



Direktoratet for
e-helse

Notat

Til	Helse- og omsorgsdepartementet
Kopi	Teknisk beregningsutvalg
Dato	01.10.2021
Saksnr.	19/964
Fra	Direktoratet for e-helse
Saksbehandler	Sekretariatet i Teknisk beregningsutvalg
Ansvarlig	Karl Vestli

Innhold

Teknisk beregningsutvalgs vurderinger – høst 2021	3
Oppsummering.....	3
Bakgrunn.....	3
Utvalgets vurdering av kostnadsnivået for 2022	4
Behandling av investeringer som fører til økte drift og forvaltningskostnader i den nasjonale styringsmodellen	5

Teknisk beregningsutvalgs vurderinger høst 2021

Oppsummering

Det er høsten 2021 gjennomført tre møter i Teknisk beregningsutvalg. Nedenfor foreligger hovedkonklusjoner knyttet til nivå på drift- og forvaltningskostnader for de nasjonale e-helseløsningene i 2022.

Kostnadsnivå

Norsk helsenett SF har presentert oppdatert prognose for 2021 og - tallgrunnlag for 2022. Teknisk beregningsutvalg har vurdert kostnadsveksten, og legger dette til grunn for finansieringsbehovet i 2022.

Det er også i utvalgets mandat å gjøre en kvalitetssikring av tallgrunnlaget. Utvalget ønsket ikke å benytte kvalitetssikringsbegrepet på det arbeidet som har blitt gjort i Teknisk beregningsutvalg i år. Teknisk beregningsutvalg ønsker å få grundigere innsikt i baseline og driverne for vekst dersom de skal kvalitetssikre finansieringsbehovet.

Det er en ambisjon om at kvalitetssikringsbegrepet kan benyttes i fremtidige vedtak, og det var også enighet i møtet om å arbeide med hvordan kvalitetssikringsarbeidet kan forbedres i vårsesjonen av Teknisk beregningsutvalg.

Dette dokumentet dekker ikke fordeling av kostnader mellom aktørene, ettersom det behandles i vårsesjonen av Teknisk beregningsutvalg.

Bakgrunn

Regjeringen har et mål om at de nasjonale e-helseløsningene skal innføres og tas i bruk av alle relevante aktører i helse- og omsorgstjenesten. Det er Helse- og omsorgsdepartementets oppfatning at en samfinansieringsmodell i større grad vil fremme innføring av nasjonale e-helseløsninger til nye grupper og til utvikling av ny funksjonalitet. Dette gir gevinster for pasienter, innbyggere og aktørene. Løsningene er viktige for å oppfylle helse- og omsorgstjenestens sørgefor-ansvar, og bør i størst mulig grad benyttes av relevante aktører i tjenesten for å gi ønsket effekt. Opprettelsen av Teknisk beregningsutvalg må ses i lys av dette. Premisset for utvalgets arbeid har vært å berike departementets arbeid med lov og forskrift for å regulere plikt til tilgjengeliggjøring og betaling for de nasjonale e-helseløsningene.

Teknisk beregningsutvalg er et offentlig utvalg, oppnevnt av Helse- og omsorgsdepartementet for å bidra til at aktørene får innflytelse over kostnadsutviklingen og fordeling av kostnadene. Teknisk beregningsutvalg fatter ikke beslutninger, og kan ikke forplikte aktørene økonomisk. Utvalget skal fremme diskusjon og gi aktørene anledning til å fremme sine synspunkter knyttet til kostnadsnivå og fordeling. Slike vurderinger danner grunnlag for et råd fra utvalget til Helse- og omsorgsdepartementet. Utvalgets råd vil inngå som en sentral del av beslutningsgrunnlaget til Helse- og omsorgsdepartementet, som fastsetter betalings størrelse og fordeling mellom aktørene. Dersom konsensus ikke oppnås, skal uenigheten synliggjøres overfor Helse- og omsorgsdepartementet.

Helse- og omsorgsdepartementet har utarbeidet et forslag til lovendring som vil påvirke Teknisk beregningsutvalg. De foreslåtte lovendringene i pasientjournalloven og forskrift om IKT-standarder omfatter Teknisk beregningsutvalg og vil gi aktørene i helsesektoren en plikt til å betale for forvaltning og drift av de nasjonale e-helseløsningene. Forskriften vil også beskrive fordelingen av drift- og forvaltningskostnader mellom aktørgruppene i helsesektoren.

Dette notatet oppsummerer arbeidet i Teknisk beregningsutvalg andre halvår 2021.

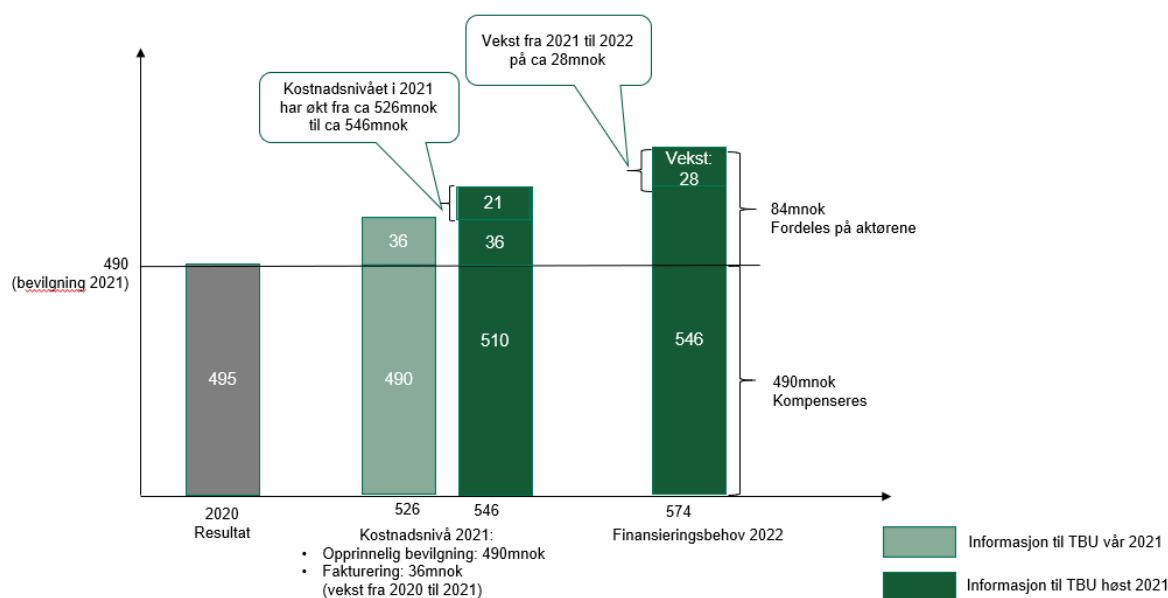
Vedleggene inneholder saksunderlag slik de har blitt lagt frem for utvalget av Norsk helsenett SF og Direktoratet for e-helse. Alle tall er uten prisjustering. Kostnadsestimatene inkluderer ikke MVA.

