

Domænenemodel for et samlet patientoverblik i sundhedsvæ- senet

Indhold

1	Indledning	4
1.1	Om Program for Et Samlet Patientoverblik	4
1.2	Om denne leverance: Domænemodel for Et Samlet Patientoverblik i sundhedsvæsenet	5
2	Anvendte forkortelser	7
3	Domænemodel arbejdet	8
3.1	Formål	8
3.2	Målgruppe	9
3.3	Læsevejledning	9
3.4	Udarbejdelse af indhold	9
3.5	Anvendelse af domænemodellen	10
3.6	Fællesoffentlige regler for begrebs- og datamodellering	10
3.7	Domænemodel i tre niveauer	10
3.8	Begreber fra sundhedssektoren og socialområdet	12
3.9	Generelt om patientsikkerhed, data og it-systemer	13
3.10	Deltagelse	13
4	Sundhedsaktører og roller	15
5	Storyboard – patient med mange kontakter	18
5.1	Introduktion af storyboards	18
5.2	Plan per sundhedsaktør	18
5.2.1	Figurvejledning	18
5.2.2	Patientkontakt A: Besøg i Almen Praksis - Patienten kommer til lægen med symptomer og diagnoser stilles	20
5.2.3	Patientkontakt B: Besøg hos øjenlæge - <i>Praktiserende speciallæge</i>	22
5.2.4	Patientkontakt C: KOL behandlingsforløb i kommunalt regi	24
5.2.5	Patientkontakt D: Vagtlægen modtager opkald fra patienten (Influenza)	25
5.2.6	Patientkontakt E: Akutmodtagelsen	26
5.2.7	Patientkontakt F: Patienten udskrives fra hospitalet	28
5.2.8	Patientkontakt G: Behandling i hjemmet/Hjemmepleje	29
5.2.9	Patientkontakt H: Forværring af sygdom ved årskontrol	30
5.3	Fællesplan (på tværs af sektorer)	31
6	Informationsmodeller og tilhørende begrebsdefinitioner	35
6.1	Informationsmodellering af Planer og Indsatser	36
6.1.1	Aktører	36

6.1.2	Aktiviteter	37
6.1.3	Begreber vedr. Plan og indsats	40
6.2	Informationsmodellering af kalenderaftaler	41
6.2.1	Begreber vedr. Kalenderaftaler	42
6.3	Informationsmodellering af Fælles Stamkort	44
6.3.1	Begreber vedr. Fælles Stamkort	44
7	Logiske datamodeller	45
7.1	Logisk modellering af Planer og Indsatser	45
7.1.1	Samling af planer	46
7.1.2	Fællesplaner	47
7.1.3	Aktører	47
7.1.4	Aktiviteter	48
7.2	Logisk modellering af Kalenderaftaler	54
7.3	Logisk modellering af Fælles Stamkort	55
8	Referencer	57
9	Bilag	57
9.1	Planer og Indsatser: HL7, NBS og ContSys	58
9.2	Kalenderaftale: HL7, NBS og ContSys	62
9.3	Fælles Stamkort: HL7, NBS og ContSys	64
9.4	Begreber fra NBS Begrebsbasen og ContSys-standard	65
9.5	Eksempler på roller i forskellige situationer	75
9.6	Storyboards	76
9.6.1	SB – Koordinerende Indsatsplan (KIP) - dobbeltdiagnose	76
9.6.2	SB - Koordinerende Indsatsplan (KIP) – somatisk og psykiatrisk diagnose	79

Væsentlige ændringer fra version 1.2 til version 2.0

- Det beskrives, at udtrykket 'patient' også kan rumme borger, beboer og gravid.
- Tilføjelse af et Storyboard for tværsektorielt samarbejde vha. Koordinerende Indsatsplaner.
- Det beskrives, hvordan der kan skabes sammenhæng mellem forskellige planer, og hvordan fællesplaner kan modelleres.
- Behandlet snitfladerne når sundhedsområdet er involveret med aktører på socialområdet
- Patientens mål, hvor der i Domænemodellen skelnes mellem måltyper, og det beskrives hvordan, der kan opbygges et målhierarki.

Processen for ændringer er beskrevet i afsnit 3.4 *Udarbejdelse af indhold*. De væsentligste ændringer fra den tidligere version 1.2 af Domænemodellen til den nuværende version er publiceret i et selvstændigt dokument: *Opsummering_af_ændringer_fra_DM_v12_til_v20.docx*

1 Indledning

1.1 Om Program for Et Samlet Patientoverblik

Dette dokument er udarbejdet som en delleverance i *Program for Et Samlet Patientoverblik*¹. Programmet skal styrke det nære og sammenhængende sundhedsvæsen ved at sikre digital adgang til oplysninger og hurtig kommunikation om patientens samlede situation. I dokumentet anvendes udtrykket 'patient' for be- grebet, selvom det i visse sammenhænge dækker raske fx gravid, beboer eller borger.

Mange patienter mangler overblik og savner koordinering af deres behandling på tværs af sundhedsvæse- net. *Et Samlet Patientoverblik* giver patienter og deres pårørende et bedre overblik over deres forløb i sundhedsvæsenet og fremmer koordineringen og samarbejdet mellem hospital, praktiserende læge, hjem- mesygeplejen og andre, der er involveret i patientens behandling.

Et Samlet Patientoverblik skal understøtte bedre koordinering og samarbejde mellem sundhedsprofessio- nelle om og med patienter. Opgaven går ud på at skabe nye digitale forretningsservices til deling af oplys- ninger om kalenderaftaler, planer, indsatser og mål samt patientens fælles stamkortdata.

Visionen for *Program for Et Samlet Patientoverblik* lyder:

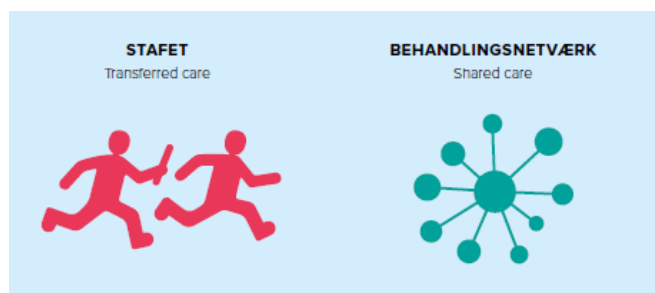
"Patienter med komplekse forløb og deres pårørende møder et samarbejdende sundhedsvæsen, hvor alle involverede i forløbet, har digital adgang til oplysning og hurtig kommunikation om pa- tientens samlede situation".

Visionen udtrykker et ønske om, at patienter og pårørende ikke skal bære oplysninger rundt ved sektor- overgange, men mødes af en sammenhængende, tryghedsskabende og effektiv sundhedssektor, som i hø- jere grad koordinerer patientforløb digitalt gennem bl.a. fælles mål, fælles viden og gensidig respekt.

Formålet med de digitale løsninger, der udvikles i programmet, er at kunne give alle patienter et bedre samlet overblik ved deres møde med sundhedsvæsenet. Det samme gælder for pårørende, der ofte er en vigtig aktør i forhold til at hjælpe med at koordinere og skabe overblik – især i forhold til ældre borgere med komplekse forløb i sundhedsvæsenet.

Ændringen mod et mere samarbejdende sundhedsvæsen kan beskrives som fra stafet til behandlingsnet- værk, jf. figuren i nedenstående.

¹ <https://sundhedsdatastyrelsen.dk/da/etsamletpatientoverblik>



Figur 1: Fra stafet til behandlingsnetværk

Stafetsamarbejdet foregår sekventielt, hvor behandling, pleje og ansvar for patienten overføres ved skift som i en stafet mellem aktørerne i sundhedsvæsenet.

Målgruppen for programmet er, ud over patienten selv, sundhedsaktører i primær sektor, sekundærsektor og i kommunerne, idet sundhedsprofessionelle gennem nye digitale services og samarbejdsformer skal understøtte et samarbejdende behandlingsnetværk med patienten i centrum.

De pårørende kan i højere grad bidrage til patienten som understøttende og deltagende aktører i netværket ift. at understøtte de komplekse forløb.

