

# Forretningsanalyse af graviditetsforløb i Region Midtjylland

- et indblik ind i den nuværende situation

## 1. Formål

Forretningsanalyse skal ses som et forarbejde i Region Midtjylland i forbindelse med det nationale projekt *Digital løsning til graviditetsforløb*. Formålet er at forstå og afdække de forskellige aktørers forretningsprocesser i det eksisterende graviditetsforløb, herunder hvem der registrerer hvilke data, hvornår og i hvilke it-komponenter. Dette med hensigten at beskrive behovene for de relevante aktører i Region Midt, således disse kan rammesættes for implementeringsplanlægningen af det nationale projekt.

Forretningsanalyse adresserer regionens behov ud fra forskellige perspektiver.

- Forretningsarkitekturen beskriver forretningens behov i form af forretningsprocesser, opgaver og ansvar.
- Informationsarkitekturen beskriver og modellerer de data, som er nødvendige for at understøtte forretningsprocesserne.
- Applikationsarkitekturen beskriver hvordan eksisterende forretningsprocesser it-understøttes. Dermed gives indsigt i de eksisterende applikationer, som løsningen bør spille sammen med.
- Dokumentet skitserer de eksisterende forretningsprocesser i graviditetsforløbet i Region Midtjylland (AS-IS) med udgangspunkt i grundforløbet svarende til Sundhedsstyrelsens *Anbefalinger for svangreomsorgen, 2021*. Den nuværende situation for forretningsprocesser, applikationssammenhænge, etc. giver en indgang til de problemstillinger, som løsningen skal adressere og er dermed også argumentation for, at en løsning skal gå i en bestemt retning.

### 1.1 Baggrund

Et graviditetsforløb strækker sig fra, at patienten får bekræftet sin graviditet til otte uger post partum. Den gravide patient bærer i dag en papirbåret vandrejournal, hvor relevant information om graviditetsforløbet fremgår. Vandrejournalen fungerer som patientens eget informationsmateriale om graviditeten, men er ligeså tiltænkt som et kommunikationsredskab til dataudveksling mellem aktører på tværs af sektorerne; praksissektor, hospital og kommune. Den nationale digitale løsning til graviditetsforløbet skal erstatte den papirbårne vandrejournal, men eftersom at EPJ er udviklet til at understøtte et digitalt tværsektorielt samarbejde via patientkorrespondance, er der i dag stor diversitet i anvendelsen af den papirbårne vandrejournal. Det er derfor nødvendigt at forstå de forskellige aktørers anvendelse af data, herunder registrering og indhentning af data i graviditetsforløbet samt hvilke it-komponenter, der understøtter dette.

## 1.2 Revisionshistorie

Version	Dato	Ansvarlig	Beskrivelse
0.1	15.03.2022	PENMKK	Oprettet dokument.
0.2	21.03.2022	PENMKK	Afsnit 1.3 udarbejdes
0.3	28.04.2022	PENMKK og JULOTT	Tilføjet og rettet til i hele dokumentet
1.0	17.05.2022	PENMKK og JULOTT	Tilretninger efter internt kvalitetsreview

## 1.3 Refererede dokumenter

Reference	Dokumenttitel
[MB]	Målbillede for digital løsningen til graviditetsforløb – Sundhedsdatastyrelsen
[DO]	Domænemodel_Graviditetsmappen – Sundhedsdatastyrelsen
[SST]	Sundhedsstyrelsens Anbefalinger for svangreomsorgen, 2021

## 1.4 Indholdsfortegnelse

<b>1. FORMÅL</b> .....	<b>2</b>
1.1 BAGGRUND.....	2
1.2 REVISIONSHISTORIE.....	3
1.3 REFEREREDE DOKUMENTER .....	3
1.4 INDHOLDSFORTEGNELSE .....	4
<b>2. METODE</b> .....	<b>5</b>
2.1 AFGRÆNSNING OG VIDERE UNDERSØGELSE .....	6
<b>3. OPSAMLING AF RESULTATER</b> .....	<b>7</b>
<b>4. FORRETNINGSARKITEKTUR</b> .....	<b>11</b>
4.1 FORRETNINGSOMRÅDE.....	11
4.2 AKTØRER OG ROLLER .....	12
4.2.1 Aktører .....	12
4.2.2 Roller.....	12
4.3 PROCESOVERBLIK .....	14
4.4 FORRETNINGSPROCESSER UNDER ALMENT PRAKTISERENDE LÆGE.....	15
4.5 FORRETNINGSPROCESSER UNDER FORBEREDELSE OG PLANLÆGNING.....	18
4.6 FORRETNINGSPROCESSER UNDER UDREDNING .....	25
4.6.1 Jordemoderkonsultation .....	25
4.6.2 Trimesterscanning .....	30
4.6.3 Forundersøgelse.....	33
4.7 FORRETNINGSPROCESSER UNDER BEHANDLING .....	35
4.8 FORRETNINGSPROCESSER UNDER SUNDHEDSPLEJE .....	38
<b>5. INFORMATIONSSARKITEKTUR</b> .....	<b>48</b>
5.1 BEGREBSMODEL .....	48
5.2 DATAANVENDELSE OG ØNSKER TIL FORBEDRINGER .....	49
5.2.1 Alment praktiserende læge.....	49
5.2.2 Forberedelse og planlægning .....	50
5.2.3 Udredning .....	50
5.2.4 Behandling .....	53
5.2.5 Sundhedspleje .....	53
<b>6. APPLIKATIONSARKITEKTUR</b> .....	<b>55</b>
6.1 IT-UNDERSTØTTELSE AF FORRETNINGSPROCESSER .....	55
6.1.1 Alment praktiserende læge.....	55
6.1.2 Forberedelse og planlægning .....	55
6.1.3 Udredning .....	55
6.1.4 Behandling .....	56
6.1.5 Sundhedspleje .....	56
6.2 APPLIKATIONSOVERBLIK.....	57
6.3 APPLIKATIONSBESKRIVELSE.....	58
<b>BILAG 1: BEGREBSLISTE</b> .....	<b>60</b>

## 2. Metode

For bedst muligt at undersøge problemområdet og indsamle data til analysen er følgende metoder anvendt til at indsamle data. Der anvendes semistruktureret interviews for at have en struktur under interviewene men med plads til input fra den/dem der interviewes og på denne måde opnå en større vidensdeling. Der er oprettet kontakt til de relevante aktører via intern og ekstern samarbejder. Forud for dette, blev der udarbejdet en oversigt over graviditetsforløbet på tværs af hospitalerne i Region Midtjylland. Dette med henblik på at skabe overblik over den gravide patients kontakt til hhv. hospitalet, praksissektor og kommune. Det gav ligeledes indblik i de aktører, som har en rolle i graviditetsforløbet.

Følgende klinikere fra hhv. Horsens, Regionshospitalet Horsens (RHH) og Aarhus Universitetshospital (AUH) deltog i interviews og gav indsigt i de forskellige forretningsprocesser.

- Jordemoder
- Lægeseekretær
- Sonograf
- Sundhedsplejerske
- Alment praktiserende læge

De individuelle interviews blev refereret og forretningsprocesserne dokumenteret via værktøjet service blueprint fra metoden Servicedesign, til denne analyse var blueprintet tilpasset til at have fokus på aktiviteter i forretningsprocessen, dataanvendelse, applikationer samt eksterne aktører i forretningsprocessen.

Alle modeller er udarbejdet samt dokumenteret i Sparx - Enterprise Architect. [Forretningsprocesser](#) er modelleret ved brug af BPMN (Business Process Modeling Notation). Udvalgte forretningsprocesser blev efterfølgende verificeret af de interviewede klinikere. Der anvendes UML til at modellere [begreber](#) fra forretningsområdet i et klassediagram samt anvendte [applikationer](#) i et komponentdiagram. [Aktører](#) samt [kontekstdiagram](#) blev ligeså modelleret i Sparx. Modellerne vil løbende fremgå i dokumentet.

## 2.1 Afgrænsning og videre undersøgelse

Analysen er afgrænset til at undersøge forretningsprocesser i et graviditetsforløb i Horsens og Aarhus sundhedsklynge. Dertil afdækkes kun forretningsprocesser, som understøtter grundforløbet i et graviditetsforløb. Grundforløbet tilbydes gravide, der er indplaceret på niveau 1, hvilket indebærer, at den gravide er uden øget risiko for komplikationer i graviditeten og som alene tilbydes undersøgelser ved alment praktiserende læge og jordemoder<sup>1</sup>. Grundforløbet omfatter tre konsultationer hos alment praktiserende læge, fem til seks jordemoderkonsultationer og et tilbud om to undersøgelser af fosteret hhv. 1. trimester- og 2. trimesterscanning. Desuden tilbydes familier besøg af sundhedsplejen. I tabel 1 oplistes videre undersøgelsesområder, som endnu ikke er afdækket i dette projekt.

Undersøgelsesområde	Kommentar
Booking af og forretningsproces for flergangsfødende til jordemoderkonsultation 41+3	Denne forretningsproces mangles afdækket for RHH. Denne proces blev under interviewet med jordemoderen overset.
Konsultationer hos alment praktiserende læge	Forretningsprocesserne hos alment praktiserende læge i Aarhusklyngen er ikke afdækket. Det har ikke været muligt at få kontakt til en aktør inden for tidsrammen.
Håndtering af komplicerede graviditetsforløb	Projektet er afgrænset til at omhandle grundforløbet, men det vil være relevant at afdække forretningsprocesser i et kompliceret graviditetsforløb, således disse på sigt ligeså vil kunne understøttes af den digitale løsning.
Gennemgang af graviditetskort, målinger og resumé med relevante aktører	Den digitale løsning til graviditetsforløb er ikke gennemgået med relevante aktører.

Tabel 1: Undersøgelsesområder, som ikke er afdækket i projektet

<sup>1</sup> Sundhedsstyrelsens *Anbefalinger for svangreomsorgen, 2021*

### 3. Opsamling af resultater

Der er valgt inkludere et afsnit med hypoteser, hvilket er en foreløbig antagelse af et resultat, som Region Midtjylland finder betydningsfulde i forbindelse med implementering af den nationale løsning til graviditetsforløb. Inden undersøgelsens start havde regionen en ide om, hvilke problemstillinger analysen ville belyse og det ønskes derfor at kunne be- eller afkræfte disse påstande samt forstå konsekvenser og mulige opmærksomhedspunkter i det videreførløb. Indblikket forretningsanalysen har givet ind i den nuværende situation anvendes derfor til at belyse nedenstående hypoteser.

#### **H1: Arbejdsgangene i Region Midtjylland bliver ikke påvirket ved implementering af graviditetsmappen**

Denne hypotese udspringer af et ønske i regionen om ikke at ændre i klinikkens nuværende processer. For at belyse hypotesen, dykkes der ned i de forskellige forretningsprocesser fra rapporten.

Forretningsprocesserne som er kortlagt i forbindelse med *visitation* af den gravide til et fødested har tydeliggjort at der, anvendes en stor del af informationer fra både vandre- og svangerjournal udfyldt af alment praktiserende læge forinden. Disse informationer er afgørende for at kunne visitere den gravide til det rigtige tilbud i regionen. Starthændelsen, der igangsætter processen vil være enten en digital henvisning i EPJ med svangrepapirene vedhæftet som pdf eller modtagelse af svangrepapirene med fysisk post. Ved en implementering af graviditetsmappen, som den på nuværende tidspunkt er beskrevet i den nationale domænemodel udarbejdet af sundhedsdatastyrelsen, vil den alment praktiserende læge skulle registrere information om den gravide og publicere det i graviditetsmappen og efterfølgende sende en digital henvisning til fødestedet som sædvanligt. Det er uklart om man i denne henvisning stadig medsender den relevante information til visiteringen. Hvis man ikke medsender svangrepapirene med den digitale henvisning, vil processen for visitationen blive påvirket, da det vil betyde, at man som visitator ikke får de nødvendige oplysninger til visitationen som væsentligt. Enten skal visitator finde informationerne direkte i graviditetsmappen ellers skal informationer være til rådighed i EPJ ved en dyb integration. Afklaringen belyste at 60 procent af henvisningerne i dag modtages med fysisk post så medmindre den alment praktiserende læge både sender en printet version til fødested og publicere informationer i graviditetsmappen, vil det påvirke den nuværende visitationsproces. Så ved en fastholdelse af de nuværende arbejdsgange samt et krav til den alment praktiserende læge om at skulle publicere data i graviditetskortet ser de ind i flere arbejdsgange og dobbeltregistrering, hvis ikke, kan regionen se ind i en ændring af visitationsprocessen i større eller mindre grad. Det kan yderligere tilføjes at svangrepapirene også anvendes i visitering til jordemoderforløb, hvilket implementeringen også vil have indvirkning på.

Analysen har også haft fokus på jordemoderkonsultationerne på både AUH og RHH. Analysen har klarlagt at jordemødrene i høj grad benytter sig af de informationer de har til rådighed i EPJ. De nødvendige informationer fra svangrepapirerne er allerede dokumenteret i EPJ under visitationsprocesserne og jordemødrene anvender i meget lille grad informationerne på vandrejournalen fra andre aktører. Jordemødrene har ikke meget tid til at forberede sig inden konsultationen og det næves derfor at de ofte anvender det hurtige overblik de har i EPJ. Der lægges op til, at man ved implementering af graviditetsmappen skal/kan orientere sig i graviditetsmappen om nødvendig information. Baseret på informationsforbruget i de nuværende processer, vil de umiddelbart ikke blive påvirket af implementering, da der ikke er det store behov for informationerne i graviditetsmappen. Dette forudsætter dog at visitatoren stadig dokumentere de nødvendige oplysninger i EPJ. Dog vil en implementering påvirke, hvad de skal registrere under konsultationerne. Analysen har afklaret at informationerne, der registreres i SFI'erne i dag høj grad ligner

resuméerne samt målingerne som skal publiceres i graviditetsmappen. Det er uklart, hvis hvilke aktører ansvaret for at publicerer data til graviditetskortet er. Hvis jordmødrene skal opdatere hele graviditetskortet, vil det i større grad påvirke, hvad der skal dokumenteres i dag, da det i dag er den alment praktiserende læge som udfylder de fleste informationer i graviditetskortet, der afspejler den nuværende svangreskabsjournalen i større grad.

Processerne i forbindelse med trimesterscanningerne, vil blive påvirket af implementeringen da disse aktøerne anvender informationerne fra svangreskabsjournalen i høj grad til at klargøre scanningerne af de gravide. Den nationale domæne model ligger op til at ultralydssystemerne, i Region Midts tilfælde Astraia skal kunne hente informationer fra graviditetsmappen ind i systemet. Regionens system, Astraia ikke integreret til EPJ i dag, så dette ville skabe en helt ny proces. Domæne modellen ligger også op til at Sonografer skal opdatere hele eller dele af graviditetskortet, hvilket er data de ikke registrere i dag.

Forretningsprocessen omkring fødslen vil ikke blive påvirket, da denne umiddelbart er afgrænset ud af den nationale løsning. Hvis denne skulle medtages i løsningen alligevel, vil det ikke påvirke processen markant, da de ikke anvender informationerne fra svangrepapirene eller vandrejournalen. Der vil umiddelbart være tale om at de informationer de dokumentere under fødslen

## **H2: Svangerskabs- og vandrejournalen anvendes i alle forretningsprocesserne i rapporten**

Vandrejournalens rejse begynder ved den alment praktiserende læge, hvor den udstedes ved konsultationen i almen praksis omkring uge 6-10. Her sendes den med henvisningen og bruges i visiteringsprocessen til fødested. Denne version anvendes også af sonografen til klargøring af trimesterscanningerne. Den printede version følger den gravide, hvor hun har den med til konsultationer i almen praksis, jordemoderkonsultationer og ultralydsscanningerne, hvor alle bidrager til at dokumentere på den. Den gravide kan tage den med til fødslen, men den har ikke en betydning for jordemoderen i denne proces og bruges ikke i processerne efter fødslen. Altså bruger sundhedsplejen den slet ikke.

Svangerskabsjournalens rejse begynder ved den alment praktiserende læge, hvor den udfyldes i forbindelse med første konsultation omkring uge 6-10 og sendes med henvisningen til fødestedet. Det er en statisk journalen som ikke ændre sig igen på noget tidspunkt i graviditetsforløbet. Den anvendes til visiteringsprocesserne herunder også visitering til jordemoderforløb samt til klargøring af trimesterscanningerne. Herefter anvendes den ikke, kun hvis man er tvivl om noget kan man slå op i den. Altså bruges den ikke af til jordemoderkonsultationerne, fødslen eller af sundhedsplejen.

Derfor kan det konkluderes at selve svangreskabsjournalen og vandrejournalen ikke anvendes gennemløbende i alle processerne og at svangreskabsjournalen i dag er et statisk dokument med et stabilt informationsindhold.



### H3: Vi har det data, vi skal bruge til rådighed i vores systemer

MidtEPJ har ikke alt data relateret til den digitale løsning tilgængelig. Som forretningsprocessen er i dag i RM, er der en lille sammenfald med SFI'en anvendt under 1. jordemoderkonsultation og datafelter i graviditetskortet, men datafelterne er ikke 1:1. Hvis det er påkrævet at overføre data til graviditetskortet, vil det altså kræve, at nye SFI'er udvikles på tværs af forretningsprocesserne. I praksis vil konsekvensen af dette blive nye arbejdsgange, hvor klinikere skal adspørge patienten om yderligere information, for at kunne udfylde alle datafelter i graviditetskortet.

Hvad angår målinger og resumé i løsningen, er der i de anvendte SFI'er i MidtEPJ, som anvendes under diverse forretningsprocesser for hhv. jordemødre og sonografer, data som berører dette. Det vil derfor være muligt at overføre data fra SFI'er, som indeholder information i overensstemmelse med data i graviditetsmappens målinger og resumé. Der er dog følgende opmærksomhedspunkter for nedenstående målinger i løsningen:

Ødem	Efter udsagn fra jordemødre udgår SFI'en relateret til ødem. Dette skyldes at ødem tidligere blev forbundet med svangerskabsforgiftning.
Fosterpræsentation	Ukendt om der findes en SFI for denne. Der mangler afklaring med Sonograf.
Fostervand AFI	Ukendt om der findes en SFI for denne. Der mangler afklaring med Sonograf.
Fostervand DVP	Ukendt om der findes en SFI for denne. Der mangler afklaring med Sonograf.

På nuværende tidspunkt overføres der dog ikke data fra de respektive målinger i graviditetsmappen for trimesterscanningerne. Som beskrevet tidligere i forretningsprocesserne for trimesterscanningerne skriver sonograferne en konklusion baseret på undersøgelsen. Det vil altså kræve nye arbejdsgange for sonograferne, hvis værdier på målinger skal overføres til graviditetsmappen i form af dobbelt dokumentation, da måledata ikke overføres automatisk fra Astraia til MidtEPJ. Dertil har hverken interne eller eksterne aktører efterspurgt yderligere information end den eksisterende information fra konklusionen fra trimesterscanningerne. Det vil derfor være relevant at undersøge om den ekstra information fra trimesterscanningerne i graviditetsmappen, vil have værdi i praksis.

På baggrund af ovenstående betragtninger kan det konkluderes, at Region Midtjylland ikke har alle data der efterspørges i graviditetsmappen til rådighed i de nuværende systemer.

### H4: Data fra systemer i RM, der skal anvendes i graviditetsmappen, indberettes eller overføres til nationale platforme

Under visitationen af den gravide påfører sekretær indberetningskoder til LPR3 under oprettelse af patienten i MidtEPJ. Dette gælder SKS-koden for graviditetsforløbet (ALAL). Dertil er det klyngebestemt, om det er en sekretær eller en Sonograf, som påfører graviditetsdiagnosekoder (DZ34) og evt. aktionsdiagnose og tillægskoder. SFI'er som har følgende koder indberettes og overføres til Sundhed.dk:

- K-koder (operationer)
- Z-kode (procedurekoder/tillægskoder)
- B-koder (behandlings- og plejeklassifikation)
- W-koder (administrative koder)
- N-koder (Administrative forhold)

- U-koder (Radiologiske procedurer)

Halvdelen af målinger udført af jordemoder fra graviditetsmappen indberettes til LPR3 eller overføres til Sundhed.dk via MidtEPJ. Dertil overføres et fåtal af data uden koder fra SFI'er anvendt i jordemoderkonsultationerne til Sundhed.dk. Det gælder fx KRAM-faktorer. Målinger relateret til trimesterscanningerne i graviditetsmappen indberettes eller overføres ikke til registre på nuværende tidspunkt fra MidtEPJ.

IT-systemer i RM indberetter eller overfører altså ikke alt data tilknyttet et graviditetsforløb til registre. Hvis data skal overføres til registre eller sundhed.dk, vil det betyde, at de disse platforme får væsentlig mere information, som de skal kunne håndtere og behandle.

På baggrund af ovenstående kan det dermed konkluderes, at systemer i RM indberetter og overfører dele af data, som skal anvendes i graviditetsmappen, men ikke alt data.

#### **H5: Graviditetsmappen rummer det, vi i Region Midt anser som hele graviditetsforløbet**

Graviditetsforløbet starter ved alment praktiserende læge i uge 6-10 og afsluttes 8 uger post partum, hvor patienten er inviteret til en efterfødselsundersøgelse hos alment praktiserende læge. Ved efterfødselsundersøgelsen afsluttes graviditetsmappen. Patienten og tilknyttede aktører har adgang til graviditetskortet, målinger og resuméer fra konsultationer og undersøgelser i graviditetsforløbet. I forbindelse med fødsel fremgår det af løsningen, at der overføres et resumé, som er tilgængeligt for alle aktører. Dette er i overensstemmelse med i dag, hvor alment praktiserende læge og sundhedsplejen får tilsendt hhv. en epikrise og fødselsanmeldelse med informationer relateret til fødslen. Data ud over dette registreres i MidtEPJ. Denne forretningsanalyse har identificeret et behov fra både alment praktiserende læge og sundhedsplejerske for yderligere information om fødslen end der modtages i dag. Det gælder bl.a. information om blødning, en uddybning af fødselsforløbet og konkret oplysning på, om kun ét spædbarn under en tvillingefødsel overlever. Disse informationer har stor værdi for de respektive aktører, således de på baggrund af denne information i højere grad kan individualisere patientbehandlingen herefter.

