

01.12.2025

Samarbejdsmodel mellem regionerne og Sundhedsvæsenets Kvalitetsinstitut for omlægning af kliniske kvalitetsdatabaser i RSI-automatiseringsprojektet

Formålet med samarbejdsmodellen er at skabe en grundlæggende model for omlægningsprocesser for de kliniske kvalitetsdatabaser og dermed gennemsigtighed i processerne for de involverede aktører. Samarbejdsmodellen er således en generisk model, men det er vigtigt, at der bliver lavet individuelle tilpasninger afhængigt af den enkelte databases kompleksitet og mængde af data. Det er dermed ikke alle trin, der er relevante i alle omlægninger, og derfor er det essentielt at fastholde en åben og regelmæssig dialog.

For at give værdi må kvalitetsdatabaserne løbende ændres - dette omfatter både mindre justeringer, ændringer af indikatorer og større omlægninger af databasens datakilder. Det er en opgave som SundK, regioner og andre aktører i sundhedsvæsenet må løfte sammen. Samarbejdsmodellen sætter en ramme og giver et bud på en fælles proces for dette arbejde.

I dokumentet findes først en række definatoriske beskrivelser omkring de kliniske databaser. Derefter følger en trinvis model, der optegner de overordnede processer og arbejdsgange, der skal udføres i henholdsvis SundK, regionerne og i samspil i forbindelse med ændringer af databaser. Da modellen er en grundskabelon, kan forløbet i den enkelte database afvige.

'Levende' kliniske kvalitetsdatabaser

Kliniske kvalitetsdatabaser skal bidrage til, at patienter og borgere får behandling af høj og ensartet kvalitet, uanset hvor de behandles. Indholdet i databaserne, dvs. indikatorer og udviklingsmål, skal være i overensstemmelse med nyeste viden og evidens på området. Samtidig skal de være anvendelige til klinisk kvalitetsudvikling – se mere her: ['Rammer for de kliniske kvalitetsdatabases styregrupper'](#). For at sikre at databaserne til stadighed er relevante, er hver enkelt databasestyregruppe ansvarlig for én gang om året at gennemgå indikatorer og resultater og foretage ændringer, hvis der vurderes behov for det. Heraf følger at der kan komme ændringer i hver enkelt database én gang om året. Nogle ændringer kræver ikke dataændringer, mens andre ændringer vil kræve, at regionerne og andre aktører overfører nye oplysninger til databaserne. Ændringer kan kun foretages i et samarbejde mellem aktører, så det er vigtigt, at der er opbakning til de ændringer, der indføres. Ændringer kan også være initieret på baggrund af strategiske beslutninger fx i Regionernes Sundheds IT, som gør sig gældende for det fællesregionale projekt 'Automatisering af manuelle processer i klinikken'.

Styregruppen i kliniske kvalitetsdatabaser

Alle kliniske kvalitetsdatabaser har en styregruppe, der er ansvarlig for, at databasen indfrier sit formål. Styregruppen er sammensat bredt, så der er repræsentanter fra alle relevante videnskabelige og faglige selskaber, som er involveret i det patientforløb, databasen omfatter. Dertil tages højde for geografisk fordeling af styregruppemedlemmer ift. ansættelsesregion. Almen praksis, speciallægepraksis, privathospitaler, ledelsesrepræsentanter og kommuner er repræsenteret, hvis det er relevant for området. Dertil er der deltagelse fra patientrepræsentanter. SundK bistår med epidemiologisk, biostatistisk og IT-mæssig ekspertise samt viden om kvalitetsudvikling. Databaserne er forpligtet til at afspejle gældende evidens, hvilket skal afspejles i databasens indicatorsæt. Databasestyregruppen har således mandat til at træffe faglige beslutninger om databasen og betragtes som projektledende, når der skal foretages ændringer af en database. Se link til rammer for styregrupperne ovenfor.