1.2 Om denne leverance: Domænemodel for Et Samlet Patientoverblik i sundhedsvæsenet

Denne leverance skal bidrage til at styrke information til brug for koordinering og planlægning på tværs af aktører i sundhedsvæsenet og bedre kvalitet i behandling og pleje. Ved digital adgang til oplysninger om patientens samlede situation understøttes sygeplejersker, læger og andre sundhedsprofessionelle i både det somatiske og i psykiatriens daglige arbejde med patienten i centrum.

Det bør siges, at dette mere er et første skridt mod det sammenhængende sundhedsvæsen, end det er en afsluttende leverance. De forskellige sektorer har forskellige behov for varetagelse af de daglige opgaver og besidder egen begrebsdannelse. I denne udgave af domænemodellen har de deltagende parter gjort et ihærdigt arbejde for at nå og forstå hinanden på tværs af sektorer. Både patientens mål og planer er områder med forskellig anvendelse fx mellem kommuner og på tværs af sektorer. Derfor bør man se denne leverance som endnu en trædesten, der giver yderligere et bud på en fælles forståelse.

I domænemodellen behandles et nyt område; de Koordinerende Indsatsplaner, som rækker ind i to nye udfordringer for domænemodellen. Koordinerende Indsatsplaner er både et tværfagligt og tværsektorielt samarbejde, der dokumenteres i en fælles "plan". Det næste er at digitalisere den plan på baggrund af informationsmodellen, og det skal afprøves og erfaringerne skal evalueres med efterfølgende tilpasning af næste version af domænemodellen.

Man bør i efterfølgende version arbejde med en harmonisering af den Fælleskommunale Informationsmodel for sundheds-, ældre og voksensocialområde udført af KL, der er udviklet parallelt med domænemodellen. Det betyder blandt andet, at man bør gennemføre en harmonisering af begreber og klasser i de to modeller. Der kan være behov for et fælles domænemodelarbejde, dvs. harmonisering af centrale begreber i domænemodellen, som måske har en anden betydning i det kommunale område. Domænemodel-harmoniseringen igangsættes for at afklare, hvordan bestemte attributter som domænemodellen omtaler, skal fortolkes i en kommunal sammenhæng. Målet er at kunne forklare, hvordan kommunerne skal fortolke attributterne i FKI/FSIII's nære termer, ikke at lave FKI og domænemodellen til en samlet model.

Denne version 2.0 af Domænemodellen er opdateret på baggrund af pilotafprøvninger, en høringsfase og yderligere workshops med deltagelse af parterne i 2020-21, se afsnit *3.10 Deltagelse*.

2 Anvendte forkortelser

Forkortelse	Beskrivelse
ANSI	American National Standards Institute forkortet ANSI er en privat organisation i USA som koordinerer udvikling af standarder på forskellige område.
CDA	<i>Clinical Document Architecture</i> er en XML-baseret standard beregnet til at angive kodning, struktur og semantik af kliniske dokumenter til udveksling. CDA-standardens angiver ikke, hvordan dokumenterne skal transporteres. CDA er en del af HL7 version 3 standard og den er baseret på HL7 Reference Information Model (RIM). Kilde: http://www.hl7.org/
ContSys	Se reference: [ContSys]
DDS	Dokumentdelingsservicen fungerer som et adgangspunkt til dokumentdeling af Målinger, Spørgeskemasvar, Kalenderaftaler, og Planer. Anvendere af DDS kan søge i et indeks og få informationer om, hvor man kan rekvirere dokumenter, der opfylder søgekravene. DDS er tilgængelig på NSP.
DSAM	Dansk Selskab for Almen Medicin. Som ordinære medlemmer af Dansk Selskab for Almen Medicin (DSAM) kan optages speciallæger i almen medicin og yngre læger, der er under uddannelse i specialet almen medicin.
EAN	European Article Numbering; nummersystemer administreres her i landet af GS1 Danmark. EAN-lokationsnummeret er et nummer, der entydigt identificerer den pågældende indehaver af nummeret. EAN kan for sundhedsvæsenet slås op i SOR.
EDI	Electronic Data Interchange er udveksling af dokumenter mellem to virksomheder i elektronisk form. EDI-dokumenter kan udveksles på baggrund af en lang række standarder. I Danmark er to meget udbredte standarder, OIOXML/OIOUBL og EDIFACT. Se endvidere EDIFACT/VANS.
EDIFACT/VANS	EDIFACT/VANS netværket er et kommunikationsnetværk, som distribuerer elektroniske beskeder på sundhedsområdet. Det anvendes til elektroniske fakturaer. VANS fordeler beskeder. Man skal angive de rigtige adresser (EAN-numre) til en VANS-udbyder, så afleverer de beskederne hos den rigtige modtager. Beskeder der sendes på sundhedsområdet er hovedsageligt MedCom beskeder i EDI/XML 'breve'.
EOJ	Elektroniske Omsorgsjournal. Anvendes i kommuner.
EPJ	Elektronisk Patientjournal. Anvendes på hospitaler.
FSIII	Fælles sprog III er en fælleskommunal standard for registrering af data på ældre- og sundhedsområdet. FSIII er baseret på ICF og SNOMED CT.
HL7	HL7 er en standardiseringsorganisation, som sammen med medlemmerne leverer rammer og tilhørende standarder til udveksling, integration, deling og hentning af elektronisk sundhedsinformation. Standarderne definerer, hvordan information pakkes og kommunikeres fra den ene part til den anden. Fx ved at præcisere sprog, struktur og datatyper, hvilket er nødvendigt for problemfri integration mellem systemer. HL7-standarder understøtter klinisk praksis og forvaltning, levering og evaluering af sundhedsydelser, og er den mest anvendte standard hertil i verden.
ICPC-2-dk	International Classification of Primary Care (diagnoseklassifikation for almen praksis) har været anvendt i LPS i almen praksis siden 1998 og er i 2008 opdateret under navnet ICPC-2-DK. ICPC-2-DK er, ud over oversættelse til dansk, mere omfattende end ICPC-2, idet den omfatter et alfabetisk indeks og en fuldstændig mapping til ICD-10 diagnosekoder i SKS.

Forkortelse	Beskrivelse
ICD-10	Tiende udgave af WHO's International Classification of Diseases and Related Health Problems, dvs. klassifikation af sygdomme og andre helbredsrelaterede tilstande. Den danske version indgår i SKS: https://sundhedsdatastyrelsen.dk/sks
KIP	Koordinerende Indsatsplan Kilde: https://www.sst.dk/da/udgivelser/2014/retningslinjer-for-udarbejdelse-af-ko-ordinerende-indsatsplaner
KOL	Kronisk obstruktiv lungesygdom
LPS	Lægepraksissystem It-fagsystem der anvendes af praktiserende læger, praktiserende speciallæger og privathospitaler.
NBS	Sundhedsvæsenets begrebsbase udarbejdes af det Nationale Begrebsarbejde for Sundhedsvæsenet. Formålet med begrebsbasen er at skabe en fælles forståelse for sundhedsfaglige begreber på tværs af sundhedsvæsenet. Begrebsbasen indeholder begreber inden for udvalgte, centrale sundhedsfaglige emneområder. Begreberne og de tilhørende definitioner stilles til rådighed for det danske sundhedsvæsen og andre interesserede parter. De standardiserede begreber er en reference, som de begreber, der anvendes i sundhedsvæsenet, kan sammenlignes med. Det gør, at man kan blive opmærksom på betydningsforskelle og dermed kan blive mere præcis i sin anvendelse af begreberne. Kilde: [SDS NBS]
NSP	Den Nationale Serviceplatform (NSP) gør det muligt, at anvende nationale registre og services direkte i patientbehandlingen ved at sikre den nødvendige tilgængelighed og driftsstabilitet. Kilde: https://sundhedsdatastyrelsen.dk/nsp
RIM	Reference Information Model er hjørnesteinen i HL7 Version 3's udviklingsproces. Det er en objektmodel, der repræsenterer HL7-kliniske datadomæner og beskriver den livscyklus, som en meddelelse, et dokument eller grupper af beslægtede meddelelser har. Den er en fælles grundmodel på tværs af domæner.
SDN	Sundhedsdatanettet eller Det danske sundhedsdatanet(værk).
SKS	Sundhedsvæsenets Klassifikationssystem
SOR	Sundhedsvæsenets Organisationsregister
UML	Unified Modeling Language er en standard for diagrammer der beskriver strukturer og forløb i objekt-orienterede softwaresystemer, udviklet af Object Management Group. UML er et modelleringssprog, men derudover også et kommunikations-, design- og analyseværktøj, som kan hjælpe med løsning af en given forretningsopgave. UML anvendes bl.a. til visuel præsentation af systemdesign.
WHO	World Health Organization under de Forenede Nationer (FN).

