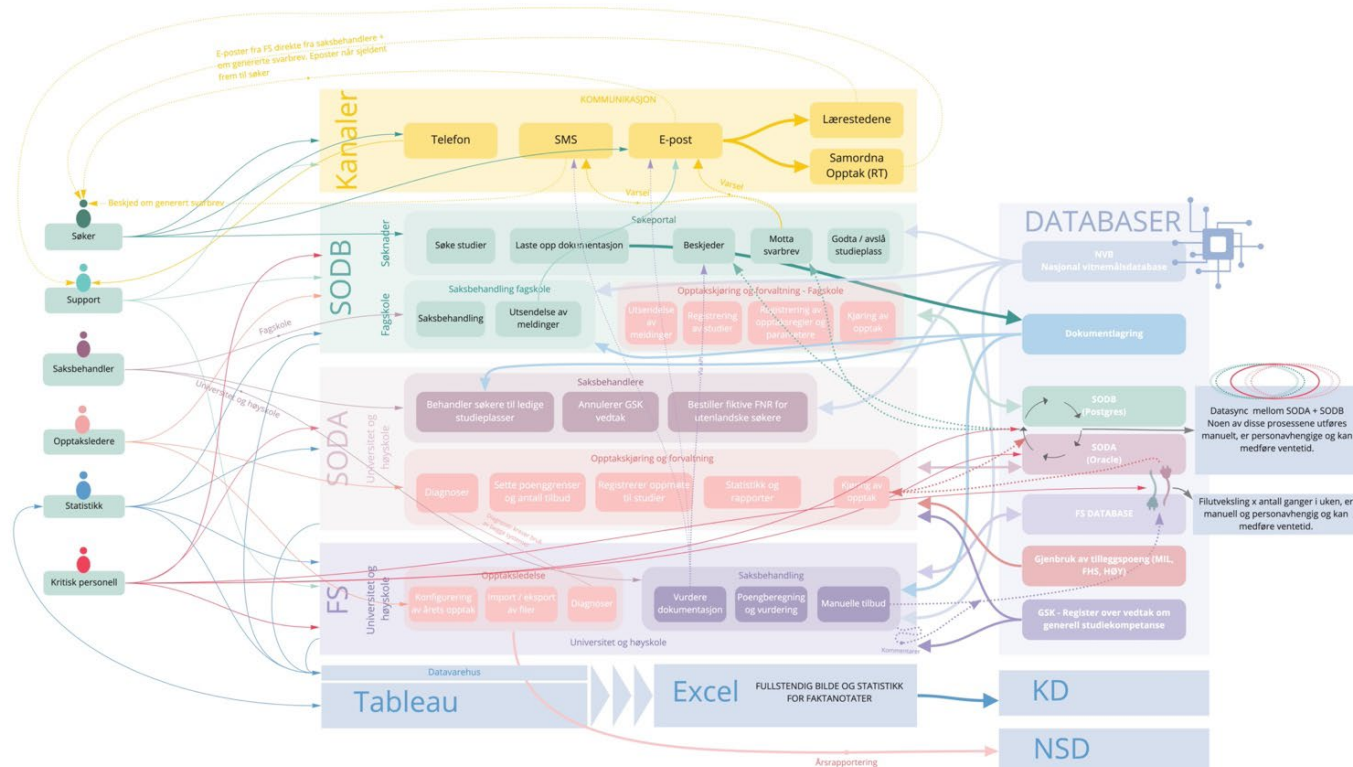
En mulig konsekvens av en systemkollaps kan være at den automatiske behandlingen av rundt 75 000 vitnemål ikke fungerer. Det vil medføre at disse søknadene må behandles manuelt. Omfanget tilsier at dette ikke vil være mulig å gjennomføre innen tidsfristene, som igjen vil medføre en forsinkelse av opptaket til universiteter og høyskoler. Det vil gi betydelige negative konsekvenser for søkerne, lærestedene og samfunnet.

Et bortfall av hele Samordna opptak ble i 2012 beregnet til 240 millioner [2020 kroner] per år i økte kostnader for sektoren. Fra 2012 til 2020 har det vært en økning på 40 % flere søkere og estimatet fra 2012 må derfor antas å være lavt.

1.4 Hva er årsakene til problemene?

Systemene for opptaket til universiteter og høyskoler har ikke blitt modernisert over lengre tid, og en har ikke hatt ressurser til å ferdigstille nødvendig tiltak. De ressursene som har vært tilgjengelige har måtte fokusere på å tilpasse systemene de årlige endringene i opptakskravene til høyere utdanning og oppbyggingen av det samordnende opptaket til fagskoler, noe som har medført at eksisterende løsninger ikke har blitt tilstrekkelig vedlikeholdt. Dette har resultert i en løsning som er foreldet og sammensatt. Tegningen nedenfor viser kompleksiteten i løsningen og hvordan ulike brukergrupper må forholde seg til flere systemer i opptaksprosessen, samt overføring av data mellom dem.

² Kanaler for kommunikasjon er: e-post, søknaden, Public 360, Felles studentsystem



1.5 Hvilke faktorer vil kunne påvirke problemene over tid?

For å få gjennomført opptaket til høyere utdanning er en avhengig av at det komplekse samspillet mellom Samordna opptak sine to plattformer, Nasjonal vitnemålsdatabase (NVB) og Felles studentsystem fungerer.

Nasjonal vitnemålsdatabase (NVB) er et system for å samle inn og kontrollere elektroniske vitnemål fra norsk videregående opplæring. Dette systemet utgjør kjernen i all automatisering i opptaket. NVB er i likhet med selve opptakssystemet et gammelt system med stort behov for modernisering både av teknisk plattform og for å redusere høy grad av personavhengighet. Unit jobber med en oppgradering av de tekniske løsningene i NVB (NVB 4.0), men det er foreløpig ikke planlagt å utvide funksjonaliteten. For å modernisere dagens NVB-løsning vil det være behov for flere ressurser enn det som er tilgjengelig i dag. Opptakssystemet, både i dag og fremtidig, er avhengig av et velfungerende NVB.

Unit har i tillegg satt i gang et eget prosjekt for modernisering av hele FS-økosystemet finansiert med midler fra lærestedene. Dette arbeidet vil sannsynligvis også føre til endringer for opptakssystemet. I arbeidet med ny studieadministrativ løsning og modernisert opptaksløsning må det vurderes hvordan samspillet mellom disse systemene skal være framover.

Dagens systemer har manglende fleksibilitet og simuleringsmuligheter. Problemene knyttet til eksamensresultater og vitnemål til «koronakullene» under pandemien har aktualisert denne problemstillingen ytterligere. Det er ikke mulig å på kort varsel å implementere endringer i regelverket, ei heller simulere hvordan en slik endring vil påvirke søkermassen. For å kunne gjøre dette krever det at systemet er modulært slik man enkelt kan bytte ut og legge til moduler. Dette krever at man har et godt fundament og et testmiljø. Det finnes ikke i dag.

Forskrift om opptak til høgare utdanning og føringsskriv for vitnemål fra videregående skole er i seg selv en faktor som skaper kompleksitet ved at det ikke er skrevet med intensjon om automatisering. Kun små endringer i regelverket vil derfor kunne medføre større endringer og økt kompleksitet i saksbehandlingen, og særlig i den automatiske, noe som medfører både lengre tid til utvikling, samt større risiko for feiltolkninger.

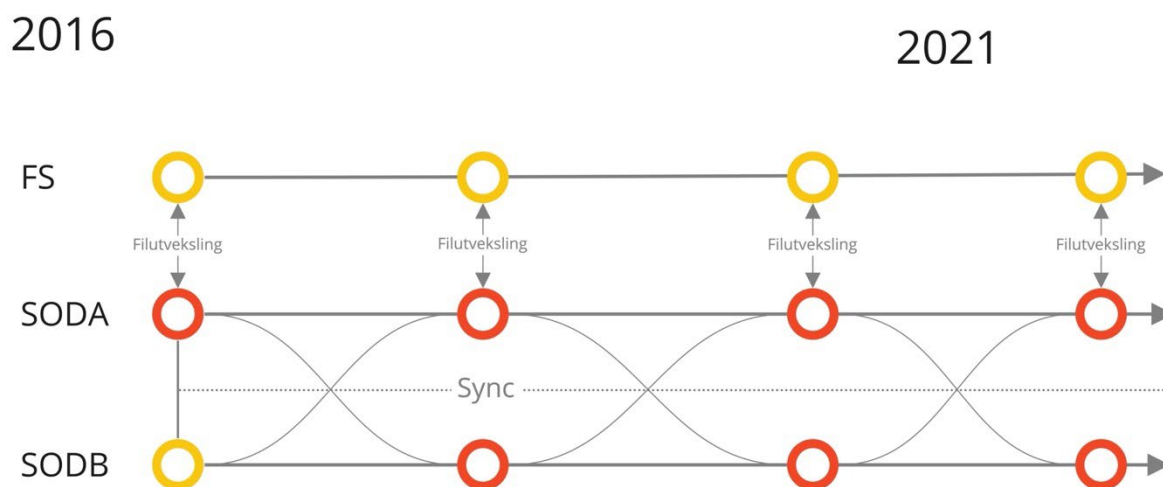
1.6 Hvorfor har ikke tidligere tiltak lyktes?

Leveransene i SO 3.0 prosjektet og prosjektet for samordning av fagskoler ble lansert som minimumsløsninger med forventning om videreutvikling. Dette har ikke skjedd i tilstrekkelig grad fordi det har blitt mindre og mindre tid og ressurser tilgjengelig til å både videreutvikle tjenestene og overføre tjenester fra SODA til SODB. I utviklingen av tjenester må sikkerhets- og vedlikeholdsarbeid, eksterne føringer, feilretting og stabilitet prioriteres. Systemene blir stadig større, i både omfang og kompleksitet. Opptaket til høyere utdanning har i mange år vært underfinansiert, og det har ikke vært mulig å fullføre arbeidet med å ferdigstille og videreutvikle resultatene av de to prosjektene. Mye av det tekniske etterslepet fra de gamle systemene er dermed blitt videreført.

Samordna opptak har også gjennomgått flere omorganiseringsprosesser siden 2014 som har vanskeliggjort kontinuitet i systemforvaltningen.

1.7 Null – alternativet

Fortsette som i dag, med de ressursene som er tilgjengelig.



1.7.1 Dagens status på datasystemene

Datasystemene til Samordna opptak er i dag, som tidligere nevnt, hovedsakelig bygd opp på to plattformer. En gammel som dateres tilbake til 1994 (SODA), og en nyere som er resultatet av SO 3.0-prosjektet (SODB) fra 2016. I tillegg har systemene sterke avhengigheter til Felles studentsystem og Nasjonal vitnemålsdatabase.

I forkant av SO 3.0 prosjektet i 2012 ble det gjennomført en utredning av SODA med følgende konklusjon:

- Systemene er sterkt personavhengige.
- Systemene er mangelfullt dokumentert.
- Systemene inneholder feil og mangler som ikke blir utbedret på grunn av manglende kompetanse, kapasitet og ressurser.
- Systemene skiller i liten grad mellom utvikling, test og driftsmiljø.
- Deler av systemene er utviklet med kode som ikke kan vedlikeholdes.
- Deler av systemene har ikke god nok tilgangskontroll.
- Deler av systemene har ikke god nok sikkerhet.
- Systemene har mangler i henhold til de krav og anbefalinger gitt av Digitaliseringsdirektoratets Referansekatalog for IT-standarder.
- Systemene bygger på gammel teknologi.
- Systemene er lite fleksible og det er svært kostnadskrevende å tilpasse nytt regelverk, nye arbeidsoppgaver og å videreutvikle funksjonalitet.

For tjenestene som fortsatt er på denne plattformen, er mye av tilstanden i beste fall den samme som den var i 2012.

SODB, fra 2016, er bygget på en moderne plattform med tanke på drift, utvikling og teknologi. Plattformen er satt opp med flere driftsmiljøer til ulike behov. Den er også tilpasset å kunne produksjonssette nye versjoner av tjenester på en sikker, oversiktlig og effektiv måte. Tjenester på den nye plattformen har ikke den samme personavhengigheten som SODA har, og blir jevnlig testet mot ytelse, last, robusthet og sikkerhetsrisikoer. Tjenester på den nye plattformen blir utviklet med kode som kan vedlikeholdes.

Gjennom fagskoleprosjektet har SODB blitt videreutviklet slik at opptaket til fagskoler kun gjøres på denne plattformen. For universitets- og høyskoleopptaket trenger vi fortsatt SODB og SODA. Til det første fagskoleopptaket i 2020 ble en minimumsversjon av systemet delvis klart, og det påfølgende året ble brukt til å stabilisere og rette opp i mangler i fagskoleopptaket. Fortsatt er det behov for videreutvikling for å effektivisere opptaket til fagskoler. Blant annet er all saksbehandling helmanuell og det er ingen kobling til Nasjonal vitnemålsdatabase. Tilførselen av Fagskoleopptaket til SODB har gitt økt kompleksitet i forvaltningen av de to systemene, da fagskoleopptaket også har et etterslep av forventet funksjonalitet fra brukerne. Det er i dag et økende teknisk etterslep i SODB og med dagens ressurser er det ikke realistisk at funksjonaliteten i SODA vil bli flyttet i overskuelig framtid.

Siden datasystemene til Samordna opptak eksisterer på to ulike plattformer, er en avhengig av data flyttes mellom plattformene. I SO 3.0 prosjektet ble det opprettet en kobling mellom plattformene (databasesynkronisering) for å dekke dette behovet. Dette var ment som en midlertidig løsning til den gamle plattformen var blitt faset ut. 5 år senere er denne koblingen fortsatt operativ, og koblingen har flere sårbarheter knyttet til seg. Samordna opptak er avhengig av at denne koblingen fungerer for å gjennomføre opptaket til universiteter og høyskoler.



1.7.2 Hva skjer hvis vi fortsetter som i dag?

Det er stor sannsynlighet for at drifts og vedlikeholdskostnadene vil øke fremover og det vil bli stadig større utfordring å ha personell med kompetanse til å vedlikeholde systemene.

Risikoen for en systemkollaps øker betraktelig hvert eneste år. Den gamle plattformen (SODA) er på slutten av levetiden, og på grunn av kompleksitet vil det ikke være mulig å utvikle en ny løsning på kort tid dersom systemene skulle slutte å fungere. Hvis det skjer avvik i applikasjonene til SODA, kan ikke Samordna opptak garantere at de kan identifisere og reparere avviket, og i verste fall kan det medføre at en ikke får gjennomført opptaket til høyere utdanning.

Risikoen for feil og full driftsstans vil øke for hvert år, det er dermed ikke en bærekraftig løsning å videreføre dette alternativet. For å kunne sikre at det i årene fremover skal være mulig å gjennomføre opptaket til høyere utdanning må de gamle delene av systemet erstattes.

Kombinasjonen av en ikke ferdig utviklet nyere plattform, og en utdatert gammel plattform, har skapt et system som har høy kompleksitet, høy risiko for feil, manglende samsvar med lover og anbefalinger og liten fleksibilitet. Null-alternativet er derfor ikke et valg om å fortsette som i dag, men et valg om å avvikle det samordnede opptaket til grunnutdanning ved universiteter og høyskoler.

1.8 Mål – hva vil vi oppnå?

Målet er at opptak til høyere utdanning Norge skal gjennomføres i stabile og robuste systemer innen 2025. Det er tidligere estimert at en samordning av opptaket til høyere utdanning i Norge fører til besparelser på 240 millioner kroner årlig. Ved å gå fra manuelle og personavhengige prosesser til digitaliserte og automatiserte prosesser og rutiner, vil det videreføre allerede realiserte gevinster, samt gi nye gevinster. Målet er å tenke nytt og å se på

systemene helhetlig for å ikke videreføre eksisterende problematikk. På den måten kan en minimere risikoen for at det samordnende opptaket til høyere utdanning i Norge feiler.

For å tilfredsstille samfunnets behov for opptak i fremtiden er det viktig at systemene er så fleksible at de skal kunne benyttes til flere typer opptak. Det være seg opptak til masterutdanninger, etter- og videreutdanninger og enkeltemner. De skal også kunne brukes for opptak til for eksempel videregående skole eller ulike kompetansehevingskurs. Målet er at det skal være mulig å legge til ulike moduler og tilpasninger, slik at systemet blir dynamisk og tilpasses de ulike behovene for opptak.

Det er mange brukere av Samordna opptak sine systemer. I møte med det offentlige skal brukerne oppleve at de benytter trygge og gode systemer, som tar personvern på alvor. Systemene skal ha intuitive og sømløse løsninger og prosesser. Samordna opptak skal ha et system som oppleves som mindre komplekst for brukerne og med automatiserte prosesser. Det er essensielt at man løser utfordringene til alle brukere og berørte av systemet på en god måte, og at det gir merverdi.

Målet er at søkerne, som er den største brukergruppen til Samordna opptak, skal ha god oversikt over alle typer opptak de kan søke, hva de er kvalifisert til og hvilket grunnlag søknaden deres blir vurdert på. Søkerne skal få bedre innblikk i prosessen til egen søknad og enkelt kunne forholde seg til alle aktører. Dette vil medføre en mer transparent prosess og målet er at det skal være 0 klage- og begrunnelsessaker, siden søkerne kjenner til hvordan søknaden er blitt behandlet.

Målet er å øke brukertilfredsheten til alle brukergruppene til Samordna opptak. Opptaksmedarbeidere på utdanningsinstitusjonene, Kunnskapsdepartementet, ansatte hos Samordna opptak og andre skal oppnå gevinst gjennom effektivisering og mer intuitive arbeidsverktøy.