Kommunikationsveje

Den etablerede kommunikationsvej mellem regioner og SundK går via de regionale kontaktpersoner og deres fællespostkasser. Aktuelt er analyse og evt. omlægning af 40 databaser til nye datakilder projektliggjort i RSI-projektet 'Automatisering af manuelle processer i klinikken'. I regi af dette projekt er der i projektperioden behov for at koble projektorganisationen på de etablerede kommunikationsveje i projektperioden, så der sikres fyldestgørende og rettidig kommunikation og koordinering mellem indsatser.

I det følgende beskrives de kommunikationsveje, der skal anvendes mellem SundK og regionerne i forbindelse med databaseomlægning i regi af RSI-automatiseringsprojektet.

Målgruppen	Mål og budskaber	Kommunikationskanal	Timing/tid
<u>Databaseteams til regioner</u> ”Primær kommunikations-vej”	Målet er initiering af samarbejdsopgaver mellem SundK og regionen. Forventningen er, at regionerne koordinerer de nødvendige regionale tiltag på baggrund af henvendelsen. Budskaber kan fx være: - Invitation til opstartsmøde - Udpegning af særlige tekniske/kliniske samarbejdspartnere - Kommentering - Udmelding om offentliggørelse af dokumentation - Frigivelse af webservice	Mail-henvendelse til de regionale kontaktpersoner: Til: Regionernes fællespostkasser ved de regionale kontaktpersoner. CC: SundK's ledelse I RSI-automatiseringsprojektet skal følgende yderligt tilføjes: De regionale IT-funktionspostkasser samt CC: - Regionale projektledere (RH dækker ind for RSI.), - RSI-projektledere - SundK-projektledere	Der skal angives en tidsfrist for opgaven. Varslingstider skal afstemmes med opgavens karakter. Fx: - Høring - Udpegning af særlige tekniske/kliniske samarbejdspartnere i regionen - Kommentering
<u>Regioner til databaseteams</u>	Målet er at afklare problemstillinger, indhente viden eller besvare henvendelser. Budskaber kan fx være: - Tilbage meldinger på udmeldinger fra databaseteams - Forespørgsler - Kontaktinformation på udpegede testafdelinger	Mail-henvendelse: Til: Kontaktperson (kvalitetskonsulent) for den konkrete database. Kontaktoplysninger kan findes for hver kvalitetsdatabase på SundK.dk. For automatiseringsprojektet skal projektorganisationen i udgangspunktet ikke på i CC.	Der gives respons indenfor tidsfristen (eller bedes om udsat frist)
<u>Regioner til SundK IT</u>	Målet kan være at initiere samarbejde omkring tekniske forhold. Fx når der ligger en færdigudviklet	Mail-henvendelse: Til: Support (SundKs serviceportal).	

	WSAPI, og en region ønsker at opstarte teknisk implementering.		
SundK og regioner: <u>Løbende kommunikation</u> efter initieret samarbejde omkring en given delopgave.	Målet er at afstemme, tilpasse og kvalitetssikre omkring konkrete opgaver. Det kan fx være: - Implementering af WSAPI- dokumentation - En møderække omkring færdiggørelse af database-specifikation.	Mange kommunikationskanaler kan anvendes efter behov. Der kommunikeres direkte til de parter, der er etableret samarbejde med.	Tidsfrister aftales mellem parter.

Begrebsdefinition

Følgende begreber vil være nødvendige at kende i forbindelse med ændringer af databaserne og for at forstå modellen:

Databasespecifikation

Databasespecifikationen indeholder rationale bag databasens kvalitetsindikatorer samt detaljerede oplysninger om de forskellige variable og øvrige oplysninger, databasen har brug for i forhold til populationsdannelse og overblik samt beregning af kvalitetsindikatorer. Herunder findes også beskrivelse af, hvordan indikatorerne er beregnet. Nogle databaser har kodevejledning, her kan den bagvedliggende forklaring på koderne findes i bilag til databasespecifikation. Databasespecifikationens primære målgruppe er regionale kontaktpersoner, styregruppemedlemmer og IT-afdelinger.