3 Domænemodel arbejdet

3.1 Formål

Formålet med en Domænemodel er at beskrive det terminologiske, logiske informations- og datamæssige modelarbejde, der ligger til grund for bedre understøttelse af digital sammenhæng i sundhedssektoren. Det

sker ved at standardisere information om patienter, der har forløb i sundhedsvæsenet. Information, der deles mellem flere aktører.

Domænemodellen anvendes til at skabe profiler, der specificerer informationer, man gerne vil dele i konkrete projekter. Delingen af informationer sker ved at anvende den eksisterende nationale delingsinfrastruktur.

De informationer om patienterne, der skal deles, omhandler i denne version kalenderaftaler, fælles stamkortoplysninger, planer og indsatser og patientens mål.

Nogle af disse informationer deles i dag via den eksisterende meddelelsesinfrastruktur (MedCom) og de patientinformationer, som introduceres i dette arbejde, skal ses som et supplement til disse.

Der eksisterer planer, aftaler og stamkortoplysninger i lokale it-fagsystemer (EOJ, EPJ, LPS) og målet med Domænemodellen er blandt andet at skabe grundlag for, at aktører på tværs af sektorer kan dele disse informationer med hinanden. Et andet mål med Domænemodellen er at udstikke rammerne for hvordan aktørerne kan udarbejde fælles planer og dele dem via delingsinfrastrukturen.

3.2 Målgruppe

Målgruppen for dette dokument er ledere, informationsarkitekter og sundhedsprofessionelle, der er involveret i it-projekter, hvor programmets løsninger for Aftaleoversigt, Fælles Stamkort og Planer og Indsatser, og Patientens Mål indgår. Derudover er dokumentet et grundlag for de it-arkitekter, forretningsanalytikere og software-udviklere, der er involveret i at udarbejde profiler og standardisering vedrørende *Et Samlet Patientoverblik*.

3.3 Læsevejledning

Afsnit 1 til 5 er for alle, der er interesserede i den samlede model for *Et Samlet Patientoverblik*. Indledningen sætter de overordnede rammer for Domænemodelarbejdet. Storyboards er et kerne-element i dette arbejde. Storyboards anvendes til at skabe en fælles forretningsforståelse for beslutningstagere, sundhedsprofessionelle, it-projektledere, it-arkitekter, forretningsanalytikere og softwareudviklere.

Afsnit 6 *Informationsmodeller og tilhørende begrebsdefinitioner* henvender det sig primært til dem, der er direkte involveret i it-projekter, hvor samlede patientforløb indgår, dvs. i særdeleshed sundhedsprofessionelle, projektdeltagere og it-udviklere samt dem, som udarbejder profiler og standarder på området.

3.4 Udarbejdelse af indhold

Indholdet i dokumentet er et resultat af en proces, hvor

- a) der er identificeret informationselementer, der i en dansk kontekst, indgår i **Planer & Indsatser, Aftaleoversigt og Fælles Stamkort, og Patientens Mål**
- b) der er taget afsæt i HL7 Domain Analysis Model: Care Plan [HL7 DAM]
- c) relevante HL7-elementer og deres modellering er analyseret og sammenholdt med Sundhedsvæsenets begrebsbase [SDS NBS]
- d) relevante informationselementer er sammenholdt med KL-rammearkitektur
- e) arbejdet løbende er verificeret gennem workshops med relevante kommunale og regionale deltagere

Følgende HL7-dokumentation er anvendt:

- HL7 Version 3 Domain Analysis Model: Care Plan, Release 1, May 2016
- HL7 Implementation Guide for CDA® Release 2: Consolidated CDA Templates for Clinical Notes (US Realm), Draft Standard for Trial Use Release 2.1, Draft Standard for Trial Use, August 2015, Volume 2 — Templates and Supporting Material
- HL7 Reference Information Model, version 2.47, Release 7 of the ANSI Normative RIM

3.5 Anvendelse af domænemodellen

Modelleringsarbejdet i dette dokument skal anvendes i danske profiler, der definerer den indholdsmæssige struktur i de dokumenter, der deles via den nationale dokumentdelingsservice.

3.6 Fællesoffentlige regler for begrebs- og datamodellering

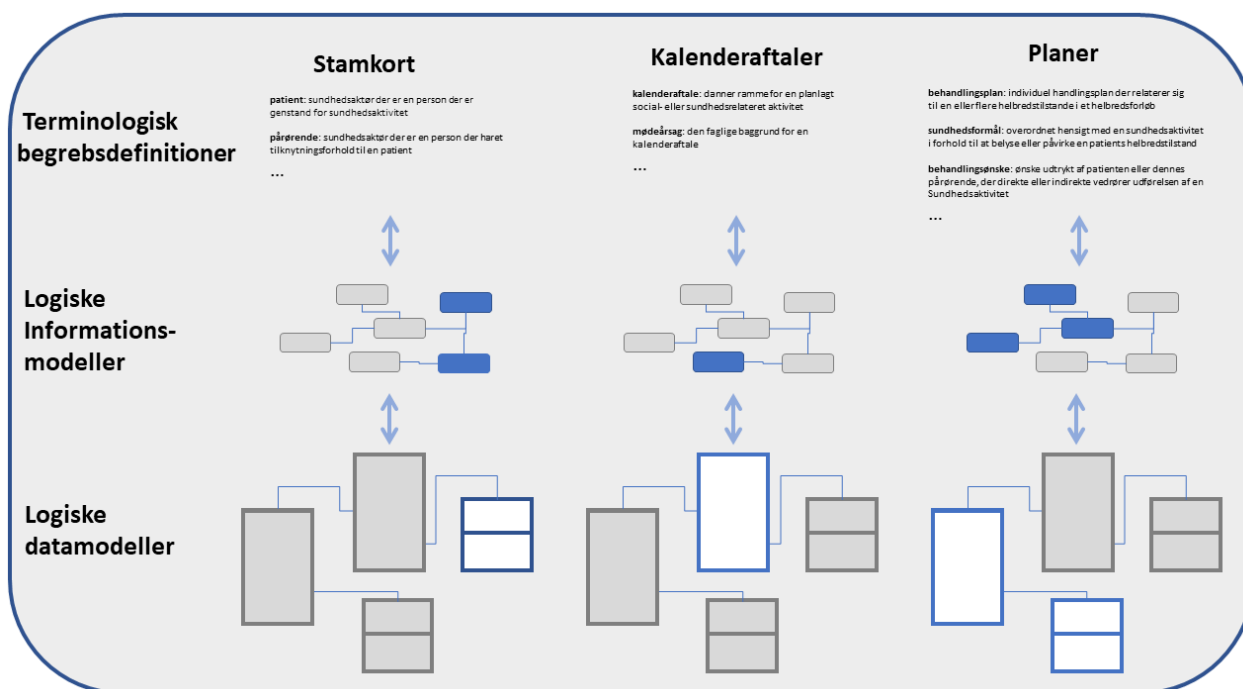
Staten, kommunerne og regionerne har besluttet, at man arbejder efter fællesoffentlige regler for begrebs- og datamodellering [Digst-FDA]. Formålet med de fællesoffentlige modelregler er at bidrage til bedre data og mere effektiv deling og genbrug af data på tværs af den offentlige sektor. Modelreglerne har tre helt overordnede formål, at sikre

1. at forretningsviden lægges til grund for datamodellering og udvikling
2. sammenhængende data på tværs af den offentlige administration
3. genbrug med det formål at minimere det samlede ressource- og tidsforbrug på udvikling og vedligeholdelse af it-løsninger

Reglerne tager hensyn til, at en sektor kan være underlagt andre bindinger, fx internationale regler og standarder for begrebs- og datamodellering.