I tillegg er det viktig at systemet håndterer nye krav og behov og andre ting som er umulig å forutse ved prosjektets start. Systemet må derfor bygges opp med en grunnmur og med en fleksibilitet som tilrettelegger for å gjøre slike endringer på en god måte og med dette er rustet for fremtiden. Systemet skal lages på en måte som fjerner personavhengighet og skal dokumenteres fra dag 1.

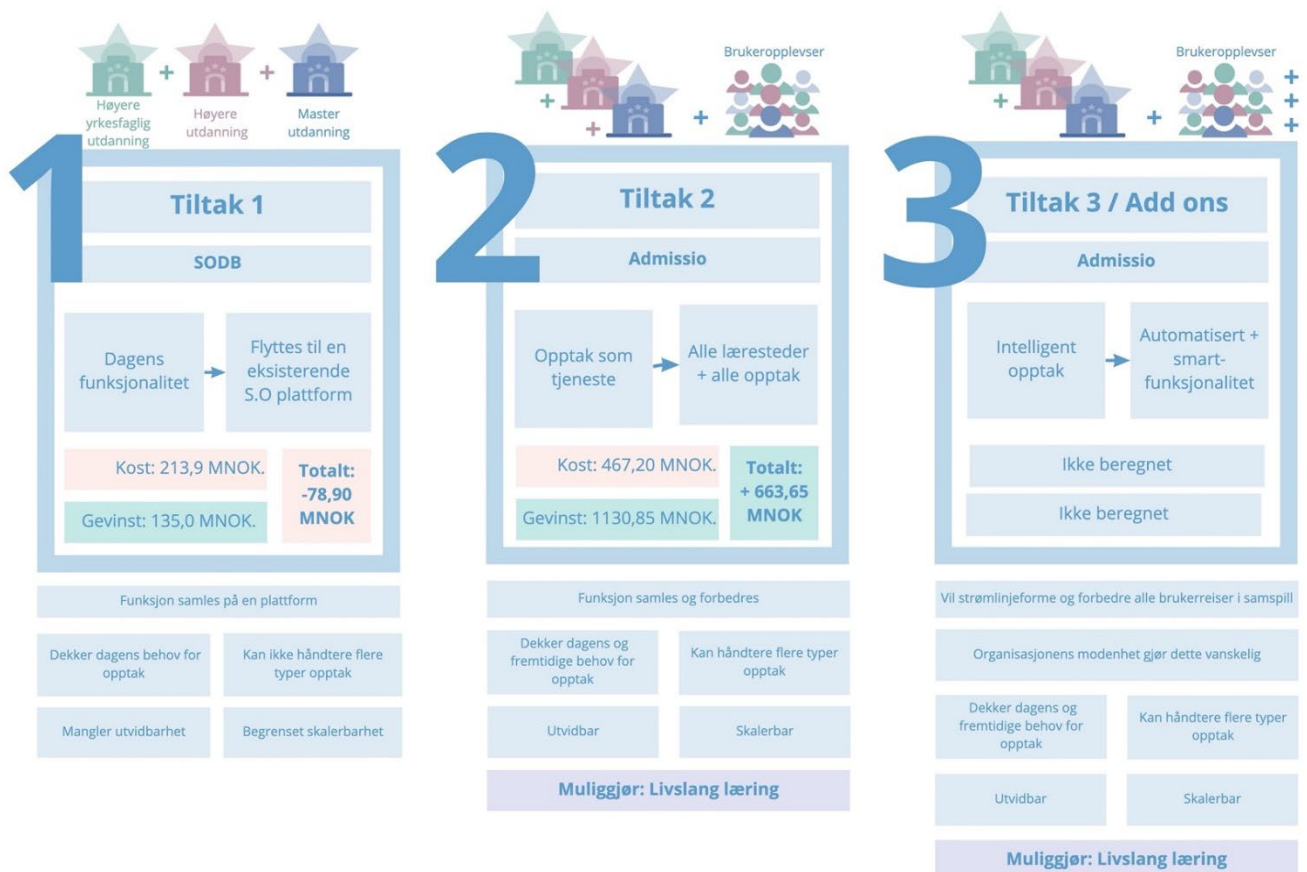
2 HVILKE TILTAK ER RELEVANTE?

I utredningen av mulige tiltak ble 3 tiltak videreutviklet og vurdert opp mot hverandre. Andre tiltak har vært vurdert, som for eksempel å kjøpe ferdig hylleware, men disse er blitt forkastet i prosessen. Det vi står igjen med er to aktuelle tiltak og ett fremtidig ambisjonsnivå som kan beskrives på følgende måte.

Tiltak 1 – Beholde dagens funksjonalitet på eksisterende plattform – Innebærer en overføring av funksjonaliteten fra SODA til SODB, samt flytting av søknadsbehandling fra Felles studentsystem til SODB.

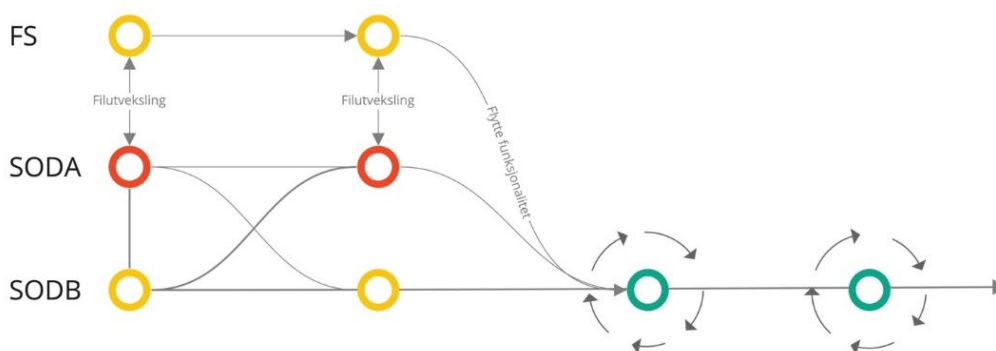
Tiltak 2 – Opptak som en tjeneste, med arbeidstittelen Admissio – Innebærer å gjøre om opptak til en fleksibel og skalerbar tjeneste som kan tilbys til alle institusjoner og på alle utdanningsnivåer. Admissio skal kunne tilpasses alle typer opptak, både nåværende og fremtidige. Bruk av Admissio vil gi en bedre og tryggere brukeropplevelse. Ved å benytte felles grensesnittene for datatilgang og historikk vil det være mulig å samle en persons kompetanse og søknader på ett sted og bidra til å nå målene om livslang læring.

Tiltak 3 – Intelligent opptak – er et fremtidig ambisjonsnivå som innebærer en høy grad av automatisering og bruk av data, historikk og statistikk. Systemet vil hjelpe alle brukergrupper til å ta valg basert på tilpasset informasjon. Alle brukere vil få en forbedret brukerreiser og veiledning igjennom optimalisert visninger.



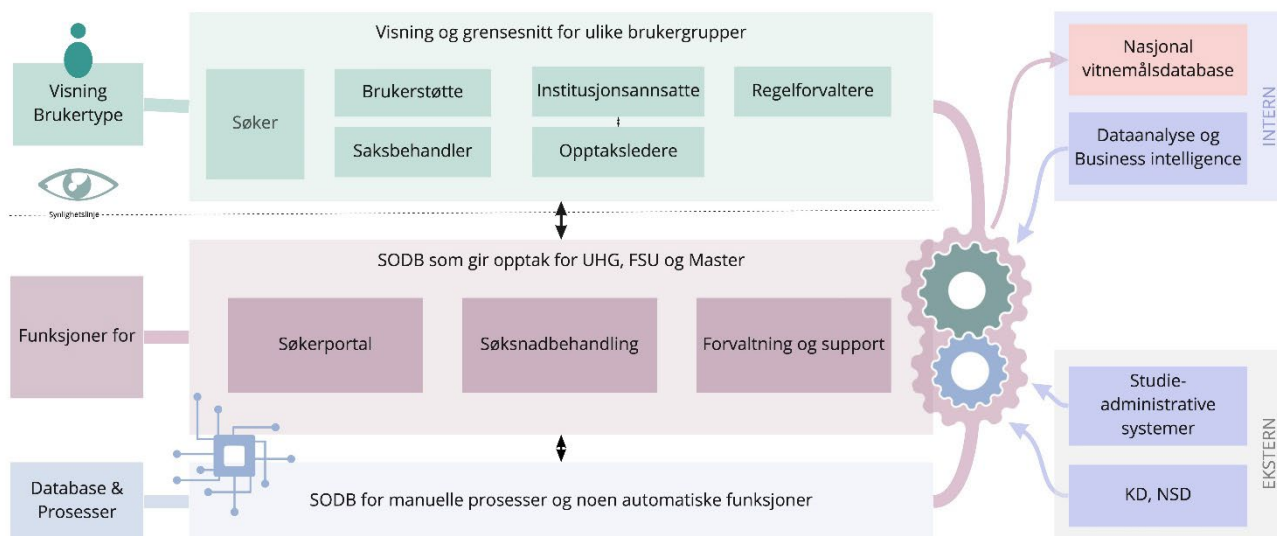
2.1 Tiltak 1: Beholde dagens funksjonalitet på eksisterende plattform

Samordna opptak har i dag to datasystemer: SODA og SODB. Tiltak 1 er å videreføre arbeidet som ble påbegynt i SO 3.0 prosjektet, å overføre alle av Samordna opptak sine tjenester fra gamle plattformen (SODA) til plattformen som ble utviklet i 2016 (SODB). Tiltak 1 forutsetter også en videreutvikling av saksbehandlingsmodulen som i dag brukes i opptaket til fagskoler, slik at all saksbehandling for opptak til grunnutdanninger ved universiteter og høyskoler kan flyttes fra Felles studentsystem (FS) og over til Samordna opptaks systemer.



For å kunne si noe om omfanget til alternativ 1 tar vi utgangspunkt i de grunnleggende behovene for å kunne gjennomføre et opptak. Med dette på plass kan vi identifisere hvilke av behovene som allerede er helt eller delvis dekket i SODB, og hva som må overføres fra SODA.

Følgende bilde viser ulike brukergrupper som blir berørt og hvordan de ulike komponentene, både interne og eksterne, vil jobbe sammen i når tiltak 1 er gjennomført. Sammenlignet med null-alternativet, vil saksbehandlingen i tiltak 1 forgå i SODB, ikke i Felles studentsystem, og SODA vil bli faset ut.



Følgende punkter kjennetegner tiltak 1:

- Søkerportal vil gi tjenester til søkerne. Dette inkluderer blant annet å søke etter studier, søke om studieplass, kommunikasjon med saksbehandlere og svare på og følge opp tilbud på søknaden.
- Søknadsbehandling vil gi tjenester til søknadsbehandlere og saksbehandlere. Dette inkluderer blant annet behandle søknader til studieplasser, vurdere dokumentasjon, kvalifisering og rangering, utsendelse av meldinger, osv. Dagens komponent i SODB utvides med automatisert behandling av søknader til grunnutdanning ved universiteter og høyskoler.
- Forvaltning og support vil gi tjenester til opptaksledere og brukersupport. Forvaltning innebærer arbeid og implementering av regelverk, registrering av studier, osv.
- Alle tjenestene blir tilgjengelig for bruker i egne brukergrensesnitt som er intuitive og enkle å bruke.
- Ved bruk API³ vil data bli tilgjengelig for alle.
- Det blir integrasjon med Nasjonal vitnemålsbase (NVB) for å hente inn data. På samme måte vil data bli tilgjengeliggjort til andre relevante interessenter, for eksempel KD og NSD, etter behov.

2.1.1 Omfang av tiltak 1

Tiltak 1 vil omfatte følgende:

- Dekke behovene for opptak til universiteter og høyskoler i SODB, og fase ut SODA.
- Videreføre opptak til høyere yrkesfaglig utdanning (fagskoler).
- Dekke behovene til saksbehandling for opptak til universiteter og høyskoler. Fase ut Felles Studentsystem (FS) som saksbehandlingssystem for opptak til grunnutdanninger ved universiteter og høyskoler.
- Dekke behovene for et samordnet masteropptak.
- Tilby maskinlesbart grensesnitt (API) mot eksterne studieadministrative systemer (f.eks. FS) for student og oppmøtedata.

Følgende er ikke en del av tiltak 1:

- Dekke behovene for lokale opptak hos institusjoner, for eksempel opptak til emner, påmelding, studentutveksling, osv.
- Andre nasjonale samordnede opptak, for eksempel til studier innen utøvende musikk.
- Behovene for andre typer opptak i fremtiden, for eksempel til videregående skole eller kompetansehevingskurs.

³ Maskinlesbart grensesnitt, API, brukes for å utveksle data mellom to forskjellige applikasjoner, og gjør at forskjellige moduler eller programmer kan snakke sammen.

2.1.2 Systemkrav

Systemkrav	Hva	Beskrivelse
Personavhengighet	Et system som ikke er avhengig av enkeltpersoner.	Reduser personavhengigheten betraktelig ved å gjøre prosesser datadrevet.
Drift og driftsrisiko	Sentral forvaltning av systemet med lokale komponenter.	Alle komponenter for å utføre opptak til fagskoler og universiteter og høyskoler vil ha det samme tekniske eierskapet med ansvar for hele systemets livssyklus.
	Tilpasse datamodell for å imøtekomme opptak til fagskoler og universiteter og høyskoler.	Nåværende datamodell i SODB er noe spesialisert for opptak til fagskoler. Dette må generaliseres for å støtte opptak til universiteter og høyskoler. Her vil datamodellen i SODA spille en stor rolle som et grunnlag.
Datadeling	Datadeling og integrasjon gjennom åpen standard programgrensesnitt.	Gjør data tilgjengelig gjennom standard grensesnitt og sikre sporbarhet og sikkerhet i alle disse grensesnittene.
	Tilby data for statistikk og datanalyse.	Gjør data tilgjengelig for datanalyse og forretningsinnsikt
Fleksibilitet	Støtte opptak til fagskoler, universiteter og høyskoler.	Ingen av de nåværende tjenestene som tilbys av SODA og SODB må påvirkes. Systemet må være fleksibelt nok til å tilpasse seg fremtidige endringer i kravet rundt disse opptakene.
	Et skalerbart system som både dekker dagens og fremtidens behov for opptak.	Systemet må ikke ha nedetid på grunn av det store antallet forespørsler eller behandling av søknader. Systemet må sikre de avtalte SLA ⁴ -nivåene til enhver tid.

2.1.3 Risiko og lovkrav

Risiko og lovkrav	Hva	Beskrivelse
Risiko for feilet opptak	En sikker og trygg opptaksprosess for alle parter.	Færre antall systemer involvert, dette reduserer kompleksiteten og avhengigheten, og dermed minimeres risikoen knyttet med feil i prosessen.
	Automatiserte saksbehandling.	Saksbehandling for opptak til universitet og høyskoler blir automatisert på samme måte i FS.

⁴ SLA (Service Level Agreement) er en avtale mellom en leverandør og kunden som sier noe om kvalitet, tilgjengelighet og ansvar for leverte tjeneste.

Informasjonssikkerhet	Systemet skal oppfylle kravene til informasjonssikkerhet.	Systemet vil bli ytterligere forbedret med informasjonssikkerhet som en del av sentral designen.
Personvern	Systemet skal oppfylle kravene til GDPR.	Systemet vil sikre samsvar med GDPR.

2.1.4 Brukervennlighet

Brukervennlighet	Hva	Beskrivelse
Webbasert brukergrensesnitt	Brukergrensesnitt for søkere, saks- og søknadsbehandlere og opptaksadministratorer.	Intuitivt og brukervennlig brukergrensesnittet for forskjellige brukergrupper som inkluderer søkere, saks- og søknadsbehandlere og opptaksledere.
Kommunikasjon og support	Forbedre kommunikasjon med søkere	Tilpasse SODB til å dekke alle behov knyttet til utsending av ulike typer meldinger til søker.
	Legge til rette for bedre brukerstøtte	Tilpasse SODB til å forvalte søknadsdata og gi nødvendig brukerstøtte til alle brukere.

2.1.5 Veikart

Veikartet viser at utviklingen tentativt vil ta 2 til 3 år. I løpet av utviklingstiden må det nåværende oppsettet fortsette å fungere samtidig.

Tiltak	2023	2024	2025
Tiltak 1 – Opptak til universiteter, høyskoler og fagskoler	- Dagens systemer dekker de ulike opptakene på samme måte som i dag. - Utvidelse av SODB i utvikling samtidig.		SODB dekker behovene for opptak til grunnutdanninger ved universiteter, høyskoler, fagskoler og masteropptak.
Tiltak 1 – Samordnet masteropptak	SODB dekker en god grad av masteropptaket i løpet av 2023 og 2024.		SODA og saksbehandling i FS er faset ut for opptak til universiteter og høyskoler.

Avhengigheter til andre systemer:

- Nasjonal Vitnemålsdatabase (NVB): NVB inneholder vitnemål fra videregående opplæring og brukes til å kvalifisere og rangere søkere. Det er en forutsetning at NVB gir muligheter for løs kobling og gjør dataene tilgjengelige via API-er.
- Felles studentsystem (FS): Det blir behov for tett samarbeid med FS både for å flytte saksbehandlingsverktøyet til SODB.

2.1.6 Kostnader

Kostnadsestimater baserer seg på timeestimeringer gjennomført i SO 3.0 prosjektet og i prosjektet for samordning av opptak til masterutdanninger, med oppdateringer for nye behov. Estimaten inkluderer usikkerhetspåslag, men siden videreutvikling vil skje på allerede etablerte systemer vurderes den samlede usikkerheten som lav.