Bilag til databasespecifikationen (fx kodevejledning)

Det kan være nødvendigt at supplere databasespecifikationen med en detaljeret guide til den praktiske registrering i klinikken. En kodevejledning giver et overblik over alle koder, der skal indberettes, og den kan anvendes som huskeliste for koderegistrering. De anvendes hovedsageligt i forbindelse med LPR-koder. Kodevejledningens primære målgruppe er klinikere. Kodevejledninger kan også høres omtalt som 'registreringsvejledninger' eller 'tjeklister'.

WSAPI-dokumentation

For hver database med en WSAPI webservice findes en specifik teknisk dokumentation. Her er variable beskrevet samt information til teknisk implementering (herunder validering, format og udfaldsrum), og den er valideret af database-teamet i SundK. WSAPI-dokumentationen udarbejdes på baggrund af databasespecifikationen.

Evidensrapport

Rapporten beskriver rationale og den evidens, der ligger til grund for databasens indikatorer og population. Rapporten opdateres i udgangspunktet hvert fjerde år, eller hvis der er sket væsentlige ændringer i databasen. Den mindre omfattende udvikling, der sker i databasens indikatorer og variable i den mellemliggende periode, kan derfor ikke nødvendigvis genfindes i denne rapport. Det er således den nyeste datadokumentation, der ved diskrepans er gældende.

Databasens officielle dokumentation

Denne udgør databasens officielle dokumentation, der ligger til grund for godkendelse af databaserne hos Sundhedsdatastyrelsen. Den omfatter en beskrivelse af indikatorer, variabelliste og beregningsregler. Denne dokumentation kan først opdateres, når inddata er modtaget og bearbejdet, og vil derfor i forbindelse med en omlægning først kunne opdateres til sidst i forløbet. [Dokumentationen for hver database](#) findes under den kliniske databases dokumentation på hjemmesiden. 'Databasens officielle dokumentation' kan også høres omtalt som 'Online dokumentationen' og tidligere som 'RKKP-dokumentationen'.

'Låsning' af databasespecifikation, WSAPI-dokumentation og WSAPI webservice

Ved låsning forstås, at der ikke kommer flere ændringer til dokumenterne (ift. koder, indikatorer, variable og population) eller til webservicen. Hvis det vurderes nødvendigt at fortage ændringer, fx tilføjelse af en kode, udarbejdes der en ny version. En undtagelse er de tilfælde, hvor der opdages en fejl i materialet, som nødvendiggør, at alle regioner foretager ændringen. Der kan desuden være tale om, at man 'låser' dele af databasespecifikationen, mens andre dele stadig er under afklaring. For WSAPI-dokumentation og webservice er der versionsstyring, men en delvis låsning er ikke mulig.

Regionerne

En stor del af det data, de kliniske kvalitetsdatabaser baserer sig på, kommer fra de fem regioner. Når der i det følgende skrives 'regioner', menes alle de personer (IT som kliniske) der skal til for at kunne levere de kompetencer, der er listet neden for. Dokumentet søger at beskrive processen på tværs af alle fem regioner, hvor der anvendes forskellige betegnelser og enheder. Det vil derfor være op til den enkelte region at afgøre, hvilke specifikke fagpersoner eller enheder, der er relevant ift. at varetage en given opgave. Visse steder er der specifikt foreslået personale med særlige kompetencer.

Generelt er der behov for involvering af regionale parter med kompetencer indenfor:

- LPR-registrering
- Systemopsætning og tekniske forhold i EPJ
- Det tekniske ift. datahåndtering og integration med henblik på webservice (IT-udviklere)
- Klinikere med indsigt i journaliseringspraksis
- Kvalitetsafdelinger

Opgaveflow

I det følgende findes en model for opgaveflow i forbindelse med databaseændringer. Flowet beskriver i sin helhed 'større ændringer' med ændrede databasespecifikationer og datakilder. Ved 'mindre ændringer' kan de irrelevante arbejdsgange som fx høring udelades.