3.7 Domænemodel i tre niveauer

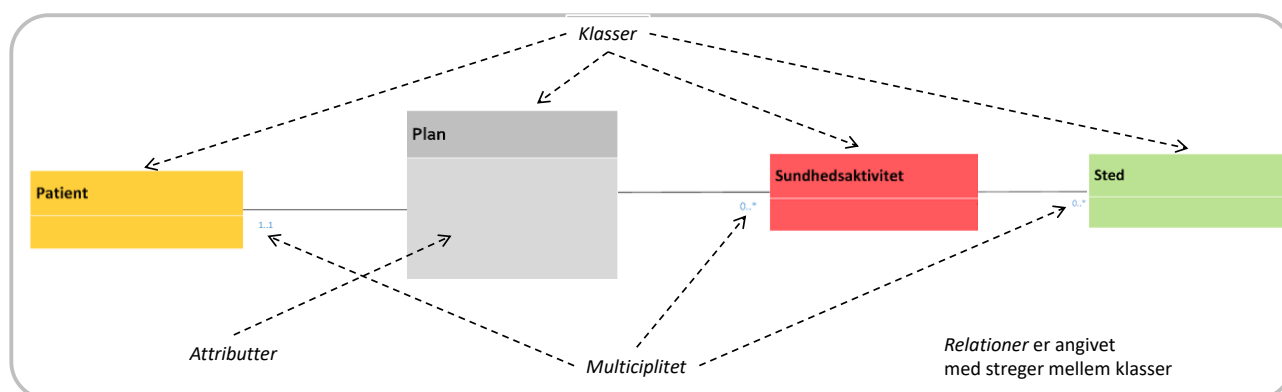
Modelleringsarbejdet er udarbejdet på tre niveauer: Terminologiske begrebsdefinitioner, logisk informationsmodel og logisk datamodel. Der er stærk sammenhæng mellem de tre niveauer, som indikeret med de lodrette pile i figuren nedenfor. Modelarbejdet dækker de tre områder, som der i *Program for et samlet patientoverblik* er udarbejdet løsninger for: **Planer & Indsatser, Aftaleoversigt** samt **Fælles Stamkort, og patientens mål**. Da det i ØA2021 er aftalt, at Aftaleoversigt og Fælles Stamkort skal implementeres i kommuner og regioner i Q3 2021 er disse afsnit blevet gennemskrevet efter afprøvning af løsningerne i pilotprojektet, der blev gennemført i 2019.



Figur 2 Domænemodel arbejde i tre niveauer: Begrebsdefinitioner, logiske informationsmodel og logisk model.
(Teksterne er et udvalg af begrebsdefinitioner. For uddybet og mere fyldestgørende liste se senere afsnit)

Det logiske modelarbejde anvender UML og benytter følgende HL7 elementer:

- **Klasse** er et element, der anvendes til at beskrive et forretningsobjekt. En klasse har et sigende navn, som giver mening for de sundhedsprofessionelle, samt en eller flere attributter. I de logiske datamodeller i dette dokument angives både det engelske HL7 navn (med fed skrifttype) og en oversættelse til et dansk begreb.
- **Attribut** er et element, der anvendes til at beskrive de egenskaber ved en klasse, der har et udfaldsrum i form af en værdi
- **Relation** er et element, som anvendes til at forbinde klasser med hinanden
- **Multiplicitet** angiver hvor mange objekter, der kan eller skal relatere til en klasse



Figur 3 Eksempel der illustrerer de forskellige modelementer

I ovenstående figur er illustreret, at en *behandlingsplan*

- involverer én *patient* (multipliciteten er 1..1)

- indeholder ingen eller mange *sundhedsaktiviteter* (multipliciteten er 0..*)
- hvis der er en *sundhedsaktivitet*, er der ét bestemt *sted*, den skal udføres (multipliciteten er 1..1)

De forskellige farver på klasserne i ovenstående figur illustrerer, hvilken overklasse i HL7, som de stammer fra. For yderligere information se [HL7 RIM]:

- Rød – er HL7 overklassen Acts
- Gul – er HL7 overklassen Role
- Grøn – er HL7 overklassen Entity

En klasse med farven grå illustrerer, at denne klasse ikke er i fokus i dette view (denne kontekst).

Anvendelse af fælles begrebsdefinitioner skal ligge til grund for modelarbejde. Dette er senest blevet synliggjort i Digitaliseringsstyrelsens Fællesoffentlige regler for begrebs- og datamodellering [Digst-FDA], men har i mange år været etableret i sundhedsvæsenet i Det Nationale Begrebsarbejde, NBS [SDS NBS], og den tilhørende Begrebsbase, som udarbejder og udstiller såkaldte terminologiske begrebsmodeller. I bilag 9.4 *Begreber fra NBS Begrebsbasen og ContSys-standard* vises begreber fra Begrebsbasen (NBS) og lignende begreber fra ContSys-standard [ContSys].

3.8 Begreber fra sundhedssektoren og socialområdet

Domænemodellen i dette dokument er udviklet for at dække behov vedrørende deling af planer inden for sundhedsdomænet. Derfor anvendes begreber fra NBS, som er udarbejdet i regi af sundhedsdomænet. Under arbejdet med Domænemodellen er der opstået behov for, at modellen også kan rumme planer, som udarbejdes af medarbejdere, der arbejder inden for andre lovområder (fx Serviceloven). Et eksempel på dette kan være en kommunal visitorator, der udarbejder en plan, som indeholder indsatser til en borger, der er bevilget efter Serviceloven. Det kan også være fælles planer, som udarbejdes af medarbejdere fra sundhedsdomænet og medarbejdere fra andre domæner. Et eksempel på dette er arbejdet med de koordinerende indsatsplaner, hvor der fx kan indgå oplysninger fra en hospitalssygeplejerske, en kommunal sygeplejerske, en kommunal pædagog, en kommunal socialrådgiver og en praktiserende læge.

Selvom begreberne i Domænemodellen tager udgangspunkt i sundhedsdomænet, vil informationsmodellerne (kapitel 6) og de logiske datamodeller (kapitel 7) kunne rumme at medarbejdere fra sundhedsdomænet samarbejder med medarbejdere fra andre domæner, som fx det kommunale socialområde. Dette vil blive illustreret ved at inddrage eksempler fra socialområdet. Dokumentet indeholder endvidere storyboards, der illustrerer samarbejde mellem medarbejdere fra sundhedsdomænet og medarbejdere fra andre domæner (kapitel 5).

patient

sundhedsaktør der er en person
der er genstand for sundhedsaktivitet

Kommentar:

I visse sammenhænge er dette begreb bedre symboliseret med termene "beboer" eller "borger".

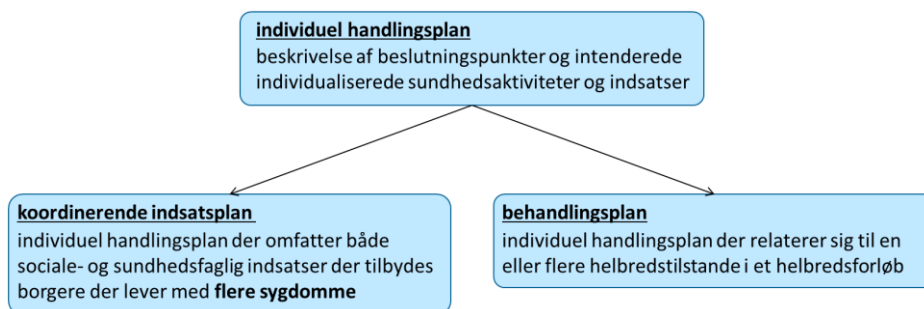
Dette vil typisk være tilfældet, når sundhedstilstanden ikke er sygdom.

Patient [gravid, beboer eller borger]

I dokumentet anvendes udtrykket 'patient' for begrebet, selvom det i visse sammenhænge dækker raske fx gravid, beboer eller borger. Begrebet *patient* anvendes om borgere, der er genstand for en sundhedsaktivitet, der er begrundet i en tilstand, som kræver behandling eller monitorering.

Plan [individuel handlingsplan]

For at gøre dokumentet mere læsevenligt er udtrykket 'plan' valgt i stedet for det mere korrekte 'individuel handlingsplan'. *Individuel handlingsplan* er det bedst dækkende begreb ift. Domænemodellens anvendelse, fordi både begrebet *behandlingsplan* og *koordinerende indsatsplan* er en type af *individuel handlingsplan*.