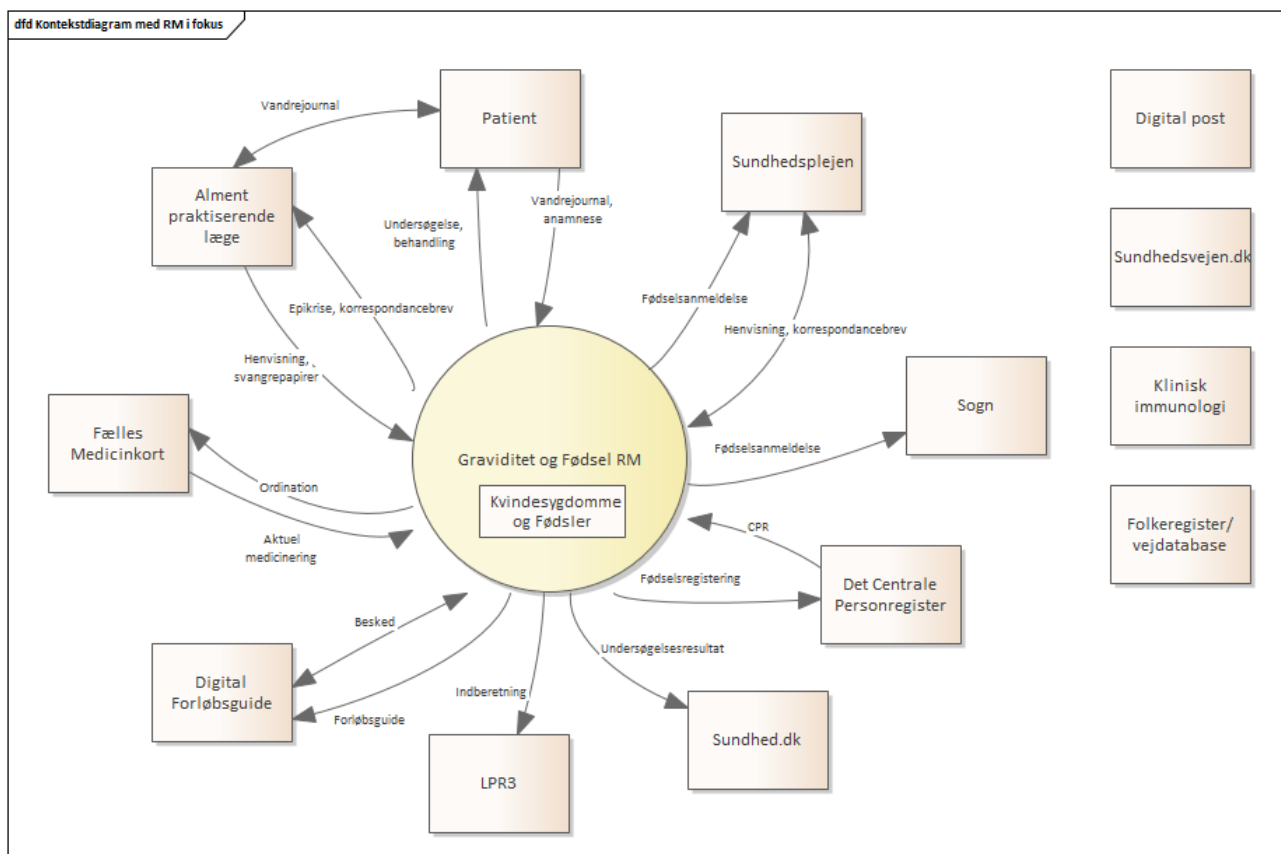
Et opmærksomhedspunkt gælder information om spædbarnet, som på nuværende tidspunkt er fravalgt i løsningen, idet information om den nyfødte håndteres i de lokale fagsystemer. Det primære fokusområde, post partum blandt aktører, som indgår i graviditetsforløbet på tværs af sektorer, er barnet. Det gælder altså både aktører på hospitalet, i kommunen og praksissektor. Barnet indgår i PKU undersøgelsen på hospitalet, barselsbesøg i sundhedsplejen og 5 ugers undersøgelsen hos alment praktiserende læge. Alt sammen undersøgelser og konsultationer, som finder sted inden for de første 8 uger post partum med barnet som omdrejningspunkt. Det er i særdeleshed sundhedsplejen, som efterspørger deling af data om barnet for at styrke samarbejdet mellem hospital, praksissektor og kommune. Konkret ønskes der deling af barnets vækstkurve med alment praktiserende læge for at styrke samarbejdet om familien post partum.

## 4. Forretningsarkitektur

Forretningsarkitekturen beskriver forretningens behov i form af forretningsprocesser, opgaver og ansvar. Forretningsprocesser er en diagrammatisk beskrivelse af, hvilke opgaver der skal løses i hvilken rækkefølge, og hvem der er ansvarlig for opgaverne. De personer, som deltager i forretningsprocesserne beskrives via aktører og roller.

### 4.1 Forretningsområde

Forretningsanalysens kontekst er afgrænset til at omhandle et graviditetsforløb i Region Midt, hvor hovedfokus er Graviditet og Fødsel i hospitalsregi. I nedenstående model (model 1) er kontekstdiagrammet visualiseret. Cirklen repræsenterer forretningsområdet, som vi er i kontrol over, og de firkantede bokse repræsenterer eksterne aktører, hvor vi ikke er i kontrol. Pilene illustrerer dataflowet mellem de eksterne aktører og forretningsområdet.



Model 1: Illustrerer kontekstdiagrammet, hvor cirklen repræsenterer RM og kvadraterne eksterne aktører.

## 4.2 Aktører og roller

Aktører er de personer, som på den ene eller anden måde deltager i en forretningsproces. En aktør kan have forskellige roller i de forskellige processer fx kan en sygeplejerske være "koordinator" i en proces, men "sygeplejerske på stuen" i en anden. Tilsvarende gælder, at nogle roller kan varetages af flere forskellige aktører fx kan lægesekretærer og sygeplejersker varetage nogle af de samme roller vedrørende modtagelse af en patient.

### 4.2.1 Aktører

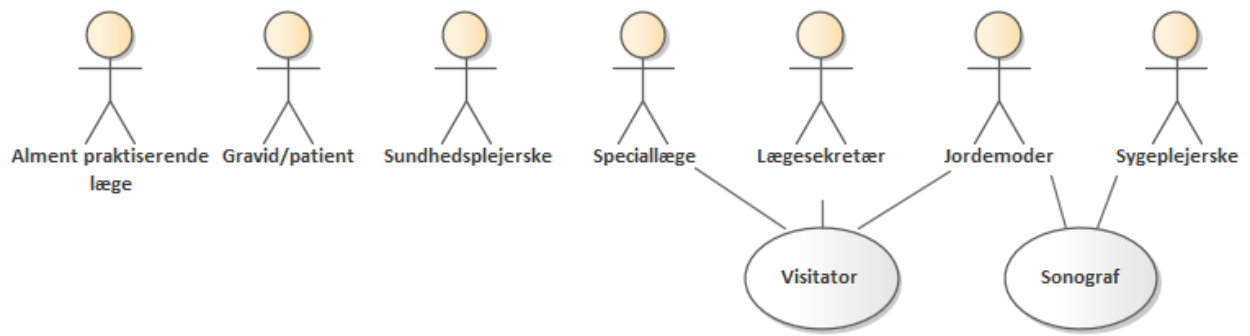
- Patient/Gravid: En person, som har fået bekræftet sin graviditet og modtager sundhedsaktiviteter
- Alment praktiserende læge: En person, der er autoriseret af Sundhedsstyrelsen som læge og som arbejder i eller har etableret praksis med eller uden sygesikringstilbud
- Lægesekretær: En person, som behandler patienthenvisninger, telefonopkald og andre administrative opgaver i lægepraksis eller på hospitalet
- Sekretær: En person, der arbejder på et kontor med brevskrivning, telefonpasning og lignende opgaver
- Jordemoder: En person, der er autoriseret af Sundhedsstyrelsen som jordemoder og som arbejder i en klinik eller på hospitalet
- Sundhedsplejerske: En person, der er autoriseret af Sundhedsstyrelsen som sygeplejerske og som har taget videreuddannelsen til sundhedsplejerske på 1,5 år
- Sygeplejerske: En person, som er autoriseret af Sundhedsstyrelsen uddannet til at pleje syge mennesker på et hospital, plejehjem el.lign.
- Speciallæge: Læge der har afsluttet en uddannelse indenfor et godkendt lægeligt speciale og som af Sundhedsstyrelsen har fået tilladelse til at betegne sig som speciallæge i det pågældende speciale.

### 4.2.2 Roller

Tabel 2 viser sammenhængene mellem aktører og roller dvs. hvilke aktører, der har hvilke roller. Model 2 visualiserer aktørmodellen for forretningsområdet.

Rolle	Beskrivelse	Aktør med rollen
Visitorator	En person som behandler henvisninger fra lægepraksis og på baggrund af disse, visiterer patienter til tilbud og ydelser.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jordemoder</li> <li>• Lægesekretær</li> <li>• Speciallæge</li> </ul>
Sonograf	En person der er autoriseret af Sundhedsstyrelsen som sygeplejerske eller jordemoder og som har afsluttet en række kurser inden for scanning og ultralydstekniker.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jordemoder</li> <li>• Sygeplejerske</li> </ul>

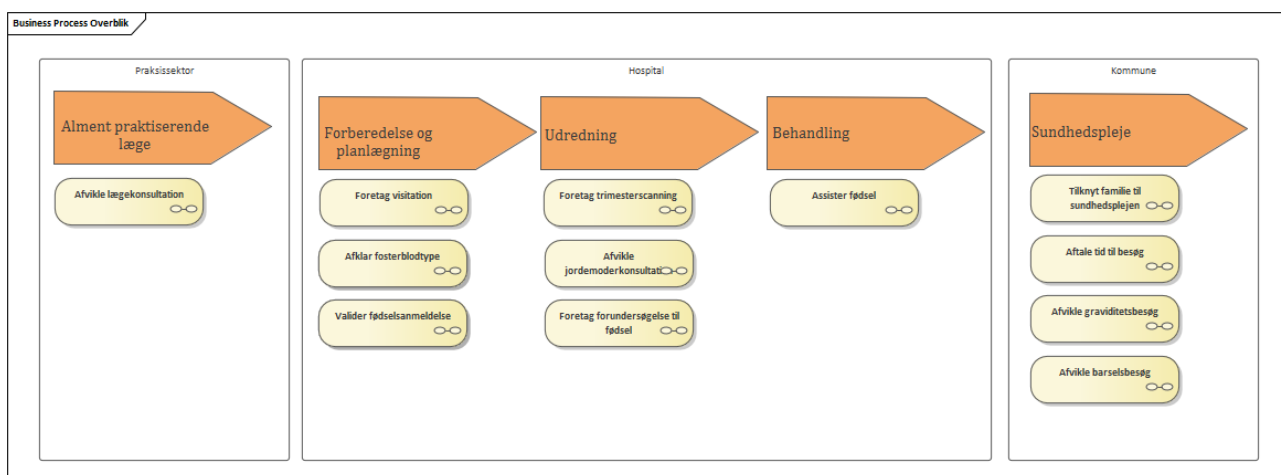
Tabel 2: Sammenhæng mellem aktør og rolle i et graviditetsforløb i RM



Model 2: Aktørmodel

### 4.3 Procesoverblik

Alle forretningsprocesser er uddybet og tilgængelige i Sparx – Enterprise Architect. Nedenstående model (Model 3) viser en oversigt over de forskellige forretningsprocesser i et graviditetsforløb, svarende til grundforløbet jf. *Anbefalinger til svangreomsorgen s. 45-49, Sundhedsstyrelsen*, på tværs af sektorerne; praksissektor, hospital og kommune. Procesoverblikket er lavet ved at placere hovedprocesserne fra et graviditetsforløb i Region Midtjyllands Business Capabilities Model. De forskellige business capabilities repræsenterer regionens evner og vilje til at udfører en bestemt forretningsfunktion. De tre capabilities som berøres i denne forretningsanalyse er [Forberedelse og planlægning](#), der handler om forberedelse og løbende planlægning af patientens behandling som er under hospitalets ansvar. [Udredning](#) omfatter forløbet fra patienten henvender sig med symptomer, til en diagnose er stillet. Diagnosticering er en del af en udredning. Den sidste capability er [behandling](#), som er en sundhedsaktivitet med formål at påvirke en patients helbredstilstand. Regionen har ikke en definition af praksissektoren eller kommunens capabilities og derfor er disse navngivet efter aktøren og deres bokse repræsenterer derfor ikke capabilities.. I efterfølgende underafsnit vil de forskellige processer være beskrevet.

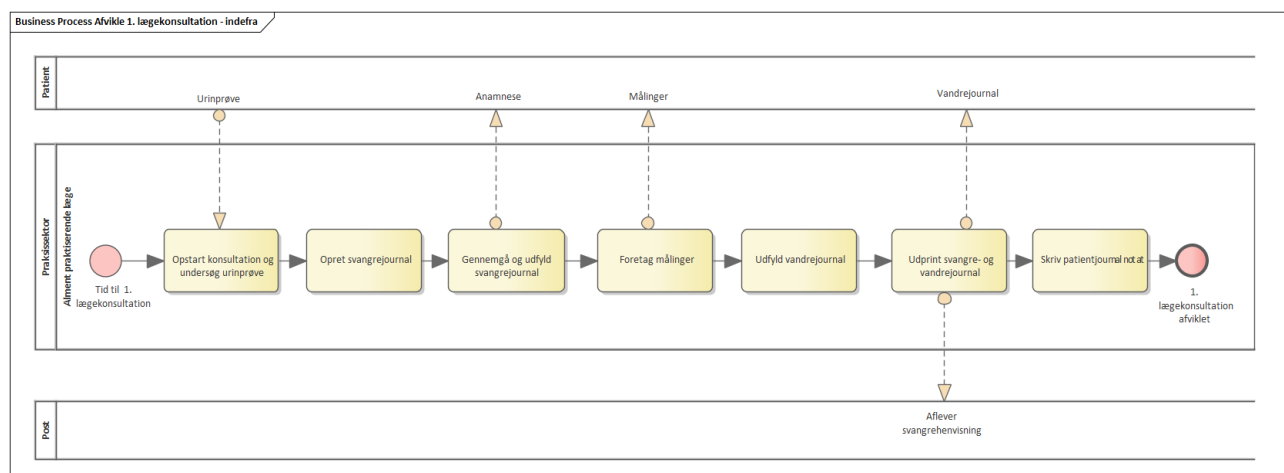


Model 3: Oversigt over forretningsprocesser i et graviditetsforløb

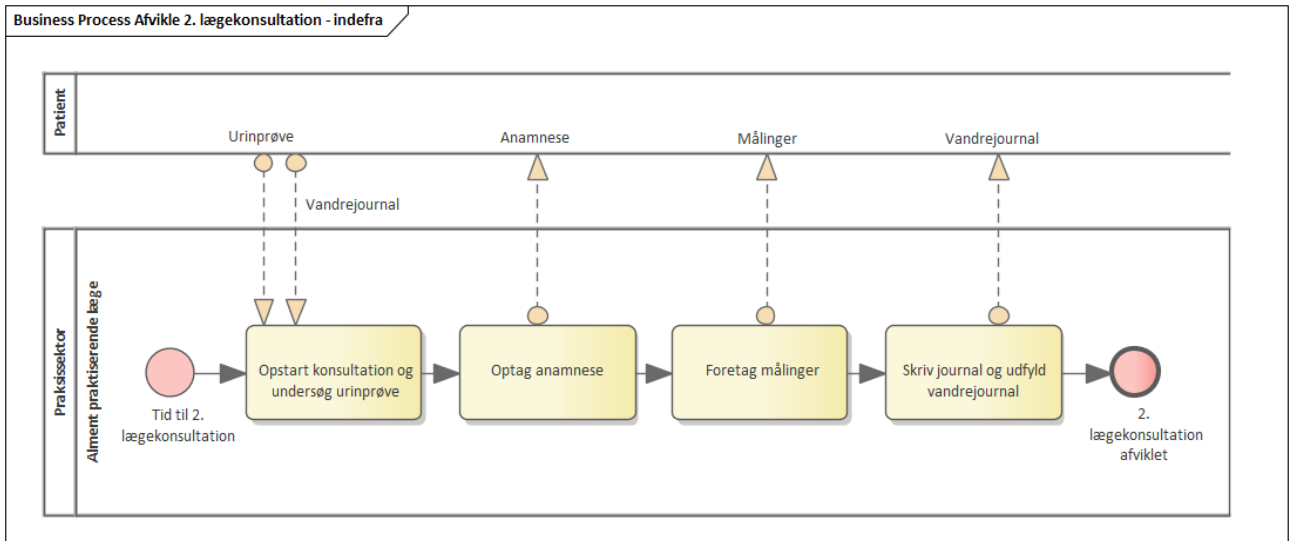
## 4.4 Forretningsprocesser under Alment praktiserende læge

I dette afsnit beskrives forretningsprocesserne for de tre konsultationer under graviditetsforløbet hos alment praktiserende læge. Eftersom at alment praktiserende læge er privatpraktiserende, kan forretningsprocesserne nødvendigvis ikke overføres til andre lægepraksisser. Nedenstående beskrivelser er baseret på forretningsprocesser ved en alment praktiserende læge i Horsens.

Proces	Horsens: Afvikle 1. lægekonsultation
Hændelse	Tid til 1. lægekonsultation.
Beskrivelse	Konsultationen tager udgangspunkt i en helbredsundersøgelse af kvinden ved gennemgang af svangreskabsjournalen og dele af vandrejournalen. Kvinden vejes, får målt blodtryk, taget blodprøver og målt rubella antistof, såfremt MFR-vaccinestatus ikke kan ses. Dertil aflægger kvinden en urinprøve, som analyseres for protein, glukose og bakterier. Svangrepapirerne klargøres til at blive sendt til det ønskede fødested og vandrejournalen printes og udleveres til den gravide. Konsultationen dokumenteres i fagsystemet XMO.
Startbetingelse	Den gravide er booket til 1. lægekonsultation og ankommet til konsultationen.
Slutresultat	Konsultationen er afviklet, svangrehenvisningen klargjort til afsendelse. Vandrejournalen er udleveret til den gravide og konsultationen dokumenteret i XMO.



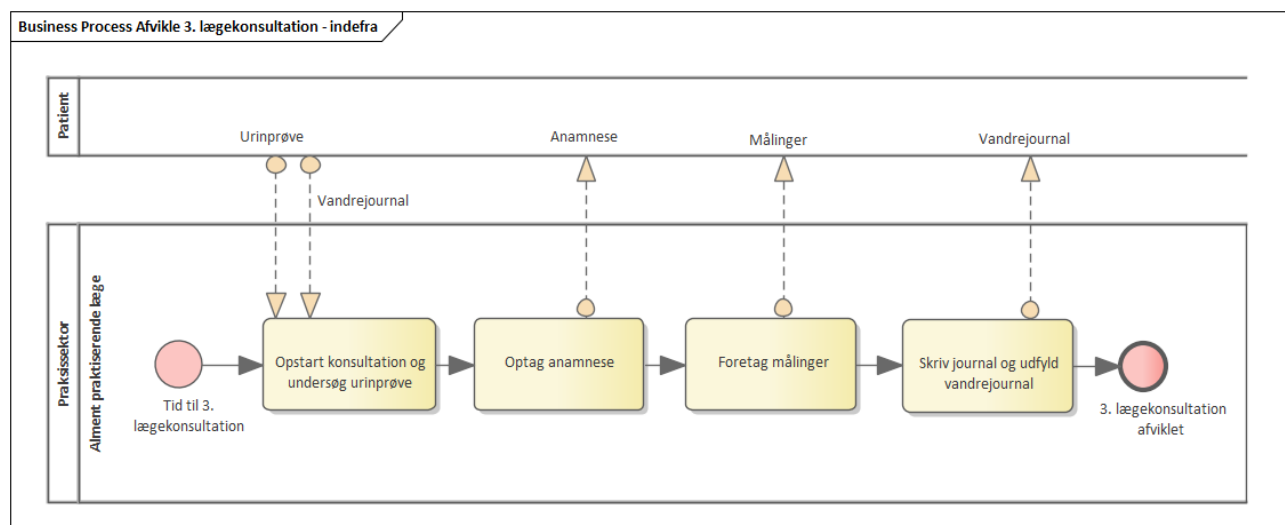
Navn	Horsens: Afvikle 2. lægekonsultation
Hændelse	Tid til 2. lægekonsultation.
Beskrivelse	Konsultationen tager udgangspunkt i de forrige konsultationer med den gravide. Nogle læger har udviklet en frase, som konsultationen tager udgangspunkt i. Denne vil bl.a. omhandle dialog om graviditeten samt hvilke målinger, der skal foretages fx vejning af den gravide, måling af blodtryk, måling af blodprocent og analyse af urinprøve. Køn på foster noteres, såfremt den gravide har viden herom. Derudover får den gravide taget blodprøve, hvis hun har blodtypen rhesus-negativ. Dette for at analysere, om fosterets blodtype er rhesus-positiv, da det giver anledning til, at den gravide skal have anti-D injektion til næste jordemoderkonsultation. Hvis fosteret har blodtypen rhesus-positiv, afkrydses dette på vandrejournalen. Konsultationen dokumenteres i XMO og noteres på vandrejournale.
Startbetingelse	Den gravide er booket til 2. lægekonsultation og ankommet til konsultationen.
Slutresultat	Konsultationen er afviklet og noteret på vandrejournalen samt dokumenteret i XMO.





Navn	Horsens: Afvikle 3. lægekonsultation (Horsens)
Hændelse	Tid til 3. lægekonsultation.
Beskrivelse	Konsultationen tager udgangspunkt i de forrige konsultationer med den gravide. Nogle læger har udviklet en frase, som konsultationen tager udgangspunkt i. Denne vil bl.a. omhandle dialog om graviditeten samt hvilke målinger, der skal foretages fx vejning af den gravide, måling af blodtryk, måling af blodprocent og analyse af urinprøve. Dertil er fokus på fosterets stilling og vækstkurve. Konsultationen dokumenteres i XMO og noteres på vandrejournale.
Startbetingelse	Den gravide er booket til 3. lægekonsultation og ankommet til konsultationen.
Slutresultat	Konsultationen er afviklet og noteret på vandrejournalen samt dokumenteret i XMO.

Business Process Afvikle 3. lægekonsultation - indefra

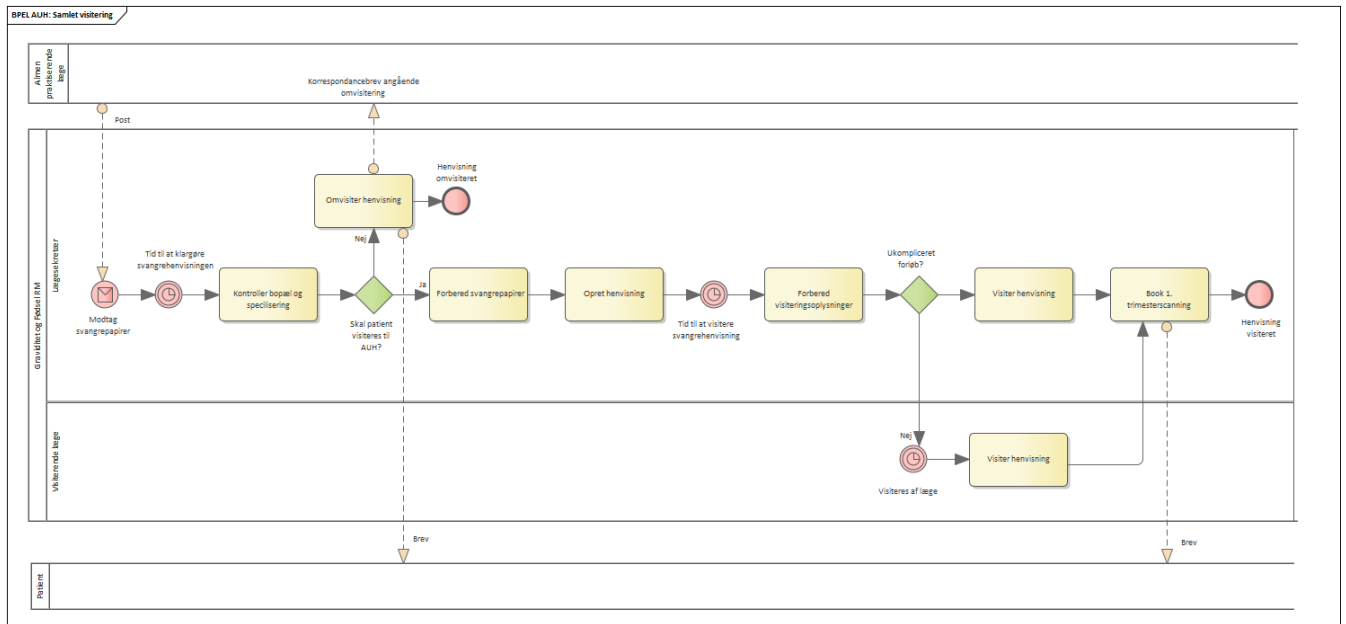


## 4.5 Forretningsprocesser under forberedelse og planlægning

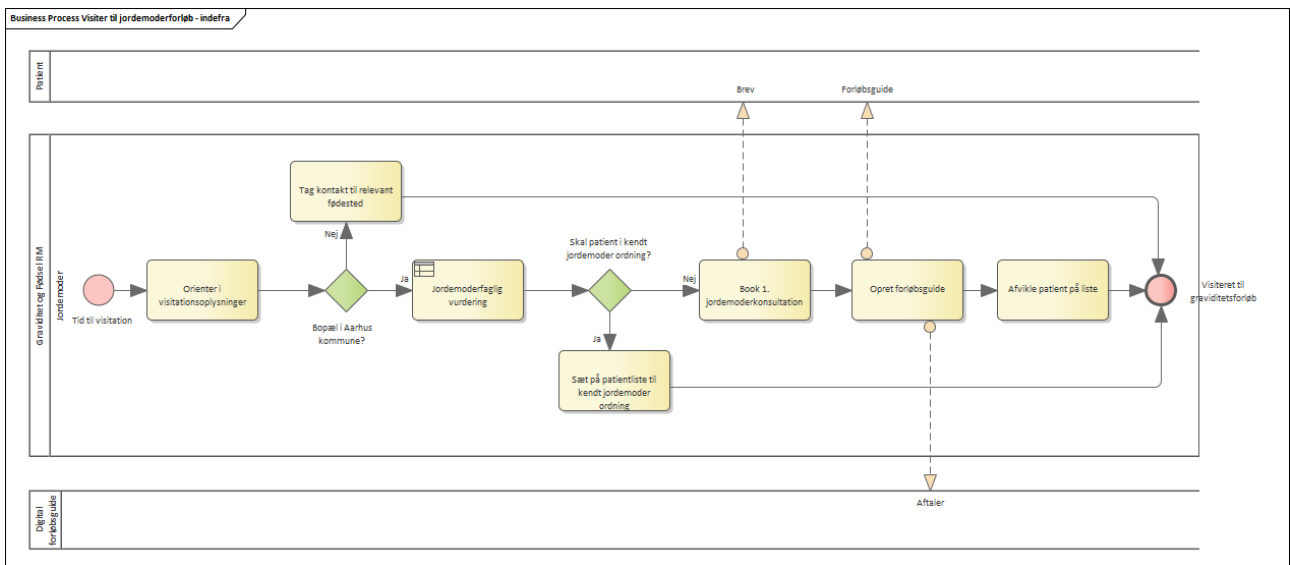
I dette afsnit fremgår beskrivelser af lægesekretærs og jordemoders forretningsprocesser i forbindelse med forberedelse og planlægning. Dette indbefatter visitation og administrative forretningsprocesser, som er relateret til graviditetsforløbet. Processer for forberedelse og planlægning fremgår først for AUH og dernæst for RHH.