- 1) Der indledes med en analyse –og dokumentationsfase som omfatter: analyse, høring/kommentering og ændrede databasespecifikationer.
- 2) I forbindelse med ændringer af databasens datakilder følger derefter forskellige modelspor alt efter datakilder:
 - 2.1) Spor for omlægning til indberetning via registerdata
 - 2.2, 2.3 og 2.4) Spor for omlægning til indberetning via WSAPI-webservice.

Opgaverne er farvekodet alt efter hvilken part, der har opgaven.

SundK's opgaver er markeret mørkeblå.

Regionernes opgaver er markeret mørkegrønne.

Fælles opgaver og møder er markeret violette.

1) Analyse- og dokumentationsfase: Analyse, høring/kommentering og udvikling af databasespecifikationer

Trin	Opgave	Tidsforbrug	Tidslinje
Trin 1 Initiering	Ændringsproces igangsættes hos SundK på baggrund af databasestyregruppens årlige gennemgang eller andre beslutninger om ændringer fx projektet 'Automatisering af manuelle processer i klinikken', der følger 'Den prioriterede databaseliste', som er godkendt af projektets styregruppe.	Forberedelse og planlægning 3-6 mdr. før analyse.	
Trin 2 Analyse	Databasestyregruppen indleder processen og nedsætter en intern arbejdsgruppe til at foretage en analyse. Alt efter formålet kan analysen være todelt. 1. Kritisk gennemgang af population, indikatorer og variable med henblik på indhentning af nødvendige oplysninger i forbindelse med kvalitetsunderstøttelse. 2. Ved ønske om automatiseret indberetning identificeres derefter nye datakilder til populationsafgrænsning, indikatorberegning og vigtige supplerende opgørelser. For projektet 'Automatisering af manuelle processer i klinikken' er det centralt, at ændringer i datakilder udmønter sig i arbejdsgange, der forventes at reducere de ressourcer, klinikerne bruger på indberetning. Datakilder vælges efter følgende prioritering: 1. Registerdata der findes i SundK's datavarehus. 2. Registerdata der skal indhentes til SundK's datavarehus. 3. Dataindhentning via WSAPI.	4-6 mdr.	Opstart

	4. Dataindhentning via KIP. Databaseteamet udfylder overordnet plan for databaseomlægning i tidsplan (tidsplanerne er under udarbejdelse i oktober 2025). Resultatet af analysen fastholdes i et dokument og udgør et udkast til ændringer af databasen fx i indikatorsæt og/eller nye datakilder og koder. Analysens resultat kan samles i udkast til relevante dokumenter som databasespecifikation, kodevejledning eller andre dokumenter.		
Trin 3 Tidlig inddragelse	Samarbejde mellem databaseteam og regioner er vigtigt i en databaseomlægning. Hvor tidlig, og i hvilket omfang dette skal indledes, afhænger af ændringernes karakter. Inddragelse af regionerne, også ved kvalificering af størrelsen på ændringen, er vigtig for at sikre opbakning til og involvering i databasen. I databaseteamets arbejde med at identificere nye datakilder kan det være relevant at inddrage regionerne til tidlig sparring omkring muligheder i patientjournalen. Det kan fx være de registreringsansvarlige regionale parter, som inviteres til dialog med databaseteamet om konkrete spørgsmål ift. datakilder og registrering. Databaseteamet inviterer til tidlig inddragelse ved behov via primær kommunikationskanal.	1 mdr.	
Trin 4 Inddragelse: høring/kommentering	Databaseteamet udsender hørings/kommenteringsmateriale (inkl. frist for svar.) Alt efter omfanget og karakteren af ændringer gennemføres en høring eller en kommentering. Høringer er et stort setup, som kræver mange ressourcer for alle parter. Dette står ikke altid mål med behovet for inddragelse og tilbagemelding, hvor en kommentering til en mindre kreds er mere relevant. Den inddragende proces kan medvirke til at kvalificere de udvalgte kvalitetsmål/indikatorer og nye datakilder. Høring er fx relevant ved større ændringer af databasens variable eller omlægning til webservice. Hvis der er tale om ændringer af mindre omfattende karakter, kan der sendes materiale ud til 'kommentering'. Der udarbejdes hørings/kommenteringsmateriale samt ved høring et høringsbrev. Hørings/kommenteringsperioden er minimum fire uger. Materialet indeholder fx: • Population • Indikatorsæt • Evidensrapport med evidensgrundlag for valget af population, indikatorer samt eventuelle standarder (hvis relevant) • Datakilder samt planlagt brug af data (databasespecifikation samt bilag fx kodevejledning)	1 uge	