3.9 Generelt om patientsikkerhed, data og it-systemer

Dette dokument behandler ikke sikkerhedsaspekter ved behandling af personoplysninger. De kan findes andre steder, som databeskyttelsesloven og GDPR², Sundhedsloven og fx Referencearkitektur for Informati-onssikkerhed [SDS RefArk]. Det betyder, at dokumentet ikke forholder sig til 'hvem må se hvad', fx om med-arbejdere, som ikke er autoriseret sundhedsperson, kan få adgang til en patients planer.

Der eksisterer nationale komponenter, der bidrager til, at sundhedsprofessionelle overholder gældende lovgivning ift. adgang til personoplysninger. Disse komponenter er bl.a. 'Min spærring' (tidligere 'Samtykke-service'), 'Behandlingsrelations service' og 'MinLog'.

Medarbejderes adgang til planer sker typisk via deres eksisterende it-fagsystem (EOJ, EPJ, LPS, osv.), og pa-tienternes adgang sker typisk via Sundhed.dk eller patientrettede apps. Dette dokument behandler ikke, hvordan den konkrete visning af planer og planernes indhold skal være i systemerne. Dokumentet beskæf-tiger sig heller ikke med, hvordan en brugergrænseflade i et it-fagsystem bør understøtte medarbejdere i at udfylde informationselementer i planer.

3.10 Deltagelse

Tilblivelsen af denne version af dokumenter er sket gennem workshops, hvor deltagerne har bidraget med input og forskellige versioner af dokumentet er blevet drøftet. Deltagere i workshops er oplistet nedenfor.

² General Data Protection Regulation

Navn	Organisation
Annika Mildred Sonne Hansen	Københavns Kommune
Anne Katrine Langfeldt Leksø	MedCom
Birgit Simonsen	Region Hovedstaden
Britt Kronbøge	Esbjerg Kommune
Camilla Wiberg Danielsen	Sundhedsdatastyrelsen
Christina Fiil	Aalborg Kommune
Dennis Mølkær	Region Nordjylland
Ditte Marie Østervig	Aalborg Kommune
Dorrit Traulsen	Vordingborg Kommune
Dorthe Skou Lassen	MedCom
Finn Terpling	Region Midtjylland
Flemming Elbrønd	Region Syddanmark
Grethe Nielsen	Frederikshavn Kommune
Henrik Schjerlund	Region Hovedstaden
Henrik Svanevær Kristensen	Københavns Kommune
Irene Zuschlag	MedCom
Jeanette Jensen	MedCom
Jens Nielsen	Region Hovedstaden
June Richter	Region Midtjylland
Karen Grønbæk	Region Midtjylland
Karina Møller Lorenzen	MedCom
Katrine Frydendal	Region Hovedstaden
Kathrine Roneklint Noer	Sundhedsdatastyrelsen
Kim Titemann Burggraaf	Region Hovedstaden
Kjeld Froberg	Lakeside
Lasse Skjalm	Aarhus Kommune
Lilly Purkær	Region Nordjylland
Louise Munk Müller	Region Nordjylland
Maria Kristjansdottir	Sundhedsdatastyrelsen
Martin Terkelsen	Region Syddanmark
Michael Johansen	MedCom
Mikkel Schjøtt-Kristensen	Region Syddanmark
Morten Bruun-Rasmussen	Mediq
Morten Thomsen	Cross Sector Consulting
Ole Smith-Hansen	Region Hovedstaden
Per Kristian Pedersen	Esbjerg Kommune
Peter Falkenberg	KL
Svend Christensen	Region Sjælland
Thor Schliemann	Sundhedsdatastyrelsen
Tine Blach	Region Nordjylland
Tine Ohm Laursen	Sundhedsdatastyrelsen
Thomas Enevoldsen	Region Syddanmark
Thomas Holme	Sundhed.dk
Vicky Dodd Ahler	Region Nordjylland

4 Sundhedsaktører og roller

Patientgruppen omfatter patienter, der har kontakt med mange forskellige aktører fra forskellige dele af sundhedsvæsenet. Det er afspejlet i de storyboards, der beskrives i 5 *Storyboard – patient med mange kontakter*.

Aktører i storyboards (efterfølgende kapitel):

- Patient
- Vagtlæge
- Hospitalslæge
- Hospitalssygeplejerske
- Kommunal sygeplejerske
- Praktiserende læge
- Praktiserende speciallæge
- Andre behandlere
- Udskrivningskoordinator fra kommunen
- Lægesekretær
- Kommunens visitator
- Socialrådgiver
- Kontaktperson på botilbud
- Leder på botilbud
- Kontaktperson fra Psykiatrisk Skade/Modtagelse

Patient

Engelsk: subject of care

NBS: sundhedsaktør, der er en person, der er genstand for sundhedsaktivitet.

I visse sammenhænge er dette begreb bedre symboliseret med termene "beboer" eller "borger". Dette vil typisk være tilfældet, når sundhedstilstanden ikke er sygdom.

Vagtlæge

Læge ansat i lægevagtsordningen. Ordningen anvendes, når man har brug for lægehjælp uden for sin praktiserende læges åbningstid i følgende situationer: ved akut opstået sygdom; ved sygdom, som ikke kan vente til den praktiserende læge åbner; ved akut forværring af i forvejen bestående sygdom og ved mindre skader.

Hospitalslæge

Læge ansat på et offentligt hospital, der har mange forskellige faglige specialer. I nogle storyboards kan der forekomme specialiseringer af Hospitalslæge, hvor de konkretiserer faglige behov. Specialiseringer af Hospitalslæge:

- Ledende overlæge fra Hæmatologisk Ambulatorium
- Afdelingslæge fra Ambulatorium for Psykoser
- Afdelingslæge fra Sengeafdeling i Psykiatrien

Hospitalssygeplejerske

Sygeplejerske ansat på et offentligt hospital, der har mange forskellige faglige specialer. I nogle storyboards kan der forekomme specialiseringer af Hospitalssygeplejerske, hvor de konkretiserer faglige behov. Specialiseringer af Hospitalssygeplejerske:

- Sygeplejerske fra Ambulatorium for Psykoser
- Sygeplejersker fra Sengeafdeling i Psykiatrien

Kommunal sygeplejerske

Sygeplejerske ansat i den kommunale sektor, hvor der er mange forskellige sygeplejespecialer.

Praktiserende læge

Læge, der har speciale i almen medicin, også kendt som patientens egen læge.

Praktiserende speciallæge

Læge der har afsluttet en uddannelse inden for et godkendt lægeligt speciale og som af Sundhedsstyrelsen har fået tilladelse til at betegne sig som *Praktiserende speciallæge* i det pågældende speciale. Speciallæger i denne kontekst er som regel selvstændig *Praktiserende speciallæger*.

Læge med speciale i almen medicin, omtales i dette dokument som *Praktiserende læge*.

Andre behandlere

Bruges i dette dokument som fællesbetegnelse for en række sundhedsfaglige behandlere. Det kan eksempelvis være diætister, optikere, kiropraktorer, psykologer, fysioterapeuter, ergoterapeuter, fodterapeuter og sundhedsfaglige vejledere.

Udskrivningskoordinator fra kommunen

Udskrivningskoordinatorens væsentligste opgave er at skabe tryghed og sammenhæng i forløb mellem udskrivelse fra hospital til eget hjem eller plejebolig. Udskrivningskoordinatoren planlægger i samarbejde med patienten, plejepersonalet på hospitalet, hjemmeplejen og visitationen en tryk udskrivelse.

Lægesekretær

En lægesekretær er sekretær på en hospitalsafdeling eller hos praktiserende læge.

Kommunens visitator

Visitatoren behandler ansøgninger om hjemmehjælp og plejeboliger, og vurderer patientens behov for yderligere hjælp.

Socialrådgiver

En socialrådgiver yder personlig vejledning og bistand i sociale spørgsmål, især i de kommunale og regionale socialforvaltninger, på hospitaler og inden for kriminalforsorgen, men også i private virksomheder og interesseorganisationer.

I storyboards kan der forekomme specialiseringer fx Socialrådgiver fra Psykiatrien.

Botilbud

Et botilbud er et tilbud, der leverer ophold og oftest andre ydelser til en person [SSBB].

Konkrete roller fra Botilbud er anvendt i nogle storyboards, fx Leder Fra Botilbud og Kontaktperson fra Botilbud.