Utvalgets vurdering av kostnadsnivået for 2022

Norsk helsenett SF har lagt frem tallgrunnlag for budsjettet for 2021 og forventet vekst i drift- og forvaltningskostnader for 2022 på et overordnet nivå for de nasjonale e-helseløsningene (vedlagt).

Norsk helsenett SF har presentert drift- og forvaltningskostnader for kjernejournal, e-resept og Helsenorge. Budsjettert kostnadsnivå for 2021 var på 525,6 MNOK. Dette har økt til 546 MNOK på grunn av infrastrukturkostnader på kjernejournal og økt bruk av Helsenorge. Veksten fra 2021 til 2022 er på 28 MNOK, og finansieringsbehovet for kjernejournal, e-resept, Helsenorge, grunndata og HelseID i 2022 er estimert til 574 MNOK.

Det totale kostnadsnivået for 2022 er også fremstilt i figuren under, samt forklart i mer detalj i vedlagte saksunderlag.



Teknisk beregningsutvalg legger Norsk helsenett SF sitt tallgrunnlag til grunn for behovet i 2022, se vedlegg 1 Tallgrunnlag. Merk at i deler av dette grunnlaget benyttes begrepet «til samfinansiering» for å beskrive økningen i drift- og forvaltningskostnadene for de nasjonale e-helseløsningene fra 2020 til 2022. Etersom lov og forskrift ikke er vedtatt, ville det vært mer korrekt å benytte begrepet «udekket behov for finansiering». Eventuelle innsparinger overføres og kommer til fratrekk påfølgende år.

Kjernejournal

Finansieringsbehovet for kjernejournal for 2022 er estimert til 106 MNOK. Det er en økning i årsprognosen for 2021 på 11 MNOK sammenlignet med prognosen fra våren 2021. Økningen skyldes en intern omfordeling av infrastrukturkostnader. Kjernejournal har en høyere andel av forbruket på infrastruktur enn tidligere beregnet. Estimert vekst fra 2021 til 2022 er på 5,9 MNOK.

E-resept

Finansieringsbehovet for e-resept for 2022 er uendret fra vårsesjonen og er estimert til 122 MNOK. Prognosen for 2021 er på 118,4 MNOK. Endringen fra 2021 til 2022 skyldes nødvendig koordinering av sertifikatbytte og anskaffelsesprosesser. Samtidig er det estimert en effektivisering ved å flytte utviklingsmiljøet til Norsk helsenett SF ut i skyen.

Helsenorge

Finansieringsbehovet for Helsenorge i 2022 er estimert til 277 MNOK. Dette er en økning på 49 MNOK fra kostnadsnivået i 2021. Økningen skyldes flere innlogginger og økt kostnad pr innlogging, økning i forvaltning som følge av lovkrav om språk samt nye brukergrupper. Effektiviseringsgevinster vil kunne tas ut. Norsk helsenett SF arbeider med å dele opp Helsenorge løsningsområder i vertikaler. Dette bidrar til høyere endringstakt og dermed muligheten til å realisere løsninger raskere. Over tid vil dette også bidra til å redusere forvaltningskostnadene på Helsenorge.

Grunndata

Finansieringsbehovet for grunndata er estimert til 49 MNOK (pluss 12 MNOK fra medlemsavgift og fakturering av drift- og forvaltningskostnader til pågående prosjekter/programmer) i 2022. Dette er en nedgang fra budsjettet for 2021 på 4,9 MNOK.

HelseID

Finansieringsbehovet for 2022 er estimert til 20 MNOK. Dette er en nedgang på 1,7 MNOK fra budsjettet for 2021. Estimater er basert på antakelser om investeringer i Program digital samhandling, og at reduksjonen blant annet skyldes en pilot som finansieres av dette programmet.

Helsenettet

Finansieringsbehovet er på 238 MNOK i 2022. Det er forventet at medlemsavgiften holdes på samme nivå, men at den blir KPI justert.

Behandling av investeringer som fører til økte drift og forvaltningskostnader i den nasjonale styringsmodellen