	Argumentation for bibeholdelse af manuelle indberetningskilder samt webservice skal fremgå, så der er transparens ift. de bagvedliggende årsager til styregruppens valg.		
Trin 5 Hørings/kommenteringsperiode	Hørings/kommenteringsperiode hos regionerne. Ift. nye datakilder foretages en vurdering af, hvorvidt data kan hentes som foreslået i LPR/SKS/andet. Formålet er at undgå uhensigtsmæssige valg af datakilder og koder ift. hierarki, udfaldsrum eller definition på tværs af databaser. Det er et fælles ansvar at sikre, at alle koder er tilgængelige og kan anvendes i EPJ.	4-6 uger	5-7,5 mdr.
Trin 6 Opfølgende møde	Alt efter karakteren af regionernes hørings/kommenteringssvar kan det være relevant, at parterne mødes til afklarende drøftelser af evt. modstridende perspektiver eller uafklarede forhold. Disse møder kan initieres af såvel databaseteamet som regionerne.	2 uger	5,5-8 mdr.
Trin 7 Testafdelinger	KUN RELEVANT VED REGISTEROMLÆGNINGER Testafdelinger: For at kunne 'låse' databasespecifikationen kan der i forbindelse med registerdata være behov for test og validering på en afdeling. Hvis der er behov for regionernes assistance til at udpege hospitalsafdelinger til dette formål, tager databaseteamet kontakt.	1 uge	5,5-8 mdr.
Trin 8 Hørings/kommenteringssvar	Styregruppen behandler hørings/kommenteringssvar og udarbejder høringsrapport/tilbage melding. Her fremgår beslutninger om fx ændrede indikatorer eller nye datakilder. Kommunikation via primær kommunikationsvej.	4 uger	6,5-9 mdr.
Trin 9 SDS	Godkendelse af det nye dataindhold for databasen ansøges hos Sundhedsdatastyrelsen. (2 mdr. behandlingstid)	2 mdr.	Parallelt med trin 10 og 11.
Trin 10 Validering af data via testafdeling	KUN RELEVANT VED REGISTEROMLÆGNINGER Afhængigt af databasens kompleksitet og omfang kan indberetningen af data blive valideret på to måder: 1. Databasestyregrupperne aftaler med udvalgte afdelinger i hver region at validere indberetningen på den givne afdeling. Information om udvalgte afdelinger sendes til regionerne via primær kommunikationsvej. 2. Databasestyregruppen og regionerne validerer løbende indberetning efter omlægningen er igangsat. Dette beskrives i et selvstændigt "Trin 2 Validering og test i 2.1) Registeromlægning: Validering og implementering."	3 mdr.	9,5-12 mdr.
Trin 11 Endelig dokumentation og evt. kommentering	Endelige databasespecifikation og bilag (fx kodevejledning) udarbejdes. Hvis der er foretaget betydningsfulde ændringer i dokumentationen, som ikke har været behandlet i forbindelse med høringen, eller hvis der er behov for yderlig afklaring af forhold med regionerne, sendes dokumentationen til en sidste kommentering hos de regionale parter.	2 mdr.	11,5-14 mdr.