Der skelnes i Domænemodellen ikke mellem Botilbud til midlertidigt ophold efter servicelovens § 107, læn-
gerevarende botilbud efter servicelovens § 108 og fra almene ældre- og handicapboliger efter almenbolig-
lovens § 105.

Kontaktperson fra Psykiatrisk Skade/Modtagelse

En sundhedsprofessionel, der arbejder på psykiatrisk skadestue/akutmodtagelse, og sikre sammenhæng i
behandlingen, samt patienten og pårørende får den information, de ønsker og har behov for.

5 Storyboard – patient med mange kontakter

5.1 Introduktion af storyboards

Formålet med storyboards er at beskrive og illustrere de behov, der er for koordinationen af planer, kalenderaftaler og fælles stamkortoplysninger, der kan deles mellem en patient og de sundhedsprofessionelle, der behandler patienten.

Der beskrives i dette kapitel to typer af storyboards. I afsnit 5.2 beskrives anvendelsen af en type af planer, hvor hver enkelt aktør udarbejder en plan, som deles med andre aktører via delingsinfrastrukturen. I afsnit 5.3 beskrives anvendelsen af en fællesplan, hvor flere aktører fra forskellige organisationer mødes og udarbejder en plan, som de efterfølgende kan dele via delingsinfrastrukturen.

5.2 Plan per sundhedsaktør

I dette afsnit er der en gennemgående fortælling med flere storyboards, hvor aktører er involveret i udredning og behandlingen af KOL og diabetes type 2. Denne fortælling består af seks møder, men i virkeligheden kan der være mange flere. Patienter forventer ofte, at aktørerne kender eller kan tilgå relevante kontakter udført i andre sektorer. Hvad der sker i interne arbejdsgange, er ikke en del af dette arbejde.

Storyboards anvendes i dette afsnit til fortællende beskrivelser af repræsentative kliniske situationer, hvor plan, kalenderaftaler og fælles stamkortoplysninger oprettes, åbnes og læses, opdateres eller anvendes ved konkrete sundhedsydelser. Storyboards beskriver konteksten for de oplysninger, der indsamles, hentes, præsenteres og rapporteres i **Aftaleoversigt**, **Planer & Indsatser** og **Fælles stamkort**.

Hver kontaktsituation i storyboards i dette afsnit har en beskrivende titel og er inddelt i tre: en *Kontaktårsag*, selve *Kontakten*, der beskriver de væsentlige fund og handling, der skal dokumenteres og hvordan koordinationen med øvrige sundhedsprofessionelle dokumenteres og deles og *Sluttilstand*, hvor kontaktsens fund dokumenteres til videre deling.

5.2.1 Figurvejledning

Overordnet tegning af infrastruktur:

- Meddelelsesinfrastruktur på Sundhedsdatanettet (SDN)
- Delingsinfrastruktur på Sundhedsdatanettet

Der er, efter hver storyboard, en supplerende illustration af kommunikationsvejene, der hjælper læseren til at forstå, hvordan den nationale infrastruktur understøtter deling af dokumenter samt, hvordan beskeder mellem kendte aktører deles. Den første *Figur 4* er et overordnet billede af Meddelelsesinfrastruktur og Delingsinfrastruktur. Meddelelsesinfrastrukturen viser hvordan MedComs tegnbaserede EDI-breve og XML-breve transporteres fra punkt-til-punkt og EDIFACT/VANS-netværket. Vær opmærksom på, at der er tale om en simplificering, når henvisninger er vist i meddelelsesinfrastrukturen, da der reelt er tale om en service, som egentlig er født ind i denne infrastruktur. Delingsinfrastrukturen består af både Dokumentdelings-service (DDS), som håndterer Aftaleoversigt og Planer & Indsatser, og så er der Fælles Stamkort som en service. Både DDS og Fælles Stamkort er på NSP.

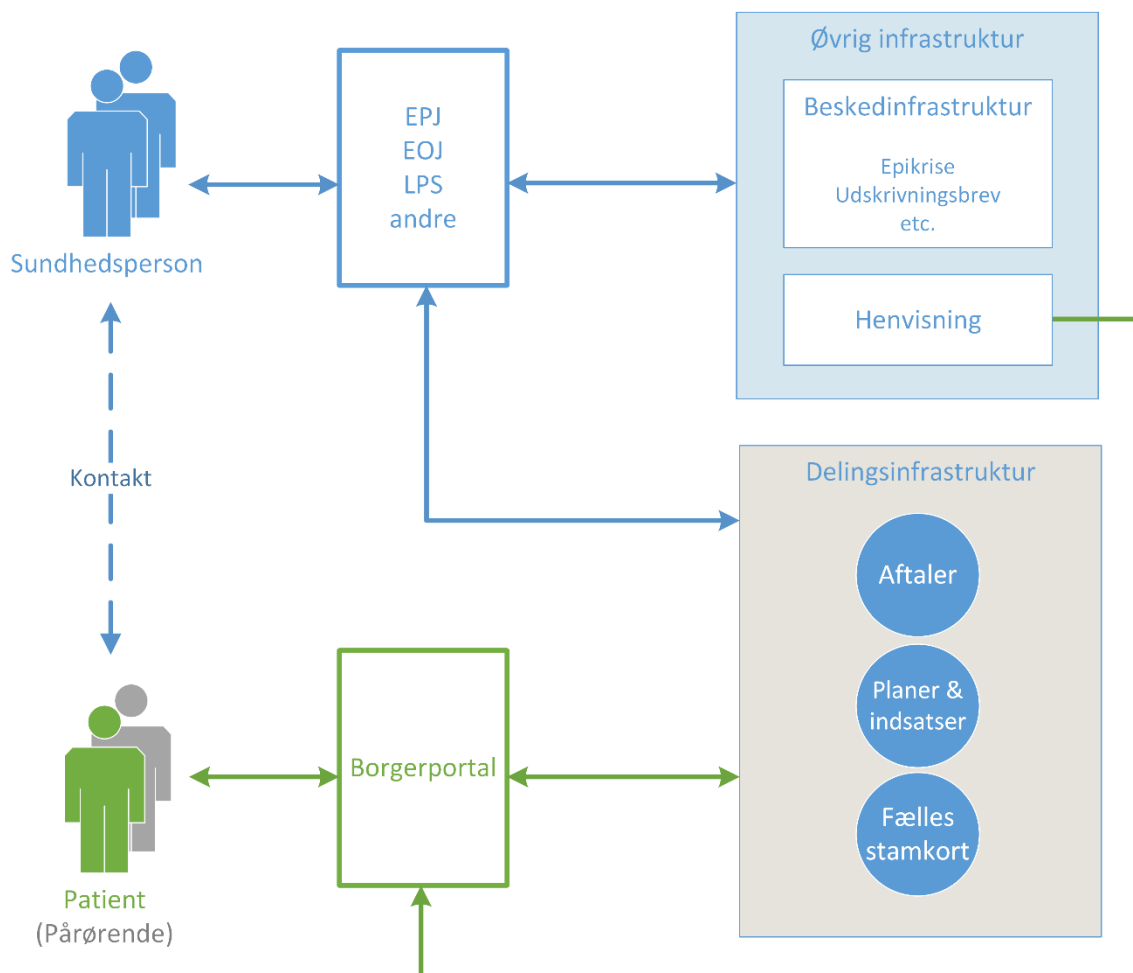
Storyboards viser de fremtidige måder for deling af Kalenderaftaler, Planer & Indsatser samt stamkortoplysninger. Derfor er EDIFACT/VANS-netværket og henvisningsservicen ikke vist i de konkrete patientkontakter, da det er kendt transport, som ikke tilføjer ny viden i denne kontekst. Dog er det væsentlig at bemærke, at epikriser og udskrivningsbreve anvendes i den daglige kommunikation på tværs af sektorerne. Man kan

derfor forvente at meddelelsesinfrastrukturen fortsætter med at understøtte kommunikation mellem kommuner, regioner og lægepraksis og kan understøtte flere af de behov for opdateringer af fx planer og indsatser, som storyboards beskriver.

Nedenstående tabel forklarer de figurer og symboler, der er benyttet i figurerne.