Proces	AUH: Foretag visitation
Aktør	Lægesekretær
Hændelse	Tid til at visitere svangrehenvisning
Beskrivelse	<p>Svangrepapirerne, modtaget med post. Svangrepapiret stemples med dato for, hvornår det er modtaget. Dernæst noteres sidste menstruationsdag og scanningstermin øverst på svangrepapiret. Gældende for de digitale og indscannede svangrepapirer er nu, at der foretages individuelle opslag på de gravide i MidtEPJ, hvorefter standardplanen "<i>obstetriske læger</i>" oprettes. Dernæst sammenholdes oplysninger fra Biokemi i MidtEPJ med "Generel screening" på svangrepapiret. Ligeså er der opmærksomhed på kvindens BMI. Er BMI &lt;17 eller &gt;26,5 kan der være behov for yderligere udredning og tilbud i graviditetsforløbet. Såfremt den gravide ikke falder inden for højrisiko (fx medicinsk årsag) og bopælsområde tilknyttet AUH, omvisiteres kvinden til andet fødested. Den gravide får information herom og den tilknyttede alment praktiserende læge får tilsendt et korrespondancebrev. Er kvinden flergangsfødende tjekkes tidligere fødselsmåde, barnets fødselsvægt og gestationsalder samt evt. IUGR%. Disse oplysninger sammenholdes med oplysninger fra Astraia. I gravidens patientjournalen overføres de indscannede papir. Sekretæren udfylder henvisningen "<i>indkaldt til ambulant, indkaldelsesprioritet elektiv</i>". Det tjekkes, at den henviste læge er den respektive læge, som fremgår af svangrepapirerne. Sekretæren opretter sygdomsforløbet "<i>Graviditet, Fødsel og Barse</i>" og indskriver følgende visitationsoplysninger tilknyttet den gravide i MidtEPJ; forløbsspor, visitationsdato og tidspunkt, startmarkør samt ekspertområde. Dertil indskrives seneste menstruations, 1. trimesterscanning "<i>GA P1, 12UL + 19 UL</i>" i fritekstfelt. Der kan tilføjes mere information, såfremt den gravidens oplysninger indikerer yderligere udredning. Sidst tilføjes oplysninger om tidligere fødsler og aborter. Dertil tilknyttes en henvisningsdiagnose. Hvis den gravide kvinde er tilflytter, men endnu ikke har skiftet adresse, tilføjes hun en ventegruppe. Afslutningsvis tilføjes den gravide på listen "<i>klar til visitation</i>", hvis der kræves en lægefaglig vurdering Efterfølgende afstemmes CAVE og en FGR-score beregnes. Er det ikke tilfældet afslutter sekretæren med at visitere, hvorefter patienten er at finde på patientlisten "<i>ikke indkaldte</i>". Gravide på denne liste bookes til 1. trimesterscanning. Den gravide får tilsendt et indkaldelsesbrev.</p>
Startbetingelse	Alment praktiserende læge har udfyldt og sendt svangrepapir til det ønskede fødested.
Slutresultat	Svangrehenvisningen er visiteret og den gravide er indkaldt til 1. trimesterscanning.

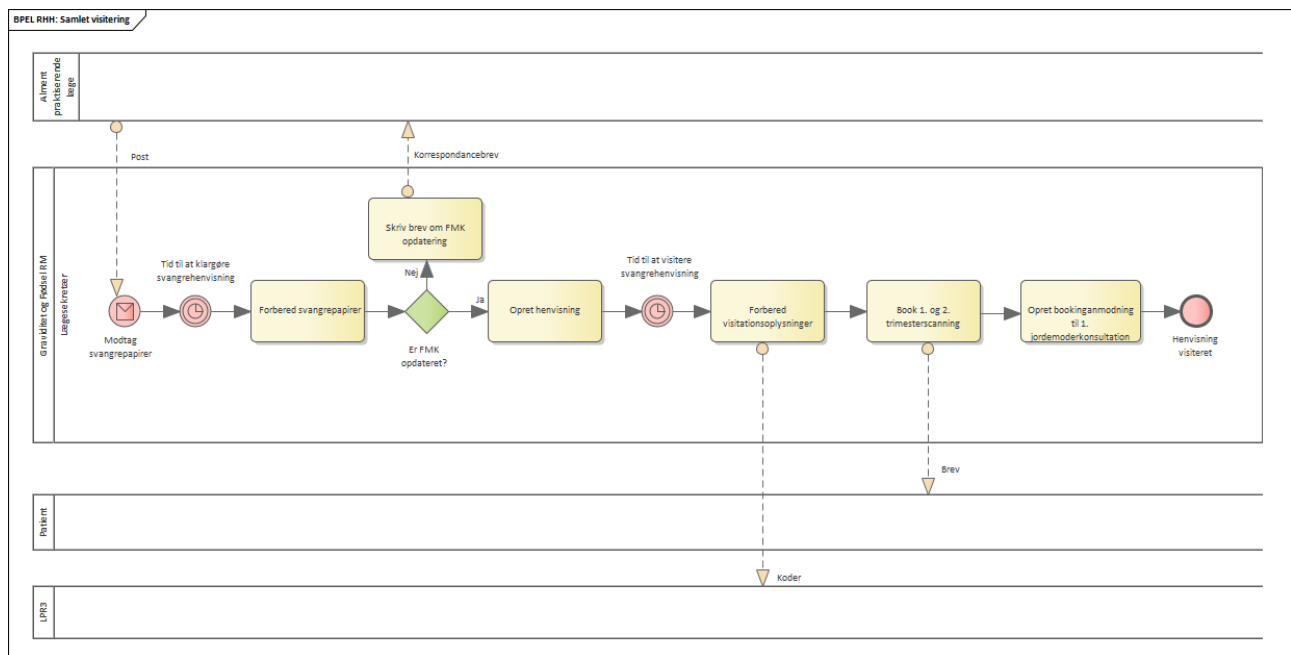
# Forretningsanalyse af graviditetsforløb i Region Midtjylland



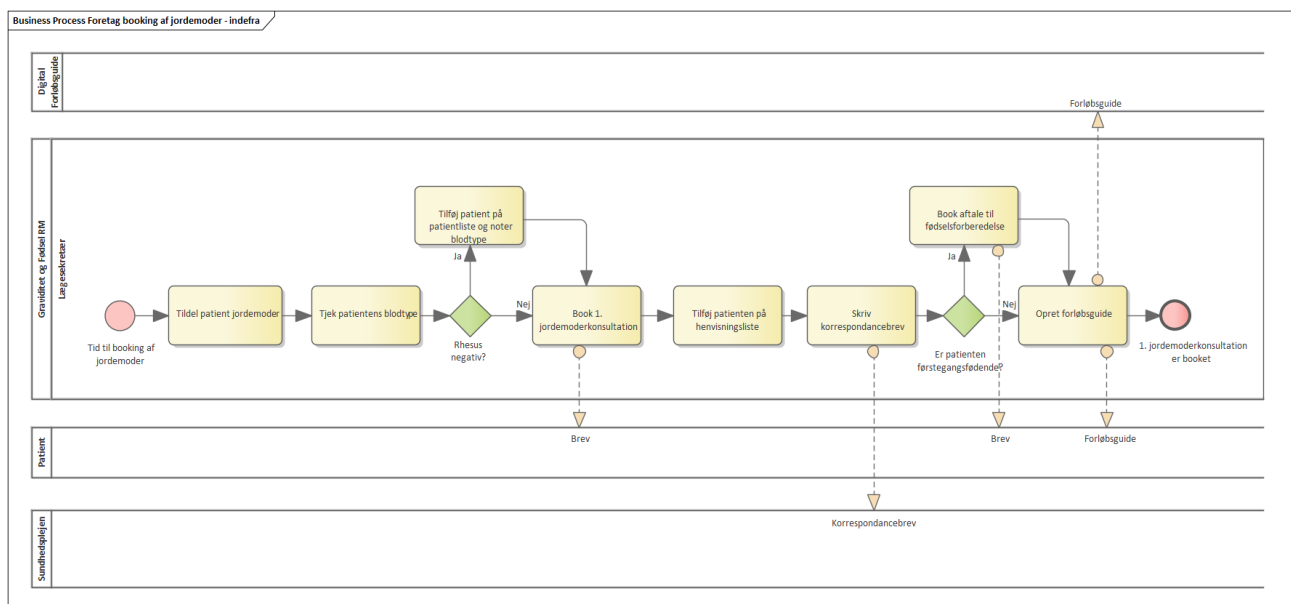
Proces	AUH: Foretag jordemodervisitation
Aktør	Jordemoder
Hændelse	Tid til jordemodervisitation
Beskrivelse	Jordemoder finder den gravide på afviklingslisten efter 1. trimesterscanning. Jordemoder orienterer sig i visitationsoplysninger herunder bl.a.; personoplysninger, ønsket fødested og tidligere fødsler. Har den gravide ikke bopæl tilknyttet AUH, kontaktes relevante aktører. På baggrund af visitationsoplysningerne foretages en jordemoderfaglig vurdering af, hvilket tilbud den gravide skal have i graviditetsforløbet svarende til niveau 1-4. Dernæst bookes 1. jordemoderkonsultation og den gravide modtager indkaldelsestidspunkt via digital eller fysisk post. Jordemoder opretter og sender en digital forløbsguide til den gravide samt overfører aftalen 1. jordemoderkonsultation. Afslutningsvis afvikles den gravide på patientlisten, hvor det nu er angivet, at hun er booket til jordemoderforløb.
Startbetingelse	Den gravide findes på afviklingslisten tilknyttet 1. trimesterscanning
Slutresultat	Den gravide er visiteret til graviditetsforløb.



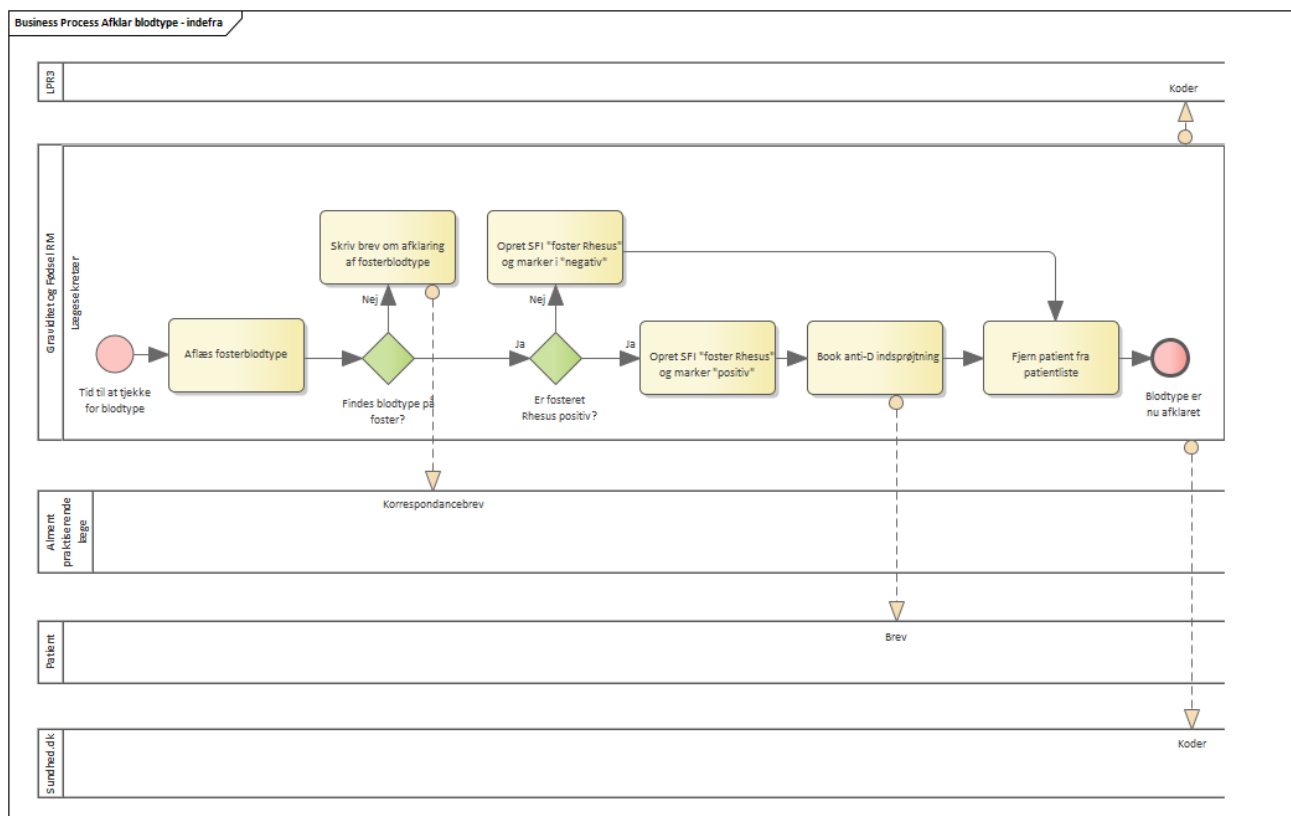
Proces	RHH: Foretag visitation
Aktør	Lægeseekretær
Hændelse	Tid til at visitere svangrehenvisning
Beskrivelse	Svangrepapirerne, modtaget med post, samles i en bunke og behandles én ad gangen. Den gravides personoplysninger opdateres via MidtEPJ og sekretæren afstemmer CAVE. Sygdomsforløbet "Graviditet, Fødsel og Barse" oprettes. Dernæst oprettes standardplanen "Oplysninger fra svangrehenvisning" hvor en SFI udfyldes; højde, vægt, BMI, sidste menstruationsdato og terminsdato. Efterfølgende tjekkes det om alment praktiserende læge har opdateret FMK. Er dette ikke tilfældet informeres lægen om dette via korrespondancebrev. Svangrepapirerne indscannes herefter og overføres til patientens journal. Afslutningsvis tilføjes den gravide på patientlisten "Svangrehenvisninger til visitation og indkaldelse". Sekretæren udfylder SFI'en med oplysninger nødvendige for at beregne en FGR-score. Hvis scoren er >0 skriver hun et visitationsnotat med nødvendige oplysninger fx hvad der forårsager scoren. Dertil kan der være andre opgaver i forbindelse med visitationen, hvis dette er tilfældet. Er scoren 0 oprettes et standardforløb, som består af 1. og 2. trimesterscanningerne samt 1. jordemoderkonsultation. Der tilføjes efterfølgende en aktionskode og evt. en bidiagnosekode. Dernæst bookes den gravide til 1. trimesterscanning. Den gravide får tilsendt digital eller fysisk brev med indkaldelsestid. Afslutningsvis oprettes en bookinganmodning til 1. jordemoderkonsultation.
Startbetingelse	Alment praktiserende læge har udfyldt og sendt svangrepapir til det ønskede fødested.
Slutresultat	Svangrehenvisningen er visiteret og den er booket til 1. trimesterscanning.



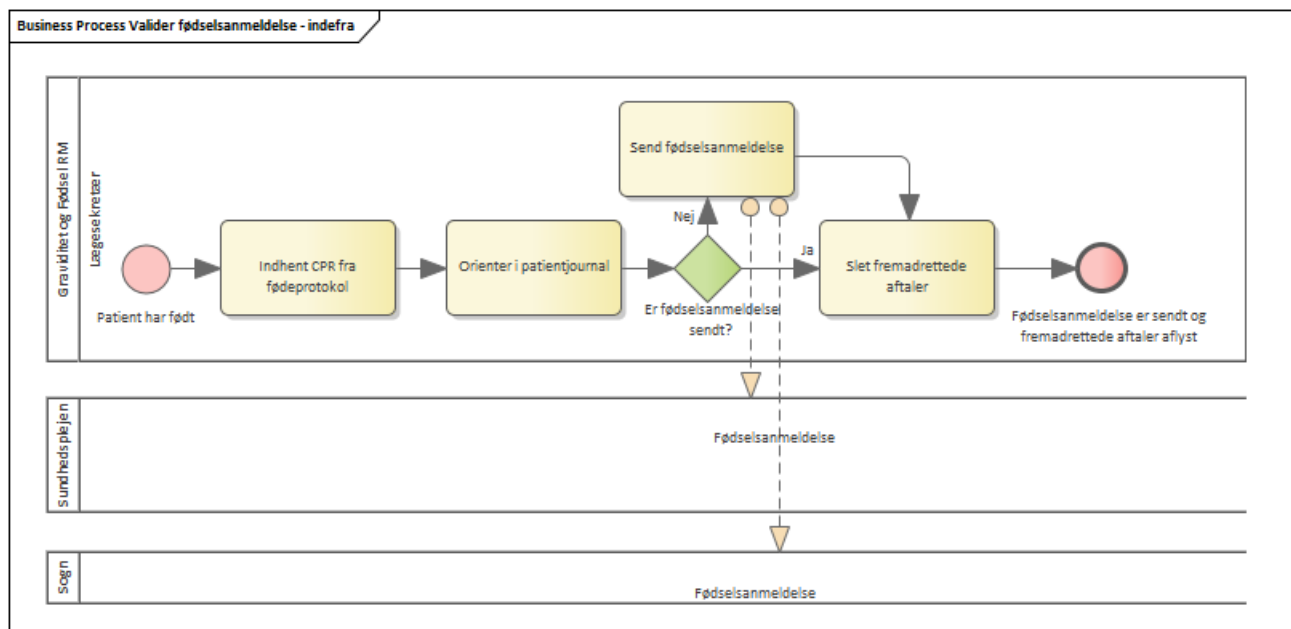
Proces	RHH: Foretag booking af jordemoder
Aktør	Lægesekretær
Hændelse	Tid til at booke jordemoder
Beskrivelse	Den gravide findes på den respektive huskeliste, som afhænger af den gravides bopæl. Den endelige termin i MidtEPI indskrives på huskelisten ud for den gravide. Sekretæren orienterer sig i en særskilt henvisningsliste med normeringen af jordemødre og tildeler på baggrund af denne patienten en jordemoder. Den tildelte jordemoder vil følge den gravide under graviditetsforløbet. Dernæst bookes den gravide til 1. jordemoderkonsultation og får tilsendt indkaldelsestidspunkt via digital eller fysisk post. Den gravides blodtype tjekkes herefter. Har kvinden blodtype rhesus-negativ tilføjes hun på en særskilt patientliste. Efterfølgende udarbejdes et korrespondancebrev med information om den gravide til sundhedsplejen. Informationen baserer sig på en standardtekst; navn, cpr, termin, tlf. nr., mail og evt. tolkebehov, tvillinger og tilflytter. Hvis den gravide er førstegangsfødende, bookes hun til fødselsforberedelse og modtager indkaldelsestidspunkt via digital eller fysisk post. Afslutningsvis opretter og sender sekretæren en digital forløbsguide til den gravide.
Startbetingelse	Svangrehenvisning er visiteret og den gravide er bookinganmodet til 1. jordemoderkonsultation.
Slutresultat	Den gravide er booket til 1. jordemoderkonsultation.



Proces	RHH: Afklar fosterets blodtype
Aktør	Lægeseekretær
Hændelse	Tid til at afklare blodtype
Beskrivelse	Sekretæren finder den gravide på særskilt patientliste og aflæser blodtype i MidtEPJ (Biokemi). Såfremt der ikke foreligger svar på blodtypen, skrives et korrespondancebrev til alment praktiserende læge. Sekretæren opretter en SFI og afkrydser i denne, om fosterets blodtype er rhesus-negativ eller rhesus-positiv. Hvis fosterets blodtype er rhesus-positiv bookes den gravide til anti-D injektion. Den gravide vil modtage indkaldelsestidspunkt via digital eller fysisk post. Afslutningsvis fjernes den gravide fra patientlisten.
Startbetingelse	Den gravide har fået foretaget blodprøver hos alment praktiserende læge.
Slutresultat	Blodtype på den gravide og foster er afklaret. Såfremt fosteret har blodtypen rhesus-positiv er den gravide booket til anti-D injektion.



Proces	RHH: Valider fødselsanmeldelse
Aktør	Lægesekretær
Hændelse	Tid til at tjekke om fødselsanmeldelse er sendt til sundhedspleje og bopælssogn
Beskrivelse	Sekretæren indhenter cpr. på moder og barn i fødeprotokollen (fysisk bog) og orienterer sig i journalerne om fødselsanmeldelsen er sendt til sundhedspleje og sogn. Er det ikke tilfældet, sender sekretæren fødselsanmeldelsen til de aktuelle aktører og sletter fremadrettede aftaler, som patienten under sin graviditet havde med fødestedet.
Startbetingelse	Patienten har født og fødselsanmeldelsen er udarbejdet af jordemoder.
Slutresultat	Fødselsanmeldelsen er sendt til sundhedspleje og sogn. Patientens fremadrettede aftaler, tilknyttet graviditeten på fødestedet, er aflyst.



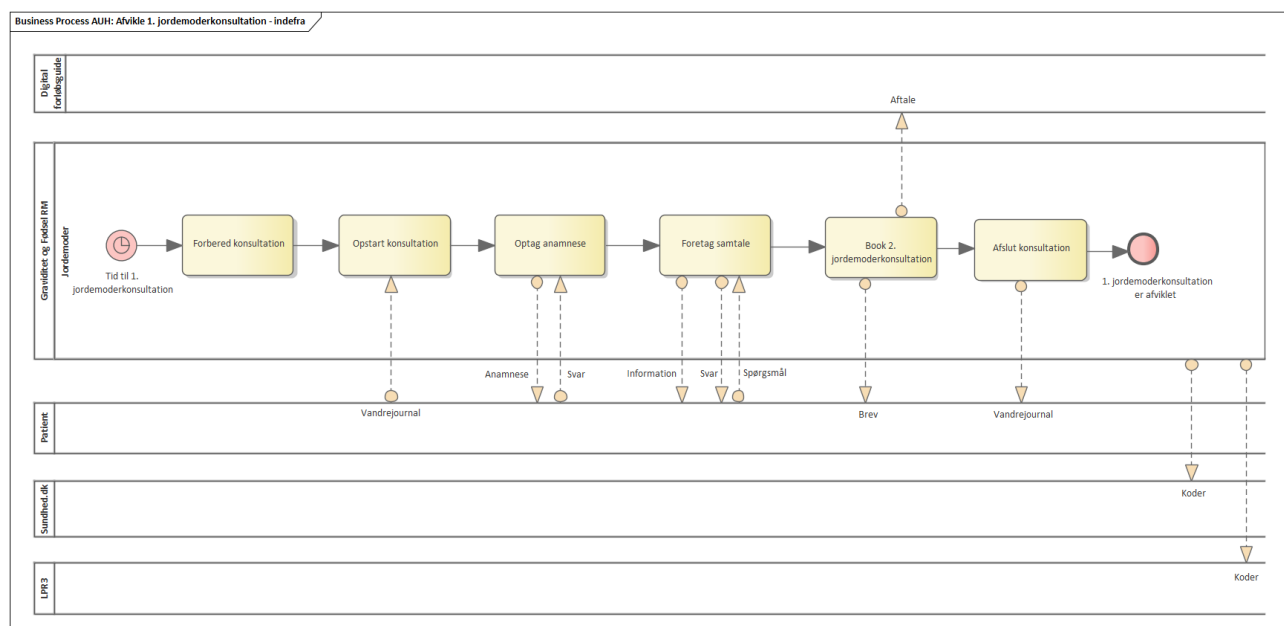


## 4.6 Forretningsprocesser under Udredning

I det følgende afsnit beskrives de processer som går under kapabiliteten udredning. Først gennemgås jordemoderkonsultationerne i graviditetsforløbet for hhv. AUH og RHH. Efter sundhedsstyrelsens anbefalinger indgår der 5-6 jordemoderkonsultationer i graviditetsforløbet på begge hospitaler. Dertil tilbydes den gravide yderligere en til to konsultationer, hvis hun går over termin. Processerne er samlet ved de konsultationer, der ikke har relevante afvigelser fra de andre konsultationer.