Trin 12 Kommenteringsperiode (ved relevans)	Analyse af databasespecifikation og bilag (fx kodevejledning) med gennemgang af de kliniske krav og arbejdsgange og analyse af databasespecifikationer. Regionerne henvender sig til databaseteamet med spørgsmål/ ændringsforslag til databasespecifikationerne. Der afholdes evt. møde. Databaseteamet sender en deadline ud, og det er op til regionerne at svare inden denne. Dog skal alle regioner have responderet og accepteret, inden et dokument kan låses.	4 uger	12,5-15 mdr.
Trin 13 'Låst' database-specifikation	Databaseteamet sikrer, at databasens forskellige dokumentation på hjemmesiden er opdateret og stemmer overens med databasespecifikationen (evt. undtaget dokumentalistrapport). SundK 'låser' og offentliggør databasespecifikationen på Sundk.dk. Der sendes orientering via primær kommunikationsvej. Databasespecifikationen er låst, når den bliver offentliggjort på Sundk.dk. Dog kan det i visse tilfælde blive nødvendigt at redigere i den efterfølgende, men regionerne skal orienteres om ændringerne, samt spørges, om det er muligt at indarbejde dem nu eller senere. Tilfældene er: • Juridiske eller uomtvistelige ændringer. • Fejl opdaget af de første regioner, der går i gang med at omlægge.	2 uger	13-15,5 mdr.
Trin 14 Regional plan	Der udarbejdes en regional plan for omlægningen ift. kliniske og tekniske krav. Regionerne orienterer databaseteamet om, hvornår man indleder opgaven og forventer idriftsættelse.	Tilbagemelding gives inden 4 uger	14-16,5 mdr.

I det følgende beskrives to forskellige modelspor – et for omlægning til registerdata og et til WSAPI-webservice.

2.1) Registeromlægning: Validering og implementering

Trin	Opgave	Tidsforbrug	Tidslinje
Trin 1 Teknisk implementering	Inklusion af koder og obligatoriske felter: EPJ opdateres med de nødvendige felter, så data kan registreres i overensstemmelse med de kliniske indikatorer og variabler. Inkluderer både obligatoriske og ikke-obligatoriske felter afhængigt af databasen. Der skal være en opmærksomhed på, at obligatoriske felter kan komplicere arbejdsgange i klinikken. Et argument for at gøre færre felter obligatoriske er, at mange kliniker bruger støtteværktøjer i EPJ, og de bliver svære at bruge ved obligatoriske felter.	4 mdr.	4 mdr.