Objekt	Beskrivelse
* Rød stjerne	Markerer kommunikation af planer
* Grøn stjerne	Markerer kommunikation af kalenderaftaler
* Blå stjerne	Markerer kommunikation af fælles stamkortoplysninger
Fuld optrukken linje	Datastrømmen mellem to systemer eller en aktør-systeminteraktion
Punkteret linje -----	En fysisk handling mellem to aktører
	Et system som fx EPJ, LPS, EOJ, borgerportal eller national delingsinfrastruktur.
	En person med sundhedsfaglig baggrund eller en person, der understøtter disse.
	En patient som er i et forløb
	En pårørende som har relation til en patient

Tegningerne viser patientkontakterne og de informationer, der hentes og afleveres til delingsinfrastrukturen.

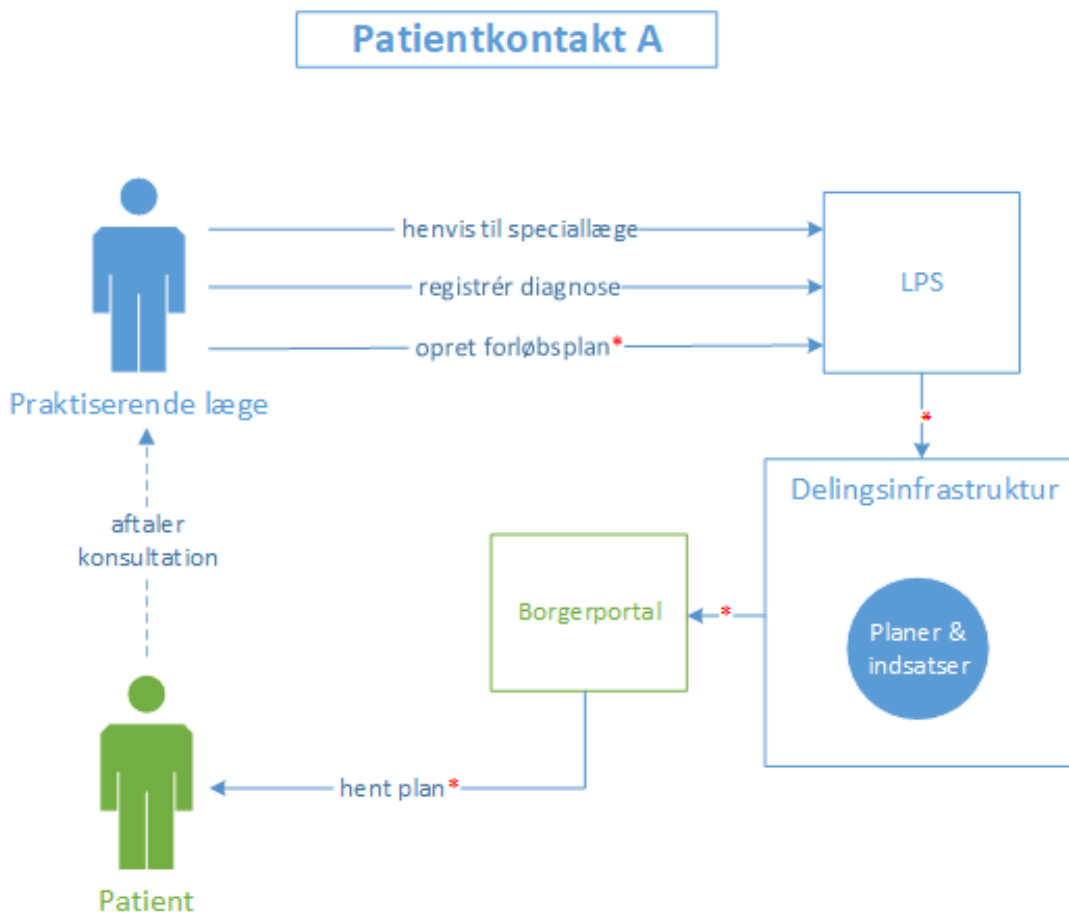


Figur 4 Overordnet illustration af fælles national infrastruktur for borger og sundhedsfaglige aktører for hentning og aflevering af Kalenderaftaler, Planer & Indsatser og Fælles stamkort.

5.2.2 Patientkontakt A: Besøg i Almen Praksis - Patienten kommer til lægen med symptomer og diagnoser stilles

Kontaktår-sag	<i>Patienten</i> aftaler konsultation med sin <i>Praktiserende læge</i> på lægecentret, fordi han har oplevet generelt ubehag i form af åndenød, hoste og opspyt af slim de seneste 7-9 måneder. Hans seneste prøver, taget nogle dage inden, hos den samme læge viser, at han har nedsat lungefunktion samt, at de seneste blodprøver afslører en ændret glukoseprofil.
Kontakt	Den <i>Praktiserende læge</i> på lægecentret gennemgår patientjournalen og blodprøvesvar samt udfører lungefunktionsmåling og konkluderer, at <i>Patienten</i> lider af nedsat lungefunktion som viser at patienten har KOL. Den <i>Praktiserende læge</i> drøfter de identificerede problemer, potentielle risici, mål og strategier med <i>Patienten</i>. Efter at have sikret sig, at disse forstås af <i>Patienten</i>, begynder lægen at udarbejde en (initial forløbsplan) plan for KOL (baseret på klinisk vejledning fra DSAM og forløbsplaner for KOL). Inden har den <i>Praktiserende læge</i>

	tjekket, om der er andre kalenderaftaler eller planer, der kan være relevante i udredningen af KOL. Blodprøver hos <i>Praktiserende læge</i> afslører, at han har unormal glukoseprofil og muligvis lider af diabetes Type 2. Den <i>Praktiserende læge</i> drøfter de identificerede problemer, potentielle risici, mål, strategier og planer med <i>Patienten</i>. Efter at have sikret sig, at disse forstås af <i>Patienten</i>, begynder lægen at udarbejde en plan for Diabetes Type 2 baseret på DSAMs vejledning og forløbsplaner for diabetes type 2. Den <i>Praktiserende læge</i> tjekker i Aftaleoversigt og Planer & Indsatser, om der er andre kalenderaftaler eller planer, der kan være relevante i udredningen af diabetes. De aftalte mål og planlagte aktiviteter, der er specifikke for pleje af <i>Patienten</i>, indgår i den nye plan for diabetes. Den <i>Praktiserende læge</i> taler også med <i>Patienten</i> om vigtigheden af rygestop, god ernæring og motion for at opnå god kontrol med de kroniske sygdomme. Planlægning af konsultationer med diætist, fysioterapeut, øjenlægen, fodterapeut, diskuteres og accepteres af <i>Patienten</i>. Den <i>Praktiserende læge</i> noterer også tegn og symptomer på humørsvingninger hos <i>Patienten</i> efter diagnosen er stillet. Han mener, at <i>Patienten</i> vil have gavn af at konsultere en klinisk psykolog, hvilket <i>Patienten</i> er enig i. Den <i>Praktiserende læge</i> registrerer de kliniske vurderingsresultater og diagnoserne i sit lægepraksissystem (LPS). Den <i>Praktiserende læge</i> sender henvisninger til relevante <i>Praktiserende speciallæger</i> og <i>Andre behandlere</i>. <i>Praktiserende læge</i> angiver i henvisningen, at der er udarbejdet en plan, udfærdiget sammen med <i>Patienten</i>, som kan hentes vha. delingsinfrastruktur.
Sluttilstand	Forløbsplan for hhv. KOL og diabetes er oprettet og lagret i patientjournalen i LPS. De relevante aktiviteter publiceres i Planer & Indsatser som plan for KOL og plan for diabetes, som <i>Patienten</i> selv kan hente på Sundhed.dk, gennem delingsinfrastrukturen.