Kostnader inkluderer hovedsakelig flytting av funksjonaliteter fra SODA og FS-saksbehandling til SODB. Utvidelse av SODB muliggjør også et felles masteropptak, men kostnadene som er spesifikke til det opptaket har egen finansiering gjennom Digitaliseringsstyret.

Kostnader Tiltak 1	Mil NOK	Merknad
Basiskostnad	50,2	Utviklingskostnader, gjennomføringskostnader og uspesifiserte forventede kostnader
Forventet tillegg	20,7	Påslag (inkl. usikkerhet i dokumentasjon, konfigurasjonsstyring, miljøhåndtering, test og designavklaringer), administrasjon og forvaltning av utviklingsaktivitet
Forventet kostnad	70,9	Styringsmål for prosjektet
Usikkerhetsavsetning	12,8	18 % videre usikkerhetsavsetning på forventet kostnad
Kostnadsramme	83,7	

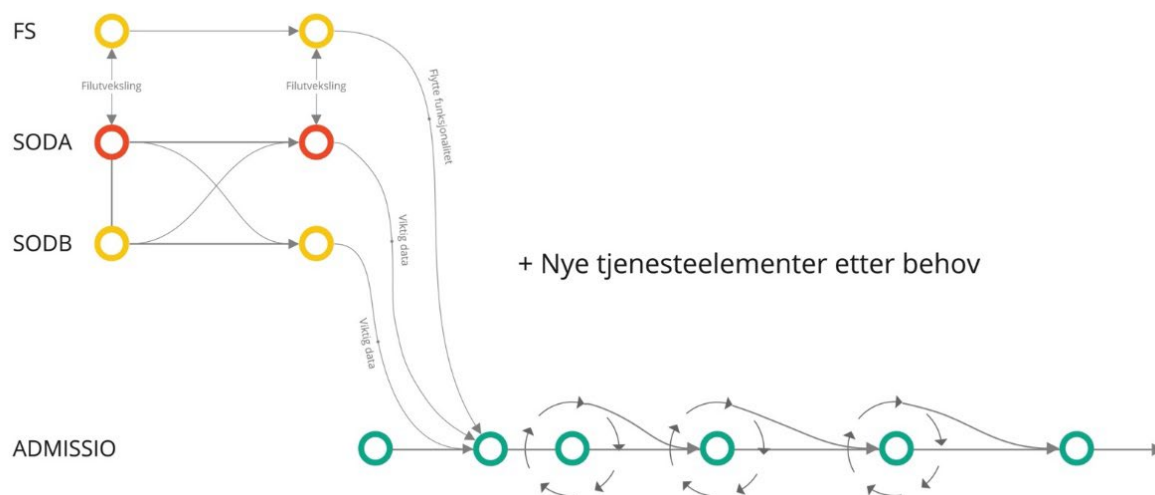
Finansieringsplan tiltak 1	2023	2024	2025	Total sum
Gjennomføringskostnader	3,9	8,8	1,3	14,0
Utviklingskostnader	30,0	25,8	1,1	56,9
Sum	33,9	34,6	2,4	70,9

Estimatene er uten merverdiavgift. Estimaten inkluderer heller ikke kostnadene med å utvikle avhengigheter til andre systemer, ettersom de forventes å bli dekket i sine egne programmer. Det inkluderer imidlertid integrasjoner og tilpasning av de delene i opptaksløsning som kommer i kontakt med disse systemene.

Det er videre beregnet en årlig varig økning av forvaltningskostnader til 12 millioner etter endt prosjekt. Dette fordeler seg på tilførsel av 4,5 årsverk, samt feilretting og applikasjonsforvaltning, lisens og driftskostnader til underleverandører.

2.2 Tiltak 2: Opptak som en tjeneste

Samfunnets behov for opptak har endret seg betraktelig de 25 årene som Samordna opptak har eksistert. Det er nå behov for en mer fleksibel ordning for å tildele studieplasser eller for påmelding til enkeltstående kurs. Universitetene og høyskolene tilbyr både gradsutdanninger, etter- og videreutdanninger, samt enkeltemner. Det finnes også mange private tilbydere av kurs og sertifiseringer. Alle har behov for en løsning som ivaretar opptak og påmelding. Den tekniske løsningen må være svært fleksibel for kunne dekke behovene for de som lyser ut studietilbud, kurs eller sertifiseringer. Samtidig må den være brukervennlig både for søkere, søknadsbehandlere og de som skal forvalte opptakene og utdanningstilbudene. Systemet må også være slik at det kan bygges ut for å dekke fremtidige behov, for eksempel opptak til videregående skole. Tiltak 2 vil videreføre gevinstene ved et samordna opptak til universiteter og høyskoler, samt gi gevinst ved at andre institusjoner og aktører kan gjennomføre opptak.



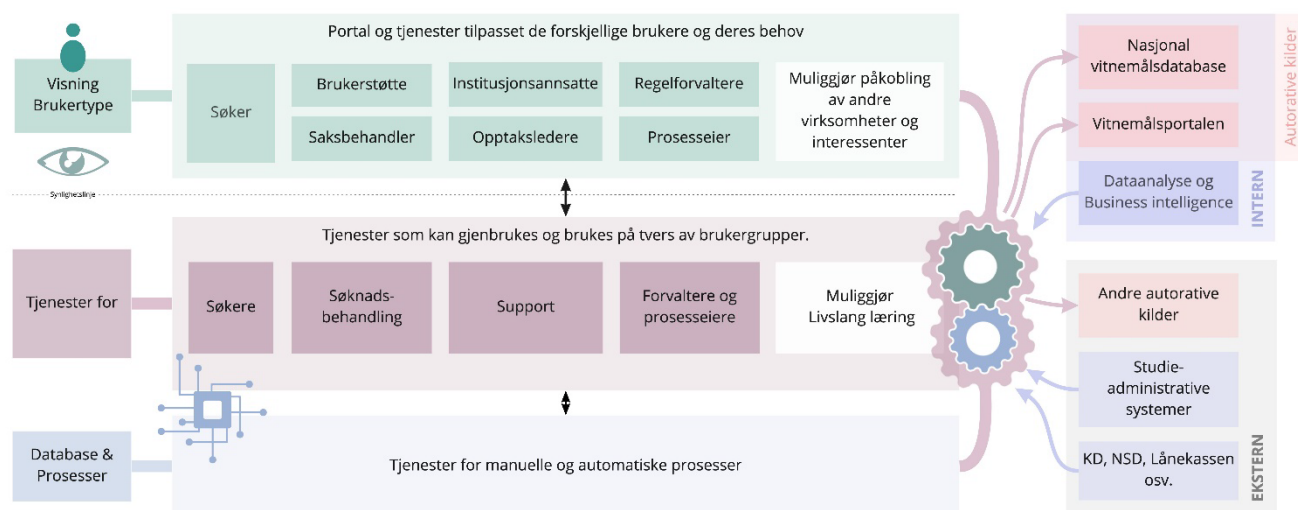
Opptak som en tjeneste, som har fått arbeidstittelen Admissio. Admissio vil bedre alle brukeres brukerreise betraktelig. Det vil gi Samordna opptak et bærekraftig, moderne og robust system, samtidig som systemet ikke er begrenset til en type opptak.

2.2.1 Hva er Admissio?

Admissio blir en tjeneste for alle opptak, store og små, offentlig og privat, og kan bidra til å forenkle å nå målet om livslang læring. Admissio skal tilby en plattform med automatiserte og digitaliserte prosesser ende til ende. Det vil være mulig å støtte opptak til alle typer studier som kan være for eksempel enkeltkurs på kun et semester eller for større studieprogrammer. Admissio skal fungere som en tjeneste til søkere, institusjoner i alle størrelser og også andre relevante nasjonale og internasjonale aktører. Dette betyr at det tas hensyn til brukernes reise og opplevelse gjennom hele prosessen.

For at Admissio skal kunne brukes som en tjeneste også utenfor Samordna opptak, må all logikk og databasegrunnlag som trengs for å iverksette, teste og simulere ulike trinn i en opptaksprosess være tilgjengelig via maskinlesbart grensesnitt og i moduler.

Følgende bilde viser ulike brukergrupper som blir berørt og hvordan modulene, både interne og eksterne, vil jobbe sammen i når tiltak 2 er gjennomført. Hver av disse modulene kan skaleres og utvikles uavhengig. Etter hvert som kravene endres, kan nye moduler legges til og de eksisterende kan forbedres ytterligere.



Følgende punkter kjennetegner Admissio:

- **Søkerne i sentrum:** Tjenester til søkere tilbyr alle funksjoner rettet mot søkerne som hovedmålbrukergruppe. Denne komponenten setter søkere i sentrum og spiller en sentral rolle i søkerens reise. Søkerens brukerreise kan optimaliseres ettersom portalen er tilpasset brukerens profil og en intuitiv søkerguide veileder søkeren til å ta valg som gir søkeren umiddelbare eller raske svar.
- **Forvaltere, opptaksledere og prosesseiere i sentrum:** Tjenester til forvaltere, opptaksledere og prosesseiere tilbyr alle funksjoner rettet mot forvaltning av institusjonsdata, utdanningsdata og regelverk. De får full oversikt over opptaket og historikk og notifikasjoner/indikasjoner på eventuelle avvik eller lignende.
- **Saks- og søknadsbehandlere i sentrum:** Tjenester til saks- og søknadsbehandlere tilbyr alle funksjoner rettet mot saksbehandling og manuell søknadsbehandling. Denne modulen er knyttet til tjenester for søknadsbehandling som hovedsakelig skal gjennomføre automatisert behandling av søknader. Begge disse modulene setter saks- og søknadsbehandlere og opptaksledere i sentrum og spiller en sentral rolle i deres reise.

Reisen er forenklet på grunn av at all informasjon og innhold som kan hentes og oversettes på en automatisk måte vil bli automatisert og beregnet på forhånd, og saks/søknadsbehandleren kvalitetssikrer automatiseringen ved å godkjenne eller avslå søknaden. Søknaden med tilhørende dokumenter kan filtreres, kategoriseres, verifiseres og vurderes automatisk.

- Alle funksjoner og data, inkludert statistikk, er tilgjengelige gjennom API-ene som tjenester.
- Det blir integrasjon med eksterne kildesystemer, som for eksempel Nasjonal vitnemålsbase (NVB) og Vitnemålsportalen, for å hente inn relevante data. Det blir sannsynligvis integrasjon med andre nasjonale og internasjonale kildesystemer for å hente inn data. På like måte vil data og tjenester bli tilgjengeliggjort til andre relevante interessenter, for eksempel KD og NSD, etter behov.

En slik høy grad av gjenbruk og smidighet i løsning krever at opptakssystemet, og til en viss grad også utdanningssystemet, blir sett på som en helhet og fra et generelt perspektiv. Det er viktig at den underliggende datamodellen kan imøtekomme forskjellige bruksområder. Ulike områder og domener kan imidlertid ha forskjellige prosesser, og det kan være ulike krav og regler til de forskjellige trinnene i prosessene. Det er derfor viktig at prosesser som saksbehandling og opptaksforvaltning, og at de underliggende reglene og forskriftene er datadrevne. Dette vil gi en bedre arbeidsflyt, uansett om prosessen er automatisert eller manuell.

2.2.2 Omfang av tiltak 2

Tiltak 2 vil omfatte følgende:

- Opptak til universiteter og høyskoler.
- Opptak til fagskoler.
- Lokale opptak til emner hos institusjoner.
- Opptak til masterutdanninger (1-2 år).
- Opptak til andre nasjonale samordnede opptak.
- Tilby maskinlesbart grensesnitt (API) for å muliggjøre deling av data, notifikasjoner, integrering mot relevante interne og eksterne systemer og skape synergier ved gjenbruk av tjenestene.

Siden Admissio dekker alt kan alle gamle systemer fases ut. Dette inkluderer saksbehandlingsmodulen i Felles Studentsystem (FS) som brukes for opptak til grunnutdanninger i universiteter og høyskoler, SODA og eventuelt SODB. Siden systemet blir designet for å støtte alle typer utdanning, kan følgende også støttes fra et teknisk perspektiv:

- Behovene for lokale opptak hos institusjoner, for eksempel påmelding, studentutveksling, osv.
- Andre nasjonale samordnede opptak, for eksempel til studier innen utøvende musikk eller opptak til videregående opplæring.
- Behovene for mulige andre typer opptak og læringsmuligheter i fremtiden.

2.2.3 Systemkrav

Systemkrav	Hva	Beskrivelse
Person-avhengighet	Et system som ikke er personavhengig.	Reduser personlig avhengighet betraktelig ved å gjøre prosesser datadrevet og sikre høy automatiseringsgrad.
Drift og driftsrisiko	Sentral forvaltning av systemet med lokale komponenter.	Systemet forvaltes sentralt, med mulighet lokale komponenter. Brukerne trenger ikke tenke på underliggende datamodell og bruker de deler av systemet som er relevant for dem.
	Moderne og fremtidsrettet teknologi og arkitektur.	Bruke tidsriktig og fremtidsrettet teknologi og arkitektur som moderne - og åpen-kilde teknologier. Dette kan oppnås ved å bruke beste praksis programvarearkitektur og lagdelte sikkerhetsprinsipper i samsvar med Digitaliseringsdirektoratets arkitekturprinsipper.

		Arkitektur- og teknologivalg må være slik at det blir enkelt å flytte til sky selv om det er ikke gjort i første omgang.
	Generell datamodell som imøtekommer alle typer opptak.	Datamodellen blir såpass generell at den imøtekommer alle typer opptak, både nåværende og fremtidige. Systemet skal ha en datakatalog med oppdatert beskrivelse (inkl. alle felter, datatyper, osv.) av sentrale dataobjekter i systemet. Den skal være søkbar og tilgjengelig gjennom maskinlesbart grensesnitt.
	Systemovervåkning	Oversikt over driften av systemene, ressursforbruk og varsling for eventuelle problemer. Ha maskinlesbart grensesnitt for å hente driftsstatus slik at den kan vises for brukeren (det være søker, saksbehandler eller opptaksforvalter).
	Opprette ulike simuleringsmiljøer testmiljøer (f.eks. for å test ut regelverk endring)	Opprette simuleringsmiljøer som gjør det mulig for å teste ut individuelle trinn i opptaksprosessen, f.eks. kvalifiseringsberegning, rangeringsberegning, osv. eller også hele opptaksprosessen i et simulert miljø. Dette sikrer at de endringene i regler, forskrifter og rutiner har ønsket effekt.
	Systemet skal være manipulasjonssikker og ha lang levetid.	Det er viktig at løsningen har både lang levetid og er manipulasjonssikker. Systemet og datamodell skal tåle endringer i organisasjonsstrukturen ved institusjonene og utdanningstilbudene.
Datadeling	Datadeling og integrasjon gjennom åpen standard programmerbart grensesnitt	Systemet skal sikre deling av data enten gjennom oppslag eller notifikasjoner etter behovene til relevante interessenter. Fokuset er gjenbruk av tjenester og å gjøre det mulig med automatisering gjennom bruk av løst koblede systemer. All data og tjenestedeling skal følge dataminimeringsprinsipper og vil ha nødvendige tilgangskontroll, informasjonssikkerhetstiltak og sporbarhet.
	Tilby data for statistikk og datanalyse.	Tilby en mekanisme for å gjøre data tilgjengelig for dataanalyse på en måte som ikke påvirker ytelsesnivået til opptaksløsningen. Legge til rette for å gjøre dataene tilgjengelige på en inkrementell måte (f.eks. gjennom endringsnotifikasjoner). Maskering / fjerning av personopplysninger i samsvar med GDPR kan utføres før dataene er gjort tilgjengelige.
Fleksibilitet	Et universelt system for alle typer opptak.	Systemet skal legge til rette for alle typer opptak, både for offentlige og private institusjoner i alle sektorer.

	Et skalerbart system som både dekker dagens og fremtidens behov for opptak.	Systemet er skalerbart og samtidig skal kunne gjennomføre mange typer opptak, både tidsbegrensende og løpende.
	Systemet har en komplett logg over alle prosesser.	Systemet skal ha en komplett logg over hele prosessen slik at det er mulig å få historiske oppslag og utføre rotårsaksanalyse.
	Flere opptaksprosesser kan pågå samtidig	Det kan være flere opptaksprosesser som kjører samtidig som muliggjør parallell behandling av flere applikasjoner. Fremgangen og status skal være synlig i søkerportal, saksbehandlingsportal og andre portaler for brukergrupper med krav på oversikt.

2.2.4 Risiko og lovkrav

Risiko og lovkrav	Hva	Beskrivelse
Risiko for feilet opptak	En sikker og trygg opptaksprosess for alle parter.	Kjøre opptaksløsning i en infrastruktur som er skalerbar (muligens elastisk), tilgjengelig, sikker og lett å kopiere over til miljøene (f.eks. gjennom test til pre-produksjon til produksjon). Dette vil legge til rette for applikasjonene å skalere og oppfylle kravene til SLA.
	Komplett fremdrift av de kjørende prosessene, samt muligheter for overvåkning og prosesslogg.	Godt definert og dokumentert prosessbeskrivelser samlet på et sted. Tilby funksjoner for prosesseiere og opptaksledere for å få komplett oversikt over ulike opptaksprosesser – både oppsett og tilstand av kjørende prosesser. Muligheter for å lagre resultatet av opptaksprosessen, tilbud sendt til søkeren og svar fra søkeren. Logging av resultatene fra enkelte stadier i prosess f.eks. resultater av kvalifikasjonsberegning, rangering, osv. gjør det enklere å se hvordan behandlingen resulterte i tilbud eller avslag.
	Automatisering av opptaksprosessen.	Opptaket i seg selv skal være automatisert i størst mulig grad med automatisk iverksettelse av en opptaksprosess.
	Mulighet for simulering av ulike trinn i en opptaksprosess, eller hele prosessen i seg selv.	Mulighet for simulering av enkelte trinn eller hele prosessen for å avdekke eventuelle avvik eller teste ut endringer.