	Hvis regionerne udarbejder dokumentation om deres tekniske integration, og måden klinikken registrerer på, sendes dette til databaseteamet via kontaktperson. Databaseteamet bruger denne dokumentation til at foretage en ekstra validering.		
Trin 2 Validering og test	Der foretages validering og kvalitetskontrol samt intern testning og brugertests (feedback fra de kliniske brugere). Udrulning: Når testfasen er afsluttet, udrulles ændringerne i EPJ.	1 mdr.	5 mdr.
Trin 3 Første data	Når der begynder at komme data fra registre, valideres ved at sammenholde med allerede indtastede data fra KIP/manuel indrapporteringsflade og via inddragelse af klinikere. Validering er en fortløbende proces og finder sted i alle omlægningsfaser.	2-3 mdr.	7-8 mdr.
Trin 4 Validering af indkomne data	SundK sammenholder de først indkomne data, og ved behov indledes dialog om validering og dataflow mellem databaseteamet og regioner. Etablerede kontakter anvendes.	1 mdr.	8-9 mdr.
Trin 5 Opdateringer og klargøring til KKA	Der foretages mapping og bearbejdning af data. Databasens officielle dokumentation opdateres på hjemmesiden. Data gøres tilgængelige for databasedatamanager og indbygges i algoritmer og leverancer og første KKA sendes retur.	1-2 mdr.	9-11 mdr.
Trin 6 Organisatorisk implementering	Arbejdsgange implementeres: Alle relevante medarbejdergrupper opdateres omkring de nye konfigurationer i EPJ og arbejdsgange. Der følges løbende op på implementeringen.	1-6 mdr.	10-17 mdr.
Trin 7 Fortsat validering	Fortsat validering hos både regioner og SundK: Hvis der anvendes nye koder, kan valideringen først finde sted efter implementering i klinikken og dermed ibrugtagning af nye koder.	Løbende	
Trin 8 Nedlukning	Systemnedlukning: manuelle indberetningssystemer lukkes efter udmeldt dato fra SundK.	1-2 dage	
Trin 9 Orientering om implementering	Opfølgning og Support: Implementering følges op i klinikken, (det er en forudsætning at kunne følge op på implementeringen i klinikken, at regionerne modtager data retur), og der ydes løbende support, hvis der opstår udfordringer eller behov for justeringer. Databaseteamet kan efterspørge status på implementering i klinikken via allerede etablerede kontakter.	1-4 mdr.	11-21 mdr.

2.2) WSAPI: Udvikling af WSAPI-dokumentation

Databaser, der omlægges til indberetning via webservice, skal benytte SundK's nyeste webservice WSAPI.

Trin	Opgave	Tidsforbrug	Tidslinje
Trin 1 Involvering af Digitalisering	Databaseteamet/styregruppen samarbejder med Digitalisering i SundK og udarbejder udkast til tidsplan for udvikling og frigivelse af WSAPI.	1 mdr.	1 mdr.
Trin 2 WSAPI dokumentation	På baggrund af databasespecifikationen udarbejdes WSAPI-dokumentationen.	2 mdr.	3 mdr.
Trin 3 Kommentering og iterationer	Kommenteringsprocessen for WSAPI-dokumentationen forventes at være iterativ og indebærer løbende dialog og tilbagemeldinger mellem SundK og regionerne. Processen er som følger: 1. WSAPI-dokumentation sendes til kommentering i regionerne (via primær kommunikationsvej). Kommenteringsperiode: 4-6 uger. 2. Der afholdes tværregionalt kommenteringsmøde, hvor de indkomne behov for justeringer drøftes. For de mere komplekse omlægninger kan det blive nødvendigt at etablere en møderække med gentagne drøftelser og revisioner, indtil dokumentationen er tilstrækkeligt tilpasset.	4-6 uger	4-4,5 mdr.
Trin 4 Foreløbig WSAPI-dokumentation	SundK offentliggør WSAPI-dokumentation på Sundk.dk med bemærkning om, at det er den foreløbige dokumentation og ændringer må forventes frem til den endelige WSAPI-webservice er frigivet i produktion. Der sendes orientering via primær kommunikationsvej.	2 uger	4,5-5 mdr.
Trin 5 Tilbage melding fra regioner	Hver region vender tilbage med estimat for forventet start på opgaven ift. oprettelse af dataflow.	1 mdr.	5,5-6 mdr.

2.3) WSAPI: Udvikling af webservice

Trin	Opgave	Tidsforbrug	Tidslinje
Trin 1 Modellering og udvikling	SundK igangsætter WSAPI modellering og udvikling på baggrund af WSAPI-dokumentationen. Udvikling initieres først, når den første region er klar til at opstarte implementering grundet risiko for at en færdigudviklet webservice kommer til at ligge ubrugt for længe og blive forældet. Databaseteam melder ud, når de kender første region og plan. SundK foretager intern validering og teknisk implementering. Ved behov for test af dataflow (eller anden test) involverer SundK regionerne.	1,5 måned	1,5 måned