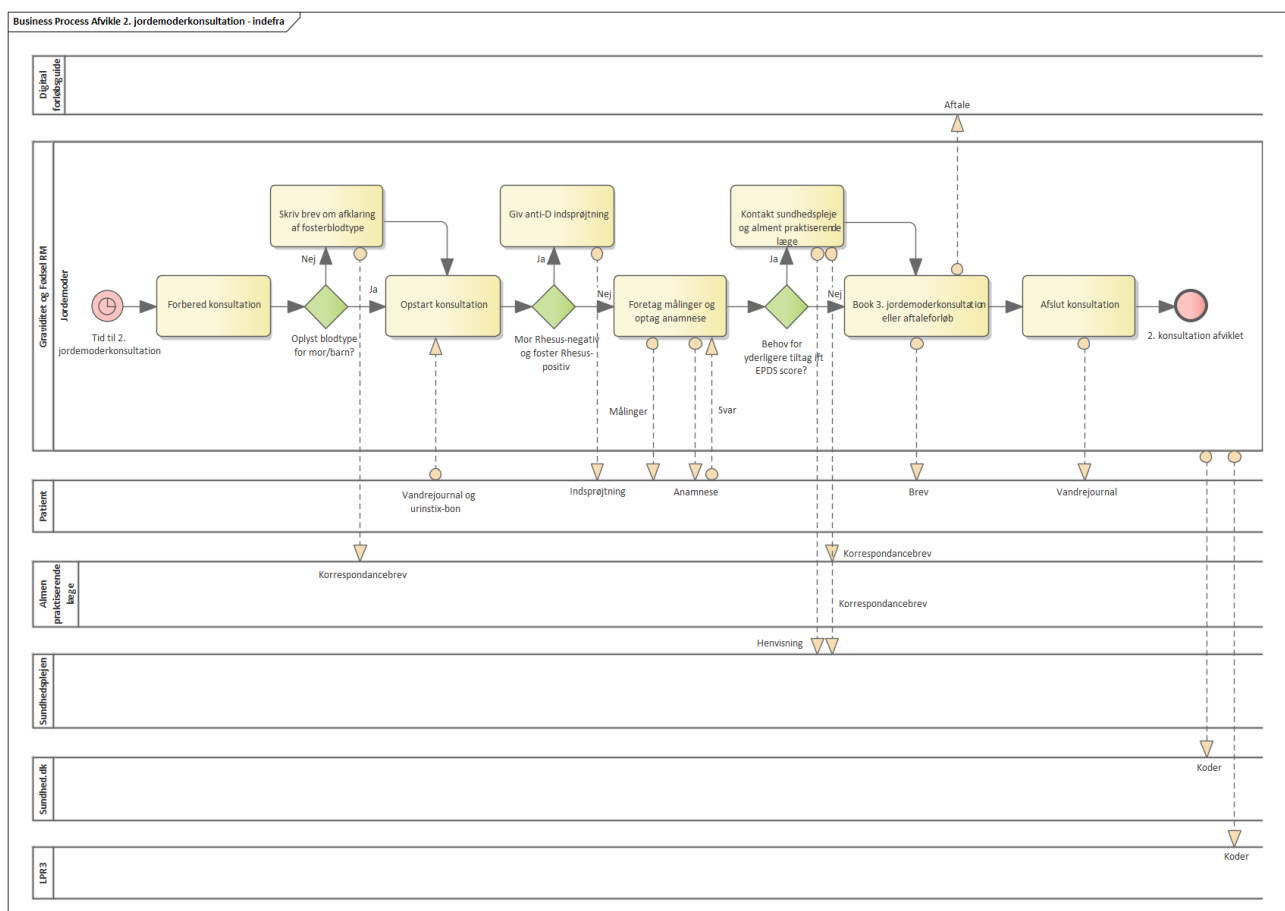
### 4.6.1 Jordemoderkonsultation

Proces	AUH: Afvikle 1. jordemoderkonsultation
Hændelse	Tid til 1. jordemoderkonsultation.
Beskrivelse	Konsultationen tager udgangspunkt i henvisningen fra alment praktiserende læge. I løbet af konsultationen danner jordemoderen sig et overblik over kvindens/familiens situation og baggrund, herunder både fysisk helbred, mental sundhed, trivsel og psykosociale forhold. Der kan foretages målinger såsom hjertelyd og undersøgelse af mave. Afslutningsvis bookes den gravide til 2. jordemoderkonsultation og aftalen overføres til digital forløbsguide. Konsultationen dokumenteres i MidtEPJ og noteres på vandrejournal.
Startbetingelse	Den gravide er booket til 1. jordemoderkonsultation og ankommet til konsultationen.
Slutresultat	Konsultationen er afviklet og dokumenteret i MidtEPJ samt noteret på vandrejournal.



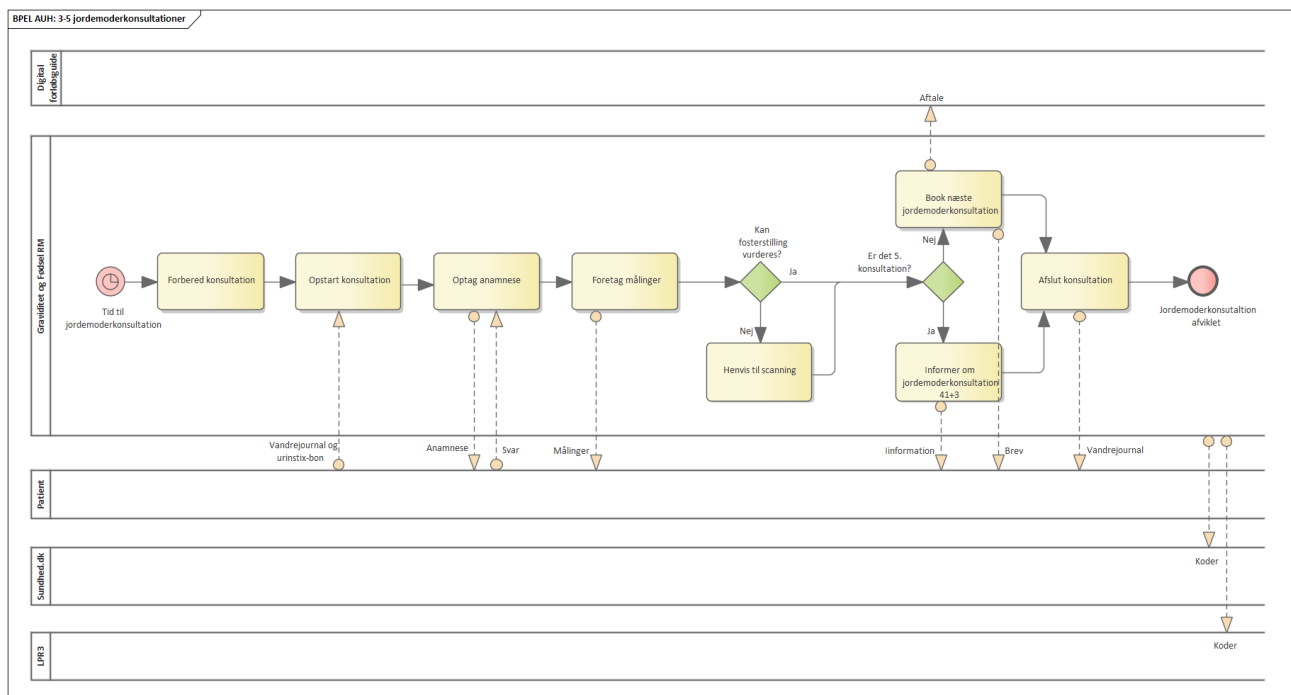
Proces	AUH: Afvikle 2. jordemoderkonsultation
Hændelse	Tid til 2. jordemoderkonsultation.
Beskrivelse	Konsultationen tager udgangspunkt i den gravides behov for støtte fx information om amning, fødslen eller andet. Den gravide afleverer en urinstix, som analyseres for glukose, protein og bakterier. Hvis den gravide har blodtypen rhesus-negativ og fosteret blodtypen rhesus-positiv, giver jordemoderen den gravide en anti-D injektion. Den

	gravide screenes for depression ved at udfylde et EPDS-spørgeskema. Er scoren >11 henvises patienten til sundhedsplejen og der skrives et korrespondancebrev til alment praktiserende læge. Dertil foretages måling af den gravides vægt og blodtryk. Dertil lyttes til hjertelyd og maven undersøges. Er der behov for yderligere tiltag, vil jordemoderen skrive et korrespondancebrev til den aktuelle aktør. Afslutningsvis bookes den gravide til 3. jordemoderkonsultation og aftalen overføres til digital forløbsguide. Konsultationen dokumenteres i MidtEPJ og noteres på vandrejournal.
Startbetingelse	Den gravide er booket til 2. jordemoderkonsultation og ankommet til konsultationen.
Slutresultat	Konsultationen er afviklet og dokumenteret i MidtEPJ samt noteret på vandrejournal.



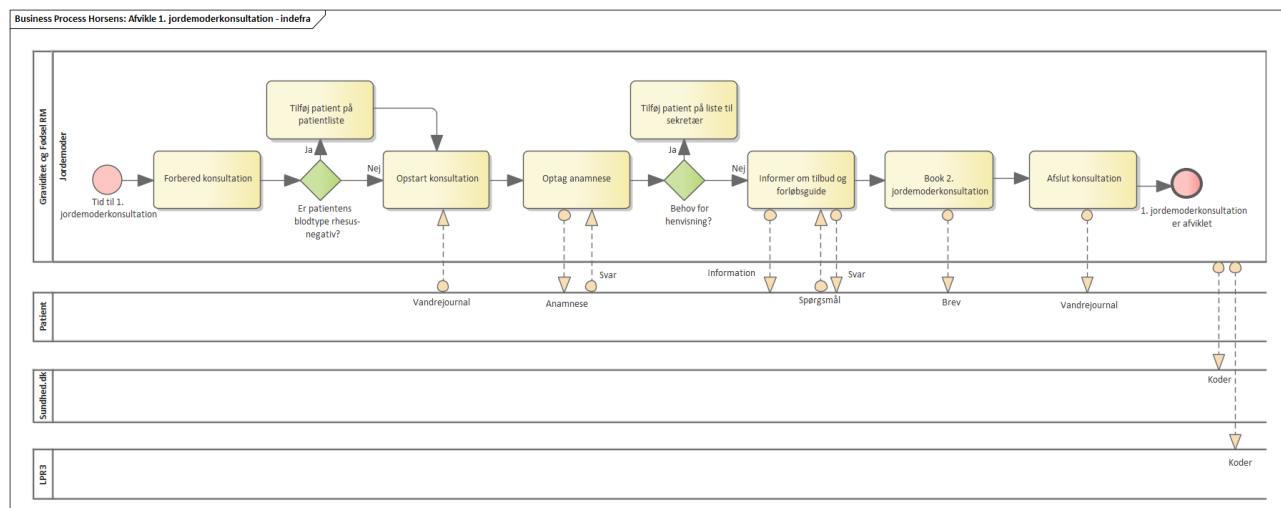
Proces	AUH: Afvikle 3-5. jordemoderkonsultation
Hændelse	Tid til jordemoderkonsultation.
Beskrivelse	Konsultationen tager udgangspunkt i de forrige konsultationer med den gravide. Her drøftes fx den gravides velbefindende, bekymringer eller andet. Den gravide afleverer en urinstix, som analyseres for glukose, protein og bakterier. Den gravide vejes og blodtryk måles. Dertil lyttes til hjertelyd, maven undersøges og fosterstillingen vurderes. Er der behov for scanning til at vurdere fosterets stilling, vil jordemoderen under 3. konsultation booke tid til scanning. Afslutningsvis bookes den gravide til næste jordemoderkonsultation og aftalen overføres til digital forløbsguide. Ved jordemoderkonsultation 41+3 påføres den gravide elektroder og oprettes i Milou

	(scanningsapparat), således der foretages en CTG hjertelydskurve, hvortil også mængden af fostervand vurderes. Såfremt der ikke er afvigende fund, bookes den gravide til 41+5 jordemoderkonsultation. Konsultationen dokumenteres i MidtEPJ og noteres på vandrejournal.
Startbetingelse	Den gravide er booket til jordemoderkonsultation og ankommet til konsultationen.
Slutresultat	Konsultationen er afviklet og dokumenteret i MidtEPJ samt noteret på vandrejournal.



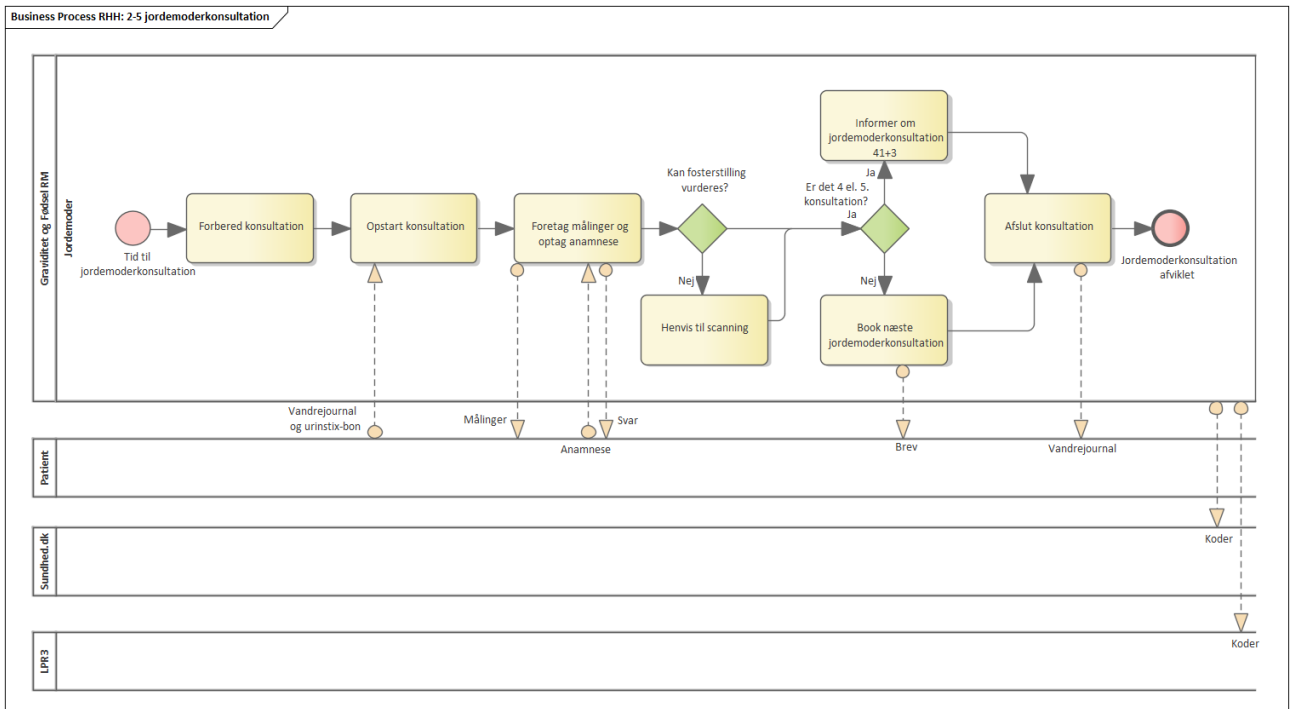
Proces	RHH: Afvikle 1. jordemoderkonsultation
Hændelse	Tid til 1. jordemoderkonsultation.
Beskrivelse	Konsultationen tager udgangspunkt i henvisningen fra alment praktiserende læge. I løbet af konsultationen danner jordemoderen sig et overblik over kvindens/familiens situation og baggrund, herunder både fysisk helbred, mental sundhed, trivsel og psykosociale forhold. Der kan foretages måling af hjertelyd. Afslutningsvis bookes den gravide til 2. jordemoderkonsultation. Konsultationen dokumenteres i MidtEPJ og noteres på vandrejournal.
Startbetingelse	Den gravide er booket til 1. jordemoderkonsultation og ankommet til konsultationen.
Slutresultat	Konsultationen er afviklet og dokumenteret i MidtEPJ samt noteret på vandrejournal.

## Forretningsanalyse af graviditetsforløb i Region Midtjylland



Proces	RHH: Afvikle 2-5. jordemoderkonsultation
Hændelse	Tid til jordemoderkonsultation.
Beskrivelse	Konsultationen tager udgangspunkt i den gravides behov for støtte fx information om amning, fødslen eller andet. Den gravide afleverer en urinstix, som analyseres for glukose, protein og bakterier. Den gravide vejes, observeres for ødem og blodtryk måles. Dertil lyttes til hjertelyd, maven undersøges og fosterstillingen vurderes. Er der behov for scanning til at vurdere fosterets stilling, vil jordemoderen under 3. konsultation booke tid til scanning. Afslutningsvis bookes den gravide til næste jordemoderkonsultation. Det er kun førstegangsfødende patienter som bookes til 5. jordemoderkonsultation. Under denne konsultation foretages førnævnte undersøgelser samt observationer og informerer jordemoderen den gravide om at gå over tid. Afslutningsvis bookes den førstegangsfødende patient til 41+3 jordemoderkonsultation. Konsultationen dokumenteres i MidtEPJ og noteres på vandrejournal.
Startbetingelse	Den gravide er booket til jordemoderkonsultation og ankommet til konsultationen.
Slutresultat	Konsultationen er afviklet og dokumenteret i MidtEPJ samt noteret på vandrejournal.

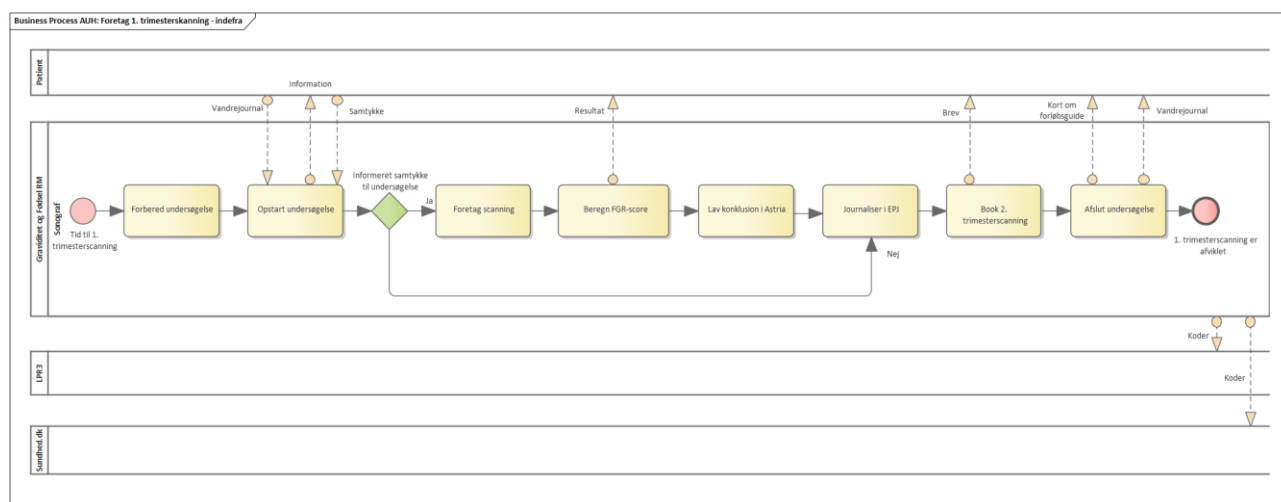
# Forretningsanalyse af graviditetsforløb i Region Midtjylland



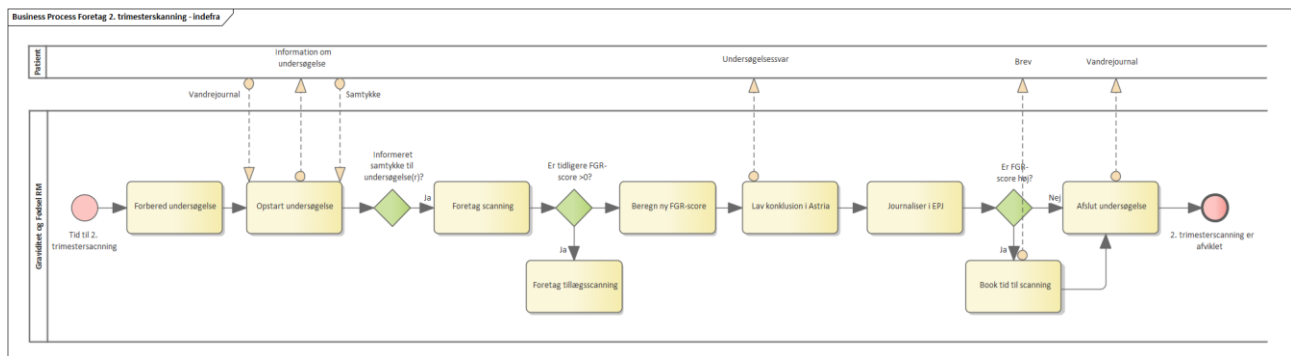
### 4.6.2 Trimesterscanning

I dette afsnit beskrives forretningsprocesserne for to scanninger, som den gravide ifølge sundhedsstyrelsens anbefalinger bør tilbydes. AUH og RHH tilbyder begge 1. trimester- og 2. trimesterscanning.

Proces	AUH: Foretag 1. trimesterscanning
Hændelse	Tid til 1. trimesterscanning
Beskrivelse	Sonografen foretager en ultralydsscanning af den gravides mave. Formålet er at risikovurdere fosteret for kromosomafvigelser, undersøge antallet af fostre, og om der er liv samt fastsætte terminsdatoen. Målinger fra undersøgelsen fremgår af Astraia. Sonografen udarbejder en samlet konklusion af undersøgelsen i Astraia, som automatisk overføres til MidtEPJ. Konklusionen indeholder bl.a. information om antal graviditeter, gestationslængde, terminsdato samt en standardtekst på blodprøveværdier. I MidtEPJ udfylder sonografen en SFI, som på baggrund af fund fra undersøgelsen, beregner en ny FGR-score (Fetal Growth Restriction). Denne indikerer om fosteret er mindre end forventet ift. gestationslængden. Afslutningsvis bookes den gravide til 2. trimesterscanning
Startbetingelse	Den gravide er booket til 1. trimesterscanning og ankommet til konsultationen. Ligeledes har hun afgivet samtykke til undersøgelsen.
Slutresultat	Konsultationen er afviklet og dokumenteret i MidtEPJ samt noteret på vandrejournal.