Informasjons-sikkerhet	Systemet skal oppfylle kravene til informasjonssikkerhet.	Avanserte tilgangskontroller. Lagdelt sikkerhet helt ned til database nivå (ikke bare ytre grensesnitt). Data kryptert.
Personvern	Systemet skal oppfylle kravene til GDPR.	Systemet skal gi støtte til bevaring, sletting, gjenbruk og gjenfinning av data i henhold til lovkrav.

2.2.5 Brukervennlighet

Brukervennlighet	Hva	Beskrivelse
Brukergrensesnitt for søkere, saks- og søknadsbehandlere og opptaks-administratorer	Oversikt og innsikt i pågående prosesser.	Status på en søker skal være synlig i søkerportal, saksbehandlingsportal og andre portaler for brukergrupper med krav på oversikt.
	Alt samlet på et sted.	All historisk data om søknad, tidligere kommunikasjon, tilbud og svar på tilbud blir tilgjengelig et sted. Uavhengig om det er var en søknad til fagskole eller universitet eller andre institusjoner. I en livslang læringsprosess vil en person søke ulike typer utdanninger flere ganger. Alle søknadene vil være tilgjengelige på ett sted.
	Søkers brukerreise og søker i sentrum.	Brukeropplevelsen til en søker blir strømlinjeformet og forbedret gjennom hele prosessen. Dette inkluderer å søke på utdanning, følge opp søknaden, kommunisere med institusjon eller tildelt saksbehandler, svare på et tilbud eller avslag, osv.
	Bedre oversikt over pågående prosesser ved egen institusjon.	Med heldigitalisert prosess blir det mulig å få bedre oversikt over hvert trinn i alle prosesser. Dette vil gjøre det enklere å se ulike aspekter i søknadshåndtering, f.eks. hvor lang tid tar hvert trinn i en prosess (eks. søknadslevering), hvor er det flaskehalser og hvor effektive saksbehandlingen er osv.
	Utvikle en egen modul for behandling av søknader.	Modulen tilrettelegger for størst mulig grad av automatikk. Den må støtte både manuelle og automatiserte prosesser og må dekke behovene for opptak til fagskoler, universiteter og høyskoler, master og lokale opptak. Modulen må være fleksibel og utvidbar med tanke på arbeidsflyt for å dekke nye prosesser eller endringer i nåværende prosesser.
	God prosessstøtte til alle saksbehandlere.	Systemet leder saksbehandler gjennom prosessen å behandle en søknad.

	Mulighet for de ulike institusjonene å sette opp opptakskriterier og andre relevante parametere.	Institusjonen administrerer selv f.eks. antall plasser tilgjengelig for et bestemt utdanningstilbud i gitt år i systemet.
	Ulike aktører kan gjennomføre opptak uten å tenke på forvaltning og utvikling av underliggende IT-systemer.	Gjennomføring av lokale opptak, for eksempel opptak til masterutdanninger, praktisk-pedagogiske utdanninger, videreutdanninger og enkeltemner og kan gjøre det uten å tenke på forvaltning og utvikling av det underliggende IT-systemet. Admissio blir tilgjengelig som et produkt som kan tilpasses til de enkelte behovene og støtter lokale opptak.
Simulering av endringer i regelverk	Mulighet for å simulere både deler av og hele opptaksprosessen.	Ved å spesifisere test- / simuleringsdata (testsøkere, regler og andre opptakskriterier og parametere) kan hvert trinn simuleres, eventuelt kan også hele prosessen simuleres.
	Sentral forvaltning av overordnet regelverk	Tilby funksjoner for å forvalte reglene for opptak på et sentralt sted. Det skal være maskinlesbare grensesnitt for å legge inn nye regler, oppdatere og slå opp reglene. Dette skal støtte versjonering av reglene slik at det er mulig å vite hvilken regel som ble brukt i de forskjellige trinnene i opptaksprosessen senere. Flere versjoner kan være aktive samtidig.
	Eget brukergrensesnitt for regelverksforvaltere	Maskinlesbart grensesnitt for å legge inn nye regler, oppdatere regler og slå opp regler, samt oversikt over hvilket regelverk som var som er blitt brukt i opptaksprosessen og til hvilken tid. Regelforvaltere skal ha et tilpasset brukergrensesnitt med mulighet for å simulere/teste effekt av endringene i regler.
Enklere kommunikasjon	All kommunikasjon samlet på et sted for den som skal se det.	Kommunikasjonen vil bli forbedret slik at det er intuitivt og brukervennlig å bruke flere kanaler, inkludert god oversikt og historikk over alle tidligere interaksjoner.
	Brukerstøtte med oversikt over alle opptaksprosesser.	Brukerstøtte må ha oversikt over alle opptaksprosesser, særlig de automatiserte, ha tilgang til søknadsdata og endringshistorikk og relevante regler, forskrifter og kriterier satt av en institusjon.
Dokumentasjons-håndtering	Alle dokumenter samlet på et sted.	Alle søkeres dokumenter er samlet på et sted, og i størst mulig grad hentet inn fra autorative kilder.
	Tilby søkere mulighet for å lagre egne dokumenter.	Tjeneste der søkere kan laste opp dokumenter og lagre lenker (f.eks. til vitnemål i Vitnemålsportalen) som kan brukes videre som vedlegg til ulike søknader. Enkelte

		søknader vil da ha en lenke til dokument/objekt til denne lagringstjeneste.
Digitaliseringsgrad	Gjøre det mulig å digitalisere prosesser.	Systemet vil muliggjøre digitalisering av hele eller en stor del av brukerreisen. Bruk av åpne og standard grensesnitt for deling av data og gjenbruk av tjenester er derfor et sentralt aspekt.
Automatisert veiledning og prosesser	Automatisere veiledning av søkerne og automatisere prosesser.	Tiltak 2 vil automatisere alle prosesser til den graden som er mulig. Dette inkluderer alle trinn i søknadsbehandlingen. Tiltak 2 har ingen planlagt implementering av automatisert veiledning, men det gir fortsatt det nødvendige grunnlaget for å bygge ut til dette og andre avanserte funksjoner (f.eks. med KI) senere.

2.2.6 Veikart

Veikartet viser at utviklingen tentativt vil ta 3 til 4 år og 5. år brukes for å sikre 100% migrering. I løpet av utviklingstiden må det nåværende oppsettet fortsette å fungere samtidig.

Tiltak	2023	2024	2025	2026	2027
Tiltak 2	Utvikling tar 3 til 4 år med kontinuerlig levering gjennom årene.				Sikre 100% migrering
Dagens systemer	SODA og SODB fortsetter å dekke opptak til UHG og FSU	Fase ut SODA og FS-saksbehandling til UHG opptak	Fase ut FS-emne opptak og SODB		Kun Admissio og Admissio dekker alt
Leveranser		Masteropptak delvis	Admissio dekker: • Master opptak • UHG opptak	Admissio dekker: • FSU Opptak • Lokale Opptak (Emner)	

Avhengigheter til andre systemer:

- Nasjonal Vitnemålsdatabase (NVB): NVB inneholder vitnemål fra videregående opplæring og brukes til å kvalifisere og rangere søkere. Det er en forutsetning at NVB gir muligheter for løs kobling og gjør dataene tilgjengelige via API-er.
- Felles studentsystem (FS): Det blir behov for tett samarbeid med FS både for å flytte saksbehandlingsverktøy og støtte emneopptak i nytt system.
- Eksterne kildesystemer: For å automatisere datainnhenting for masteropptak kan det være behov for integrasjon med flere eksterne systemer.

2.2.7 Kostnader

Kostnadsestimater baserer seg på anslått timeestimering av Samordna opptaks senior fagressurser. Det er en del usikkerhet knyttet til estimatene, men det er lagt til grunn at løsningene skal gjenbruke mest mulig av Units arkitektur og arkitekturprinsipper. Det skal benyttes anerkjente metoder og løsninger, samt anskaffe hyllevare der det er hensiktsmessig.

Kostnader tiltak 2	Mil NOK	Merknad
Basiskostnad	130,5	Utviklingskostnader, gjennomføringskostnader og uspesifiserte forventede kostnader
Forventet tillegg	61,1	Påslag (inkl. usikkerhet i dokumentasjon, konfigurasjonsstyring, miljøhåndtering, test og designavklaringer), administrasjon og forvaltning av utviklingsaktivitet
Forventet kostnad	191,6	Styringsmål for prosjektet
Usikkerhetsavsetning	76,7	30 % videre usikkerhetsavsetning på forventet kostnad
Kostnadsramme	249	

Finansieringsplan tiltak 2	2023	2024	2025	2026	2027	Total sum
Gjennomføringskostnader	5,6	7,2	4,9	2,6	2,1	22,4
Utviklingskostnader	48,1	60,1	40,7	13,3	7,0	169,2
Sum	53,7	67,3	45,6	15,9	9,1	191,6

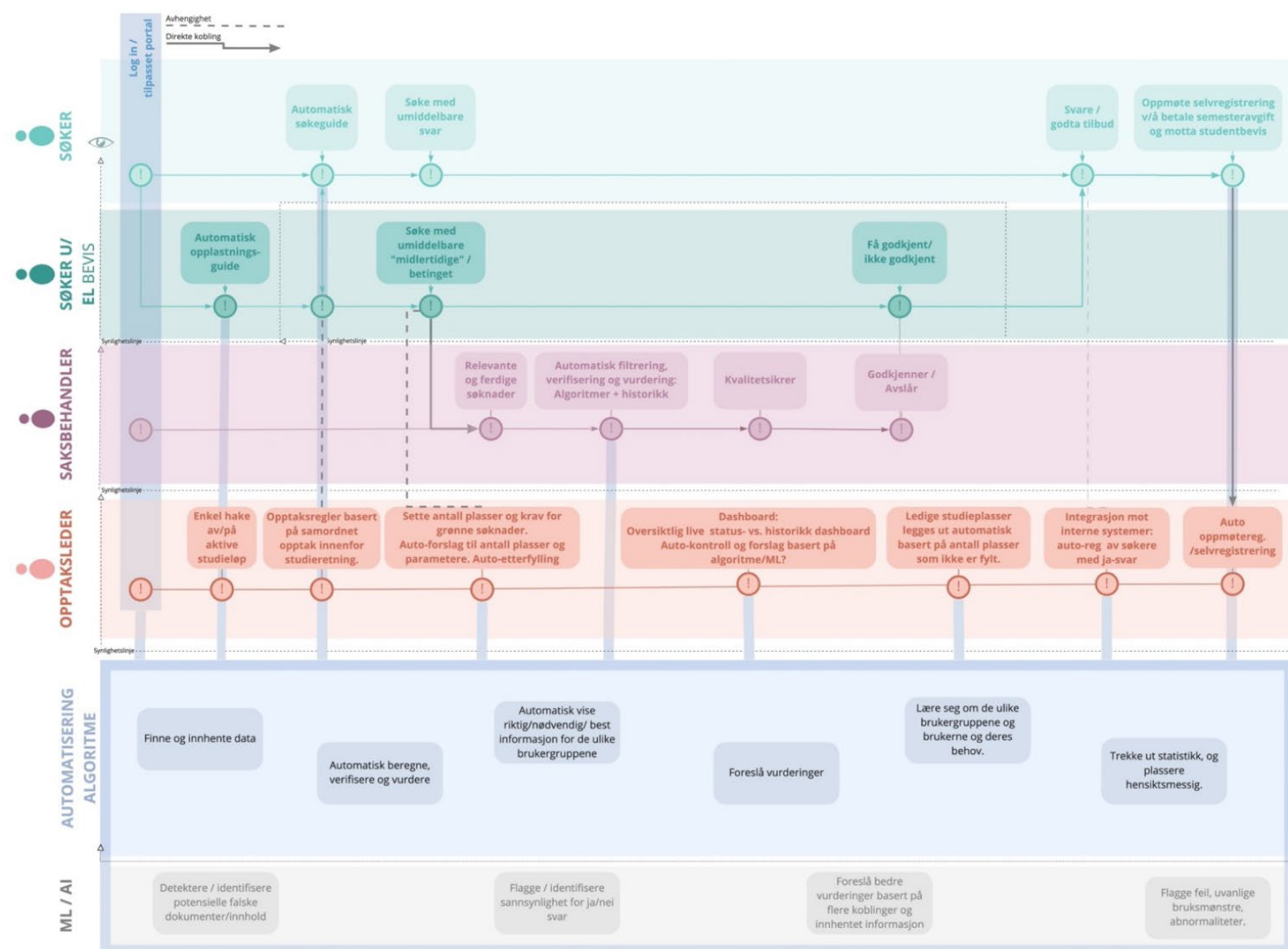
Estimatene er uten merverdiavgift. Estimaterne inkluderer heller ikke kostnadene for å utvikle avhengigheter til andre systemer, ettersom de forventes å bli dekket i sine egne programmer. Det inkluderer imidlertid integrasjoner og tilpasning av de delene i opptaksløsning som kommer i kontakt med disse systemene.

Det er videre beregnet en årlig varig økning av forvaltningskostnader til 21 millioner etter endt prosjekt. Dette fordeler seg på tilførsel av 9 årsverk, samt feilretting og applikasjonsforvaltning, lisens og driftskostnader til underleverandører.

2.3 Tiltak 3: Intelligent opptak

Tiltak 3 er et fremtidsrettet ambisjonsnivå som ser utover brukernes behov og ønsker. Tiltak 2 kan gjennomføres på en slik måte at det muliggjør utvikling til tiltak 3 på et senere tidspunkt. Dette tiltaket er derfor ikke beskrevet på samme måte som de andre. Gevinstene ved tiltaket er ikke regnet ut, men en kan anta at gevinstene fra tiltak 2 ligger til grunn. I tillegg vil dette tiltaket gi gevinst i form av tidsbesparelse og tilføre merverdi for alle brukergrupper og interessenter. Det vil også være mindre målbare ringeffekter og synergier som blir skapt av et slikt helhetlig tiltak, som påvirker utover selve systemet.

Intelligent opptak har «smart-funksjonalitet» som analyse, maskinlæring/kunstig intelligens og automatiserte forslag for å kunne tilby merverdi for beslutningstakere, studiesteder, studenter og samfunnet. Dette tiltaket bør flettes sammen med nærliggende prosjekter som utredningen om en kompetanseplattform for livslang læring for størst mulig utbytte.



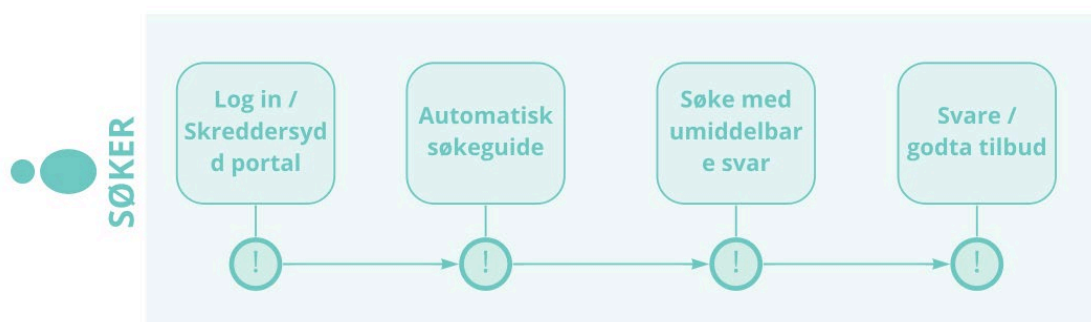
Hva: Tiltaket er en sammenstilling av optimale brukerreiser, idéer og mini-konsepter med fokus på en optimal brukerreise for alle brukergrupper og alle som er berørte av systemet. Konseptet omfatter også samordnet opptak for alle typer søkere i alle aldre, til alle type utdanninger og godkjente kompetansehevingsløp, samt praksisplasser som henger sammen med et utdanningsløp eller kompetansehevingsløp.

Hvem: Tiltaket er for alle brukergrupper, interessenter og andre berørte av systemet. Brukergrupper inkluderer: nasjonale og internasjonale søkere, saksbehandlere og opptaksledere og læresteder. Interessenter inkluderer blant annet: Media, departement og politiske partier, Lånekassen, UDI, studentboliger og næringsliv.

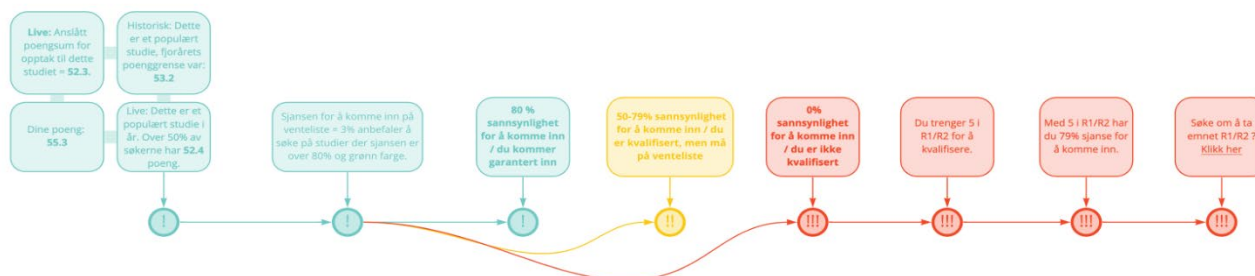
Hvorfor: Kun ved å se helhetlig på alle brukergrupper og interessenter, og sette dette i samspill, vil man kunne få et velfungerende økosystem av tjenester, skape fremtidsrettede løsninger og dekke framtidens behov. Det er viktig å inkludere alle brukergruppene i utviklingen av slike tjenester og sammen utarbeide løsninger som fungerer godt for alle berørte av økosystemet.