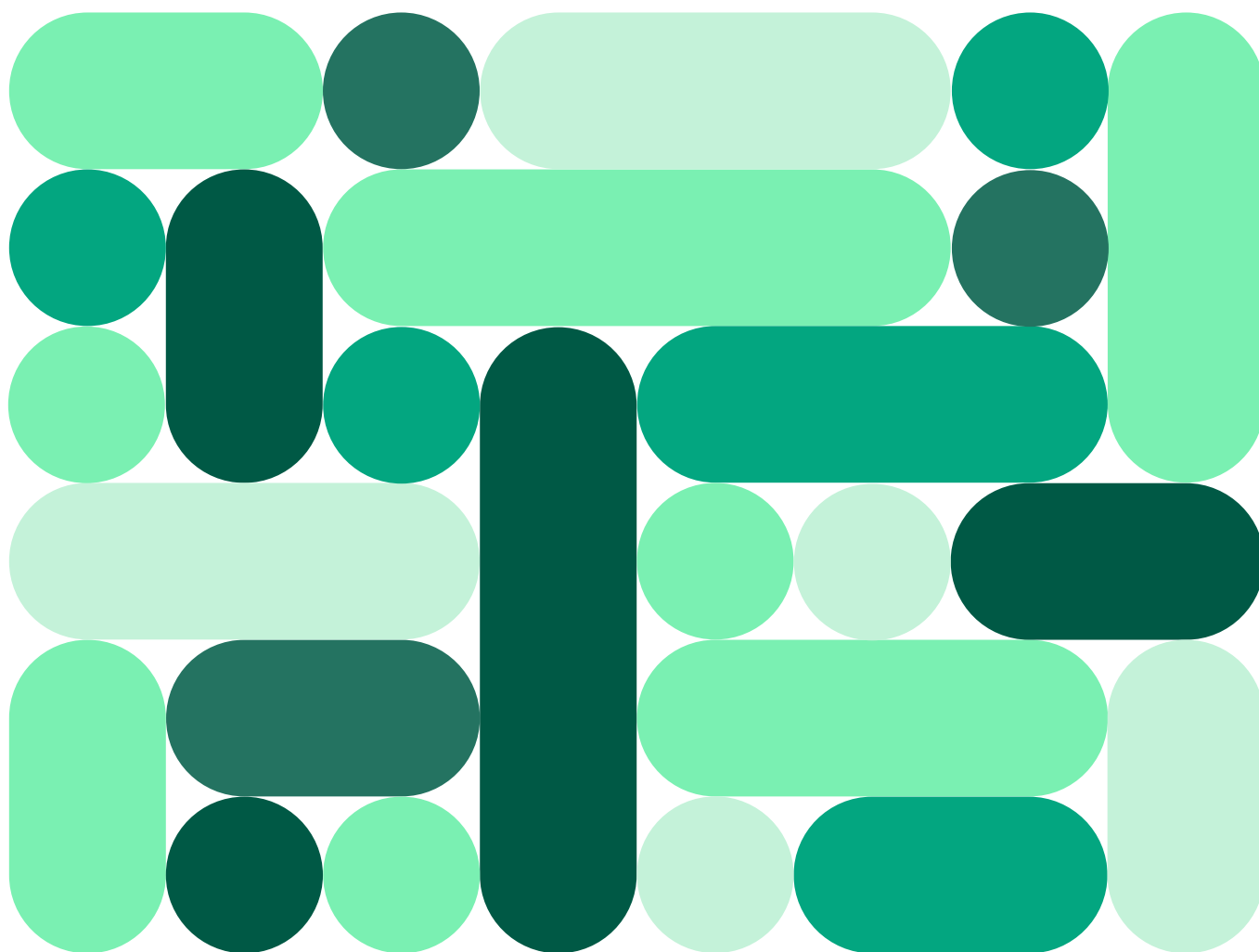
Teknisk beregningsutvalg har tidligere uttrykt ønske om en tydeligere kobling mellom investeringer og beslutninger som skjer i ulike prosesser (i styringsmodell, produktstyret for Helsenorge m. fl.) og hvilken påvirkning det har på drift- og forvaltningskostnader som Norsk helsenett SF presenterer i

Teknisk beregningsutvalg. Mandatet til Teknisk beregningsutvalg beskriver at utvalget skal vurdere og kvalitetssikre kostnadsnivået, mens investeringsbeslutninger er utenfor mandatet.

Denne saken ble både drøftet i møtet i Teknisk beregningsutvalg 1. september og i NUIT 15. september. Forslaget som ble lagt frem av Direktoratet for e-helse var at den nasjonale porteføljerapporteringen som skjer 3-4 ganger i året skal inkludere en oversikt over investeringer som fører til økte drift- og forvaltningskostnader på de nasjonale e-helseløsningene med tidspunktet for når kostnadene starter å påløpe. Det ble også foreslått at disse investeringene skal behandles som enkeltsaker i styringsmodellen når informasjon om drift- og forvaltningskostnader og nytten av investeringen foreligger. NUIT ga innspill om at styringsmodellen må være bevisst på økningene som investeringene medfører.

I drøftingen av denne saken i Teknisk beregningsutvalg ble det gitt innspill på at det kun er tiltakene med nasjonale konsekvenser som skal behandles og at det ikke må bygges opp et rigid system for å ivareta denne prosessen.

Vedlegg 1 Tallgrunnlag



Teknisk beregningsutvalg for nasjonale e-helseløsninger

Tallgrunnlag Norsk helsenett SF

Versjon 1.3

13. september 2021

Innhold

1. Innledning	10
2. Oppsummering	10
3. Kjernejournal	13
4. E-resept	15
5. Helsenorge	17
6. Samhandlingsplattform i et Grunndata- og HelselD-perspektiv	19
7. Helsenettet	22
8. Eksempel på fakturagrunnlag	24



1. Innledning

Dette dokumentet inneholder en oppdatering og videre detaljering av det tallgrunnlaget for drift- og forvaltningskostnader for nasjonale e-helseløsninger og helsenettet som Norsk helsenett SF (NHN) presenterte til teknisk beregningsutvalg (TBU) våren 2021. Tallgrunnlaget for våren inneholdt budsjetter for drift- og forvaltningskostnader for 2021 og estimater for 2022, samt en beskrivelse av veksten. I dette dokumentet er tallgrunnlaget oppdatert med den informasjonen NHN har per 1. august 2021, samt noe mer detaljerte beskrivelser av veksten.

Vurdering av omfang og fremdrift på tiltak knyttet til teknisk gjeld og tekniske løft omtales som del av innholdet for hver løsning.

Tall er uten prisjustering. Kostnadsestimatene inkluderer ikke MVA. NHN vil ha muligheten til å fordele mellom løsningene gjennom året i henhold til behov.

Tallgrunnlaget inkluderer løpende drift- og forvaltningskostnader for nasjonale e-helseløsningene. I henhold til lovforslaget¹ om plikt til betaling for drift og forvaltning av nasjonale e-helseløsninger, så skal drift- og forvaltningskostnadene dekkes av RHFene, kommunene og apotek/bandasjister i en samfinansiering fra 2022. NHN har benyttet begrepet "samfinansiering" i dokumentet, men samfinansieringen vil kun tre i kraft dersom lovforslaget vedtas.

Drift- og forvaltningskostnader som dekkes av programmer mens programmet pågår er ikke inkludert. Der NHN har informasjon indikerer vi hvordan det vil påvirke kostnadsnivået når programmet er ferdig og det skal dekkes av samfinansiering.

2. Oppsummering

Nasjonale e-helseløsninger, ekskl. helsenettet

Våren 2021 presenterte NHN et styrevedtatt budsjett for 2021 for de nasjonale e-helseløsningene ekskl. helsenettet på 525,6 millioner kroner. Samtidig estimerte vi en vekst på 52 millioner kroner i 2022, og et estimert finansieringsbehov for drift og forvaltning i 2022 på 577 millioner kroner.