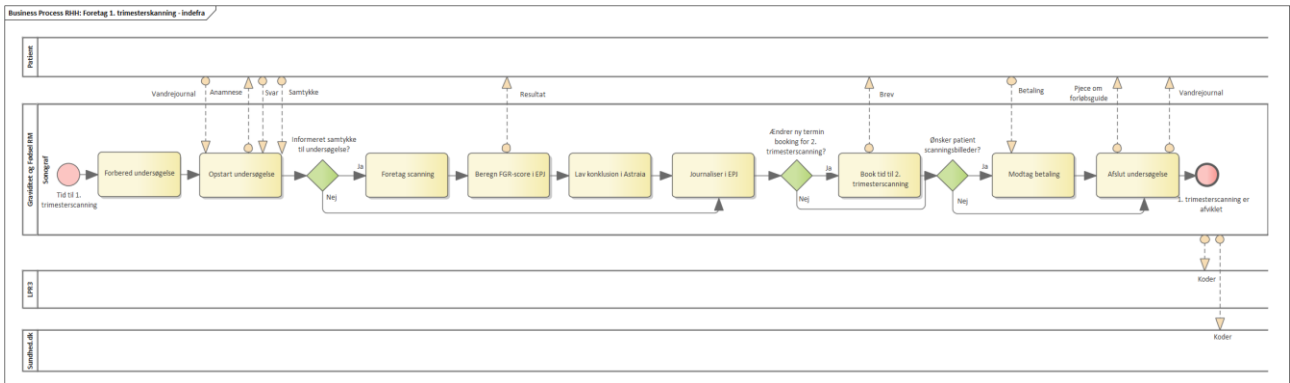


Proces	AUH: Foretag 2. trimesterscanning
Hændelse	Tid til 2. trimesterscanning
Beskrivelse	Sonografen foretager en ultralydsscanning af den gravides mave. Formålet er at scanne fosteret for medfødte misdannelser. Dertil kan fosterets køn vurderes. Målinger fra undersøgelsen fremgår af Astraia. Sonografen udarbejder en samlet konklusion af undersøgelsen, som automatisk overføres til MidtEPJ. Konklusionen indeholder bl.a. information om antal graviditeter, gestationslængde, placenta lokation, navlesnor insertion samt scanningstype. I MidtEPJ udfylder sonografen en SFI, som på baggrund af fund fra undersøgelsen, beregner en ny FGR-score. Hvis FGR-scoren er høj, bookes den gravide til en ny scanning.
Startbetingelse	Den gravide er booket til 2. trimesterscanning og ankommet til konsultationen. Ligeledes har hun afgivet samtykke til undersøgelsen.
Slutresultat	Konsultationen er afviklet og dokumenteret i MidtEPJ samt noteret på vandrejournal.

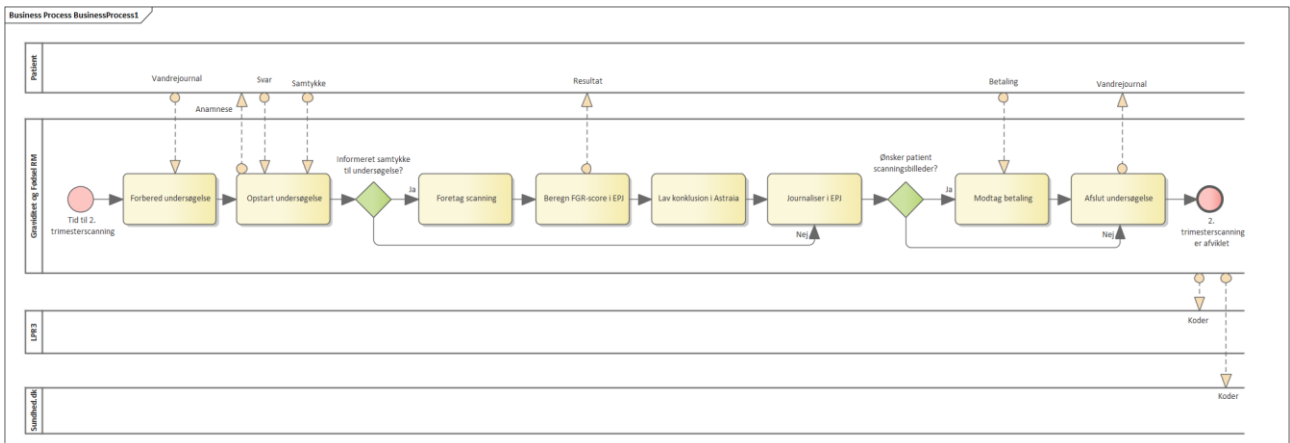


Proces	RHH: Foretag 1. trimesterscanning
Hændelse	Tid til 1. trimesterscanning
Beskrivelse	Sonografen foretager en ultralydsscanning af den gravides mave. Formålet er at risikovurdere fosteret for kromosomafvigelser, undersøge antallet af fostre, og om der er liv samt fastsætte terminsdatoen. Målinger fra undersøgelsen fremgår af Astraia. Sonografen udarbejder en samlet konklusion af undersøgelsen i Astraia, som automatisk overføres til MidtEPJ. Konklusionen indeholder bl.a. information om antal graviditeter, gestationslængde, terminsdato samt en standardtekst på blodprøveværdier. I MidtEPJ udfylder sonografen en SFI, som på baggrund af fund fra undersøgelsen, beregner en ny FGR-score (Fetal Growth Restriction). Denne indikerer om fosteret er mindre end forventet ift. gestationslængden. Normalvis booker sekretæren den gravide til begge trimesterscanninger i samme ombæring, men er den nye terminberegning væsentligt ændret ombooker sonografen den gravide til 2. trimesterscanning, således denne er i overensstemmelse med den hospitalsfastsatte tidsperiode for foretagelsen af 2. trimesterscanninger.
Startbetingelse	Den gravide er booket til 1. trimesterscanning og ankommet til konsultationen. Ligeledes har hun afgivet samtykke til undersøgelsen.
Slutresultat	Konsultationen er afviklet og dokumenteret i MidtEPJ samt noteret på vandrejournal.

## Forretningsanalyse af graviditetsforløb i Region Midtjylland



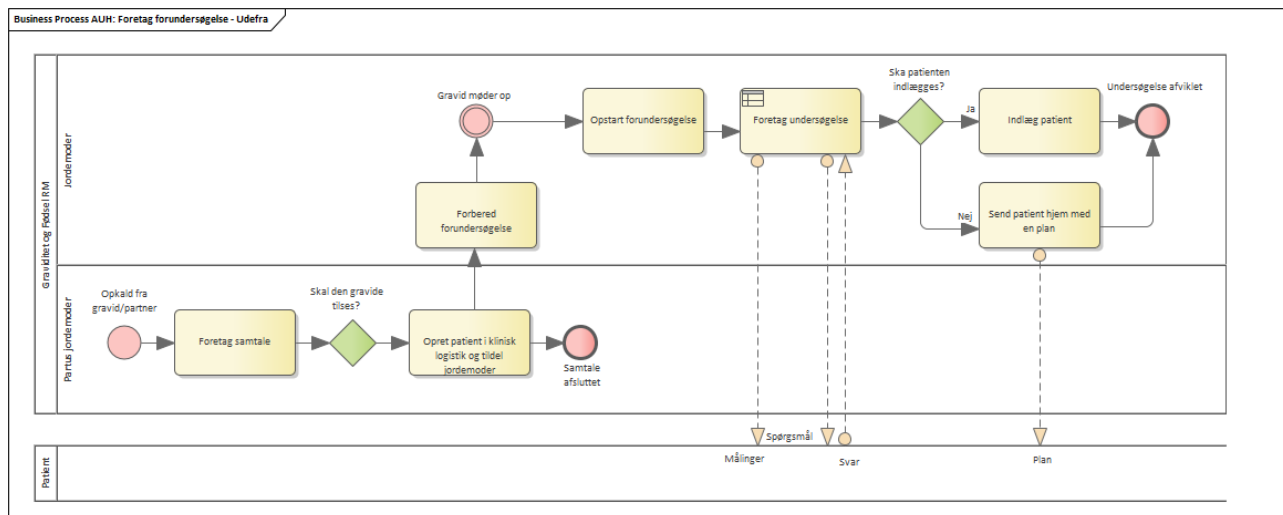
Proces	AUH: Foretag 2. trimesterscanning
Hændelse	Tid til 2. trimesterscanning
Beskrivelse	Sonografen foretager en ultralydsscanning af den gravides mave. Formålet er at scanne fosteret for medfödde misdannelser. Dertil kan fosterets kön vurderes. Målinger fra undersögelsen fremgär af Astraia. Sonografen udarbejder en samlet konklusion af undersögelsen, som automatisk overföres til MidtEPJ. Konklusionen indeholder bl.a. information om antal graviditeter, gestationslängde, placenta lokation, navlesnor insertion samt scanningstype. I MidtEPJ udfylder sonografen en SFI, som på baggrund af fund fra undersögelsen, beregner en ny FGR-score. Hvis FGR-scoren er höj, bookes den gravide til en ny scanning.
Startbetingelse	Den gravide er booket til 2. trimesterscanning og ankommet til konsultationen. Ligeledes har hun afgivet samtykke til undersögelsen.
Slutresultat	Konsultationen er afviklet og dokumenteret i MidtEPJ samt noteret på vandrejjournal.



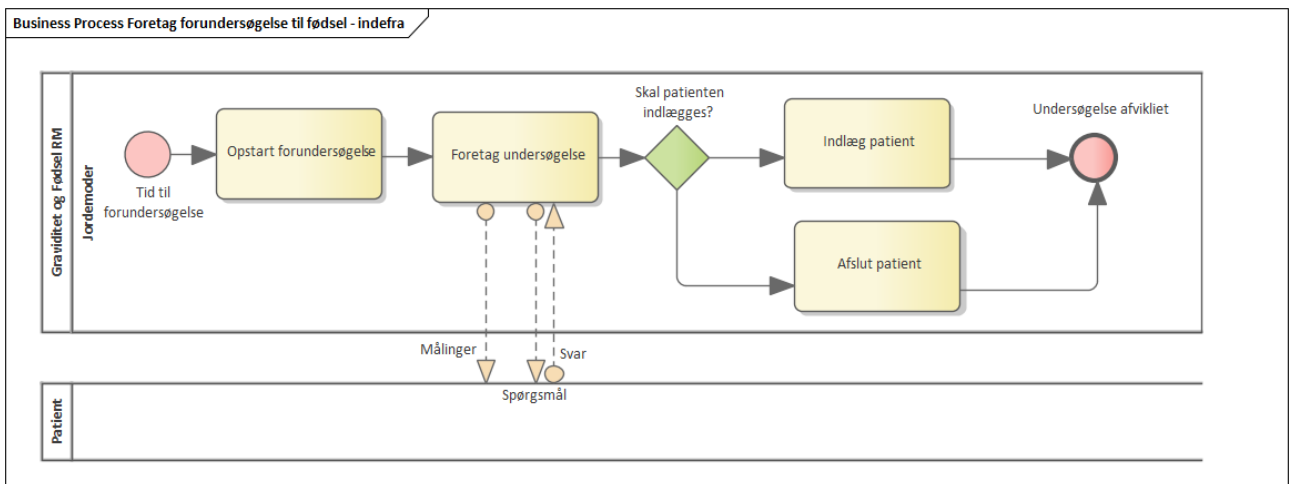


### 4.6.3 Forundersøgelse

Proces	AUH: Foretag forundersøgelse
Hændelse	Den gravide eller den gravides partner har kontaktet fødestedet i forbindelse med fødsel.
Beskrivelse	Partus jordemoder modtager opkald fra den gravide eller hendes partner og vurderer om den gravide skal tilses. Såfremt dette er tilfældet oprettes en booking på den gravide, og en anden jordemoder udfører forundersøgelsen, hvilket omfatter undersøgelser af den gravide samt en samtale om omstændighederne. Vurderes den gravide at være i begyndende fødsel, indlægges hun på fødeafsnittet. Er dette ikke tilfældet, sendes hun hjem med en plan for videre forløb.
Startbetingelse	Partus jordemoder har vurderet, at den en gravide skal tilses, og den gravide er ankommet til fødestedet.
Slutresultat	Den gravide indlægges på fødeafsnit eller sendes hjem med en plan for videre forløb.



Proces	RHH: Foretag forundersøgelse til fødsel
Hændelse	Den gravide eller den gravides partner har kontaktet fødestedet i forbindelse med fødsel.
Beskrivelse	En koordinerende jordemoder modtager opkald fra den gravide eller hendes partner og vurderer om den gravide skal tilses. Såfremt dette er tilfældet oprettes en booking på den gravide, og den respektive jordemoder eller en anden jordemoder udfører forundersøgelsen, hvilket omfatter undersøgelser af den gravide samt en samtale om omstændighederne. Vurderes den gravide at være i begyndende fødsel, indlægges hun på fødeafsnittet. Er dette ikke tilfældet, sendes hun hjem med en plan for videre forløb.
Startbetingelse	Den koordinerende jordemoder har vurderet, at den en gravide skal tilses, og den gravide er ankommet til fødestedet.
Slutresultat	Den gravide indlægges på fødeafsnit eller sendes hjem med en plan for videre forløb.



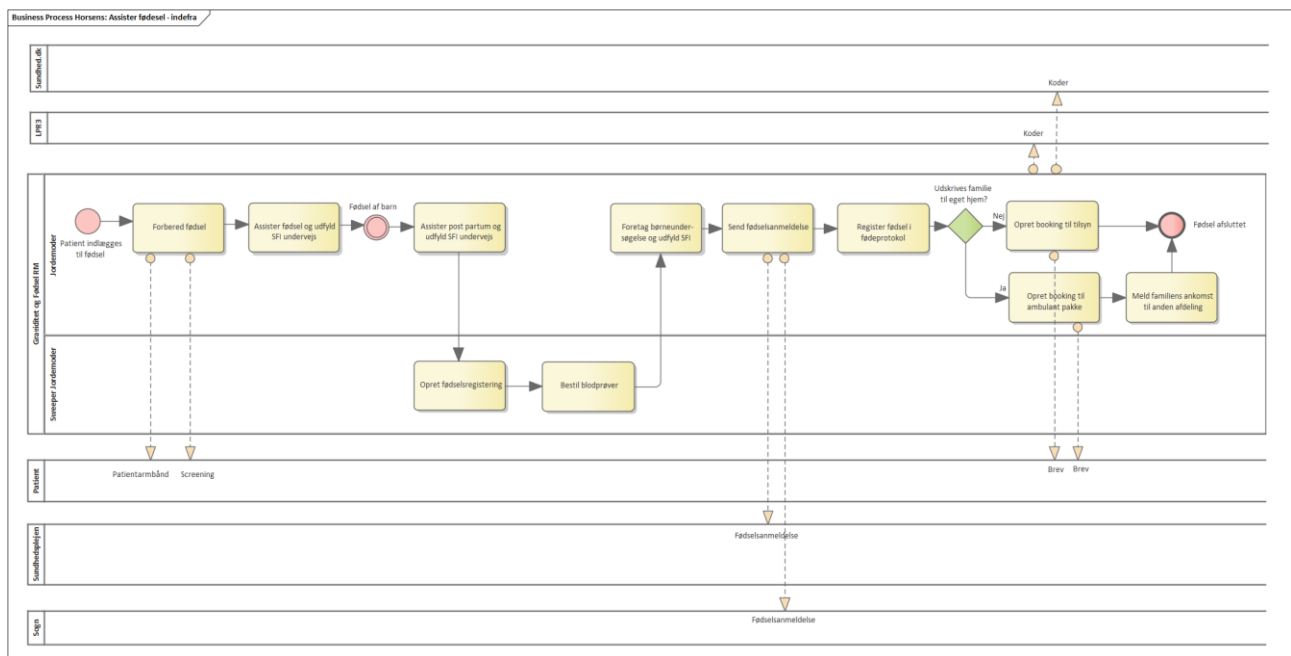
## 4.7 Forretningsprocesser under Behandling

I dette afsnit beskrives indledningsvis forretningsprocesserne i forbindelse med en fødsel på AUH og dernæst processerne på RHH.

Proces	AUH: Assister fødsel
Hændelse	Den gravide indlægges og er i fødsel
Beskrivelse	Jordemoder foretager MRSA, CPO og Covid screening på den gravide, og dernæst oprettes en standardplan i MidtEPJ og patienten får udleveret et armbånd. Jordemoderen følger forløbet op til fødslen ved bl.a. at foretage vaginale undersøgelser, lytte til maven og snakke om fødestillinger. Den gravide kan under fødslen have behov for lattergas og epidural blokade. Sidstnævnte udføres af en narkoselæge. Efter barnets og placentas fødsel, evt. suturering af den gravide og andre procedure post partum, oprettes en fødselsregistrering. Barnet får tildelt cpr. nummer på baggrund af køn, moders cpr og fødselstidspunkt. I samme ombæring oprettes en journal på barnet, hvor resultater på blodprøver, vægt og længde fra undersøgelser dokumenteres. Dernæst udarbejdes og sendes fødselsanmeldelsen til sundhedsplejen og bopælssoqn. Denne indeholder information om paritet, GA, fødselsforløb, indgreb, bristningsgrad, barnets vægt, blødning og første amning. Dertil sendes epikrise til alment praktiserende læge med tilsvarende information. Jordemoderen oprettet og sender en forløbsguide omhandlede barslen de første syv dage post partum. Dernæst oprettes en fødselsprotokol i MidtEPJ med information, som anvendes af jordemødre, der kontakter familien et par dage efter fødslen, såfremt de har haft en kort indlæggelse. Uanset om familien udskrives kort efter fødslen eller indlægges på en anden afdeling, bookes de til PKU undersøgelse i efterfødselsklinikken. Dernæst afsluttes familien på fødeafsnittet.
Startbetingelse	Den gravide er indlagt og i fødsel
Slutresultat	Barnet fødes og fødslen afsluttes ved, at familien udskrives til eget hjem eller overflyttes til en anden afdeling.



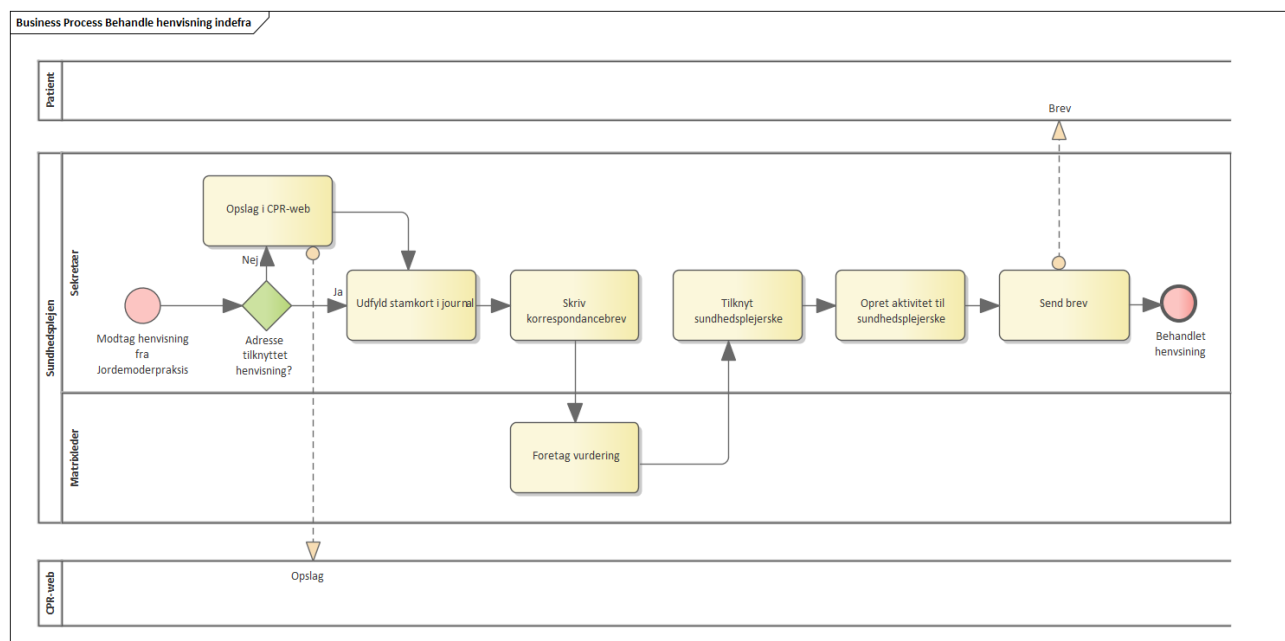
Proces	RHH: Assister fødsel
Hændelse	Den gravide indlægges og er i fødsel
Beskrivelse	Jordemoder foretager MRSA, CPO og Covid screening på den gravide, og dernæst oprettes en standardplan i MidtEPJ og patienten får udleveret et armbånd. Jordemoderen følger forløbet op til fødslen ved bl.a. at foretage vaginale undersøgelser, lytte til maven og snakke om fødestillinger. Den gravide kan under fødslen have behov for lattergas og epidural blokade. Sidstnævnte udføres af en narkoselæge. Efter barnets og placentas fødsel, evt. suturering af den gravide og andre procedure post partum, oprettes fødselsregistrering. Barnet får tildelt et cpr. nummer på baggrund af køn, moders cpr og fødselstidspunkt. I samme ombæring oprettes en journal på barnet, hvor resultater på blodprøver, vægt og længde fra undersøgelser dokumenteres. Dernæst udarbejdes og sendes fødselsanmeldelsen til sundhedsplejen og bopælssoqn. Denne indeholder information om paritet, GA, fødselsforløb, indgreb, bristningsgrad, barnets vægt, blødning og første amning. Dertil sendes epikrise til alment praktiserende læge med tilsvarende information. Dernæst registreres fødslen i fødselsprotokollen (fysisk bog) med information som bl.a. cpr på moder og barn, adresse, fødestue og afdeling, køn, fødselsvægt og oplysninger om fødselsforløbet. Uanset om familien udskrives kort efter fødslen eller indlægges på en anden afdeling, bookes de til PKU undersøgelse i efterfødselsklinikken. Dernæst afsluttes familien på fødeafsnittet.
Startbetingelse	Den gravide er indlagt og i fødsel
Slutresultat	Barnet fødes og fødslen afsluttes ved, at familien udskrives til eget hjem eller overflyttes til en anden afdeling.



## 4.8 Forretningsprocesser under Sundhedspleje

I dette afsnit beskrives forretningsprocesserne i sundhedsplejen, herunder administrative samt graviditets- og barselsbesøg. Afsnittet indeholder både forretningsprocesser for sundhedsplejersker og sekretærer fra Horsens og Aarhus

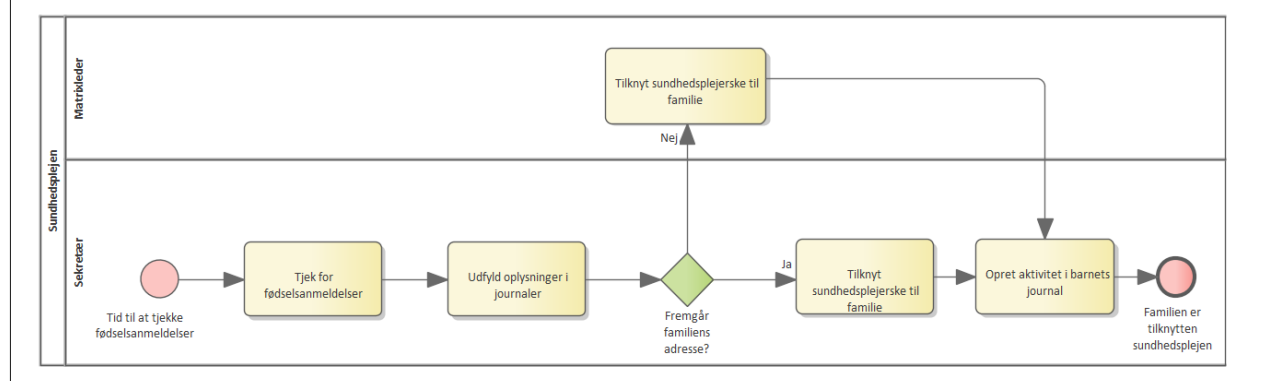
Proces	Aarhus: Behandle henvisning fra jordemoderpraksis
Aktør	Lægesekretær og Matrixleder
Hændelse	Sundhedsplejen modtager henvisning fra jordemoderpraksis, da en gravid har scoret >11 i EPDS-screening.
Beskrivelse	Lægesekretær i sundhedsplejen behandler henvisningen fra jordemoderpraksis. Der oprettes automatisk en journal på den gravide, når der modtages en henvisning. Hvis ikke den gravides adresse er oplyst foretager sekretæren et opslag i CPR-web. Dernæst udfyldes stamkortet i den gravides journal med følgende information; tlf.nr., terminsdato og status "gravid". Efterfølgende udarbejder sekretæren et korrespondancebrev med henvisningen. Denne sendes til matrixlederen, som foretager en vurdering af den gravide. Dette kan lede til niveauændring fra 1 til 2. Vurderingen indskrives i henvisningen, som dernæst sendes til sekretæren. Sekretæren tilknytter en sundhedsplejerske ud fra distrikt. Terminsdato og vurdering oprettes som en aktivitet i journalsystemet tilknyttet den respektive sundhedsplejerske. Afslutningsvis sendes digital eller fysisk post til den gravide med information om, at sundhedsplejersken vil kontakte hende.
Startbetingelse	Jordemoder har sendt en henvisning på en gravid, som har scoret >11 ved EPDS-screening.
Slutresultat	Henvisningen er færdigbehandlet og den gravide er blevet tilknyttet en sundhedsplejerske.