Trin 2 WSAPI annonceres	SundK annoncerer WSAPI på hjemmesiden og 'låst' WSAPI-dokumentation. Der sendes orientering via primær kommunikationsvej. Dog kan det i visse tilfælde blive nødvendigt at redigere i WSAPI-dokumentation efterfølgende, men regionerne skal orienteres om ændringerne, samt spørges, om det er muligt at indarbejde dem nu eller senere. Tilfældene er: • Juridiske eller uomtvistelige ændringer • Fejl opdaget af de første regioner, der går i gang med at omlægge. Regionerne skal have min. 12 måneders varslingsfrist fra annoncering til idriftsættelse.	1 dag	1,5 måned
--------------------------------------	--	-------	-----------

2.4) WSAPI: Implementering af webservice

Trin 1 Teknisk implementering	På baggrund af den låste WSAPI-dokumentation igangsætter regionerne implementeringen. Dette kan foregå enten via big bang eller trinvist, og det koordineres mellem SundK og regionerne for den enkelte database. Overordnet består regionernes opgave i forbindelse med implementering af tre ben: • Opsætning/modellering af brugergrænseflade i EPJ/SP. • Udtræk af data i BI-systemer. • Afsendelse af data til WSAPI-webservice. Der skal gennemføres en verifikationsproces, før regionen kan begynde at indrapportere data. Der skal ansøges om bruger-ID og password, og dette skal ske pr. webservice pr. miljø. Regionen udfylder <u>verifikationsdokument på hjemmesiden</u> og kontakter SundK, når de er klar. SundK (D&I) står til rådighed ift. testmiljø for teknisk implementering og dialog om test og validering. Hvis regionerne udarbejder dokumentation om deres tekniske integration, og måden klinikken registrerer på, sendes dette til database-teamet via kontaktperson. Database-teamet bruger denne dokumentation til at foretage en ekstra validering.	7-9 mdr.	7-9 mdr.
Trin 2 Organisatorisk implementering	Alle relevante medarbejdergrupper i klinik, kvalitet og IT orienteres om funktioner og arbejdsgange samt indleder disse. Foregår parallelt med sidste fase af trin 1. Herefter sendes data til SundK.	2-4 uger	7-9 mdr.
Trin 3 Indlæsning i datawarehouse og validering	Data fra WSAPI indlæses i SundK's datavarehus (DWH). WSAPI har flere versioner af et skema, som regionerne kan tage i brug. Når data er klargjort, foretages validering hos SundK. Der valideres både ved at sammenholde med allerede indtastede data fra KIP/manuel indrapporteringsflade og via inddragelse af klinikere.	1-1,5 mdr.	8-10,5 mdr.
Trin 4	Region står til rådighed ift. validering.	Løbende	8-10,5 mdr.

Dialog			
Trin 5 Data bearbejdes	Der foretages mapning/bearbejdning af data, og Databasens officielle dokumentation opdateres. Første gang en region går på en WSAPI-webservice, skal der foretages tilpasning af KKA-leverancer. Data gøres tilgængelige for databasedatamanager og indbygges i algoritmer og leverancer.	1-2 mdr.	9-12,5 mdr.
Trin 6 KKA-leverancer	Data og resultater er tilgængelige via KKA-leverancer i BI-systemer.	1-3 mdr.	10-15,5 mdr.
Trin 7 System-nedlukning	Når en database er omlagt og et manuelt indberetningssystem skal nedlukkes, vil regionerne i god tid blive informeret i forhold til planen for nedlukning. Det er SundK, der koordinerer nedlukningen efter fælles aftale med regionerne.	1-2 dage	10-15,5 mdr.
Trin 8 Opfølgning	Løbende support og opfølgning: Efter implementering er der opfølgende kommunikation og support, hvis der opstår udfordringer eller behov for justeringer.	3-12 mdr.	13-27,5 mdr.