¹ Forslag til endring i pasientjournalloven og forskrift om IKT-standarder i helse- og omsorgstjenesten - som omfatter plikt til betaling av drift og forvaltning av e-helseløsninger

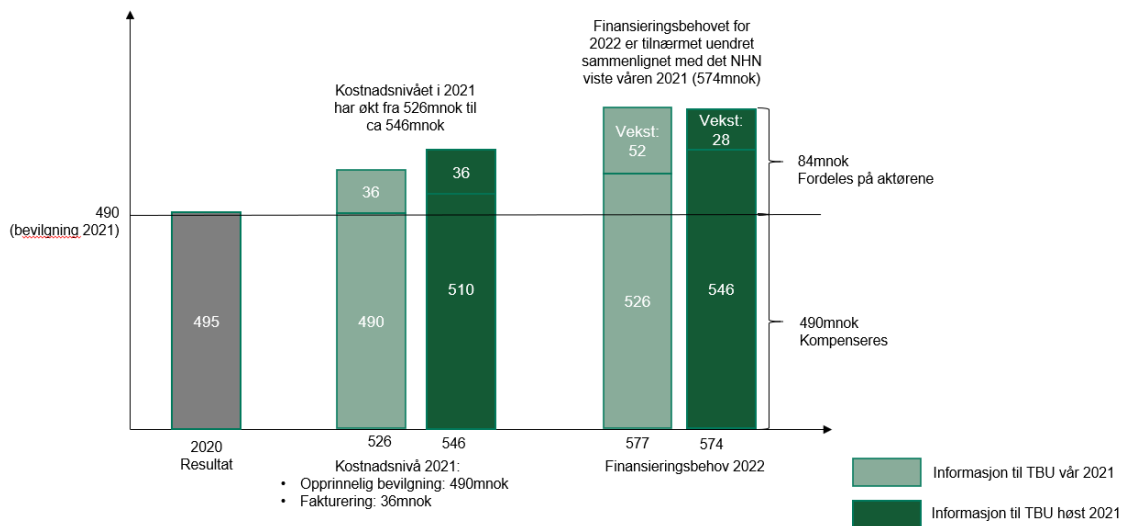
Løsning	2020	2021			Finansieringsbehov 2022	
	Resultat	Post 70 og 72	Fakturering*	Sum 2021	Vist vår 2021	Revidert høst 2021
Kjernejournal	68	86,5	2,7	89,2	95	106
E-resept	98	122,1		122,1	122	122
Helsenorge	199,5	201,3	15,4	216,7	254	277
Grunndata	63,9	48,3	17,6	65,9	72	49
HelseID	21,7	31,7		31,7	34	20
Sum kostnad	494,6	489,9	35,7	525,6	577	574

*) Vekst i drift- og forvaltningskostnader som NHN i 2021 får dekket fra bestiller (eller andre) da samfinansieringen ikke kom på plass og bevilningene ble de samme som året før.

Basert på oppdatert informasjon og revisjon av veksten så har kostnadsnivået for 2021 økt med ca 21 millioner kroner til ca 546 millioner kroner. Det har ikke påvirket estimert kostnadsnivå for 2022 som vi la frem sist. Dette er forklart i punkt 1) og 2) under.

- 1) Helsenorge hadde forutsett sin andel av denne veksten og videreførte allerede i våren 2021 disse kostnadene i sitt grunnlag for 2022.
- 2) Kjernejournal har et økt kostnadsnivå på 11 millioner kroner grunnet fordeling av infrastrukturkostnader. Denne økningen veies opp av at estimatet for ordinær løpende forvaltning av samhandlingsplattformen (Grunndata og HelseID) er redusert omtrent tilsvarende.

Figuren nedenfor oppsummerer utviklingen på drift- og forvaltningskostnadene, samt synliggjør hvilket beløp som fordeles mellom aktørene i samfinansieringen.



Finansiering av drift- og forvaltningskostnader over post 70 og 72 vil være som følger i 2022 (ikke prisregulert):

	MNOK	Kommentar
Finansieringsbehov 2022	574	Nasjonale e-helseløsninger ekskl. helsenettet
Bevilgning over Post 70 og 72 i 2021	490	For nasjonale e-helseløsninger ekskl. helsenettet. Dette beløpet blir kompensert.
Til samfinansiering	84	Skal fordeles mellom aktørene

Helsenettet

Helsenettet hadde et budsjett på 235 millioner kroner for 2021. I prognosen er det estimert med et forbruk på 233 millioner kroner som er 2 millioner kroner lavere kostnad enn budsjett. For 2022 er det forventet at medlemsavgiften holdes på samme nivå, men at den blir KPI justert.

Kommunens andel av medlemsavgift på ca. 71 millioner kroner vil bli kompensert. Fakturering av øvrige aktører vil bli videreført som i dag. I 2021 fakturerer NHN ca. 74 millioner kroner til RHF'ene, mens øvrige aktører inkludert apotek og bandasjister faktureres ca. 94 millioner kroner basert på en fast månedlig avgift. Fylkeskommuner faktureres ca. 1 million kroner.

Bruk av midler som ble overført fra 2020

Som informert i TBU våren 2021 hadde NHN i 2020 et høyere årsresultat enn budsjettet. Som følge av dette overførte NHN en leveranseforpliktelse på 43,5 millioner kroner knyttet til de nasjonale e-helseløsningene. Disse midlene benyttes i 2021 til følgende aktiviteter:

Kjernejournal	Teknisk gjeld og robustifisering	5,9	12,5
	Dekke deler av 11mnok økning av infrastrukturkost	6,6	
E-resept	Flytting av kildekode til NHN	2,2	3,2
	Oppstart analyse for modernisering av reseptformidleren	1,0	
Helsenorge	Dele opp i løsningsområder (vertikalisering)	8,0	18,3
	Statistikk-løsning for å dekke etterspørsel etter tallgrunnlag	2,1	
	Tiltak for å redusere teknisk gjeld	8,2	
Helsenorge korona	Gjennomføring av prioriterte tiltak i koronaporteføljen	6,5	6,5
Grunndata	Risikoreduserende tiltak	3,0	3,0
Sum			43,5

3. Kjernejournal

Budsjettet presentert TBU våren 2021 var 89,2 millioner kroner, reelt kostnadsnivå har imidlertid vist seg å være ca 100 millioner kroner. NHN har utarbeidet en modell som ser på alle kostnader knyttet til produksjon av infrastruktur og fordeler disse ut på løsninger og tjenester i henhold til hvor mye volum de konsumerer. I dette arbeidet er det avdekket at kjernejournal har en større andel av volumet på 11 millioner kroner. Kostnaden har vært der hele tiden, men ikke vært knyttet til kjernejournal direkte.