Brukerne i sentrum: Søker

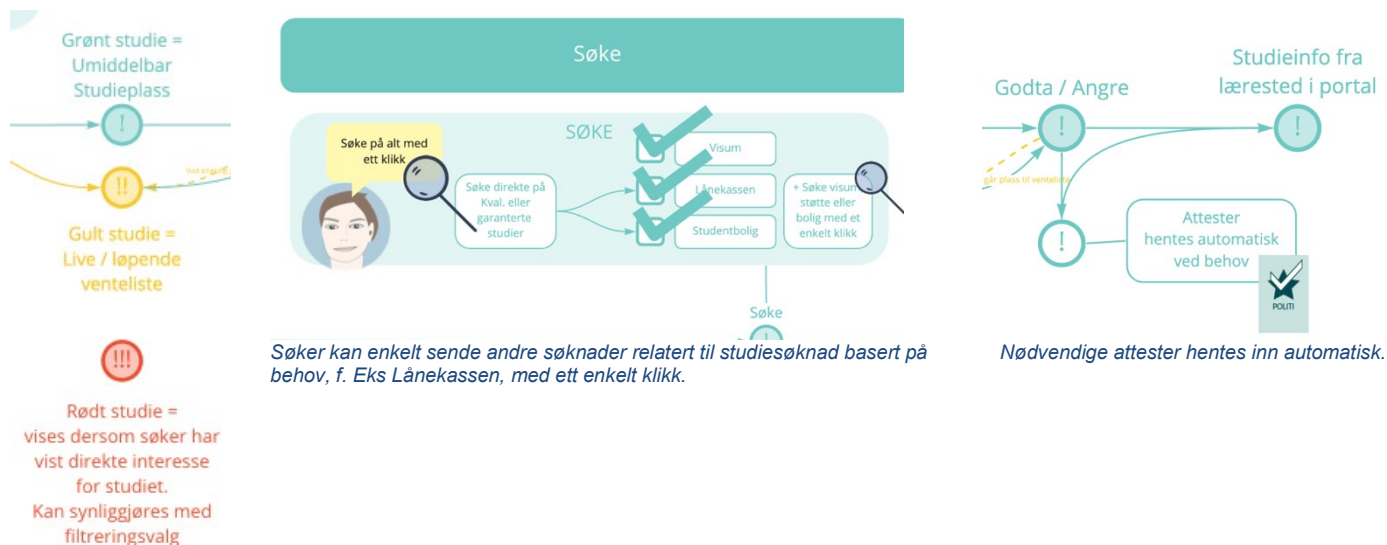
I dette konseptet er søkeren alle typer søkere i alle aldre. Alle typer utdannings- og kompetansehevingssøknader gjøres i samme portal. I dette fremtidsperspektivet er Admissio rigget for å håndtere alle typer opptak, former for kompetanseheving, studieformer og godkjente kurs.



Denne søkerens brukerreise kan optimaliseres fordi portalen er skreddersydd til brukerens profil, en automatisk søkerguide veileder søkeren til å ta valg som gir søkeren umiddelbare eller raske svar grunnet automatiserte prosesser.



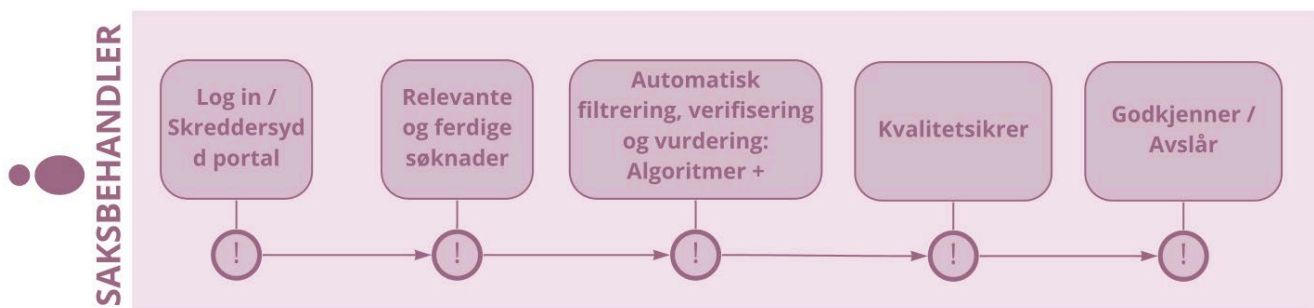
Admissio følger prinsippet «alt på et sted» og samler og fremstiller nødvendig informasjon og veileder søker igjennom søknadsprosessen med å synliggjøre muligheter basert på resultater, interesser og mål.



Brukerne i sentrum: Sak/søknadsbehandlere

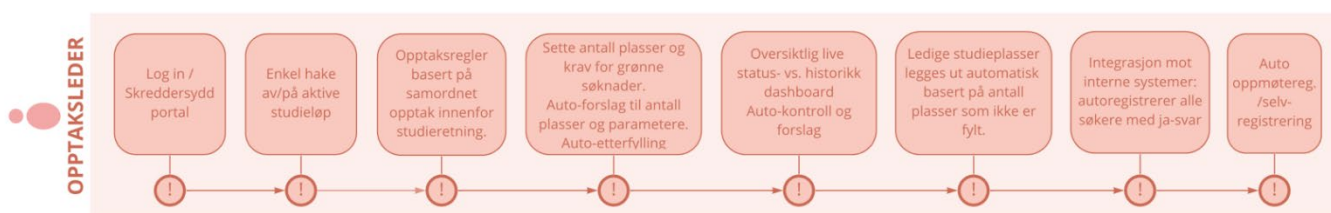
Brukerreisen til saksbehandleren starter med enkel innlogging til en skreddersydd portal for saksbehandleren som kun inneholder relevante søknader.

Søknaden med tilhørende dokumenter har blitt automatisk filtrert, kategorisert, verifisert og vurdert, basert på innhentet data, tidligere saksbehandling og vurderinger. Eventuelle forfalskninger eller merkelige dokumenter blir automatisk flagget og foreslått ikke verifisert. All informasjon og innhold blir automatisk oversatt og beregnet i forkant før saksbehandleren kvalitetssikrer automatikken og med dette godkjenner eller avslår søknaden.



Brukerne i sentrum: Opptaksledere

Opptaksledernes brukerreise kan optimaliseres fordi de har en brukervennlig og skreddersydd portal som automatisk samler tidligere og nye vurderinger, og nødvendig statistikk i prosessen hvor alle parametere for hele opptaket kan settes tidlig i prosessen. Opptaksleder har full oversikt over opptaket og historikk i et levende dashboard hvor eventuelle avvik eller lignende blir automatisk flagget og vurdert.



Brukerne i sentrum: Statistikk

Dette er en selvbetjeningsportal for de som bruker statistikk, men som ikke har egne portaler tilpasset spesifikke brukergrupper. Dette kan være media og journalister, departement og politiske partier, læresteder eller andre som vil ta ut statistikk. Her kan beslutningstakere også se simulerte resultater, tall og ettervirkninger av valgene de gjør eller ønsker å gjøre.



Integrasjoner

For at søknadsprosessen, og innhenting av nødvendig data, skal gå sømløst blir det behov for integrasjoner og koblinger til andre registre. I søknadssammenheng vil det være behov for integrasjon mot Lånekassen for studielån, UDI for visumsøknad, integrasjon mot aktuelle studentboligsøknader og andre aktører. Det vil også være behov for integrasjon, for eksempel uthenting av data fra Helsepersonellregister, Politiet, Vernepliktsverket, AA registeret (NAV), Folkehøgskolene (tilleggspong), GAUS (internasjonale godkjenninger), EMREX (tilgang til internasjonale studiedokumenter), tilbydere av engelsktester og andre aktører som kan dukke opp i fremtiden.

3 HVILKE PRINSIPIELLE SPØRSMÅL REISER TILTAKENE?

Rett til utdanning er lovfestet mange steder, blant annet i Grunnloven og i menneskerettighetene. I FNs bærekraftsmål nr. 4. God utdanning, står det at myndighetene skal sikre inkluderende, rettferdig og god utdanning og fremme muligheter for livslang læring. Kunnskapsdepartementet har ansvaret for å koordinere arbeidet med målet i Norge. I Norge er det gratis høyere utdanning og den er tilgjengelig for alle. Tildelingen av studieplassene er derfor en del av demokratiet. Såpass store, viktige goder finansiert av staten gjennom skatt, må fordeles rettferdig i et gjennomsiktig og åpent system.

Avvikling av det samordnede opptaket til grunnutdanninger og opprettholdelse av likebehandlingen

En videreføring av dagens tekniske løsning vil føre til en avvikling av det samordnede opptaket slik vi kjenner det i dag. Ved en kontrollert avvikling, hvor studiestedene selv gjennomfører sine egne opptak, vil rettferdighet, inkludering og likebehandling kunne opprettholdes av lærerstedene selv. Dette vil kreve tett koordinering og kommunikasjon ut til befolkningen, for å opplyse om det nye regimet med søknader til hvert studiested.

En slik løsning vil være et tilbakeskritt når det gjelder digitalisering og vil gå i motsatt retning av Regjeringens digitaliseringsstrategi «En offentlig digital sektor»⁵, hvor innsatsområdene blant annet er fellesløsninger og sammenhengende tjenester. Det vil også gå imot «Strategi for omstilling i universitets og høyskolesektoren 2021-2025»⁶ hvor et av målene er at studenter skal møte brukervennlige systemer for søknad og opptak og at ledere skal utnytte digital teknologi til å skaffe seg god styringsinformasjon, effektivisere administrative støttefunksjoner og sikre god forvaltning. Dette strider også imot personvernprinsippet om dataminimering da søkere med en slik løsning må gi fra seg personopplysninger til alle studiesteder en søker plass.

En uforutsett systemsvikt i Samordna opptaks datasystemer vil i tillegg til store forsinkelser, også medføre vanskeligheter med koordinering av søknadsbehandling på tvers av studiesteder, rettferdig fordeling av plasser og at likebehandling i saksbehandlingen opprettholdes. Midlertidige manuelle ad-hoc løsninger vil også vanskeliggjøre inkluderende løsninger med universell utforming.

Retten til å bestemme over egne personopplysninger

For tiltak 1-3 vil det være personvernbestemmelsene som vil være de viktigste prinsippene i utforming av løsningene. For å øke automatiseringsgraden, dele informasjon med andre relevante konsumenter og bedre statistikkuttrekk, vil lagring av data, og herunder persondata, bli dimensjonerende for store deler av den tekniske løsningen. Informasjonssikkerheten til systemet må vurderes ut ifra verdien og mengden data, samt at det må lages fornuftige mekanismer for anonymisering til statistikk og test.

Dersom det etableres «intelligent opptak», med bruk av maskinlæring og kunstig intelligens (tiltak 3), vil det medføre en redefinisjon av hva opptak skal være. Bruken av data vil ikke bare i større grad sammenstilles, men vil

⁵ <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/en-digital-offentlig-sektor/id2653874/>

⁶ <https://www.regjeringen.no/contentassets/c151afba427f446b8aa44aa1a673e6d6/no/pdfs/kd-strategi-digital-omstilling.pdf>

også benyttes til andre formål enn tildeling av studieplass. Hjemmelsgrunnlag og konsekvenser dette vil ha for personvernet må i så tilfelle utredes nærmere.

Dagens lovverk begrenser mulighetene for digitalisering

Dagens lovverk setter føringer, samt legger begrensninger, for å få gjennomført tiltakene beskrevet over. Gjeldendene regler for opptak til høyere utdanning må forenkles for å kunne legge til rette for digitalisering og automatisering av opptaksprosessen. Blant annet er det mange måter å oppnå generell studiekompetanse på, som alle er likestilt. Alle søknader må derfor saksbehandles for alle varianter, både manuelt og automatisk, og ofte flere ganger etter hvert som søker legger til dokumentasjon i søknaden sin. Det samme gjelder også for spesielle opptakskrav og kvotetilhørighet, samt praksiskravet til 23/5-regelen. Et så komplekst opptaksregelverk som vi har i dag, gjør det vanskelig og kostbart å automatisere og digitalisere opptaksprosessen.

Det er i dag ingen krav til dokumentasjon skrevet ut fra fagskoler, og ikke elektronisk innsamling av vitnemål fra folkehøgskoler eller bevis på fullført førstegangstjeneste fra Forsvaret. Dette gjør det vanskelig å automatisere tildelingen av tilleggspoeng. I dag gjenbrukes tilleggspoeng for søkere som har fått tildelt poeng i tidligere opptak, men det er kun resultater fra høyere utdanning som kan hentes inn automatisk.

Forvaltningsloven og sikring av søkers rettigheter

Ethvert tiltak må også fylle kravene i forvaltningsloven – lov om behandlingsmåter i forvaltningssaker. Den skal sikre alle søkeres rett til likebehandling, og at fattingen av enkeltvedtak, vedtak om generell studiekompetanse i opptaket til høyere utdanning, gjøres på likt av alle saksbehandlere, uavhengig av hvilket lærested vedkommende jobber ved. I tillegg legger den også føringer for hvordan en søknad skal behandles, søker rett til innsyn i egen søknad, hvordan søker skal få svar på søknaden, samt søkers rett til å klage på vedtaket som er fattet.

4 HVA ER DE POSITIVE OG NEGATIVE VIRKNINGENE AV TILTAKENE, HVOR VARIGE ER DE, OG HVEM BLIR BERØRT?

Da Samordna opptak ble opprettet i 1994, ble det bygget på følgende prinsipper:

- Opptaksmodellen skal gi samordning av et desentralisert ansvar, ved at avgjørelsesmyndigheten for opptaket fremdeles skal ligge hos hver enkelt institusjon.
- Opptaksmodellen skal sikre oversiktlig og forutsigbarhet for søkerne, samtidig som institusjonene har kapasitet for å yte service til søkerne.
- Opptaksmodellen skal ha høy treffsikkerhet i opptaket, slik at flest mulig søkere får tilbud om studieplass på sitt primære ønske så tidlig som mulig i opptaket.
- Opptaksmodellen skal gi effektiv ressursbruk, spesielt ved å redusere overflødig dobbeltarbeid som oppstår når samme person søker opptak til flere institusjoner.

Disse fire prinsippene er fortsatt bærebjelken i det samordnede opptaket. Institusjonene har årlig tatt ut effektiviseringsgevinst ved gjennomføringen av et samordnet opptak.

4.1 Tiltak 1

Tiltak 1 er en videreføring av dagens løsning, og all funksjonalitet flyttes over på samme plattform som fagskoleopptaket. Den største gevinsten vil være redusert risiko ved gjennomføring av opptaket. For Unit vil det bety at en del manuelle prosesser blir avviklet, og det vil være flere nye grensesnitt inn i systemet, hvor en i dag må gjøre endringer rett i databasen. I dag må lærestedene forholde seg to ulike plattformer når de skal registrere data, men dersom tiltak 1 blir valgt, vil lærestedene få gevinst ved at de kun får ett system å forholde seg til.

Tiltak 1 vil ikke gi større fleksibilitet, og vil ikke være en fremtidsrettet løsning. Det vil snarlig være behov for å modernisere de eldste delene av opptaksplattformen for å unngå at Unit igjen sitter på en kortsiktig løsning med høy risiko. På sikt blir det viktig å ha en opptaksplattform som støtter samfunnets behov for at innbyggerne må lære og bygge kompetanse hele livet, noe som dette tiltaket ikke vil gi. Tiltak 1 kan oppsummeres i disse punktene:

- Risiko for gjennomføring av opptaket grunnutdanninger vil reduseres.
- Personavhengighet vil reduseres.
- Økt driftsstabilitet på grunn av at det eldste systemet er faset ut og at det er færre systemer som skal samspille.
- Søkerne får få gevinster og det avhenger av tilnærming til implementasjon.
- Læresteder får kun ett system å forholde seg til, utenom det får de små gevinster.
- Forvaltningsprosessen forenkles og forbedres.
- Løsningen er lite fleksibel.
- Noen deler må innen kort tid moderniseres og oppgraderes.
- Det dekker dagens behov til en viss grad, men løsningen generelt blir ikke bærekraftig på sikt.
- Støtter ikke mulighet for å dekke fremtidige behov.

4.1.1 Kostnadsoversikt

Følgende viser kostnadsoversikt delt opp i gjennomføring, utvikling og forvaltning gjennom årene.

Tiltak 1	2023	2024	2025	2026	2027	Totalt	Totale kostnader over 15 år	
Kostnader	Gjennomføring	3,9 MNOK	8,8 MNOK	1,3 MNOK		14,0 MNOK	Investering:	Totalt
	Utvikling	30,0 MNOK	25,8 MNOK	1,1 MNOK		56,9 MNOK	70,9 MNOK	
	Forvaltning			11 MNOK	11 MNOK	11 MNOK	Forvaltning:	
	Sum	33,9 MNOK	kr 34,6 MNOK	13,4 MNOK	11 MNOK	11 MNOK	143,0 MNOK	213,9 MNOK

Total investering på 70,9 mil NOK innebærer gjennomføring og utvikling i løpet av 3 år. Total forvaltning på 143 mil NOK innebærer ca. 11 mil NOK hvert år i løpet av 13 år. Det er 1 år som overlapper mellom investering og forvaltning. Total sum i kostnad over 15 år blir da sammen 213,9 mil NOK.

Diskontering har ikke blitt tatt med i beregningene.

4.1.2 Kvantitative gevinster

Gevinstanalysen nedenfor viser gevinstene tiltak 1 vil gi fra år 4-15. Tiltak 1 gir besparelser i timer og tid, men senker ikke driftskostnader.