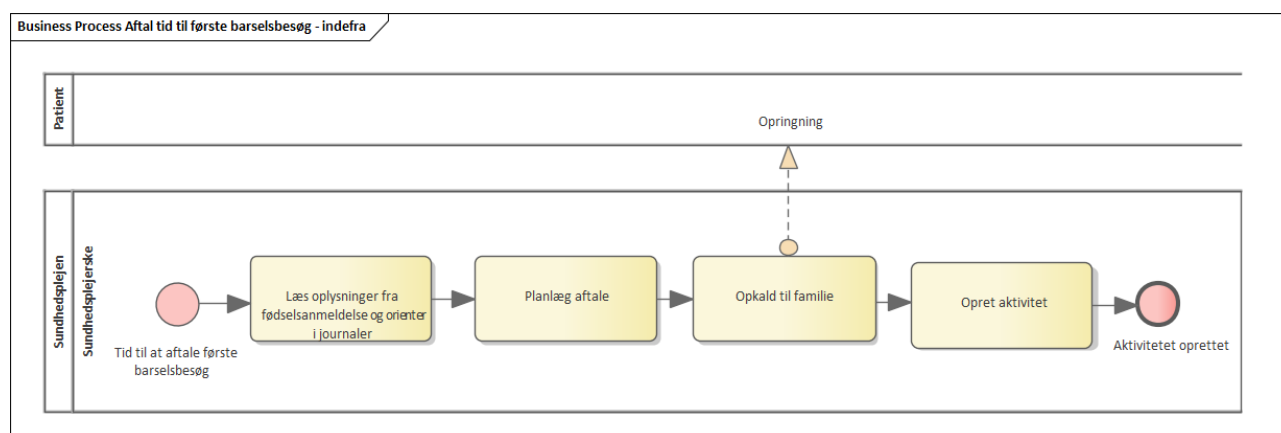
Proces	Aarhus: Tilknyt familie til sundhedsplejen
--------	--

Aktør	Lægesekretær og Matrixleder
Hændelse	Sundhedsplejen har modtaget en fødselsanmeldelse
Beskrivelse	Sekretæren tjekker dagligt, om der er modtaget fødselsanmeldelser tilknyttet Sundhedsplejen Syds distrikt. Ved tilsendt fødselsanmeldelse oprettes der automatisk journal i sundhedsplejens system på både moder og barn. Sekretæren udfylder barn og moders journal med information fra fødselsanmeldelserne; fødselstidspunkt, tlf. adresse, Apgar-score, første- eller flergangsgraviditet og information om fødselsforløbet. Herefter fordeles familierne på antallet af sundhedsplejersker afhængig af distrikt. Såfremt nye vejnavne i sundhedsplejens distrikt tilkommer, vurderer sekretæren i samråd med lederen, hvilken sundhedsplejerske, der skal tilknyttes familien. Når en familie er tilknyttet en sundhedsplejerske, oprettes der en aktivitet i journalsystemet tilknyttet den respektive sundhedsplejerske. Datoen for første besøg afhænger af, hvornår sundhedsplejen har modtaget fødselsanmeldelsen.
Startbetingelse	Fødestedet har sendt en fødselsanmeldelse til sundhedsplejen.
Slutresultat	Familien har fået tilknyttet en sundhedsplejerske.

Business Process AUH: Tilknyt familie til sundhedsplejen (SP)

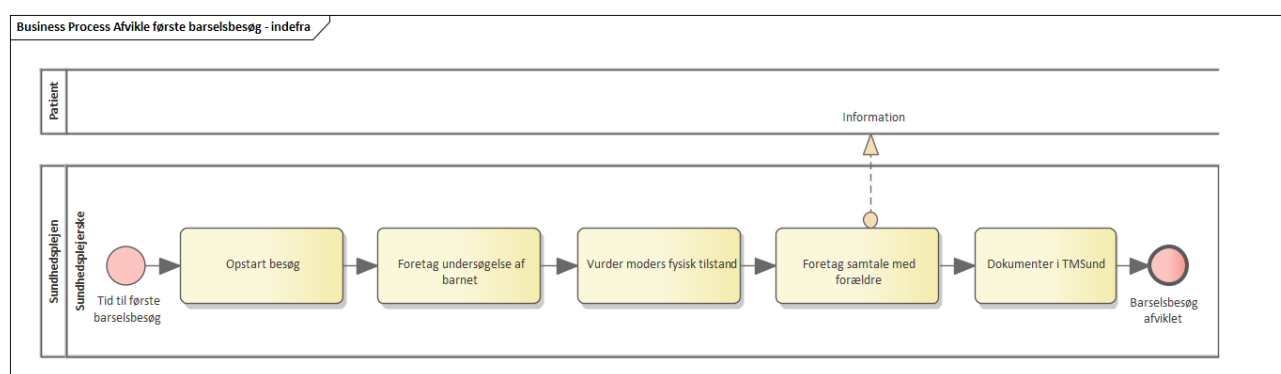


Proces	Aarhus: Aftal tid til første barselsbesøg
Aktør	Sundhedsplejerske
Hændelse	Tid til at aftale tidspunkt til første barselsbesøg
Beskrivelse	Når sundhedsplejersken er oplyst om at være tilknyttet en ny familie, orienterer hun sig i oplysningerne fra fødselsanmeldelsen samt journaler på moder og barn. I tilfælde hvor der er oplysninger på partneren, orienterer hun sig ligeså i vedkommendes journal. Er det andet barn, vil journalen på partneren allerede findes i journalsystemet. Dernæst findes en ledig tid i kalenderen til første barselsbesøg, hvorefter familien kontaktes telefonisk. Opkaldet berører bl.a. familien og barnets trivsel, barnets ernæring, vand- og afføringsmønster samt om familien har fået en aftale med efterfødselsklinikken. Afslutningsvis aftales en tid til første barselsbesøg. Familien noterer selv tidspunkt og sundhedsplejersken opretter aktivitet herom i TMSund. Såfremt sundhedsplejersken ikke kan komme i kontakt med familien, sendes der en sms med information om, at sundhedsplejersken har ringet, og at familien må vende tilbage på det respektive tlf. nr.
Startbetingelse	Fødselsanmeldelse af modtaget fra fødestedet og familien tilknyttet en sundhedsplejerske.
Slutresultat	Tidspunkt for første barselsbesøg er aftalt med familien og aktiviteten oprettet i TMSund.

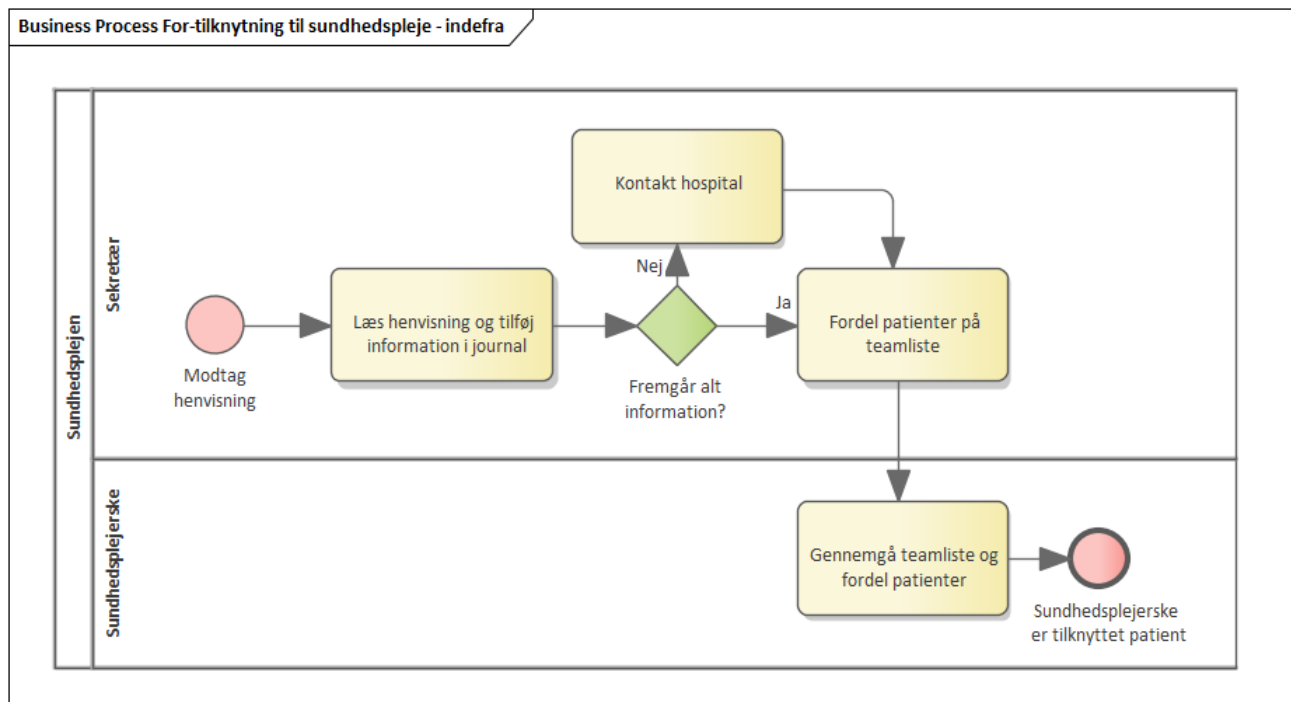




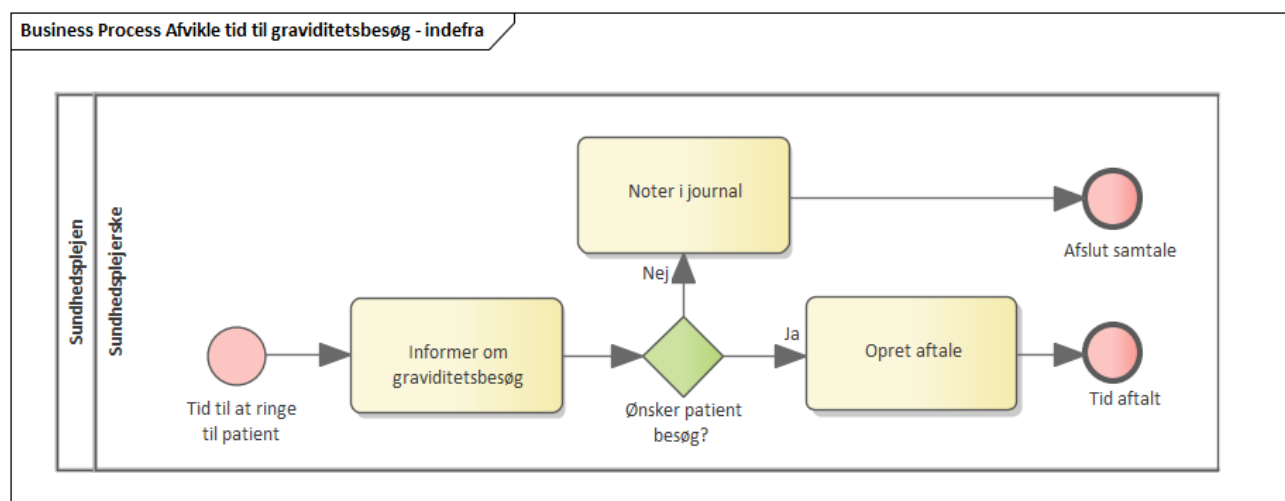
Proces	Aarhus: Afvikle første barselsbesøg
Aktør	Sundhedsplejerske
Hændelse	Tid til at afvikle første barselsbesøg
Beskrivelse	Barselsbesøget tager udgangspunkt i familien og barnets trivsel. Dertil foretages bl.a. måling af barnets vægt og vurdering af gulsot samt vurdering af moderens tilstand såsom brystproblematikker. Familien vejledes i amning, barnets ernæring, lejring af barnet samt barnets vand- og afføringsmønster. Derudover drøftes relevante problematikker, som fylder hos familien. Afslutningsvis dokumenteres barselsbesøget i TMSund under de aktuelle journaler. Barselsbesøget har en varighed på ca. 40 min.
Startbetingelse	Sundhedsplejerske og familie har aftalt tidspunkt til afvikling af første barselsbesøg
Slutresultat	Barselsbesøget er afviklet og dokumenteret i TMSund.



Proces	Horsens: For-tilknytning til sundhedsplejen
Aktør	Lægesekretær og sundhedsplejerske
Hændelse	Sundhedsplejen modtager henvisning fra fødested på en gravid.
Beskrivelse	Lægesekretær læser henvisning fra fødested på den respektive patient. Der oprettes automatisk en journal på patienten i NOVAX. Information fra henvisning tilføjes i journalen; sprog, adresse, termin, tlf. niveau og første- eller flergangsgraviditet. Hvis informationen ikke fremgår af henvisningen, vil sekretæren kontakte det respektive fødested. Patienten fordeles afhængig af adresse og niveau på en teamliste, som ugentlig gennemgås af sundhedsplejerskerne. Flergangsfødende tilknyttes typisk den sundhedsplejerske, som familien senest har været tilknyttet. På den måde har sundhedsplejerske og familie i forvejen en relation. Førstegangsfødende tilbydes et graviditetsbesøg i uge 30. Sundhedsplejersken giver familien et opkald og aftaler tid til besøget. Såfremt sundhedsplejersken ikke kan komme i kontakt med familien, sendes der et brev digitalt eller via fysisk post med information på sundhedsplejersken og formålet med opringningen.
Startbetingelse	Fødested har sendt henvisning med kommende gravid til sundhedsplejen.
Slutresultat	Sundhedsplejerske er tilknyttet familie.

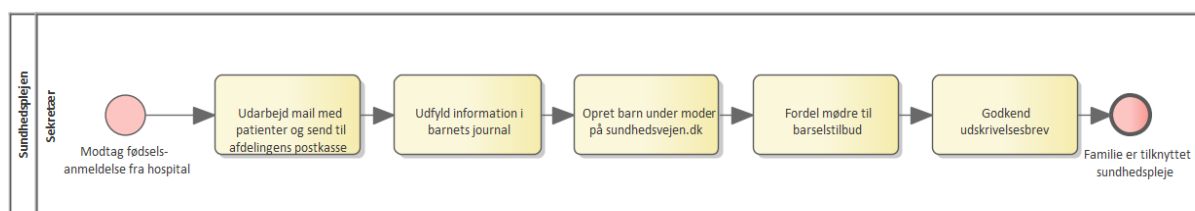


Proces	Horsens: Aftal tid til graviditetsbesøg
Aktør	Sundhedsplejerske
Hændelse	Tid til at aftale tidspunkt for graviditetsbesøg
Beskrivelse	Sundhedsplejersken påmindes i sin kalender at kontakte den gravide med det formål at informere om og aftale tidspunkt for graviditetsbesøg. Sundhedsplejersken tager telefonisk kontakt til den gravide og noterer i journalsystemet, om den gravide ønsker et graviditetsbesøg. Ønsker den gravide besøg, oprettes der en aftale i NOVAX med følgende oplysninger; navn, adresse og årsag (forældre).
Startbetingelse	Den gravide er førstegangsfødende og tilbydes derfor et graviditetsbesøg.
Slutresultat	Den gravide er blevet tilbudt et graviditetsbesøg. Der er aftalt tid til besøg og oprettet en aftale i NOVAX medmindre den gravide ikke ønsker besøg.

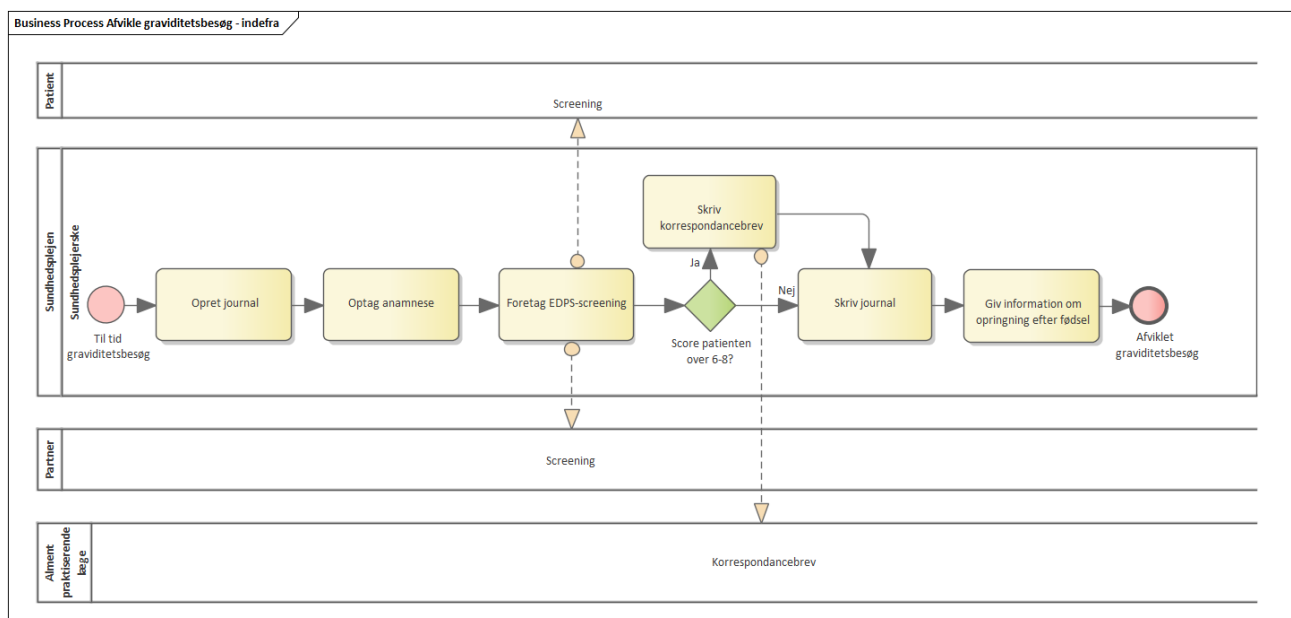


Proces	RHH: Tilknyt familie til sundhedsplejen
Aktør	Lægesekretær
Hændelse	Sundhedsplejen har modtaget en fødselsanmeldelse på en nybagt moder fra fødestedet.
Beskrivelse	Sekretæren tjekker dagligt, om der er modtaget fødselsanmeldelser. Ved tilsendt fødselsanmeldelse oprettes der automatisk journal i sundhedsplejens system på både moder og barn. Sekretæren tilføjer tilknyttede sundhedsplejerske og barneantal i barnets journal. Dernæst udarbejdes en mail med nyankomne mødre til sundhedsplejen med følgende information; barnets fødselsdato, tilknyttet team, område, moders navn, adresse samt tilknyttet sundhedsplejerske. Mailen sendes til sundhedsplejens afdelingspostkasse. Yderligere oprettes barn på sundhedsvejen.dk, således familien kan se journalisering fra sundhedsplejen. Flergangsfødende tilføjes på excel-ark til mødregruppe og førstegangsfødende tilknyttes familieiværksætterne. Afslutningsvis godkender sekretæren udskrivelsesbrevet fra fødestedet og tjekker, at den rigtige sundhedsplejerske er tilknyttet familien.
Startbetingelse	Fødestedet har sendt en fødselsanmeldelse til sundhedsplejen.
Slutresultat	Familien har fået tilknyttet en sundhedsplejerske.

Business Process Tilknyt familie til sundhedspleje - indefra

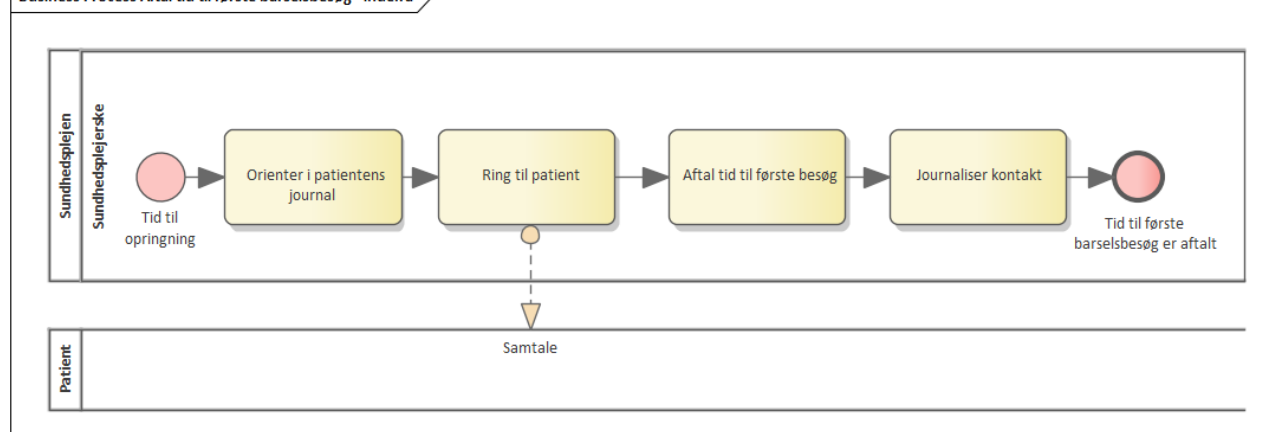


Proces	RHH: Afvikle graviditetsbesøg
Aktør	Sundhedsplejerske
Hændelse	Tid til at afvikle graviditetsbesøg
Beskrivelse	Barselsbesøget tager udgangspunkt i parrets forventninger til familielivet og fødslen, samt hvordan den gravide har det, og om de har et tæt netværk. Der oprettes journal på partneren, såfremt vedkommende ikke florerer i journalsystemet. Sundhedsplejersken foretager EPDS-screening på både gravid og partner. Hvis EPDS-scoren er over 6-8 opfordres den gravide til at kontakte alment praktiserende læge eller også skriver sundhedsplejersken et korrespondancebrev. Afslutningsvis dokumenteres besøget i NOVAX og parret informeres om opringing på 3. dagen post partum. Der udleveres en pjece med oplysninger om hjemmeside og kontaktoplysninger til sundhedsplejen.
Startbetingelse	Den gravide er førstegangsfødende og har aftalt tid til graviditetsbesøg med sundhedsplejerske.
Slutresultat	Graviditetsbesøget er afviklet og dokumenteret i NOVAX.

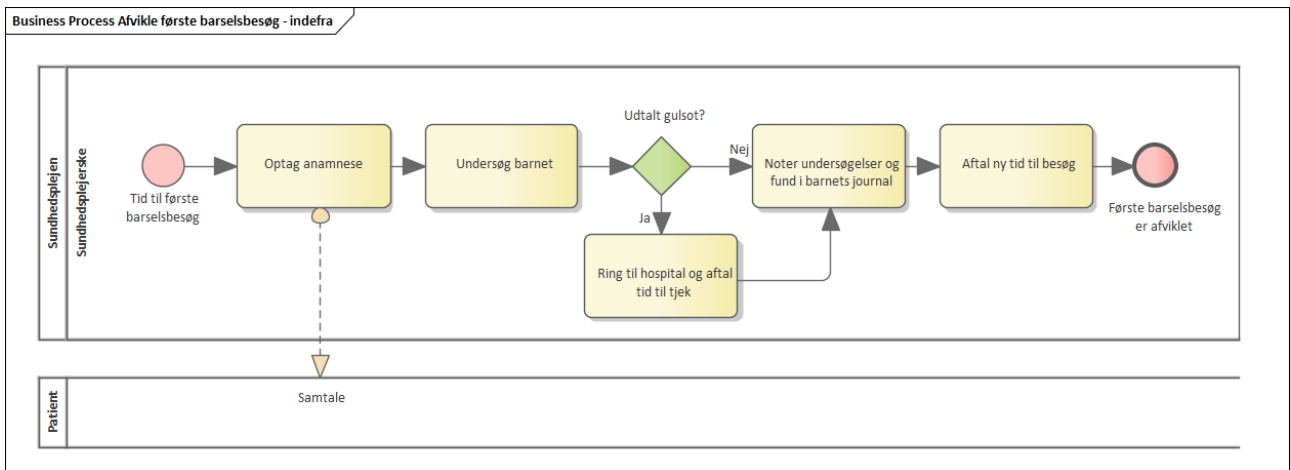


Proces	RHH: Aftal tid til første barselsbesøg
Aktør	Sundhedsplejerske
Hændelse	Tid til at aftale tid til første barselsbesøg
Beskrivelse	Når sundhedsplejersken er oplyst om, at kvinden har født, orienterer hun sig i oplysningerne fra fødselsanmeldelsen samt journaler på moder og barn. I tilfælde hvor der er oplysninger på partneren, orienterer hun sig ligeså i vedkommendes journal. Er det andet barn, vil journalen på partneren allerede findes i journalsystemet. Dernæst tager sundhedsplejersken telefonisk kontakt til familien. Opkaldet berører bl.a. familien og barnets trivsel, barnets ernæring, vand- og afføringsmønster samt om evt. om resultater fra PKU undersøgelse i efterfødselsklinikken. Afslutningsvis aftales en tid til første barselsbesøg. Familien noterer selv tidspunkt og sundhedsplejersken noterer tid i journalsystem. Kvinden påmindes med tidspunkt på sms.
Startbetingelse	Den gravide har født, og sundhedsplejersken har modtaget mail fra lægesekretær via funktionspostkassen.
Slutresultat	Tidspunkt for første barselsbesøg er aftalt med familien og noteret i NOVAX.