Økning i drifts- og forvaltningskostnader for kjernejournal fra 2021 til 2022, grunnet økte investeringer og økt bruk er på 6 millioner kroner, noe som er samme nivå som ble vist våren 2021. Kjernejournal har dermed et samlet finansieringsbehov for 2022 på ca 106 millioner kroner. Detaljer finnes i tabellen under.

Kjernejournal	Tall til TBU vår 2021	Tall til TBU høst 2021	Kommentar/referanse til beslutning
Budsjett 2021	89,2	100,0	Økt med 11mnok pga infrastruktur
<i>Hva trenger vi midler til i 2022 utover 2021</i>			
+ Som følge av økt bruk		1,3	Flere pålogginger via Buypass, Commfides
+ Som følge av ny funksjonalitet og tiltak som produksjonssettes	6,0		
Digitale behandlingsplaner		2,6	Sak 5/21 i NUIT feb. 2021 og ny sak sept 2021
NILAR (kjernejournal andel)		1,0	Program Digital samhandling (e-helseportefølje)
Legemiddelprogrammet - SFM		0,8	Legemiddelprogrammet (e-helseporteføljen)
Integrasjon SYSVAK		0,2	Integrasjon som følge av koronatiltak
+ Økning forbedringsbehov (inkl.følger av tilstandsrapport)		0,0	Kontinuerlig arbeid med teknisk gjeld i forvaltning
- Effektivisering / reduksjon i kostnadsvekst			
Estimert vekst fra 2021 til 2022	6,0	5,9	
Estimert behov i 2022	95,2	105,9	

Mer om kostnadsutviklingen fra 2021 til 2022

Økte kostnader knyttet til økt bruk og bredding av tjenesten

NHN registrerer at bruken av kjernejournal blant helsepersonell, spesielt i kommunehelsetjenesten, stadig øker. Det blir både flere brukere og hver bruker logger på oftere, noe som gir en økt kostnad for pålogging med ca 1,3 millioner kroner.

Økning som følge av ny funksjonalitet i kjernejournal

Estimert vekst i 2022 som følge av ny funksjonalitet i kjernejournal er på 5 millioner kroner, omtrent som det vi presenterte til TBU våren 2021. Alle prosjekter som inngår i veksten, er en del av nasjonal portefølje og behandlet i NUIT. Det gjelder følgende prosjekter:

- Digitale behandlings- og egenbehandlingsplaner (2,6 millioner kroner)
- NILAR - Nasjonal tjeneste for laboratorie- og radiologisvar (1 million kroner)
- Legemiddelprogrammet SFM (Sentral forskrivningsmodul) (0,75 millioner kroner)

Om tiltak og teknisk gjeld

I tråd med teknisk tilstandsrapport som ble forelagt TBU våren 2021, jobber kjernejournal teamet kontinuerlig med reduksjon av teknisk gjeld og modernisering. Gjennom 2021 reduserer vi teknisk

gjeld knyttet til kjernejournal fra et nivå på ca. 27 millioner kroner (23.000 timer) til ca. 13 millioner kroner (10.000–15.000 timer). Risiko knyttet til teknisk gjeld vurderes å være tilfredsstillende. Det er god framdrift i arbeidet med teknisk målbilde, og kjernejournal er i transisjon til ønsket målarkitektur. Noen av de tiltakene som er prioritert i 2021, vil bidra til å redusere de nevnte høye infrastrukturkostnadene over tid. Effekten av disse kommer tidligst andre halvår 2022, eventuelt i 2023):

- Optimalisere kildekoden for å kreve mindre CPU/minne.
- Etablere flere fysiske servere på dedikerte "hoster", i stedet for dagens virtuelle servere. Dette vil også redusere lisenskostnadene på sikt.
- Etablere en mer framtidsrettet systemarkitektur ("containerisering"), som muliggjør raskere utvikling, test og produksjonssetting. Vi investerer nå i flere serverløsninger (kubernets-clustre) med nødvendig kapasitet for å støtte dette. Dette vil også medføre lavere driftskostnad når gammel serverplattform etter hvert fases ut.

4. E-resept

Budsjettet presentert TBU våren 2021 var på totalt 122,1 millioner kroner, med et finansieringsbehov på samme nivå i 2022. Finansieringsbehovet for 2022 er uendret.

E-resept	Tall til TBU vår 2021	Tall til TBU høst 2021	Kommentar/referanse til beslutning
Budsjett 2021	122,1	118,4	Bruk av avsetninger fra 2020 og det tok tid å komme i riktig fart
<i>Hva trenger vi midler til i 2022 utover 2021</i>			
+ Som følge av økt bruk		0,0	
+ Som følge av ny funksjonalitet og tiltak som produksjonssettes	2,0	1,0	Komponenter utviklet etter behov i MF helse og legemiddelprogrammet
+ Økning forbedringsbehov (inkl.følger av tilstandsrapport)			
Sertifikatbytte		2,0	Koordinere sertifikatbytte (knyttet til pålogging) for sektoren
Anskaffelse		3,0	Erstatte gammel drift og vedlikeholdsavtale for reseptformidleren
- Effektivisering / reduksjon i kostnadsvekst	-2,0	-2,0	Flytting av utviklingsmiljø til NHN sky
Estimert vekst fra 2021 til 2022	0,0	4,0	
Estimert behov i 2022	122,1	122	

Mer om kostnadsutviklingen fra 2021 til 2022:

Effektivisering og økt sikkerhet og kvalitet:

I henhold til tilstandsrapporten for e-resept gjennomføres det i løpet av 2021 forvaltningstiltak som vil øke sikkerhet og kvalitet på e-resept, samt effektivisere videre forvaltning:

- Drift av reseptformidleren (RF) flyttes fra gammel infrastruktur hos TietoEvry på Gjøvik til ny infrastruktur i TietoEvry sitt datasenter i Fet. Dette gir bedre brannmur, mulighet for forbedret responstid og sikrere drift.
- Utviklingsmiljøet flyttes fra Evry sin infrastruktur til NHN sin skyløsning. NHN får da egne faste utviklere og kan organisere leveranseteamet slik at de kan øke effektiviteten fra høsten 2021 og utover i 2022. Gevinsten vil kunne tas ut ved blant annet redusert omfang på akseptansetest og en gradvis overgang til DevOps. Det er forventet en effektiviseringsgevinst på 2 millioner kroner.