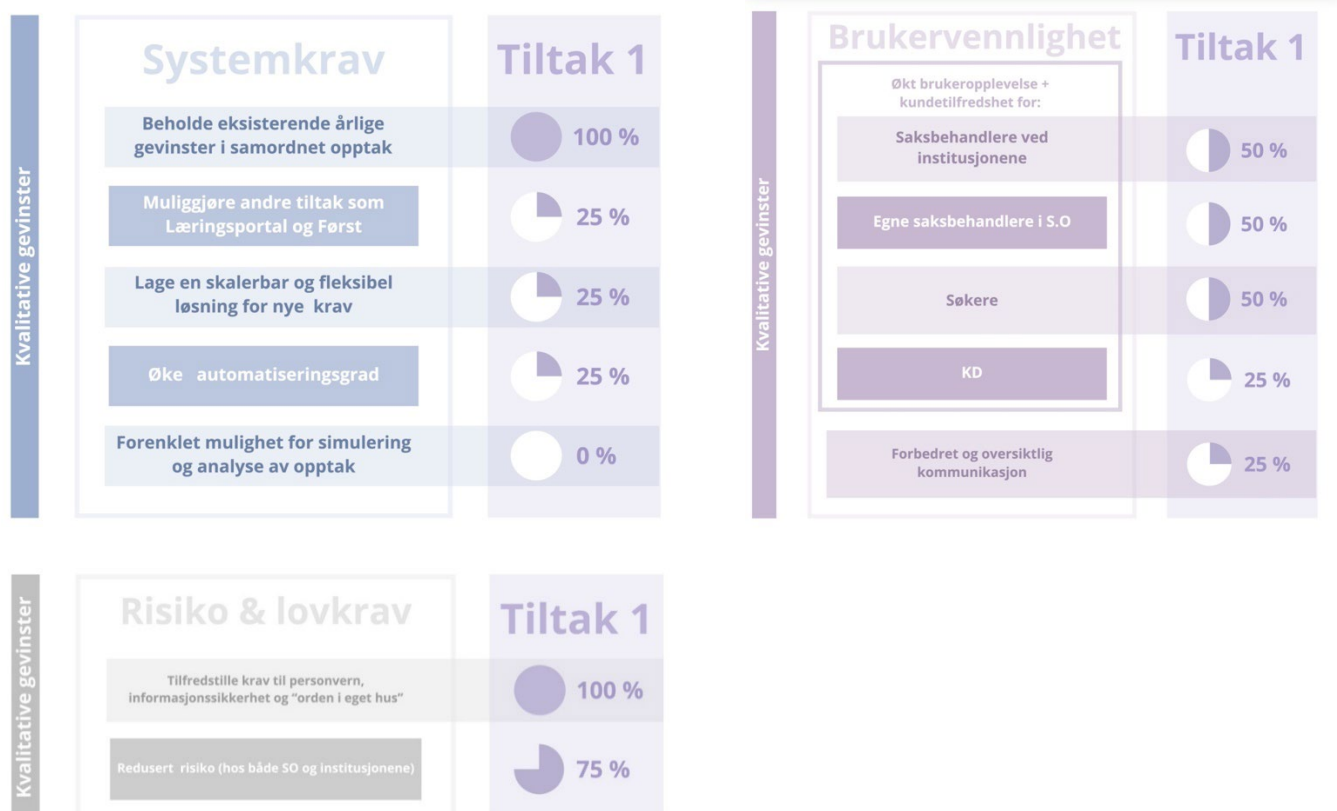
TILTAK 1 - GEVINSTANALYSE									
GEVINST	TYPE	ÅR							Totalt over 15 år
		4	5	6	7	8	9	10 - 15	
Timer og tid	Indirekte (årsverk)	15	15	15	15	15	15	15	135,00 MNOK
Lavere driftskostnader	Direkte (økonomiske - NOK)	kr 0 spart	kr 0 spart	kr 0 spart	kr 0 spart	kr 0 spart	kr 0 spart	kr 0 spart	0,00 NOK

Det er estimert 15 årsverk besparelse hvert år og det handler primært om saksbehandling og forvaltning hos Unit og institusjonene. I opptaket til grunnstudier ved høyskoler og universiteter er det i dag blant annet identifisert ventetid på grunn av synkronisering og filoverføring. Dette er beregnet til samlet 10 årsverk samlet for alle universitet og høyskoler som er med i opptaket. En konsekvens av å overføre opptaket til grunnstudier til samme plattform som fagskoleopptaket, medfører at fagskoleopptaket kan øke automatiseringsgrad i opptaket. Dette er beregnet til 5 årsverk. Grunnlinje for 1 årsverk er 750,000 NOK. Det gir oss 135 mil NOK i løpet av 15 år hvis vi regner besparelse fra 4. år etter begynnelse av utvikling.

Diskontering har ikke blitt tatt med i beregningene.

4.1.3 Kvalitative gevinster

Tiltak 1 flytter funksjonalitet fra gamle systemer til et relativt nytt system (SODB), men gjør kun den tilpasning i kjernearkitektur som nødvendig. Dette betyr at selv om funksjonelle verdier forblir der, vil de ikke-funksjonelle aspektene fortsatt være svake som vist i figurene nedenfor. Kakediagrammene nedenfor viser oppnåelsesgrad av gevinsten.



4.2 Tiltak 2

Tiltak 2 er et fremtidsrettet system, der opptak som tjeneste baseres på integrasjoner og ulike komponenter for å digitalisere hele prosessen. Det vil være enklere å erstatte eller videreutvikle komponentene for å møte nye krav.

Mange ønsker seg et mer fleksibelt opptak ved for eksempel at søkere får umiddelbart svar på søknaden. Det vil gjøre det enklere for tilbydere av utdanningstilbud av kortere varighet, når opptaket kan kjøres løpende eller flere ganger i løpet av året.

Ytterligere effektivisering av opptaket kan gjøres ved å effektivisere ressursbruk i søknadsbehandling. Det kan i hovedsak realiseres på følgende måter:

- Gevinster til flere brukergrupper: søkere, saksbehandlere, opptaksledere og læresteder.
- Automatisere mer av søknadsbehandling.
- Bedre støtte til datadeling og tjenestegjenbruk. Dette tilrettelegger ikke bare for automatisering og digitalisering, men gir grunnlag til videre mulige gevinster til andre interessenter (f.eks. Lånekassen).
- Digital innhenting av dokumentasjon (f.eks. tjenestebevis for gjennomført førstegangstjeneste i forsvaret eller opplysninger om førerkort).
- Systemet vil ha lang levetid.
- Enkelt å oppgradere moduler etter behov, og fleksibelt for å kunne dekke fremtidige behov.
- Vil kunne håndtere mange typer opptak.

- Simulere endringene i opptaksregelverk.

Samordna opptak har som mål at all tilgjengelig og nødvendig digital dokumentasjon skal hentes inn automatisk.

4.2.1 Kostnadsoversikt

Følgende viser kostnadsoversikt delt opp i gjennomføring, utvikling og forvaltning gjennom årene.

Tiltak 2	2023	2024	2025	2026	2027	Totalt	Totale kostnader over 15 år	
Kostnader	Gjennomføring	5,6 MNOK	7,2 MNOK	4,9 MNOK	2,6 MNOK	2,1 MNOK	22,4 MNOK	Investering:
	Utvikling	48,1 MNOK	60,1 MNOK	40,7 MNOK	13,3 MNOK	7,0 MNOK	169,2 MNOK	191,6 MNOK
	Forvaltning			21,2 MNOK	21,2 MNOK	21,2 MNOK	63,6 MNOK	Forvaltning:
	Sum	53,7 MNOK	67,3 MNOK	66,8 MNOK	37,1 MNOK	30,3 MNOK	255,2 MNOK	275,6 MNOK
								Totalt over 15 år
								467,2 MNOK

Total investering på 191,6 mil NOK innebærer gjennomføring og utvikling i løpet av 5 år. Total forvaltning på 275,6 mil NOK innebærer ca. 21,2 mil NOK hvert år i løpet av 13 år. Det er 2 år som overlapper mellom investering og forvaltning og total sum i kostnad over 15 år blir 467,2 mil NOK.

Diskontering har ikke blitt tatt med i beregningene.

4.2.2 Kvantitative gevinster

Gevinstanalysen nedenfor viser gevinstene tiltak 2 vil gi fra år 5-15. Gevinstene er delt opp i årsverk for indirekte gevinster i form av tid for alle brukergrupper og direkte gevinster i form av lavere driftskostnader.

TILTAK 2 - GEVINSTANALYSE									
GEVINST	TYPE	ÅR							Totalt over 15 år
		4	5	6	7	8	9	10 - 15	
Timer og tid	Indirekte (årsverk)	0	27	70	100	130	130	130	927,75 MNOK
Lavere driftskostnader	Direkte (økonomiske - NOK)			8,1 MNOK	12,5 MNOK	21,5 MNOK	23,0 MNOK	23,0 MNOK	203,10 MNOK

Det er estimert et økende årsverk besparelse hvert år og det handler om saksbehandling og forvaltning hos Samordna opptak og institusjonene, samt sparte timer i søknadsprosesser og sakshåndtering hos KD. Grunnlinje for 1 årsverk er 750,000 NOK. Det gir oss 927,75 mil NOK i løpet av 15 år hvis vi regner besparelse fra 5. år. Videre er sparte kostnader i drift hos institusjonene og Samordna opptak som gir økonomiske gevinst til sammen 203.1 mil NOK i løpet av 7. år til 15. år. Dette er hovedsakelig på grunn av optimaliserte prosesser, automatisering og modernisert løsningsarkitektur.

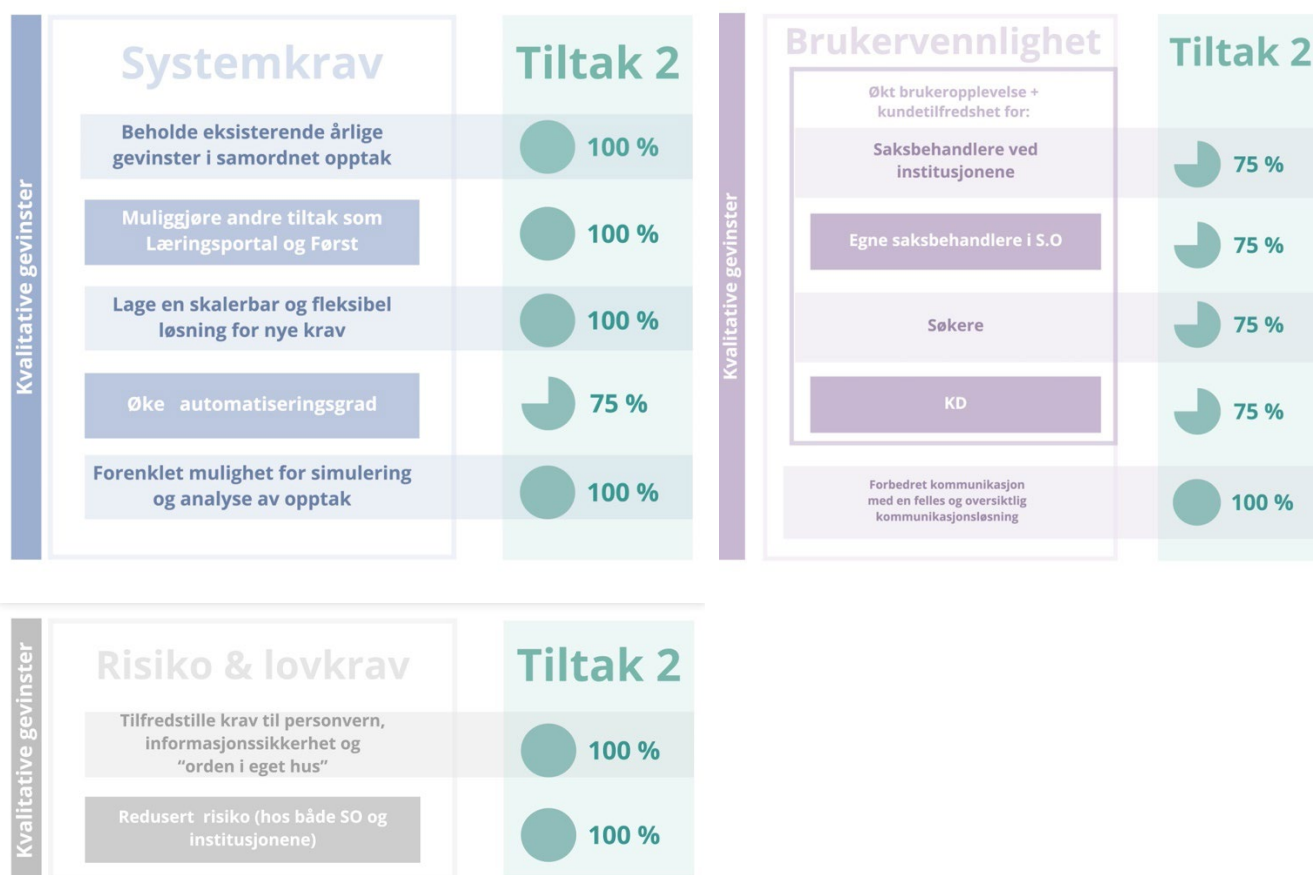
Videre er muligheter for funksjonsbaserte brukerbetaling og nye markeder/kunder potensial. Dette har ikke blitt studert i detalj, men det er muligheter for inntjening.

Diskontering har ikke blitt tatt med i beregningene.

4.2.3 Kvalitative gevinster

Tiltak 2 med en helhetlig, fleksibel og utvidbar løsning gjør overordnet system betydelig mer bærekraftig. Det tilfredsstillende bedre krav til personvern og reduserer risikoer. Siden bruker- og brukerreisefokus spiller sentrale roller, blir det enklere å innføre endringene i systemet etter behov.

Kakediagrammene nedenfor viser oppnåelsesgrad av gevinsten.



4.3 Tiltak 3

Tiltak 3 er et fremtidsrettet ambisjonsnivå og fremtidsmålbilde der opptaket er helhetlig strømlinjeformet for alle brukergrupper og interessenter. Dette er et tiltak som bygger videre på tiltak 2 og fungerer helautomatisk med analyse- og hjelpeverktøy som gir gevinster til alle brukergrupper og interessenter i form av enkel tilgang til all hensiktsmessig informasjon og statistikk, både historisk og levende, fremstilt på en brukervennlig måte. Dette hjelper alle brukergrupper og interessenter til å ta gode valg. Helautomatiserte prosesser, innhenting, vurdering og verifisering av data, gjør alles brukerreiser enkle og strømlinjeformet og vil gi store gevinster blant annet i form av tidsbesparelser og brukervennlighet. I tillegg vil et slikt helhetlig tiltak skape synergier og ringeffekter som vil gi merverdi til alle brukergrupper, interessenter og til samfunnet.

Noen av hovedgevinstene vil være:

- Helautomatisk saksbehandling.
- Helautomatiske prosesser.
- Helautomatisk innhenting og visning av hensiktsmessig statistikk som gir merverdi til alle brukergrupper og veileder dem gjennom prosessen og gir støtte til gode vurderinger.
- Automatisk innhenting, analyse, vurdering og verifisering av all dokumentasjon og informasjon.
- Gevinster til alle brukergrupper: søkere, saksbehandlere, opptaksledere og læresteder.
- Gevinster til alle interessenter, blant annet til: Lånekassen, UDI, Studentboliger.
- Vil kunne håndtere alle typer opptak og studieformer, også fremtidige.
- Vil kunne dekke fremtidige og uforutsette behov.

5 HVILKET TILTAK ANBEFALES, OG HVORFOR?

Som vi ser av sammenlikningstabellen under, er hverken null-alternativet eller tiltak 1 tilstrekkelig for å dekke framtidig behov for opptak. Null-alternativet representerer en avvikling av Samordna opptak slik vi kjenner det, mens tiltak 1 vil kun være risikoreduksjon for gjennomføring av opptaket uten å tilføre tilstrekkelig eller nødvendig funksjonalitet for framtidige behov. Tiltak 3 er det eneste alternativet som dekker alle behov, men krever samtidig en større modenhet i infrastruktur og organisasjon før det kan tallfestes og utvikles. Anbefalingen vil derfor være å velge tiltak 2 nå, men med et ambisjonsnivå om å videreutvikle tjenestene som beskrevet i tiltak 3.



5.1 Sammenlikning av de ulike tiltakene

I dette kapitelet sammenlignes de ulike tiltakene. Kriteriene reflekterer krav gitt i form av lov, strategi, visjon, brukervennlighet og problemer/utfordringer vi har i dag. Sammenligningen viser hvordan tiltakene svarer ut kravene etter en tredelt skala, hvor rød x enten ikke dekker kravet eller utgjør høy risiko, gul – er middels dekning av krav eller medium risiko og grønn hake dekker kravet eller gir lav risiko. Fullstendig forklaring av krav og kriterier kan leses i tabellen under hver del.

Modellene nedenfor viser en sammenlikning av de ulike tiltakene med gitte vurderingskriterier.

5.1.1 Systemkrav

Tiltak		0	1	2	3
Systemkrav	Personavhengighet	Høy	Lav	Lav	Lav
	Driftsrisiko	—	✓	✓	✓
	Datadeling	—	—	✓	✓
	Fleksibilitet	X	—	✓	✓

- Alle tiltakene reduserer personavhengigheten, men tiltak 2 og 3 vil øke effektiviteten og forbedrer effektiv overvåking og tilrettelegger for ytterligere automatisering.
- Tiltak 2 og 3 vil bruke moderne og åpen kildekode-teknologi og modulær løsningsarkitektur som gjør det lettere å skalere, sikre data og levere funksjonalitetene av høyeste kvalitet. En av fordelene med

modulær arkitektur er at hver komponent kan utvikles og skaleres uavhengig. Dette betyr også at det blir lettere å gjennomføre ny funksjonalitet og utvide anvendelsene til andre områder.