Business Process Aftal tid til første barselsbesøg - indefra



Proces	AUH: Afvikle første barselsbesøg
Aktør	Sundhedsplejerske
Hændelse	Tid til at afvikle første barselsbesøg
Beskrivelse	Barselsbesøget tager udgangspunkt i familien og barnets trivsel. Dertil foretages bl.a. måling af barnets vægt, test af reflekser og vurdering af gulsot samt vurdering af moderens tilstand såsom brystproblematikker. Er der udtalt gulsot kontakter sundhedsplejersken hospitalet for yderligere udredning. Familien vejledes i amning, barnets ernæring, lejring af barnet, barnets vand- og afføringsmønster. Derudover drøftes relevante problematikker, som fylder hos familien. Afslutningsvis dokumenteres barselsbesøget i NOVAX under de aktuelle journaler, og tid til næste barselsbesøg aftales.
Startbetingelse	Sundhedsplejerske og familie har aftalt tidspunkt til afvikling af første barselsbesøg
Slutresultat	Barselsbesøget er afviklet og dokumenteret i TMSund.

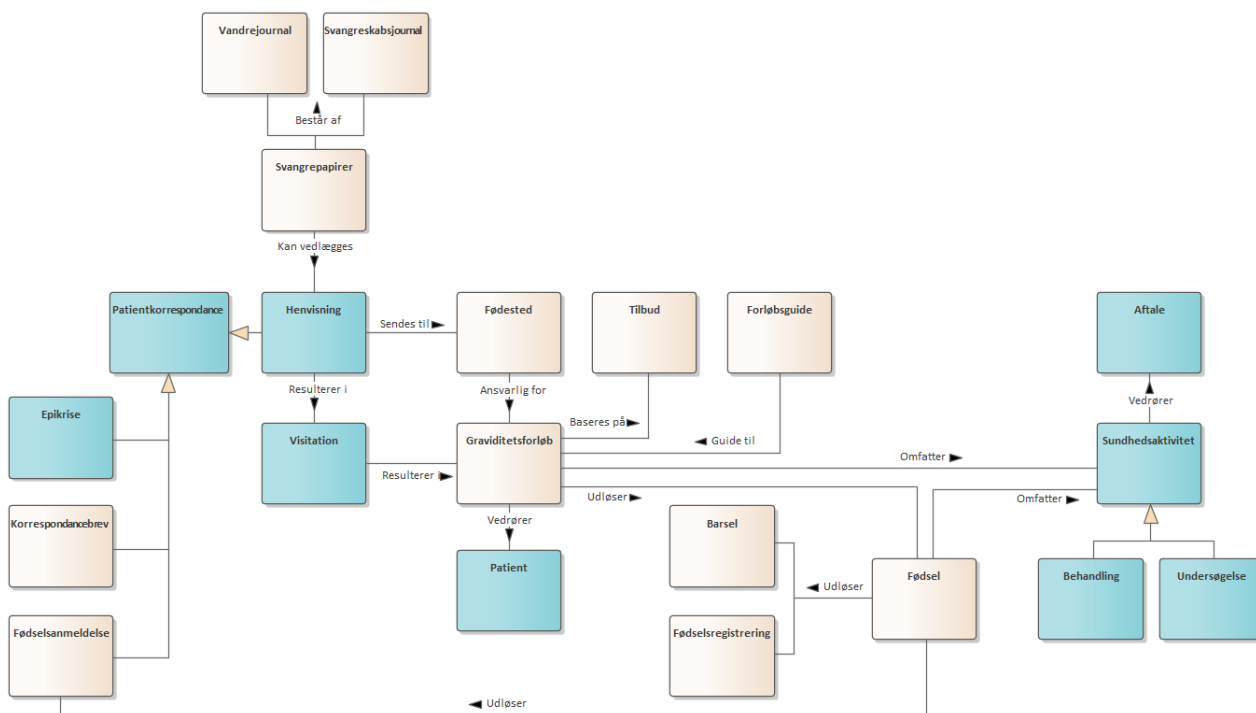


## 5. Informationsarkitektur

I det følgende afsnit illustreres begrebsmodellen, og der henvises til bilag 1 for begrebsdefinitioner. Dertil beskrives anvendte data på svangre- og vandrejournalen inden for de førnævnte områder; Forberedelse og planlægning i RM; Jordemoderkonsultation i RM; Fødsel i RM; Trimesterscanning; Alment praktiserende læge og Sundhedspleje. Endvidere fremgår ønsker og behov for ændringer og/eller tilføjelser af felter på svangrepapirerne på baggrund af aktørernes udsagn.

### 5.1 Begrebsmodel

Det er valgt at illustrerer begrebssammenhængen i forretningsområdet i en begrebsmodel (model 4), som angiver hvorledes begreberne hænger sammen, men ikke hvordan de implementeres i IT systemerne. Udgangspunktet er de overordnede begreber, som anvendes i regionen på et konceptuelt niveau. Der henvises til bilag 1 for begrebsdefinitioner. De blå begreber i modellen stammer fra Region Midtjylland begrebsmodel.



Model 4: Begrebsmodel for forretningsområdet



## 5.2 Dataanvendelse og ønsker til forbedringer

Nedenfor beskrives aktørernes anvendelse af data fra svangrepapirerne i de forskellige forretningsprocesser fra de førnævnte forretningsområder på hospitalet, praksissektor og kommune. Dertil beskrives en sammenfatning af ønsker og justeringer til svangrepapirerne på baggrund af aktørernes udsagn under interviewene. Derudover fremgår et udsnit af patientdokumentationen i de forskellige processer, herunder anvendte SFI'er (Sundhedsfagligt Indhold) i MidtEPJ, hvor disse er kendte.

### 5.2.1 Alment praktiserende læge

Det er udelukkende alment praktiserende læge, som udfylder svangreskabsjournalen og anvender denne under første konsultation. Størstedelen af felterne udfyldes, men følgende er opmærksomhedspunkter:

- Tidligere fødsler: felterne er her for små til at kunne udfylde.
- Puerper.: betydningen af ordet, og hvad dette indebærer er ukendt. Det er forskelligt, hvad lægerne udfylder i feltet fx FL = flaske/ AM = amning eller i.a. Dette kan potentielt give en udfordring i forskellig information afhængig af lægeafsender. Dertil kræver det, at modtageren ved, hvad den respektive læges forståelse af feltet er og har kendskab til ordets forkortelse.
- Fertilitetsbehandling: her ønskes mulighed for at kunne angive behandlingstypen samt evt. uddybning herom i sammenhæng med feltet.
- Barnefars arbejde: det er ukendt, hvilken relevans feltet har, og hvad det bidrager til.
- Barnet disponeret for allergisk sygdom: det er uvist om feltet fortsat er relevant, da der er kommet nye regler for, hvornår et barn er berettiget støtte til speciel mælkeerstatning. Feltet kan derfor udfyldes forkert og bidrage til forvirring blandt forældre ift. hvornår de skal søge om ernæringsstøtte.
- Tidligere indlæggelser og behandlinger af relevans for graviditeten: dette felt ønsket flyttet op til kroniske sygdomme, da der ved afkrydsning i ét af disse felter skal være en uddybning. Det kan ske, at nogle læger ikke uddyber en afkrydsning, da der ikke er et opfølgende felt med mulighed for at skrive fritekst. Ligeledes ønskes der tilføjet et afkrydsningsfelt "*Kegleoperation*" med tilhørende uddybning, da dette kan have betydning for ekstra scanningstilbud i graviditetsforløbet.
- Generel screening: feltet kan ikke udfyldes i alle tilfælde, da det afhænger af den respektive alment praktiserende læges forretningsproces. Det gælder tilfælde, hvor blodprøver tages samme dag, som svangreskabsjournalen udfyldes og sendes. Prøvesvaret vil i disse tilfælde ikke være tilgængelige og felterne kan derfor ikke udfyldes.
- Niveauinddeling: ikke alle alment praktiserende læger ved, hvad de forskellige niveauer indebærer, og det kan derfor være svært ved at vide, hvor de skal afkrydse. Ligeledes er der forvirring over, hvordan niveau 4 adskiller sig fra *behov for henvisning til Sundhed og Socialforvaltning*.

Størstedelen af svangreskabspapirerne sendes med fysisk post, mens et fåtal alment praktiserende læger indsender svangrepapirerne digitalt som PDF. På AUH modtages ca. 60% via fysisk post og 40% digitalt. Procentdelen af fysisk post er væsentligt større på RHH.

Vandrejournalen udfyldes med information, som lægen finder relevant, såfremt den gravide har medtaget vandrejournalen. Lægen kigger blot kort på vandrejournalen og anvender den ikke som et kommunikationsværktøj mellem klinikere og udfylder blot journalen for patientens skyld. Hvis lægen skal kommunikere med

klinikere på tværs af sektoren anvendes korrespondancebreve, da beskeder via vandrejournalen ville gå for langsomt.

Efter fødslen modtager alment praktiserende læge en epikrise på både moder og barn fra fødestedet. Informationen på barnet omfatter bl.a. GA, vægt, længde, hovedomfang og fødselsforløb. Informationen på moderen omhandler bl.a. ukompliceret fødsel, IA, undersøgt ved jordemoder (standardtekst) og barnets køn. Informationen i epikriserne varierer alt efter fødsels forløb, og det er ikke i alle tilfælde, at informationen opleves fyldestgørende, og i få tilfælde kan informationen være forkert.

### 5.2.2 Forberedelse og planlægning

Majoriteten af data fra svangrepapirerne anvendes i visitationen af den gravide til det korrekte graviditetsforløb tilknyttet fødestedet. Der er en generel enighed blandt lægesekretærerne om, at svangreskabsjournalen fra alment praktiserende læge ikke er fyldestgørende, og i tilfælde mangler relevant information samt uddybning af problemstillinger. Ligeledes er der dog enighed om, at svangreskabsjournalen ikke giver de alment praktiserende læger mulighed for at skabe sammenhæng mellem felter og uddybning af disse, da fritekstfeltet først er på side to. Dertil er svangrepapirerne ikke altid udfyldt ens, hvilket kan være en udfordring ift. at forstå forkortelse på journalen, og dertil er det ikke alle alment praktiserende læger, som får udfyldt felterne, hvilket gør, at lægesekretærerne må sende et korrespondancebrev med efterspørgsel på informationer. Det giver altså en længere arbejdsproces. Det er dog ikke altid synligt, hvad der mangler af information, hvilket kan resultere i, at jordemødre og sonografer får information om den gravide sent i forløbet fx en diagnose, som lægen ikke har fået oplyst.

På vandrejournalen efterspørges, at to risikofaktorer tilføjes; PCOS og tvillinger, da dette kan have betydning for den gravides tilbud i graviditetsforløbet fx ekstra scanninger. Dertil efterspørges et afkrydsningsfelt med kegleoperation, da det kan henlede til en ekstra scanning ift. måling af livmoderhalsen.

### 5.2.3 Udredning

#### 5.2.3.1 Jordemoderkonsultation

Jordemoderen orienterer sig i de indscannede svangrepapirer under den gravides arkiv i MidtEPJ ved 1. jordemoderkonsultation. Det er bl.a. på baggrund af svangrepapirerne, at jordemoderen kan danne sig et billede af den gravide inden konsultationen og blive opmærksom på oplysninger, som kan være betydningsfulde for graviditetsforløbet. Endvidere orienterer hun sig i notatet fra 1. trimesterscanningen i MidtEPJ. Derudover dobbelttjekker nogle jordemødre CAVE ift. allergi samt ajourfører FMK med den gravide, for at sikre sig, at oplysninger på svangrepapirerne er korrekte.

Generelt orienterer jordemødrene sig kun kort på vandrejournalen, idet de nødvendigvis ikke altid har tiltro til alment praktiserende læges notater, da det er jordemødrene, som er specialister i området. Dertil er informationen på vandrejournalen oftest ikke tilstrækkelig uddybet og derfor ikke særlig anvendeligt. Vandrejournalen anvendes hovedsageligt ved konsultationens afslutning, hvor der skrives et kort notat om konsultationen. Jordemødrene anvender ikke vandrejournalen som et kommunikationsredskab. Hvis det er nødvendigt, at alment praktiserende læge skal underrettes med information, sker dette via korrespondancebrev.

Tabel 3 angiver de anvendte SFI'er under de forskellige jordemoderkonsultationer for hhv. AUH og RHH. SFI'er kan sammensættes så de passer til behovet for dokumentation og kan tilknyttes bookinger. Derfor vil det der sundhedsfaglige indhold som dokumenteres på AUH og RHH ikke nødvendigvis være ens.

Forretningsproces	AUH	RHH
1. jordemoderkonsultation	Første jordemoderkonsultation	RHH jordemoderpraksis: Første svangreundersøgelse
2. jordemoderkonsultation	Jordemoderkonsultation uge 28 – HUSK AT TJEKKE RHESUS!	RHH jordemoderpraksis i Horsens, svangrekontrol
3. jordemoderkonsultation	Jordemoderkonsultation uge 35	RHH jordemoderpraksis i Horsens, svangrekontrol
4. jordemoderkonsultation	Jordemoderkonsultation uge 38	RHH jordemoderpraksis i Horsens, svangrekontrol
5. jordemoderkonsultation	Jordemoderkonsultation uge 40 (Husk pp-med GA 41+0 ved alder >40 og BMI>35)	RHH jordemoderpraksis i Horsens, svangrekontrol
41+3 jordemoderkonsultation	Jordemoderkonsultation uge 41	

Tabel 3: Illustrerer anvendte SFI'er under jordemoderkonsultationerne for AUH og RHH

### 5.2.3.2 Trimesterscanning

Sonografen på AUH benytter sig af dele af svangrepapirerne under 1. trimesterscanningen. Det gælder felterne:

Svangreskabsjournal:

- GA for tidligere fødsler
- Sidste menstruation første dag
- Cyklus (lang/kort)
- Fertilitetsbehandling: denne er dog sjældent fyldstgørende, hvorfor sonografen må indgå i dialog om den gravides behandling. Der efterspørges derfor mere konkret information om fertilitetsbehandling.
- Tobak

Vandrejournal:

- UL fastsat termin
- Før graviditetsvægt, højde og BMI
- Vægt ved første lægekonsultation
- Diabetes
- Tidligere født barn med kromosomfejl

Informationen i ovenstående felter fra svangrepapirerne kan have betydning for den gravides tilbud i graviditetsforløbet. Sonografen på RHH orienterer sig primært i notatet fra sekretæren, som baserer sig på svangrepapirerne. Det bør dog nævnes, at arbejdsgangen kan være forskellig fra kliniker til kliniker, hvorfor der ikke er et entydigt svar på anvendelsen af svangrepapirerne.

På vandrejournalen noteres det, hvis den ultralydsfastsatte dato er ændret, såfremt denne måling er foretaget inden 1. trimesterscanningen. Det nævnes her, at det for den alment praktiserende læge gælder at lytte til patienten, hvis hun har fået foretaget en tidlig scanning eller er blevet scannet i forbindelse med fertilitetsbehandling, hvor terminsdatoen på baggrund af en ultralydsscanning er blevet fastsat. En ultralydsfastsat terminsdato overskriver en "manuelt" beregnet terminsdato, men ikke alle alment praktiserende læger følger dette. Det kan resultere i, at den gravide scannes for sent ift. 1. trimesterscanningen.

Såfremt den gravide ikke er dansktalende ønskes svangreskabsjournalen mere uddybet ift. sygdomme eller

familiære dispositioner. Dette skyldes, at sonografen ikke har tolkebistand ved konsultationerne og kommunikationen med en ikke-dansktalende gravid kan derfor være meget besværet og vigtig information kan gå tabt. Generelt ønskes der uddybende information, hvis patienten har en psykisk lidelse, tidligere haft komplikationer ved graviditeter, aborteret eller har anden problematik. Dertil udtrykkes der ligeledes et behov for et datafelt med mulighed for afkrydsning ud for keglesnitoperation. Det er ikke altid, at alment praktiserende læge får spurgt den gravide om dette, og i forbindelse med trimesterscanningerne kan det have stor betydning for, hvilket tilbud den gravide skal have. Hvis den gravide tidligere er keglesnitopereret skal hun nemlig tilbydes en yderligere scanning for måling af livmoderhalsen, da det kan indikere hendes evne til at bære på barnet. I forbindelse med dette ønskes tilknyttet dato for operation, da kvinden kan have født et barn i mellemtiden. I disse tilfælde skal den gravide ikke tilbydes ekstra scanning.

Begreberne "nakkefoldsscanning" og "misdannelsesscanning" anvendes ikke længere. I stedet omtales scanningerne som 1. trimesterscanning og 2. trimesterscanning, hvorfor det ønskes tilrettet på svagrepapirerne.

Ved 1. trimesterscanning udarbejdes en konklusion, som overføres til MidtEPJ. Denne indeholder følgende information:

- Antal tidligere graviditeter
- Antal børn
- Type af scanning: 1. trimesterscanning
- GA (uger + dage)
- Termin
- Standardtekst med værdier på blodprøver osv.

Specifik for Horsens noteres yderligere:

- Antistoffer i moderens blod

Til 2. trimesterscanningen orienterer sonografen sig i patientens journal og løber et let blik over vandrejournalen. Anvender hovedsageligt vandrejournalen under 1. trimesterscanning og noterer for patientens skyld kort på journalen om konsultationen. Konklusionen for 2. trimesterscanningen indeholder information om:

- GA (uger + dage)
- Antal tidligere graviditeter
- Antal børn
- Type af scanning: 2. trimesterscanning
- Placenta lokation
- Navlesnorinsertion
- evt. tillægsscanning med procedurekode
  - Flowmåling af blodtilførsel til livmoder
  - Cervix scanning (indvendig scanning af livmoderhals – fx hos kvinder som har fået foretaget en kegleoperation)

Ovenstående konklusioner kan muligvis være anvendelige for andre aktører og bør medtænkes i den nationale løsning under *resumé* i graviditetsmappen.

Tabel 4 angiver anvendte SFI'er for 1. trimester- og 2. trimesterscanning i AUH til beregning af ny FGR-score i MidtEPJ og anvendte SFI'er anvendt i Astraia.

Forretningsproces	EPJ	Astraia
1. trimesterscanning	Risikovurdering for IURG/FGR, PAPP-A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cervix længde i mm (ASTRAIA)</li> <li>• Fosteroplysninger (ASTRAIA)</li> <li>• Gestationsalder (ASTRAIA)</li> <li>• Graviditetsdiagnoser (ASTRAIA)</li> <li>• Konklusion fra Astraia</li> <li>• Oplysninger fra Astraia</li> <li>• Placenta lokalisation (ASTRAIA)</li> <li>• Procedure (ASTRAIA)</li> <li>• Vægt/Vægtafvigelse i % (ASTRAIA)</li> </ul>
2. trimesterscanning	Risikovurdering for IURG: FGR, 2.trimesterscanning	

Tabel 4: Illustrerer anvendte SFI'er under trimesterscanningerne i hhv. MidtEPJ og Astraia

Generelt påpeges det, at svangrepapirerne sjældent er fyldestgørende. Svangrepapirerne har fin potentiale, men da de ikke udfyldes konsistent, og der er en mangel på mulighed for uddybende tekst i sammenhæng med datafelter, udnyttes potentialet ikke til fulde. For at ensrette, hvad der skal beskrives i de forskellige felter i svangrepapirerne, foreslår en sonograf fra RHH, at der i en digital løsning kunne være mulighed for at køre musen over feltet og få en beskrivelse. I forbindelse med kategorisering af fødselsoplevelsen (god, neutral, dårlig) er den valgte beskrivelse ikke altid i overensstemmelse med familiens opfattelse af fødslen. Afslutningsvis fortæller sonograferne, ligesom de resterende klinikere, at flere patienter undrer sig over den papirbårne kuvert og flere patienter glemmer at medbringe dem.

#### 5.2.4 Behandling

Jordemødre, som varetager fødslen, anvender hverken svangreskabs- eller vandrejournalen. De orienterer sig i patientens journal samt i overblikket i MidtEPJ med fokus på væsentlige problemstillinger. Vandrejournalen anvendes ikke efter fødslen. Der er derfor ingen ønsker til ændringer og/eller tilføjelser af felter i svangrepapirerne i denne fase af graviditetsforløbet.

Tabel 5 angiver de anvendte standardplaner under fødslen på hhv. AUH og RHH.

Forretningsproces	AUH	RHH
Fødsel	Standardplan: Fødselsforløb – basis (indeholder mange aktiviteter med SFI'er)	Standardplan: Fødsel, mor (indeholder mange aktiviteter med SFI'er)

Tabel 5: Illustrerer anvendte standardplaner i MidtEPJ for AUH og RHH

#### 5.2.5 Sundhedspleje

I sundhedsplejen Aarhus Syd modtages der ikke information om kommende nybagte familier, hvis kvinden indgår i grundforløbet. Hvis den gravide under 2. jordemoderkonsultation scorer >11 i EPDS-screeningen og dermed ændrer niveau, vil sundhedsplejen modtage en henvisning, som udleder et graviditetsbesøg. Graviditetsbesøg tilbydes gravide på niveau 2-4.

Sundhedsplejen i Horsens derimod tilbyder graviditetsbesøg til førstegangsfødende i uge 30. De modtager en henvisning i uge 8-12 på de gravide, som tilhører sundhedsplejen i Horsens distrikt. Af informationen fremgår:

- Sprog
- Navn
- Adresse
- Termin
- Tlf.
- Niveau
- Første- eller flergangsfødende

Gældende for både Aarhus og Horsens sundhedspleje modtager de en fødselsanmeldelse, når patienten udskrives fra fødestedet med information om fødslen og barn. Informationen opleves ikke tilstrækkelig, og der ønskes uddybning af graviditetsforløbet, hvad end denne karakteriseres som ukompliceret eller kompliceret. Aarhus sundhedspleje ønsker bl.a. oplysninger om:

- Partners navn: denne information har en blød, men stor værdi i praksis, da det fortæller noget om familiekonstellationen. Ligeledes giver det langt større anledning til at kunne inkludere partneren på lige fod med moderen i skriftlige henvendelser, opringninger og fysiske møder.
- Blødning
- Plukveer
- Sygemelding
- Fertilitetsbehandling
- Tvillinger: det kan ske at kun ét barn overlever og denne information er særdeles relevant ift. at kunne takle både sorg og glæde i hjemmet.
- Aborter
- Diagnoser

Horsens sundhedspleje ønsker bl.a. oplysninger om:

- Aborter
- Fertilitet
- Diagnoser med tilhørende uddybning om, hvordan patienten er påvirket af denne.
- Information om tolkebistand

Dertil ønsker de at kunne dele vækstkurven med alment praktiserende læge. Det er dog ukendt om dette ønske deles med alment praktiserende læge.

Uanset om graviditeten klinisk er karakteriseret som ukompliceret, kan den opleves problematisk og kaotisk for familien. Ovenstående information kan bidrage til, at sundhedsplejen kan være bedre forberedt i mødet med familien samt deres oplevede livssituation og dermed yde den bedste behandling.

Svangrepapirerne kan ikke tilgås af sundhedsplejen og anvendes derfor ikke i dette regi. Dele af ovenstående information, som efterspørges om den gravide, fremgår af svangrepapirerne, hvorfor deling af data med sundhedsplejen herfra kan være relevant.

## 6. Applikationsarkitektur

Applikationsarkitekturen beskriver, hvordan forretningsbehovene it-understøttes. Applikationsarkitekturen viser sammenhænge mellem applikationer og beskriver, hvilket ansvar hver enkelt applikation har i den nuværende samlede løsning.