Økning som følge av nødvendig forbedringsbehov i 2022:

- Nødvendig koordinering av sertifikatbytte for sektoren for innlogging på e-resept og kjernejournal. Kostnaden er estimert til 2 millioner kroner.
- Anskaffelser for å erstatte gammel drift- og vedlikeholdsavtale for RF. Kostnaden for anskaffelse er estimert til 1 million kroner. Kompetanseoverføring i forbindelse med eventuelt bytte av leverandør vil koste 2 millioner kroner. I tillegg kan det påløpe kostnader som følge av økte priser tilknyttet de nye avtalene.

Om tiltak og teknisk gjeld

I tilstandsrapporten for e-resept fra februar 2021 ble det vist til at e-resept er en eldre løsning med betydelig teknisk gjeld og behov for teknisk løft. Teknisk gjeld på 20 millioner kroner, noe som er høyere enn det er mulig å klare innenfor normalt forvaltningsbudsjett. Reduksjon av teknisk gjeld forutsetter at kapasiteten i utviklingsteamet øker og kommer opp i fart. Dette har vært prioritert første

halvår, og vi er nå i gang med å gjennomføre tiltak for reduksjon av teknisk gjeld utover høsten. NHN forventer å redusere teknisk gjeld med rundt 2600 timer (ca. 3 millioner kroner) i løpet av 2021. Arbeidet vil fortsette i 2022 for deretter å kunne ha mulighet til å redusere nivået på løpende håndtering av teknisk gjeld på e-resept.

Som vist i tilstandsrapporten for e-resept er det et klart behov for økt endringsevne, teknisk løft og modernisering av RF. I 2021 utredes løsningsalternativer for to hovedområder, og det er behov for å starte gjennomføring av tiltakene i 2022. Totalt omfang er ca 50 millioner kroner.

- Modernisering av RF. RF må splittes opp i mer selvstendige moduler, øke kodekvaliteten, effektivisere systemtest og gjøre det enklere å endre på løsningen. Det er derfor relevant å utrede om det er mer hensiktsmessig å bygge videre på RF slik den er i dag eller bygge en ny moderne RF.
- Det er lav endringsevne i e-reseptkjeden og det er identifisert mange endringsbehov fra sektoren som ikke kan leveres gjennom dagens meldinger, uten meldingsendringer. NHN utreder alternativer til dagens meldinger som kan bidra til raskere og mer effektive leveranser.

Fremtidig økning av drift- og forvaltningskostnad for e-resept:

Som vist våren 2021 påvirker prosjekter og programmer i nasjonal portefølje fremtidig drift- og forvaltningskostnad for e-resept. Tabellen nedenfor viser estimatene for disse.

Løsning	2022	2023	2024	Kommentar
Sentral forskrivningsmodul (SFM)	16	20	54	Drift- og forvaltningskostnadene dekkes av programmet i 2022 og 2023. Samfinansiering fra 2024
Pasientens legemiddelliste (PLL)				Under estimering (prosjektansvar)
Multidose				Under estimering (prosjektansvar)

5. Helsenorge

Budsjettet presentert TBU våren 2021 var på 216,7 millioner kroner for 2021, det ble også informert om allerede da at et reelt kostnadsnivå lå på 228,4 millioner. Differansen skyldes forvaltning av koronatiltak og økte kostnader for SMS og ID porten i forbindelse med innlogging på Helsenorge. I 2021 dekkes disse økte kostnadene av mottatte midler for forvaltning av koronatiltak (2,6 millioner kroner) og tilskudd på 9,2 millioner kroner fra revidert nasjonalbudsjett. Helsenorge har derfor nå et budsjett på 228,5 millioner kroner.

Når det gjelder estimater for 2022 så har kostnadsnivået vokst fra 254 millioner kroner til 277 millioner kroner. Dette skyldes at kostnadsøkningen nevnt ovenfor er varig og dermed videreføres inn i 2022, samt at det er avdekket ytterligere økning i forvaltningen som følge av den markante økningen i bruk. Dette forklares nærmere nedenfor.

Helsenorge	Tall til TBU vår 2021	Tall til TBU høst 2021	Kommentar
Budsjett 2021	216,7	228,0	<i>Økning pga forvaltning av koronatiltak og økt bruk (innlogging)</i>
<i>Hva trenger vi midler til i 2022 utover 2021</i>			
+ Økt drift og forvaltningskostnader som følge av økt bruk i 2021	15,5		
Kostnad ifm innlogging (ID-porten og SMS kostnader)		14,0	Flere innlogginger og økt kostnad pr innlogging
Opprettholde lovkrav		6,0	Økning i forvaltning som følge av lovkrav
Håndtere nye brukergrupper		8,0	Økning i forvaltning som følge av nye brukergrupper
+ Økt drift og forvaltningskostnad som følge av 2021 tiltak	20,0	21,0	20% av sektorfinansierte investeringer på 105mnok
Annen vekst (ikke spes)	2,5		
Estimert vekst fra 2021 til 2022	38,0	49,0	Økt vekst skaper handlingsrom for håndtering av teknisk gjeld
Estimert behov i 2022	254,7	277,0	

Om kostnadsutviklingen fra 2021 til 2022:

Veksten fra 2021 til 2022 er på 49 millioner kroner. Det er 11 millioner kroner mer enn det som ble presentert til TBU våren 2021. Årsaken til ytterligere vekst er økningen i bruken av Helsenorge som har medført behov for å ivareta både nye brukergrupper og lovkrav knyttet til språk (mållova). Dette krever økt handlingsrom for å få gjennomført noen av forbedringsbehovene fra teknisk tilstandsrapport raskere.

Ellers er det kun mindre justeringer i estimatene i forhold til det som ble presentert våren 2021. Det er likevel verdt å nevne at det fortsatt ventes betydelig kostnadsøkning for innlogging (ID-porten og SMS). Kostnadsnivået er estimert til 50 millioner kroner, noe som er en økning på 14 millioner kroner i forhold til 2021. En del av denne veksten skyldes varslet prisøkning på ID-porten fra Digitaliseringsdirektoratet. Estimatene legger til grunn at 12 prosent av innlogging skjer via vår nye Helsenorge app. En høyere andel innlogginger via app vil redusere kostnadsveksten og NHN vil følge med på utviklingen gjennom høsten.

Om tiltak og teknisk gjeld

Tilstandsrapporten fra tidlig 2021 viste et stort etterslep av teknisk gjeld, tilsvarende 67 millioner kroner, og at det var lite handlingsrom for å redusere teknisk gjeld ned til et nivå som er håndterbart innenfor midlene NHN har til ordinær forvaltning av løsningen. NHN har investert 8 millioner kroner ekstra for å øke farten på oppdeling av løsningsområdene. Dette gjør at helsenorge får gjennomført noe mer enn planlagt i 2021. Det vil likevel fortsatt være et betydelig etterslep inn i 2022.