- All datautveksling vil skje via sikre endepunkter. Ved valg av tiltak 2 og 3 vil all data ligge på en plattform, sammenlignet med dagens løsning hvor data blir distribuert flere steder. Dette gjør det lettere å være kompatibel med flere datalover og samsvarskrav.

Krav/begrep	Forklaring		
	Lav	Middels	Høy
Personavhengighet	Høy avhengighet av noen få personer	Noe avhengighet til noen personer.	Ingen personavhengighet.
Driftsrisiko	Mangler i overvåkning, monitorering, logging. Lite driftssikkerhet i henhold til SLA-krav. Manglende dokumentasjon av løsningen.	Delvis dekning av overvåkning, monitorering og logging. Noe driftssikkerhet i henhold til SLA-krav. Noe dokumentasjon av løsningen.	Full dekning av overvåkning, monitorering og logging. Driftssikkerhet i henhold til SLA-krav. Løsningen er dokumentert.
Datadeling	Strengt begrensede integrasjonsmuligheter. Lite dokumentasjon av hva som finnes.	Begrenset til proprietære formater og begrenset tilgang.	Støtter åpne standarder og eksponerer all (etter behov) data og funksjoner
Fleksibilitet	Proprietær, typisk at skreddersydd og ingen rammer for å utvide/tilpasse løsningen	Utvidbar, støtte fra applikasjonsstrukturen for å utvide uten å påvirke oppgraderbarheten	Utarbeidet fra et plattformperspektiv for å kunne utvide til alle typer opptak og utvide/erstatte tekniske komponenter på en enkel måte.

5.1.2 Risiko og lovkrav

Tiltak		0	1	2	3
Risiko & lovkrav	Risiko for feilet opptak	Høy	Middels	Lav	Lav
	Informasjonssikkerhet	✗	—	✓	✓
	Personvern	✗	—	✓	✓

Både tiltak 2 og 3 skal oppfylle gjeldende lovkrav. Risiko knyttet til datalagring, databehandling og datadeling, for eksempel personvern, informasjonssikkerhet osv., og andre typer risikoer vil bli vurdert fra begynnelsen og at de er ivarettatt blir en del av akseptkriterier.

Forklaring			
Krav/begrep	Lav	Middels	Høy
Risiko for feilet opptak	Høy risiko for ikke å kunne gjennomføre den årlige opptaksprosessen.	Middels risiko for å gjennomføre den årlige opptaksprosessen	Lav risiko for å gjennomføre den årlige opptaksprosessen
Informasjonssikkerhet	Ingen begrensninger på tilgang til informasjon	Noe begrenset tilgang til data og tjenester med enkel implementering av sikkerhetsfunksjoner	Avanserte tilgangskontroller. Lagdelt sikkerhet helt ned til database nivå (ikke bare på ytre API-er). Data kryptert.
Personvern	Mangler i tilgangskontroll og i sletting av informasjon.	Noen mangler for å oppfylle GDPR.	Full kompatibilitet med GDPR.

5.1.3 Brukervennlighet

Tiltak		0	1	2	3
Brukervennlighet	Brukergrensesnitt	✗	—	✓	✓
	Simulering av endringer i regelverk	✗	✗	✓	✓
	Dokumentasjons-håndtering	✗	✗	✓	✓
	Enklere brukerkommunikasjon	✗	✗	—	✓
	Digitaliseringsgrad	✗	✗	—	✓
	Automatisert veiledning & prosesser	✗	✗	—	✓

- Både tiltak 2 og 3 vil tilby brukstilpassede brukergrensesnitt med kontekstspesifikk hjelp og informasjon. Hver bruker vil finne nødvendige data og funksjoner for å utføre de relevante aktivitetene og for å kommunisere med saksbehandler eller for å følge opp innsendt søknad på en intuitiv og enkel måte.
- Tiltak 2 vil automatisere søknadsbehandlingsprosesser og tiltak 3 tar det videre med automatisering i brukerveiledning også.
- Simulering av regelverksendringer vil gjøre det lettere for å teste ut og kontrollere effekten av endringene i opptaksregler og forskrifter. Det skal være tilgjengelig som en tjeneste, noe som betyr at det blir en frittstående funksjonalitet som også kan brukes alene.
- Tiltak 3 vil gjøre veiledning og støtte til alle sluttbrukerne mer effektiv og enklere ved hjelp av automatiseringsteknologier og fremvisning av hensiktsmessig informasjon og statistikk. Eksempler på slike teknologier kan være chatbots, forslagsmotor, fremvisning basert på maskinlæring eller bruksalgoritmer osv.

Forklaring			
Krav/begrep	Lav	Middels	Høy
Brukergrensesnitt	Lav grad av brukervennlighet	Middels grad av brukervennlighet	Høy grad av brukervennlighet.
Simulering av endringer i opptaksregelverk	Ingen dataløsning for å simulere opptak.	Delvis støtte til å gjennomføre simuleringer.	Lett tilgjengelig løsning for å simulere opptak.
Enklere brukerkommunikasjon	Mange ulike måter som i dag ved at SMS og epost sendes på	Brukerkommunikasjon er delvis samlet på ett sted.	All kommunikasjon er samlet på ett sted. Bruk av f.eks. chatbot, automatiske

	flere plattformer og søker kan ikke besvare meldinger i søkerportalen.		svar, og kommunikasjon i forkant.
Dokumentasjons-håndtering	Søkere må laste opp mye av den nødvendige dokumentasjonen, og saksbehandlere må manuelt gjennomgå alle opplastede dokumenter.	Mer av den nødvendige dokumentasjonen blir hentet fra relevante kilder, slik at det blir mindre behov for opplasting av dokumenter for søkerne og mindre manuell saksbehandling.	Automatisert innhenting av utdanningsdokumentasjon gjennom vitnemålsportalen og andre kilder, slik at søkere slipper å laste opp dokumentasjon og at saksbehandlingen i stor grad er automatisert.
Digitaliseringsgrad	Få digitale arbeidsmåter og teknologier for å forbedre prosesser, engasjere arbeidsstyrken og drive frem nye forretningsmodeller.	Middels bruk digitale arbeidsmåter og teknologier for å forbedre prosesser, engasjere arbeidsstyrken og drive frem nye forretningsmodeller.	Høy bruk av digitale arbeidsmåter og teknologier for å forbedre prosesser, engasjere arbeidsstyrken og drive frem nye forretningsmodeller.
Automatisert veiledning & prosesser	Ingen funksjonalitet for å informere søkere om kvalifikasjoner og muligheter. Liten støtte for saksbehandlere og andre brukergrupper	Noe funksjonalitet for å informere søkere som ønsker det om utdanningsmuligheter. Noe støtte for saksbehandlere og andre brukergrupper	Proaktiv veiledning av innbyggere som kan ha behov for kompetanseheving. Saksbehandlingsprosessen er i hovedsak automatisert og saksbehandlere får informasjon for støtte i manuelle prosesser.

5.2 Sammenligning av kost og gevinster

Tiltak 1 har kun besparelser i spart tid og lønn, og ikke besparelser i direkte kostnader. Resultat er at kostnadene overgår gevinsten med 78,9 mil NOK i løpet av 15 år.

I tiltak 2 er det gode besparelser i tid og lønn og i direkte kostnader. Selv om investering og drift er høyere, er tiltak 2 mer lønnsomt med foreløpig overskudd på 663,65 mil NOK.

TILTAK 1	
NÅVERDIBEREGNING	Totalt
GEVINSTER	
DIREKTE KOSTNADER	0,00 NOK
TID OG LØNN	135,00 MNOK
KOSTNADER	
INVESTERING OG DRIFT	213,90 MNOK
SUM	= - 78,90 MNOK

TILTAK 2	
NÅVERDIBEREGNING	Totalt
GEVINSTER	
DIREKTE KOSTNADER	203,10 MNOK
TID OG LØNN	927,75 MNOK
KOSTNADER	
INVESTERING OG DRIFT	467,20 MNOK
SUM	= 663,65 MNOK

5.3 Anbefaling

Følgende tabell viser oppsummering over kostnader, gjennomføringsrisiko og gevinst for gjennomføring av de ulike tiltakene.

Oppsummering & Anbefaling				
Tiltak	0 ✗	1 ✗	2 ✓	3 ✓
Kostnader	–	Lav	Høy	???
Gjennomføringsrisiko	–	Lav	Middels	Høy
Gevinst	–	Lav	Høy	???
Anbefaling	2			

Tiltak 1 vil ha lavere kostnader enn de andre tiltakene. Siden tiltak 1 bygger videre på et eksisterende system, så blir også gjennomføringsrisikoen lavere. Ved at færre typer opptak kan gjennomføres i systemet og at en ikke får utnyttet nyere teknologi til å øke automatiseringsgraden, medfører tiltaket en lavere gevinst.

Tiltak 2 tar sikte på å effektivisere opptaksprosessene og iverksette dem i en utvidbar og modulær arkitektur. Dette gir fleksibilitet og sikrer at hele opptaksprosessen er effektiv og kan overvåkes. Dette gjør at den også kan

skaleres ved økende bruk og benyttes til nye anvendelsesområder for eksempel til kompetanseplattform for livslang læring, opptak til videregående utdanning og så videre.

Moderne arkitektur- og teknologivalg vil gi lengre liv som tåler fremtidige endringer i prosessen og krav, både sluttbruker-, samsvar- og sikkerhetskrav. Det vil redusere risikoer knyttet til lovkrav, samtidig som driftsprosessen blir enklere, mer brukervennlig og i større grad automatisert.

Det anbefales å investere i tiltak 2 da det gir den beste kvalitative og kvantitative gevinsten sammenlignet med tiltak 1. Det legger også grunnlaget for det enda mer brukervennlig tiltak 3 i fremtiden. Ved å legge til grunn tiltak 3 som målbilde kan man allerede i utviklingen av tiltak 2 inkludere "brukeren i sentrum" som et prinsipp for utvikling. Ved å sette brukeren i sentrum vil man lettere oppnå økt brukeropplevelse og tilfredshet, samtidig som man bygger for framtidige løsninger. Et eksempel på dette er en iterativ bruker-først-tilnærming der en designer en prototype og tester med brukerrepresentanter før implementering av all logikk i en applikasjon. Det vil både tillate tidlig testing av konseptene for å minske utvikling av feil funksjonalitet, men også lage gode arbeidsformer for kontinuerlig forbedring og forvaltning av løsningene. Anbefalingen er derfor tiltak 2 med "bruker i sentrum" prinsippet fra tiltak 3.

6 HVA ER FORUTSETNINGENE FOR VELLYKKET GJENNOMFØRING?

Det er mange forutsetninger og avklaringer som må gjøres for å sikre en vellykket gjennomføring av prosjektet, blant annet organiseringen av Samordna opptak, forenkling av dagens regelverk og ulike avhengigheter til andre prosjekter og systemer, samt en plan for hvordan opptakssystemet skal leve videre etter at prosjektet er avsluttet.

Organisering og styring

Samordna opptak er en del av den pågående omorganiseringen av kunnskapsforvaltningen. Fra 1. januar 2022 flyttes ansvaret for Samordna opptak til Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse, mens IT- systemene skal utvikles og forvaltes av SIKT. I tillegg saksbehandles mange av søknadene hos lærerstedene, som også blir ansvarlig for de fleste av gevinstene. Det vil derfor være avgjørende med både tydelig og tidlig ansvarsfordeling for prosjektet og forvaltningen av leveransene, samt aktiv og inkluderende styring gjennom hele prosjektet.

En framtidsrettet utvikling av opptaket vil kreve oppdatert kompetanse for å styre og ta de rette tekniske valgene. Nødvendig kompetanse må bygges opp både i Sikt og i Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse. Uavhengig av framtidig innkjøps- og sourcingstrategi vil det være behov for faste ansatte med kjernekompetanse.

Årlige opptak, kontinuerlige leveranser og risikoreduksjon

Samordna opptak må gjennomføre årlige opptak samtidig som risikoen for tekniske feil i de gamle systemene allerede er kritisk. Utvikling av nye tekniske løsninger må dermed foregå i tett samarbeid med drift og forvaltning av eksisterende løsning med en prioritering av tidlig leveranse mot de mest sårbare systemene. Ved valg av tiltak 2 vil det medføre at flere av modulene først må utvikles for bruk i eksisterende system. Selve gjennomføringen av tiltak 2 vil dermed måtte planlegges forholdsvis likt som gjennomføringen av tiltak 1.

Regelverk

En forutsetning for å lykkes med å lage et moderne opptakssystem med automatiserte løsninger for behandling av søknader, er at regelverket er tilpasset nettopp dette. Dagens lovverk vanskeliggjør i seg selv digitalisering av opptaket til høyere utdanning, som beskrevet i kapittel 3.

Forskrift om opptak til høgare utdanning er i dag en kompleks forskrift som åpner for at én søknad skal behandles på flere likeverdige måter, og det forutsetter stor grad av manuell og individuell vurdering av den enkelte søknad.

I tillegg til opptaksforskriften, så er tilgrensende regelverk, som reglene om dokumentasjon fra videregående opplæring og høyere yrkesfaglig utdanning, ikke tilpasset de automatiske prosessene som må skje i forbindelse med behandlingen av en søknad. For eksempel må en saksbehandler i opptaket manuelt undersøke om en søker som har gått yrkesfaglig videregående opplæring har fullført innen normert tid, og dermed oppfyller kravet til kvoten for førstegangsvitnemål, siden Utdanningsdirektoratets regelverk for føring av vitnemål ikke tillater at disse vitnemålene merkes som førstegangsvitnemål. Innføringen av fagfornyelsen vil også påvirke gjennomføringen av prosjektet.

En forenkling av opptaksforskriften, samt justeringer av tilgrensende regelverk, er viktig for å gjennomføre det foreslåtte tiltaket i en tids- og kosteffektiv måte. I tillegg må den valgte løsningen dekke kravene til gjeldene regelverk både det når det gjelder forvaltningsloven, personvernloven og annet styrende lovverk. Løsningen må også enkelt kunne tilpasses hvis det blir gjort endringer i regelverket på et senere tidspunkt. Det er også viktig at forskrift om opptak til høgare utdanning, som oppdateres hvert år, foreligger tidlig nok slik at endringer kan formidles til søkere og læresteder, og implementeres i opptakssystemet. Kunnskapsdepartementet har satt ned et utvalg for å utarbeide en NOU om opptaksregelverket. Rapporten skal leveres i desember 2022. Resultatet av dette arbeidet vil ha avgjørende betydning for utformingen av en ny helhetlig opptaksplattform.

Avhengighet til andre systemer og prosjekter

Nasjonal vitnemålsdatabase (NVB) er en svært viktig del av opptaket til høyere utdanning. Den kontrollerer vitnemål fra norsk videregående skole, samt automatisk kvalifiserer og poengberegner søkere med elektroniske vitnemål. NVB et gammelt system og uten modernisering vil det ikke kunne dekke behovene som opptakssystemet har. Satsingsforslaget inkluderer likevel ikke nødvendig modernisering av NVB.

Felles studentsystem (FS) er et stort og komplekst studieadministrativt system. Systemet gjennomgår nå en større modernisering. I dag brukes FS til saksbehandling av søkere til opptak til grunnutdanninger, og til alle lokale opptak. Det vil være fornuftig og mer kostnadseffektivt å samle alle opptak i ett system. For å sikre at opptak til grunnutdanninger skal fungere, så er det viktig at moderniseringen av FS sees i sammenheng med nytt opptakssystem.

Det pågår også et prosjekt for å innføre et nasjonalt opptak til masterutdanninger, dette prosjektet startet høsten 2020 og avsluttes sommeren 2022. Dette prosjektet er avhengig av et nytt opptakssystem som er tilpasset behovene til masteropptaket. For at begge prosjekter skal kunne gjennomføres er det fornuftig å se på Admissio som systemet, og opptak til både grunnutdanninger og masterutdanninger må være kravstillere til opptakssystemet.

Kompetanse Norge (nå en del av Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse) og Unit har lansert et initiativ for en kompetanseplattform for livslang læring. Denne satsingen bygger på at Sikt skal kunne levere opptak som en tjeneste og forutsetter tiltak 2 eller 3.

Koordinering

Det vil også være viktig å etablere, eller i det minste bli enige om, metoder for samarbeid og koordinering mellom flere produktteam ettersom dette prosjektet har sterk avhengighet til andre systemer som for eksempel NVB, FS og kompetanseplattformen for livslang læring.

Smidig produktutvikling

Opptak som en tjeneste vil være et produkt som blir gjenstand for kontinuerlig endring. Det vil ikke være mulig å hente inn alle krav før arbeidet starter, og det vil være behov for utvikling også etter prosjektet er avsluttet. Det bør derfor tidlig i prosjektet etableres metoder og verktøy for brukersentrert- og smidig utvikling og styring for å ivareta brukerperspektivet både under og etter gjennomføringsfasen. Det er også viktig å skille produktet fra den underliggende IT- og driftsplattformen. Det må opprettes egne team som skal jobbe med utviklingen av konseptet, og som har eierskap og ansvar for dette, også etter at prosjektet er avsluttet.