### 6.1 It-understøttelse af forretningsprocesser

Afsnittet beskriver, hvorledes forretningsprocesserne fra afsnit om forretningsarkitekturen bliver it-understøttet. Afsnittet er opbygget med samme gruppering som fra forretningsarkitekturen. Der gennemgås hvilke processer/aktiviteter, som bliver it-understøttet i hvilke applikationer og i nogle tilfælde berøres vigtige aktiviteter fra processerne, som ikke it-understøttes i dag.

#### 6.1.1 Alment praktiserende læge

Forretningsgangene i praksissektoren understøttes af forskellige lægepraksissystemer, der har integrationer til LPR3 samt sundhedsjournalen. De modtager henvisninger, korrespondancebrev og epikriser fra RM. Det skal nævnes, at der også er en proces, som ikke er it-understøttet, hvor lægen sender svangrehenvisningen til hospitalet via fysisk post.

#### 6.1.2 Forberedelse og planlægning

Hændelsen som starter visiteringsprocessen af den gravide på både AUH og RHH er modtagelse af henvisning fra privat praktiserende læge og dette sker enten som en MedCom-besked som modtages via eBob serveren ind i Columna eller ved modtagelse af henvisningen med fysisk post. Når en henvisning modtages med fysisk post indscannes den til arkivet i Columna. Selve visiteringsaktiviteterne understøttes af informationer fra Columna, der indeholder svangrepapirerne og den gravides journal, der kan også anvendes oplysninger fra Astraia fra tidligere graviditeter samt FMK ved behov. Det kan være nødvendigt at sende et korrespondancebrev ved en omvisitering fra Columna gennem eBob serveren til privat praktiserende læge. Bookplan understøtter bookingen af aftaler til den gravide. Den gravides forløb understøttes af Forløbsguiden ved forløb på både RHH og AUH.

Til processen *afklar blodtype (RHH)* anvendes orienterer sig i Klinisk Immunologi for mor/barn blodtype via "blomst" i MidtEPJ. Columna anvendes i denne kontekst også til at dokumentere blodprøve svaret og Bookplan anvendes til at booke aftale til anti-D indsprøjtning.

#### 6.1.3 Udredning

##### 6.1.3.1 Jordemoderkonsultation

Nu gennemgås it-understøttelsen af forretningsprocesserne afvikle (1.-5.) jordemoderkonsultationer (AUH og RHH) samt processen afvikle jordemoderkonsultation 41+3 (AUH).

Generelt i alle aktiviteterne i forretningsprocesserne it-understøttes *forberedelsen af undersøgelsen og opstart af undersøgelsen* af Columna, hvor journalen giver kliniker den primære indsigt ind i patienten. Til at optage anamnese og dokumentere relevant information anvendes patientjournalen i Columna. En aktivitet ved hver konsultation, som ikke it-understøttes er dokumentation i vandrejournalen til den gravide og den almen praktiserende læge som udfyldes i hånden. Afslutningsvis bookes aftaler efter behov i Bookplan.

I forretningsprocesserne *afvikle 2. jordemoderkonsultation (AUH)* og *afvikle 1. jordemoderkonsultation (RHH)*

anvendes Klinisk Immunologi (Prosang) til at se mor og barns blodtype. Denne tilgås med "blomsten" i Columna. Hvis der gives anti-D injektion på baggrund af blodtype, anvendes FMK til at rekvirere denne. Det kan, i jordemoderkonsultationerne, være nødvendigt at sende korrespondancebrev, dette understøttes af EBob til at sende MedCom-besked gennem Columna. Udover ovenstående applikationer anvender Aarhus jordemoderpraksis, Forløbsguiden løbende fra 1. – 5. jordemoderkonsultation til at udstille den gravides aftaler sammen med patientinformation. Dette gør sig ikke gældende i Horsens på nuværende tidspunkt. I processen *afvikle jordemoderkonsultation 41+3 (AUH)* anvendes Milou til at måle hjertekurve på barnet, som dokumenteres i Columna.

### 6.1.3.2 Trimesterscanning

Der er modelleret to trimesterscanningerne henholdsvis 1. trimester- og 2. trimesterscanning på AUH og RHH. Begge it-understøttes ens og gennemgås derfor samtidig. Til at understøtte aktiviteterne *forberedelse af undersøgelsen* og *opstart af undersøgelsen* anvendes Columna, til at give den primære indsigt i patientinformationen. Astraia anvendes til at foretage undersøgelsen og udarbejde konklusionen. Der er en manuel proces i at klargøre undersøgelsen i Astraia med det rette data fra svangrepapirerne i Columna. Undersøgelsesresultaterne med en konklusion overføres til Columna ved en envejsintegration. Der journaliseres i patientens journal i Columna og afslutningsvis bookes den næste aftale i Bookplan efter behov.

### 6.1.3.3 Forundersøgelse

På begge hospitaler er der en proces, hvor fødegangen *foretag(er) en forundersøgelse til fødsel* af den gravide med henblik på at finde ud af, om hun skal indlægges eller sendes hjem. Ofte vil processen starte med at den gravide eller en pårørende ringer ind. På AUH vil jordemoderen med vagtfunktionen anvende Klinisk Logistik til at tildele den gravide en jordemoder samt dokumentere nødvendige oplysninger fra opkaldet. Hvis det er RHH vil de sætte den gravide på en liste i Columna. Til at understøtte aktiviteten *forberedelse af undersøgelsen* anvendes Columna til at få den primære indsigt ind i patienten. Desuden oprettes en booking i Bookplan og man dokumentere i SFlen tilknyttet denne booking. Selve undersøgelsen dokumenteres i Columna.

### 6.1.4 Behandling

Forretningsprocessen omkring fødslen understøttes blandt andet af Columna, hvori den gravide indlægges, og der dokumenteres løbende i en standardplan i patientjournalen. Biokemimodulet anvendes ved eksempelvis anlæggelse af epidural, K-vitamin ordination eller hvis der ordineres andet medicin. Når jordemoderen skal registrere barnet, anvendes FIBS en service, der ligger på NSPen som er Columna kan bruge til at registrere og oprette et nyt CPR til barnet. Fødselsanmeldelsen laves i Columna og sendes som en MedCom-besked via EBob til bopælssovn og sundhedsplejen. Der rekvireres blodprøver til barnet under biokemimodulet i Columna. Bookplan kan anvendes til booking af PKU i efterfødselsklinikken. På AUH anvendes Forløbsguiden til at give den gravide et barselsforløb.

### 6.1.5 Sundhedspleje

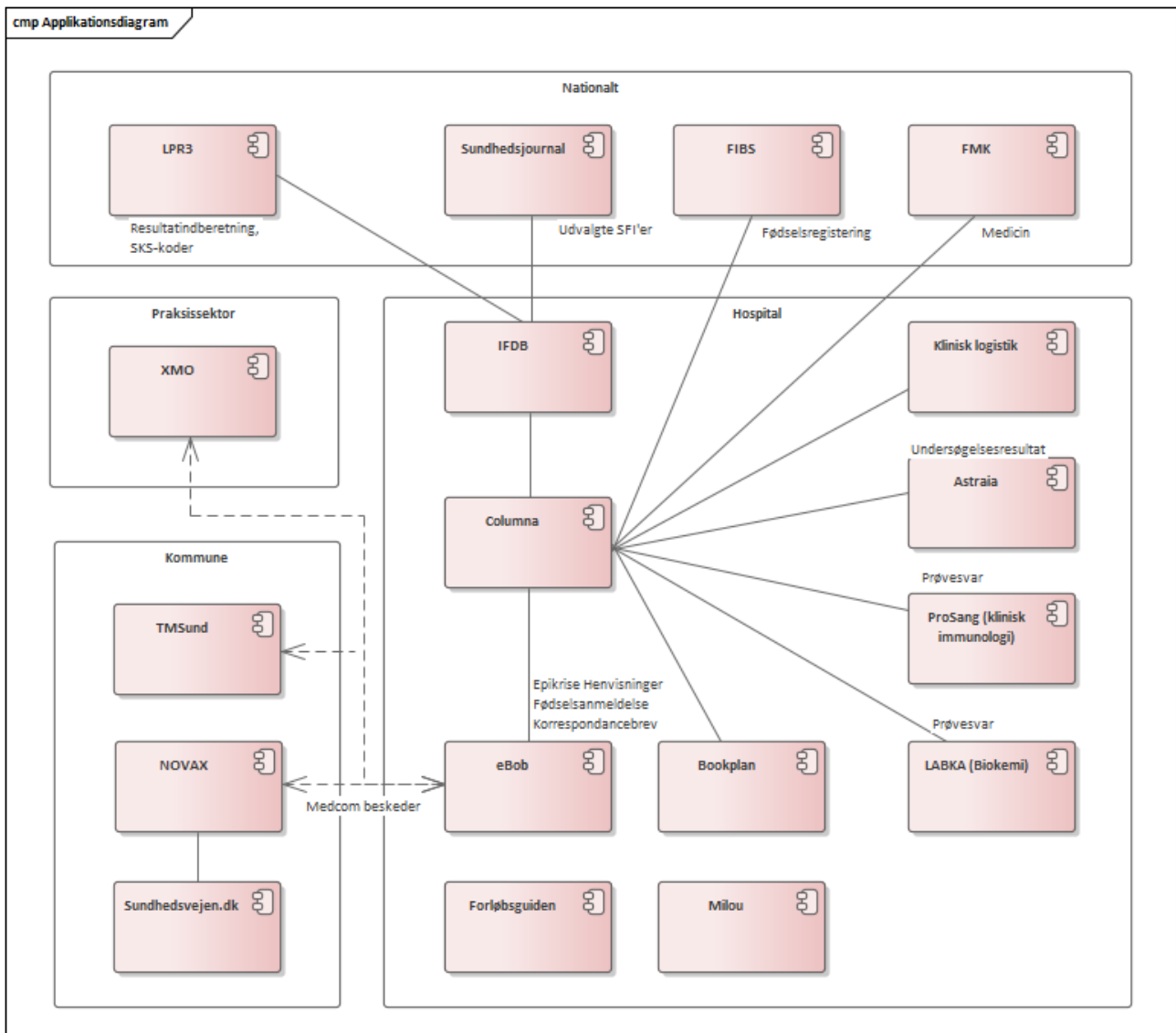
Aarhus og Horsens kommunen har forskellige elektroniske omsorgsjournal systemer, som understøtter deres forretningsprocesser. Horsens anvender NOVAX og Aarhus anvender TMSund. Horsens anvender også sundhedsvejen.dk, som er familiens indgang til at kommunikere med sundhedsplejersken. Her kan familien stille spørgsmål til sundhedsplejersken omkring sundhed, ernæring, trivsel og udvikling samt se sundhedsplejersken dokumentation fra besøg.



Sundhedsplejen modtager henvisninger, korrespondancebrev, fødselsanmeldelse og udskrivelse fra RM i deres respektive journalsystem.

## 6.2 Applikationsoverblik

Nedenstående model viser de applikationer, der er i spil ved it-understøttelsen forretningsprocesserne i forretningsområdet; Graviditet og Fødsel i RM.



Model 5: IT-understøttelse af forretningsområdet

## 6.3 Applikationsbeskrivelse

I dette afsnit beskrives de applikationer som anvendes til at understøtte forretningsprocesserne.

Applikation	Beskrivelse
<b>LPR3</b>	Der indberettes til LPR3 via en indberetnings webservice, som er baseret på standarderne HL7 CDA og IHE XDR. Hver gang en person har været i kontakt med det danske sygehusvæsen i forbindelse med fx undersøgelser eller behandlinger, indberetter sygehusene en række oplysninger. Alle disse oplysninger samles som data i Landspatientregisteret, der administreres af Sundhedsdatastyrelsen. LPR indeholder bl.a. data om: Bopælskommune, Sygehus og afdeling, indlæggelses- og udskrivningstidspunkt, diagnoser, behandlinger og operationer. Der indberettes en gang i døgnet fra Columna via IFDBen som en replika af dataene i Columnas databasen og derfra sendes til LPR3. Der indberettes også resultatindberetninger, som er en fælles struktur for LPR af resultater. Forstået i en bred forstand, dvs. alle former for resultater af procedure men også samlede strukturerede indberetninger og anmeldelser til særlige registre og formål. Koder der indberettes SKS-koder, K-koder (operationer), Z-koder (procedurekoder/tillægskoder), B-koder (Behandlings- og pleje klassifikation), W-koder (Administrative koder), N-koder (Administrative forhold), U-koder (Radiologiske procedurer) og Aktionsdiagnose og Bidiagnose.
<b>Sundhed.dk</b>	Sundhed.dk udstiller patientdata (journaler, laboratoriesvar, røntgenbeskrivelser, aftaler, hjemmemonitoreringsdata samt medicin). Der indberettes en gang i døgnet, såfremt dokumentationen sker inden kl 16 til sundhedsjournalen fra RM. Alt efter datamængden kan der gå lang tid. Ift. hvad der indberettes, henvises der til et excel-ark, der indeholder alle de SFI'er RM indberetter i dag. Find dokumentet <a href="#">her</a> . Alle ønsker om overførsel af SFI'er til Sundhedsjournalen skal medtages og godkendes af SFI-styregruppen.
<b>FMK</b>	Fælles Medicinkort sikrer overblik over borgerens aktuelle medicinering. Borgeren og de sundhedsprofessionelle, som har en borger i behandling, har med Fælles Medicinkort nem adgang til opdaterede medicinoplysninger. Der er en dyb integration mellem Columna og FMK som kan tilgås via medicinmodulet.
<b>Bookplan</b>	Administration af alle ressourcer (personressourcer, undersøgelsesudstyr og rum) som indgår i alle regionens sundhedsaktiviteter. Sikrer at vigtige, lovbestemte mål for ventetider overholdes, ved at støtte planlægningen af patientaftalerne. Sender breve og SMS'er til patienterne og styrer køen i venteværelset med modtagelses- og indkaldelses-tavler.
<b>Columna (EPJ)</b>	Columna giver let overblik over patientens behandlingsforløb og støtte til dokumentation af kliniske opgaver. Løsningen rummer både medicin, kliniske målinger, notater og behandlinger, samt overblik over patientens sygdomshistorik, diagnoser og kontakter i sundhedsvæsenet. Løsningen sikrer sammenhæng mellem den kliniske dokumentation og patientadministrative behov.
<b>Astraia</b>	Database som anvendes af sonografer til ultralydssundersøgelser. Astraia er ikke en patient journal, så konklusioner mm. bør skrives i Columna. Biometrier, flow undersøgelser mm. skal ikke overføres, medmindre de har direkte betydning for den videre udredning og/eller behandling. Astraia er dels et beslutningsstøttesystem, og dels et journal/database system til registrering af resultater fra scanning af fostre. Der er en envejsintegration til Columna, hvor man kan overføre konklusionerne med metadata til Columna fra Astraia.
<b>Klinisk logistik</b>	Afvikling af patientens aktiviteter på en dag. Giver personalet det samlede overblik over patientens aktuelle og kommende aktiviteter på store, interaktive oversigtstavler. Viser status på operationsstuen. Støtter fælles visitation af patienter fra centralt hold til mange afdelinger.

<b>IFDB</b>	<p>IFDB har ansvaret for indrapportering til Landspatientregistret (LPR2), LPR3, E-journal/Sundhed.dk, AfregningsDataBanken og SygehusMedicinRegistret. IFDB benyttes også til BI rapportering.</p> <p>IFDB indeholder data fra Columna (data der benyttes til indberetning) og Bookplan (Bookingdata), som BI har læseadgang til. IFDB får data fra Bookplan via Columna. IFDB modtager data fra Columna. E-Journal/Sundhed.dk: (XML, proprietær, SFTP). IFDB afleverer patientdata til E-journal/Sundhed.dk. Én fil pr. patient pr. dag. Patienten bærer data. Organisationsdata indgår i patientens data. LPR3: Anvender SOR (HL7 CDA, Webservice).</p>
<b>FIBS</b>	<p>Ministeriet for Ligestilling og Kirke stiller, via den nationale serviceplatform, elektronisk anmeldelse af fødsler til CPR/Den elektroniske Kirkebog til rådighed. FIBS-Service muliggør anmeldelse af fødsler direkte fra et hospitals systemer til CPR/Den elektroniske Kirkebog. FIBS muliggør endvidere anmeldelse af fødsler til CPR-kontoret gennem TPNRFO-servicen. Anvendelse af servicen erstatter papirindberetning til sogne/personregistre.</p>
<b>Prosang</b>	<p>ProSang anvendes i blodbanker og klinisk immunologiske og klinisk biokemiske laboratorier over hele regionen. Man kan se prøvesvar, bestille blod, opsætning af blod mm. ProSang anvendes desuden også i Hornhindebanken og regionens knoglebanker.</p> <p>InterInfo er et webbaseret værktøj til opslag i ProSangs database som anvendes af alle blodforbrugende afdelinger i regionen. InterInfo tilgås som oftest via blomsten i EPJ, men er også mulig at tilgå via RM fælleslinks. Det er vigtigt man anvender det link svarende til den lokation man befinder sig på. Dette sker automatisk når man går via blomsten.</p>
<b>Milou</b>	<p>Milou er et centralovervågningssystem, der anvendes til 'real-time' overblik over fødselsforløb samt elektronisk indsamling og lagring af disse. I stedet for at fosterets hjertefrekvens og moderens veer printes på papir, er det muligt at se forløbet på udvalgte PC'er ethvert sted i huset samt på 'storskærm', såfremt dette ønskes.</p>
<b>Forløbsguiden</b>	<p>Forløbsguiden er et kommunikationsværktøj, der gør kommunikationen med patienten mere tilgængelig og nærværende - ved at tilbyde små doser af information over tid lige præcis dér, hvor patienten befinder sig i sit sygdoms- eller behandlingsforløb. Den indeholder aftaler, opgaver og beskeder. Forløbsguiden kan styrke kommunikationen i akutte, planlagte og ambulante patientforløb.</p>
<b>eBob</b>	<p>Sikrer konvertering og transport af Medcom meddelser, og interne meddelser. Formater er EDIFACT, XML defineret af Medcom og interne formater. Transport er interne såvel som eksternt (via VANS).</p>
<b>TMSUND (EOJ)</b>	<p>TM Sund er ét samlet program til sundhedsplejen. Derfor omfatter programmet også specialskemaer til at alle børn mellem 0 og 16 år. Alle stamoplysninger på børnene er altså de samme, uanset om der er tale om spæd-, små- eller skolebørn. Det betyder at sundhedsplejerskens indtastninger fra spædbarns tiden stadigvæk findes i systemet, når børnene begynder i skole og skal til den første indskolingsundersøgelse.</p>
<b>NOVAX(EOJ)</b>	<p>NOVAX er det mest udbredte elektroniske journalsystem i den kommunale sundhedspleje i Danmark. Vi dækker alle relevante fokusområder fra småbørn til skolebørn og samler alle oplysningerne ét sted. Det giver jer overblik og sammenhæng i den sundhedsfaglige indsats</p>
<b>Sundhedsvejen.dk</b>	<p>Sundhedsvejen.dk er familiens indgang til at kommunikere med sundhedsplejersken. Her kan du stille spørgsmål til sundhedsplejersken omkring sundhed, ernæring, trivsel og udvikling. På Sundhedsvejen.dk kan man følge sit barns udvikling i sundhedsplejerskens notater og registreringer.</p>
<b>(XMO) LPS</b>	Lægepraksissystem
<b>LABKA</b>	LABKAI er Region Midtjyllands it-system til klinisk biokemi

## Bilag 1: Begrebsliste

Begreb	Kilde	Definition
Aftale	RM begrebsliste	Aftale mellem patient og organisation omkring levering af en eller flere sundheds-aktiviteter.
Anamnese	Begrebsdatabase	Information om patientens tidligere og nuværende helbredstilstand tilvejebragt som førstehåndsinformation eller andenhåndsinformation
Barsel	Den danske ordbog. <a href="https://ordnet.dk/ddo/ordbog?query=barsel">https://ordnet.dk/ddo/ordbog?query=barsel</a>	Periode, tilstand og begivenheder i forbindelse med et barns fødsel. Barslen er i denne kontekst defineret til at omfatte perioden syv dage post partum til 8 ugers konsultationen hos alment praktiserende læge.
Behandling	RM begrebsmodel	Sundhedsaktivitet med formål at påvirke en patients helbredstilstand.
Epikrise	Begrebsdatabase	Sundhedsfaglig standard-meddelelse fra sygehus til patients egen læge vedr. gennemførte sundheds-aktiviteter i forbindelse med afslutning af patientkontakt
Forløbsguide	Målbillede for digital forløbsguide	En forløbsguide er en guide til patientens sygdomsforløb. Det er en guide, hvor patient-information præsenteres over tid ud fra en ankeraftale i en app. Det digitale forløb indeholder aftaler, opgaver og patientinformation. F.eks.; operationsforløb, graviditets-forløb eller blindtarmsforløb
Fødested	Inspiration fra "Anbefalinger fra svangreomsorgen"	Visitation til fødested på baggrund af henvisning fra alment praktiserende læge og kvindens oplysninger. Fødestedet tilbyder den gravide sundhedsaktiviteter i graviditetsforløbet.
Fødsel	Indberetningsvej-ledning til Lands-patientregisteret	Fødsel defineres ved fremkomst af levendefødt barn (uanset gestationsalder) eller dødfødt barn efter 22 fulde svangerskabsuger
Fødselsanmeldelse	Medcom	Når en fødsel finder sted på sygehus, sender alle fødeafdelinger en fødselsanmeldelse til den kommunale sundhedstjeneste i kvindens hjemkommune. I fødselsanmeldelsen informerer sygehuset om såvel barn/børn, graviditet og fødsel. Oplysningerne anvendes i kommunen som opstart af børn-/ungejournalen, der ligger til grund for det videre forløb i den kommunale sundhedstjeneste, herunder sundhedsplejerskernes arbejde.
Fødselsregistrering	Personregistrering.dk	Jordemoder tildeler barnet et personnummer fra CPR umiddelbart efter fødslen. Dette sker vha. en webservice via EPJ/PAS systemerne til RMCPR.
Graviditetsforløb	Begrebsdatabase	Helbredsforløb der er udløst af graviditet (omfatter graviditet, fødsel og barsel). I denne kontekst er graviditetsforløbet defineret til at omfatte perioden fra 1. lægekonsultation til syv dage post fødsel.
Henvisning	RM begrebsliste	Anmodning fra en henvisnings-instans til en

	/Begrebsdatabase	sundhedsproducent om udførelse af eller medvirken til en sundheds-aktivitet
Korrespondancebrev	Den Danske Ordbog ("korrespondance")	Udveksling af breve eller andre skriftlige meddelelser
Patient	RM begrebsliste	Person der er modtager behandling (eller andre sundhedsaktiviteter)
Patientkorrespondance	RM begrebsliste	Klinisk korrespondance vedrørende en patient.
Scanning	Den Danske Ordbog	Systematisk afsøgning af en overflade med en scanner
Sundhedsaktivitet	RM begrebsliste /Begrebsdatabase	Aktivitet der tilsigter at belyse eller påvirke en patients helbredstilstand.
Svangreskabsjournal	Anbefalinger for svangreomsorgen	Svangreskabsjournalen udfyldes i forbindelse med første lægebesøg og fungerer som henvisning til det ønskede fødested. Det er vigtigt, at den praktiserende læge i afsnittet "samlet vurdering af ressourcer og risici" udarbejder et godt resume af anamnesen, objektive fund, resultat af undersøgelser, arbejdsmiljømæssige eksponeringer, sociale og psykologiske forhold og igangsatte undersøgelser samt opdaterer FMK. –
Svangrepapirer	Egen definition	Begrebet anvendes til at omfatte både svangreskabs- og vandrejournalen.
Tilbud	Den Danske Ordbog/ RM begrebsliste	Mulighed der byder sig for at modtage en sundhedsaktivitet
Undersøgelse	RM begrebsliste /Begrebsdatabase	Sundhedsaktivitet med formål at belyse en patients helbredstilstand.
Vandrejournal	Anbefalinger for svangreomsorgen	Vandrejournalen udfyldes ved alle konsultationer hos læge, jordemoder/obstetrisk afdeling og ultralydsafdeling. Vandrejournalen sikrer, at de relevante anamnetiske oplysninger, objektive fund og undersøgelsesresultater følger kvinden og dermed er til rådighed for de involverede fagpersoner
Visitation	RM begrebsliste /Begrebsdatabase	Sundhedsfaglig vurdering og administrativ vurdering af en patients behov for sundheds-aktiviteter og prioritering heraf på baggrund af en henvisning eller en patientkontakt.