I 2021 gjennomfører NHN første del av tiltaket for å dele opp Helsenorge løsningsområder i vertikaler. Denne oppdelingen er nødvendig for å øke effektivitet i utvikling samt legge til rette for å få Helsenorge over på en aktiv-aktiv skyplattform med høy tilgjengelighet. NHN har besluttet at Helsenorge kan bruke 8 millioner kroner på første del av dette tiltaket i år. Dette er i tillegg til løpende drift- og forvaltningsbudsjett. Det er behov for å fortsette dette arbeidet i 2022.

For å kunne møte fremtidige behov, samt øke leveranseevne og utviklereffektivitet, ønsker NHN å redusere enda mer av den tekniske gjelden på Helsenorge i raskere takt. Nedenfor angis de høyest prioriterte tiltakene som bidrar til å redusere risikoen på plattformen, effektivisere utvikling og drift og legge til rette for høyere endringstakt. Gjennomføring av tiltakene vil gi store fordeler for senere utvidelser av funksjonalitet og hyppigere leveranser.

	Tiltak fra teknisk tilstandsrapport	Estimat
T1	Ferdigstille arbeidet med å dele opp i løsningsområder (første del gjennomføres i 2021)	11
T2	Redusere teknisk gjeld i løsningsområder	8
T3	Tilrettelegge for containere og allmenn/privat sky	4
T8	Ta i bruk aktiv-aktiv plattform med høy tilgjengelighet	7
	SUM	30

6. Samhandlingsplattform i et Grunndata- og HelseID-perspektiv

NHN har etablert produktområdet samhandlingsplattform som et viktig virkemiddel for å oppnå visjonen i strategien for NHN. Målsetningen med samhandlingsplattformen er:

Å bygge en felles programvare infrastruktur med tilhørende tjenester for å samle og tilgjengeliggjøre helsedata, samt å understøtte et økosystem av aktører, som bruker disse tjenestene til å bygge løsninger for virksomhetene i helsesektoren

NHN la en plan for å jobbe mot denne visjonen i slutten av 2020, og de to hovedområdene som berører TBU mest for 2021 er følgende hovedområder:

- Bygge utviklings- og produksjonsplattform
- Bygge motor for å samle og dele data

De andre hovedområdene i planen var: Bygge lærende organisasjon, bygge økosystem, utvide handlingsrom og levere verdi til kunden.

Bygge utviklings- og produksjonsplattform

For å kunne levere de tjenestene helsesektoren trenger nå og i fremtiden må NHN ha et solid fundament å bygge disse tjenestene på. NHN har prioritert deler av forvaltningsmidlene og en del prosjektmidler på å starte etableringen av

- en **utviklingsplattform** som gjør at NHN evner å levere ny funksjonalitet kjappere og uten å drive kost i utviklingen. Dette innebærer at vi jobber med å etablere felles bygge, deploy og test prosess for hele samhandlingsplattformen, og støtte funksjoner rundt dette. Denne riggen er basert på NHN sin satsning innen hybrid sky.
- en **produksjonsplattform** som gjør at NHN evner å levere funksjonalitet med en tilgjengelighet som er hensiktsmessig for sektoren. Dette betyr at vi legger opp til kontainer teknologi på flere geografiske steder, der vi skal kunne evne å levere tjenester som har “graceful degradation”. Denne riggen er basert på NHN sin satsning innen hybrid sky.

Forvaltningsmidler og noen prosjektmidler i 2021 er fokusert inn mot dette for Personell (Grunndata), Virksomhet (Grunndata) og HelseID. Denne aktiviteten vil fortsette inn i 2022.

Hovedmålsetning i 2021 og 2022 er å få på plass utviklings- og produksjonsplattform, slik at vi makter å levere tjenester raskere og på et hensiktsmessig kostnadsnivå.

Den andre store aktiviteten i 2021, som også vil fortsette i 2022, er å etablere selvbetjening av løsningene i samhandlingsplattformen. I 2021 fokuserer vi i hovedsak på HelseID, men dette vil i 2022 utvides til hele plattformen. Målsetningen er å sette sektoren og leverandørene i stand til å

betjene sine behov på plattformen selv, da dette gir effektiviseringsgevinst både hos NHN og hos de som bruker plattformen.

Bygge motor for å samle og dele data

Mange av tjenestene, produktene og løsningene sektoren bruker i dag bygger på mange av de samme mønstrene, men dette er implementert uavhengig og mange ganger. Dette driver vedlikeholdskostnad, samt at innføring av ny funksjonalitet blir mer omfattende.

NHN har begynt å etablere en felles programvare infrastruktur for å samle og tilgjengeliggjøre helsedata, som vil erstatte deler av mange eksisterende løsninger. Vi forventer at dette vil gi stor gevinst i årene fremover. Faren med en slik felles programvare infrastruktur er at den "får ett eget liv" - NHN motvirker dette ved å basere byggingen av denne felles programvare infrastrukturen på konkrete behov. Det første behovet vi bruker for å bygge dette er Nasjonal tjeneste for laboratorie- og radiologisvar (NILAR), der vi også gjenbruker eksisterende komponenter.

I 2021 bruker NHN både forvaltnings- og prosjektmidler for å etablere denne felles programvare infrastrukturen. Dette vil fortsette i 2022, og den vil danne grunnlaget for mange av tjenestene som NHN skal levere fremover.

Drift- og forvaltningskostnader i 2021 og 2022 – Grunndata & HelseID

Grunndata	Tall til TBU vår 2021	Tall til TBU høst 2021	Kommentar
Budsjett 2021	65,9	65,9	
+ Vekst (MF Helse)	6,0	-17,1	Veksten i MF Helse er ivaretatt også i reviderte tall
Estimert vekst fra 2021 til 2022	6,0	-17,1	
Estimert behov i 2022	71,9	49	+ 12 mnok som dekkes av programmer i 2022

HelseID	Vist TBU våren 2021	Tall til TBU høst 2021	Kommentar
Budsjett 2021	31,7	21,7	
<i>Hva trenger vi midler til i 2022 utover 2021</i> -Effektivisering	2,0	-1,7	Effektivisering
Estimert vekst fra 2021 til 2022	2,0	-1,7	
Estimert behov i 2022	33,7	20	

Det er noen endringer i estimert kostnadsnivå for 2022 relatert til Grunndata og HelseID i forhold til det som ble vist våren. 2021, i hovedsak er disse:

- Forvaltning og drift av Persontjenesten gjøres gjennom Post 70 & 72 og ikke gjennom MF Helse programmet.
- Forvaltning og drift av nye kapabiliteter i Virksomhet faktureres gjennom Program Digital Samhandling.
- Forventning om at Tillitsmodell området i Program Digital Samhandling finansierer nye kapabiliteter i HelseID, med tilhørende selvbetjening.