7 APPENDIKS

Innsikt i nå-situasjon og behov

EKSISTERENDE INNSIKT

Det fantes allerede en del eksisterende innsikt om søkers brukerreise fra arbeidet med å samordne opptaket til masterutdanningene, og fra SO 3.0 prosjektet. Relevant informasjon fra tidligere arbeid har blitt inkludert i dette behovsgrunnlaget. Fokuset for innsiktsarbeidet var å avdekke nåsituasjonen og problemområdene sett fra alle brukergruppens perspektiv, med hovedvekt på saksbehandlere. Grunnen til dette var at søkerne fikk fokus i forrige runde med oppgradering og man så at det ville være store gevinster ved å sette søkelys på saksbehandlerne i denne omgang. Det var likevel viktig å se helhetlig på systemene og inkludere alle brukergrupper. Det bør gjøres mer innsiktsarbeid i søkerens opplevelser og det vil være behov for å involvere alle brukergrupper i neste fase av prosjektet og videre utvikling av systemene.

HVILKE GRUPPER HAR DELTATT I INNSIKTSARBEIDET?

Det ble utført dybde-intervjuer, brukertester og workshops med flere brukergrupper. Dette ble brukt til å kartlegge nå-situasjonen, brukernes opplevelser av systemene og fremtidige behov og ønsker.

Arbeidet legger til grunn fem metodeprinsipper for en helhetlig tilnærming til tjenestedesign:

- **Brukeren i sentrum**
- **Inkludering og samskapning**
- **Helhetlig tilnærming og sammenhengende tjenester**
- **Visualisering av funn, bruker- og tjenestereiser**
- **Test tidlig og ofte: idéer og konsepter**

Innsiktsarbeidet består av bearbeiding og bruk av innsikt fra prosjekt med å samordne masterutdanning (heretter kalt «Masterprosjektet») i form av workshops, samt 10 intervjuer med representanter fra flere av brukergruppene. I Masterprosjektet ble det avholdt workshops med søkere, internasjonale søkere, saksbehandlere og opptaksledere med hensikt å kartlegge dagens situasjon og ønsker for masteropptaket. Innsikten viser mange smertepunkter og problemområder fra alle brukergruppens perspektiver, og det som er overførbart til dette satsningsforslaget har blitt tatt med i behovsgrunnlaget.

Oversikten nedenfor viser alle intervjuer og workshops som er tatt med og bearbeidet til dette innsiktsarbeidet.

Intervjuer:

- 1x søker
- 3x saksbehandlere: Universitet og høyskole
- 2x saksbehandlere: Fagskole
- 2x kritiske systemforvaltere

Workshops: Kartlegging og innsikt

- fra «Masterprosjektet»
 - 3x søkere
 - 5x saksbehandlere
 - 3x opptaksledere
- Verifisering med:
 - «Masterprosjekt»-gruppen
 - Seksjon for kompetansevurdering
 - Seksjon for opptak

Workshops: ønsker for fremtiden:

- Kartlegging og innsikt fra «Masterprosjektet»
 - 3x søkere
 - 5x saksbehandlere
 - 3x opptaksledere
 - 1x Seksjon kompetansevurdering
 - 1x Seksjon for opptak

FUNN

Lite brukervennlig systemer:

Dagens systemer er lite brukervennlig for flere av brukergruppene. Dette resulterer i usikkerheter, merarbeid og tidstyver for flere av systemets brukere som kunne vært unngått. Alle brukergrupper blir berørte av problematikken på sammenfallende eller forskjellige måter. Brukerreisene til de forskjellige brukergruppene viser smertepunkter og problemområder markert i rødt mens gule punkter er nøytrale. Det er en overvekt at røde punkter i samtlige brukerreiser.

SØKERE

Brukerreisen til søkerne viste flere smertepunkter og problemområder som oppsummeres nedenfor. Mangel på tydelighet, riktig og lett tilgjengelig informasjon, kommunikasjon med saksbehandler skaper usikkerheter og problematikk i søknadsprosessen. Etter innsendt søknad er det også utydelig for søker om behandlingsprosessen, datoer og annen ønsket informasjon som tvil for søkeren.

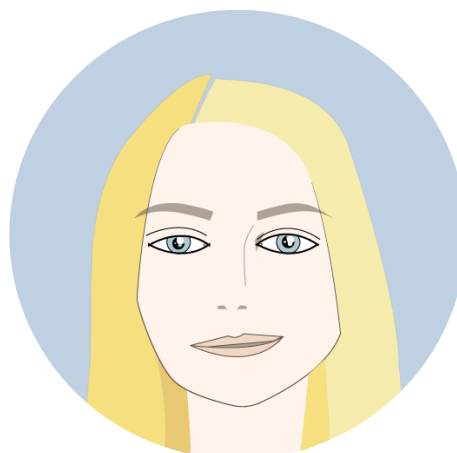
Smertepunkter relatert til brukervennlighet inkluderer:

- Studieprogrammer, finner ikke ønsket informasjon
- Tidkrevende å sette seg inn i alle studietilbud
- For mange ulike sider
- Internasjonale søkere lager flere brukere og søknader
- Opplasting av dokumentasjon
- Informasjon og kommunikasjon i søkeprosessen
- Usikkerheter rundt:
 - Påminnelser
 - Status på søknad
 - Frister og datoer
 - Informasjon

Er litt utydelig hva jeg må legge inn og hva som er der.

Kanskje fordi jeg er redd for at det ikke skal være der, og da overtenker jeg og blir usikker.

Husker ikke om jeg godkjente at det kunne ligge der i fjor, er ikke noe sted jeg kan se det.



SAKSBEHANDLERE

Brukerreisen til saksbehandlerne viste flere smertepunkter og problemområder som er oppsummert i prikkpunkter nedenfor. Mangel på brukervennlighet, integrasjoner og funksjonalitet skaper problematikk med GDPR/mellomlagring, vurdering av dokumentasjon, kommunisere med søker eller fagpersoner, innhente tilleggsdokumentasjon, verifisering og vurderinger.

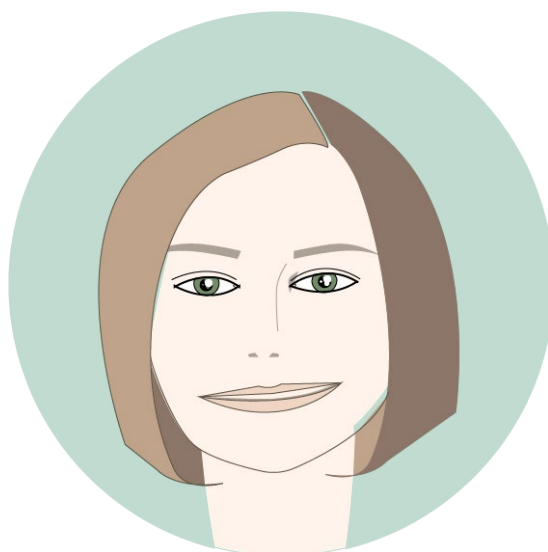
Smertepunkter relatert til brukervennlighet inkluderer:

- Mellomlagring
- GDPR
- Mangler sikker deling med fagpersoner
- For mange dokumenter, eller ikke rett dokumentasjon
- Verifisering krever eksterne kilder.
- Vurdere dokumentasjon og grunnlag for søknad
- Merarbeid med internasjonale søkere: har flere profiler og søknader.
- Kommunikasjon med søker og fagpersoner
- Tungvinne løsninger
- For mange kvotevarianter
- Ferdigstilling av saksbehandling
- Dårlig brevmal
- Korte frister
- Store utfordringer med tall og statistikk
- Manuelt og tungvint arbeid med:
 - Begrunnelser
 - Oppfølging av betinget tilbud
 - Manglende integrasjoner

"Filnavnene setter de opp selv, og det er mange rare. Jeg setter mye pris på når de har kalt det noe som gir mening."

"Det kan være 35-40 vedlegg, men jeg har vært oppe i 75."

"Her er det 30 vedlegg som ikke er navngitt, da må man inn å se på alt. Det virker ikke som det er noen restriksjoner på hva man kan laste opp."



"De valgene man har å fylle ut, stemmer ikke."

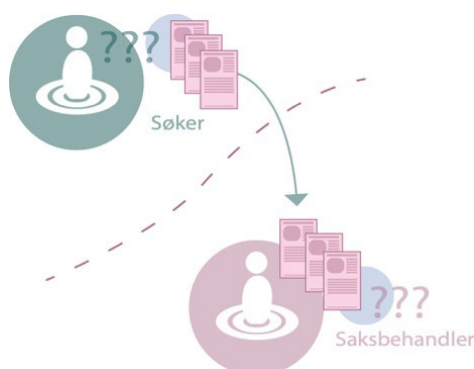
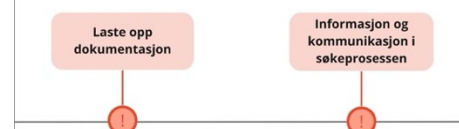
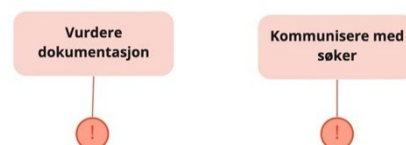
"Gjelder både der jeg krysser ut og søkeren selv krysser ut. De finner ikke selv sitt studieløp fra vgs."

"Å vurdere flere ting opp mot hverandre er vanskelig. Hvilken eksamen skal man ta utgangspunkt i, vitnemål eller kompetansebevis f. eks."

BEGGE BRUKERGRUPPER: SØKERE OG SAKSBEHANDLERE

Søkere og saksbehandlere har sammenfallende utfordringer, i særdeleshett med dokumentasjon og kommunikasjon med hverandre.

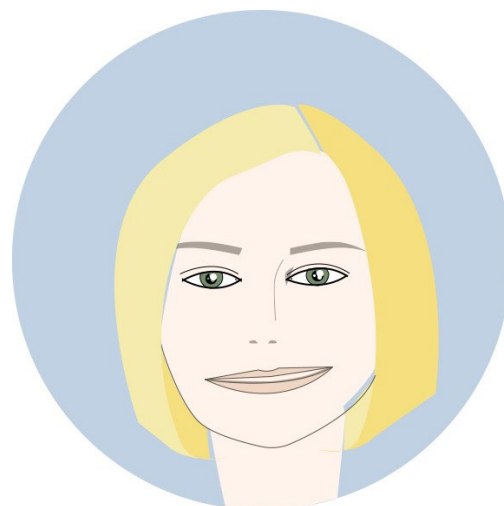
Utklipp fra brukerreisene viser nåsituasjonens smertepunkter i rødt. Innsikten viser sammenfallende problematikk på flere områder. Uttrekkene viser at dokumentasjon og kommunikasjon er problematisk for både søkerne og saksbehandlerne. Dette er bl. a et resultat av usikkerheter, dårlig brukervennlighet og funksjonalitet på begge sider.

**AS-IS: SØKERE**
Brukerflyt dagens prosess**AS-IS: SAKSBEHANDLERE**
Brukerflyt fra workshop: Dagens**Opptaksledere**

Brukerreisen til opptakslederne viser flere smertepunkter og problemområder som oppsummeres nedenfor. Mangel på brukervennlighet, integrasjoner og funksjonalitet gjør det vanskelig å optimalisere og kontrollere best mulig organisering av opptakene.

Smertepunkter relatert til brukervennlighet inkluderer:

- Vanskelig å sikre at opptaket er optimalt
- Registrering av parametere og budsjetterte plasser
- Kontroll av saksbehandling
- Send ut informasjon til søkergrupper
- Status og kontroll på betinget saksbehandling.
- Ledige studieplasser, etterfylling og supplering
- Statistikk og strategi
- Vanskelig å få ut nødvendig informasjon fra hovedopptak
- Manuell jobb
- Ulik praksis og tolkning av regelverk kan føre til problematikk på saksbehandlersiden.



KRITISKE SYSTEMFORVALTERE

Kritisk bakside-personell blir berørte i form av for mye aleneansvar, tidspress, stress og usikkerheter, samt risikoen ved feil i opptak/eller at opptaket ikke kan kjøres med riktig regelverk ved sykdom e.l.

Det er også problematisk at systemet er komplekst og at kun enkeltmennesker kjenner til sin del av systemet. Dette betyr at mye skal klaffe for å få løst opp i problemer og at ingen kjenner hele systemet eller hele konsekvensbildet av endringer.

Da det er enkeltpersoner som sitter med eneansvar og kunnskap, blir det lite rom for drøfting og samarbeid. Dette oppleves som utfordrende. Mye tid går også bort til å løse saker som oppstår pga. dårlig brukervennlighet for opptaksforvaltere.

I gjennomgang av case, kom det frem at det er veldig mange steg, prosesser og personer som må koordineres for å finne frem til løsningen. Dette er ikke optimalisert og det er behov for å strømlinjeforme prosessene.

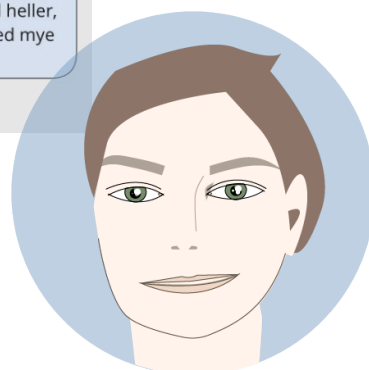
Typisk Sak:

noe er feil med automatisk saksbehandling. Lett å finne, men vanskelig å fikse. For ingen skjønner hva som har skjedd og så baller det på seg.

«tidspresset er den ene tingen, avklaringene kommer sent og det blir liten tid. Å sitte med det alene gjør at jeg ikke har noen å diskutere løsninger med, og det er noe jeg savner.»

«...og jeg må jo si at det ikke er greit å sitte alene med en så viktig oppgave»

«Ved automatisk saksbehandling vil jo ingen legge merke til feil heller, så da sitter jeg med mye ansvar.»

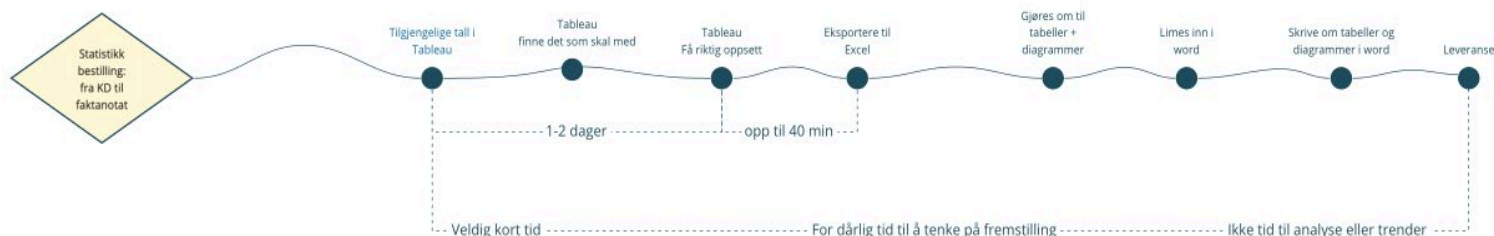


Smertepunkter relatert til brukervennlighet inkluderer:

- Tungvint
- Unødvendige steg
- For komplekst
- Utydelig påvirkning og ringeffekter ved endring
- Vanskelig å nøste opp i feil – skaper merarbeid
- Riktig synlighet / visning for de som trenger det
- Mangler mulighet for testing

STATISTIKK:

Kartlegging viste at det er veldig mange steg og unødvendige prosesser knyttet til rutiner for uthenting av statistikk.



I intervju var et funn at brukervennlig programvare er tilgjengelig, men rutiner, prosedyrer, mangel på kompetanse/opplæring og tidspress, gjør at statistikk må bli hentet ut og bearbeidet på en tungvint måte.

Korte frister og annet arbeid gjør at dette blir gjort under tidspress, med overtid og helgearbeid. Da dette ikke er primæroppgaven til statistikk-teamet må de sette seg inn i programvare og metoder hver gang. «Det som egentlig er interessant får vi ikke sett så mye på» for eksempel å se på trender.

Det er flere sårbarheter, blant annet personavhengighet i relasjon til arbeidsoppgaver og kompetanse på klargjøring av tallgrunnlag på timesbasis. Det går også mye tid på å tyde bestillingene, finne de riktige tallene og få riktig output.

"Jeg savner å ha dedikert tid til å jobbe med dette, ikke bare når det brenner. Kunne forberedt mer enn det vi gjør, gjøre skallet til rapporten klart, bedre og i god tid."

"Det er for lav kompetanse i teamet, og vi er veldig avhengig av ... " nøkkelperson."

"Det som egentlig er interessant får vi ikke sett så mye på, for eksempel å se på trender."

"Det gjøres på en tungvinn og tidkrevende måte... Henger kanskje sammen med helgejobbing."

"Det tærer på å jobbe helg mye, og det er sånn at man må, stort sett, jobbe i helgene. Det er ikke helt heldig ift. arbeidsmiljøloven."

"Fint med overtid altså, men det tærer på familien."

Smertepunkter relatert til brukervennlighet ved uthenting og produksjon av statistikk og analyse inkluderer:

- Tungvint
- Unødvendige steg og prosesser
- Rutiner som ikke nyttiggjør tilgjengelig og brukervennlig programvare
- For komplekst i forhold til tid, kompetanse og opplæring.

OPPSUMMERING OG KONKLUSJON

Innsikten viser at det er behov for å tenke nytt for å ikke dra med seg eksisterende problematikk. Systemene er i dag for komplekse og fører til usikkerheter hos brukerne og større risiko for feil. Problembildet reflekterer kompleksiteten i systemet og at brukergruppens behov ikke er ivaretatt. Feil og mangler påvirker mange brukere og det kan se ut som at brukerne i dag får problemene og utfordringene som kommer av et sammensatt system med mange sammenflettede deler, i stedet for den gode opplevelsen og symbiosen som er mulig når man designer og utvikler et system med samspill og brukernes behov i fokus.