7. Helsenettet

Medlemmene av helsenettet betaler en medlemsavgift for deltakelse i Helsenettet. Medlemsavgift fordeler seg i 2021 mellom RHF med 74 millioner kroner, private helseaktører med 93 millioner kroner og kommuner med 71 millioner kroner. Kommuner og RHF betaler som budsjettet, mens blant private helseaktører er det en økning i forhold til budsjett på 2 millioner kroner. Bakgrunnen for det er at det har vært en netto økning i antall medlemmer.

	2021		
	Budsjett	Prognose	Endring
Kundehåndtering	39,5	40,9	-1,4
Kundetjenester	86,6	86,0	0,6
IKT Basis	25	22,5	2,5
Forvaltningsaktiviteter	42,1	42,0	0,1
Forbedringsprosjekter	42,5	42,3	0,2
Sum	235,6	233,7	2,0
Differanse prognose og budsjett			2,0

Kundehåndtering utgjør både kundesenter, andel av operasjonssenter og kundeansvarlige. Prognosen viser en økning i forhold til budsjett på dette området på 1,4 millioner kroner. Økningen på kundehåndteringen skyldes blant annet fortsatt høy aktivitet i forbindelse med pandemien. I tillegg er et av satsningsområdene å øke graden av kundeorientering for å videreutvikle samarbeidet med kommunene. Det er ansatt en kundeansvarlig for dette segmentet. Fra tidligere er det en kundeansvarlig for RHF og en for private helseaktører. En annen viktig kundekanal er nhn.no og der er det ansatt en person som skal legge til rette for god kundeinformasjon.

Den største posten som dekkes av medlemsavgift er kundetjenester som omhandler alle kostnader som knyttes til tjenester som er inkludert i medlemskapet. Her inngår medlemmenes andel av stamnettet, drift av meldingstjenester, register, meldingsvalidator, SOC, et nyoppstartet sikkerhetsteam og andre tjenester er f.eks. internett, epost, video og hjemmekontor. Kundetjenester er i all hovedsak i forhold til budsjett, med et positivt avvik på 0,6 millioner kroner.

Innenfor forvaltningsaktivitet er fokus for 2021 forbedring, kvalitetsheving og effektivisering av kunde- og driftsprosesser. Det er satt av 42 millioner kroner til dekning av teknisk gjeld, teknisk løft og etterslep, derav utskifting av kunderutere, standardisering av tjenesteportefølje og prosesser, samt oppgradering av meldingstjenesten og oppgradering av mindre medlemstjenester. Prognosen er her i henhold til budsjettet. De største postene her er knyttet til forbedring i dokumentasjonssystemer, godkjenning- og sertifiseringsprosesser, forbedringer i intern samhandling og utredningsoppgaver før prosjekter.

Innen forbedringsprosjekter er det prognose på 42,3 millioner kroner. Det er ulike porteføljeprosjekter tilsvarende ca 15 millioner kroner, som for eksempel nye nettsider, etablering av

privat sky, økt grad av kunde og markedsorientering, tjenesteorientering, videreutvikling av videokommunikasjonsløsninger med blant annet midlertidige møterom og videobro, samt en del andre tiltak. I tillegg er det et forvaltningsprosjekt for nasjonalt nett og økt grad av automatisering SD-Wan med ca. 9 millioner kroner. I tillegg er det planlagt for aktiviteter i andre halvdel av 2021 tilsvarende 12 millioner kroner som ikke er påbegynt.

Om kostnadsnivået i 2022

Det blir ikke noen justering av medlemsavgift i 2022. Dette gjør at kostnadsnivået ligger på samme nivå. Eneste endring er at vil bli foretatt KPI justeringer og at det totale omfanget kan bli påvirket av endringer i medlemsmassen.

Det vil i all hovedsak være kostnader som i dag. Det er drift av kundetjenester, kundefølgelse og kundehåndtering med mer. I 2022 arbeider NHN videre med økt grad av automatisering/digitalisering, samt enklere og mer effektive kundeprosesser og tjenesteutvikling. Fordelingen mellom kostnadselementene vil også bli omtrent den samme i 2022 som den var for 2021, jf. tabellen over.

8. Eksempel på fakturagrunnlag

Dersom lovforslaget² blir gjeldende fra 2022 skal veksten på 84 millioner kroner dekkes av samfinansieringen (RHFene, kommunene og apotek/bandasjist). Resterende beløp på 490 millioner kroner vil inngå som en del av fakturagrunnlaget, men dette vil bli kompensert.

Tabellen under viser hvordan veksten og det som ikke kompenseres vil bli fordelt på de ulike aktørene iht. dagens lovforslag (grønt felt). Kompensasjonen på 490 millioner kroner vil bli fordelt på RHF og kommune.

E-hesløsning	Post 70/72 (2021)	Post 70/72 (2022)	Vekst	Fordeling %	Apotek/ Bandasjist			
					RHF	Kommune	Andre	
Kjernejournal	86,5	106	19,4	60/40	11,6	7,8		
E-resept	122,1	122	-0,1	44,5/44,5/11	0,0	0,0	13,4	
Helsenorge	197,3	271	74,1	60/40	44,5	29,6		
Helsenorge registre og forskning*	4,0	5,6	1,6	Spesiell	1,6			2,8
Grunndata (post 70)	3,6	3,6	0,0	50/50				
Grunndata (post 72)	44,7	45	0,7	50/50	0,3	0,3		
HeslD	31,7	20	-11,7	60/40	-7,0	-4,7		
Sum (andel som ikke kompenseres)	489,9	574	84,0		51,0	33,1	13,4	2,8
Totalfaktura					322,8	237,7	13,4	2,8

og forskning fordeles slik: 50% på RHF og resten på andre utenom samfinansieringen. RHF faktureres derfor 2,8mnok, ikke bare andel av veksten. (*) Registre

² Forslag til endring i pasientjournalloven og forskrift om IKT-standarder i helse- og omsorgstjenesten - som omfatter plikt til betaling av drift og forvaltning av e-hesløsninger