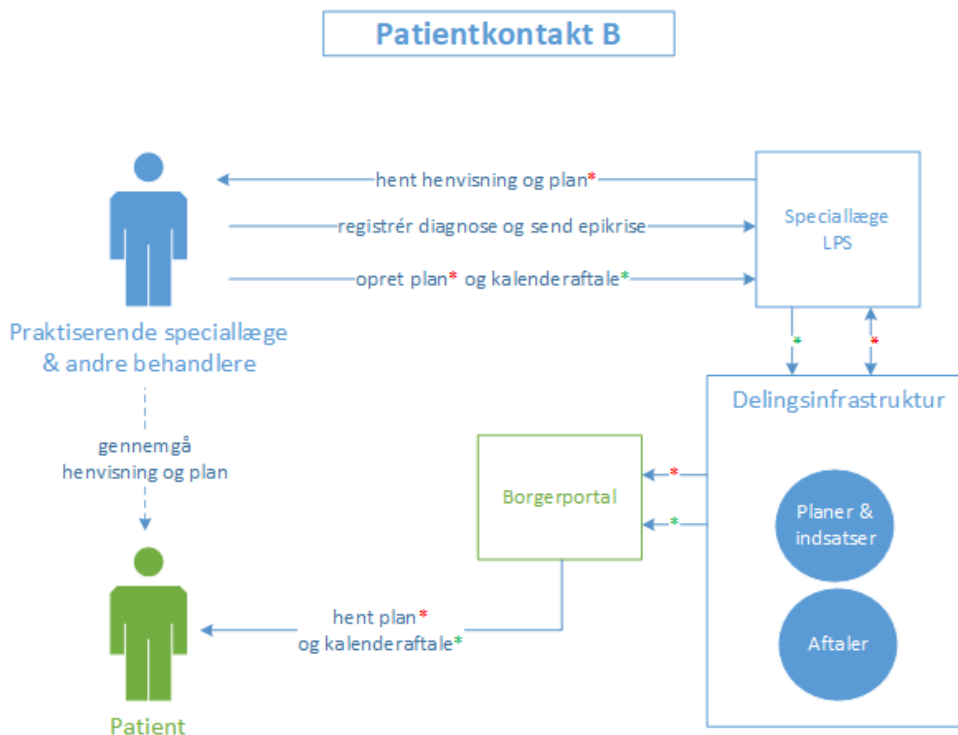
Figur 5. Almen Praksis - patienten kommer til lægen med symptomer og diagnoser stilles.

5.2.3 Patientkontakt B: Besøg hos øjenlæge - *Praktiserende speciallæge*

Denne patientkontakt er her beskrevet ift. en *Praktiserende speciallæge*. Lignende kontakt kan være hos en anden specialist med de variationer, sådan en kontakt måtte have.

Kontaktår-sag	Den <i>Praktiserende speciallæge</i> kan hente <i>Patientens</i> plan for hhv. KOL og/eller diabetes (udfærdiget af <i>Praktiserende læge</i> sammen med <i>Patienten</i>) i Planer & Indsatser. Den vises i eget system gennem den nationale infrastruktur – Dokumentdelings-service. Den <i>Praktiserende speciallæge</i> har accepteret den relevante henvisning og planlægger første mødeaftale med <i>Patienten</i>. Speciallægen kan inden tjekke eventuelle andre kalenderaftaler <i>Patienten</i> måtte have. Planen kan ses af <i>Andre behandlere</i> og <i>Praktiserende speciallæger</i> fx: 1. Center for Diabetes - Her får <i>Patienten</i> råd om og støtte til, hvordan han kan leve bedst muligt med sin diabetes. Undervisningen foregår typisk på hold, hvor man kan udveksle erfaringer med andre i samme situation. 2. Diætist – Ernæringsrådgiveren giver råd og vejledning om, hvordan <i>Patienten</i> kan omlægge sin livsstil og giver hjælp til at sammensætte et kostprogram for Diabetes Type 2.
---------------	---

	3. Fysioterapeut - udarbejder plan for vejtrækningsøvelser ift. KOL-sygdommen samt en plan for træningsinterventioner, som bl.a. vil sænke blodsukkeret. 4. Øjenlægen - planlægger regelmæssig (fx 6 måneders) synstest og retina-screening og uddanner <i>Patienten</i> i øjenpleje og hvordan man bedst kan forhindre/minimere risikoen for komplikationer vedr. øjnene.
Kontakt	<i>Patienten</i> er registreret i den enkelte specialists journalsystem. Eventuelle supplerende eller nye oplysninger om <i>Patienten</i> registreres i systemet. Under den første konsultation gennemgår <i>Praktiserende speciallæge</i> henvisningen og relevante planer og kalenderaftaler i Planer & Indsatser og Aftaleoversigt. Under efterfølgende konsultationer gennemgår <i>Praktiserende speciallæge</i> patientjournalen og den eller de seneste relevante planer for <i>Patienten</i>. Ved hver konsultation kigger specialisten i patientjournalen, vurderer <i>Patienten</i>, kontrollerer ændringer og eventuelle risici ved manglende overholdelse af planer og komplikationer. <i>Patientens</i> eventuelle problemer med at følge planer eller aktiviteter drøftes. Eventuelle nye og reviderede mål og tidspunkter, nye interventioner og <i>Patientens</i> egne aktiviteter drøftes og accepteres af <i>Patienten</i>. De nye og ændrede aktiviteter i <i>Praktiserende speciallæges</i> plan er planlagt og der er indgået nye aftaler.
Sluttilstand	En opdateret <i>Praktiserende speciallæge</i>-plan med indsatser, mål og fremtidige aftaler, hvor eventuelle konflikter kan ses, så der kan handles på dem. Plan og kalenderaftaler er tilgængelige via den nationale infrastruktur. <i>Patienten</i> kan efter hver konsultation med de forskellige <i>Praktiserende speciallæger</i> se den <i>Praktiserende speciallæges</i>-plan på sundhed.dk. Et forløb hos <i>Praktiserende speciallæge</i> afsluttes med, at der skrives en epikrise af <i>Praktiserende speciallæge</i>, som dokumenterer sundhedsaktiviteterne og eventuelle nye risici, der er identificeret, ændringer eller nye anbefalinger, der er medtaget i den opdaterede <i>Praktiserende speciallæge</i>-plan. Den <i>Praktiserende speciallæge</i> sender en epikrise retur til den <i>Praktiserende læge</i>. Hvis der er behov for justering af planen, som <i>Praktiserende læge</i> har indgået med <i>Patienten</i>, noteres det i epikrisen.



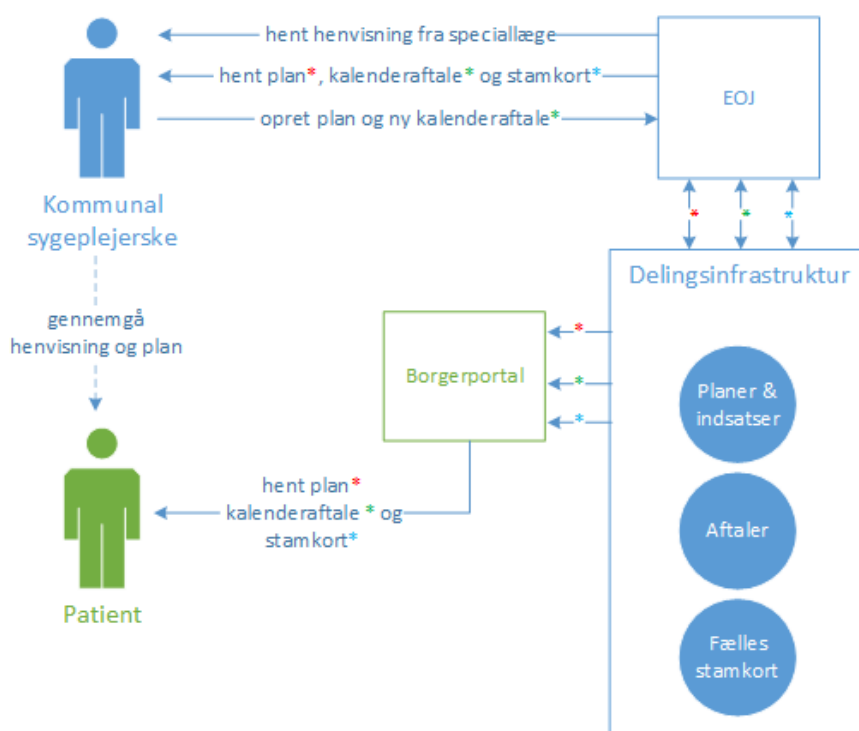
Figur 6 Besøg hos Praktiserende speciallæge & andre behandlere

5.2.4 Patientkontakt C: KOL behandlingsforløb i kommunalt regi

Kontaktår-sag	<i>Patientens</i> henvises til en iltbehandling og telemedicinsk hjemmemonitorering. <i>Patienten</i> får ikke i forvejen kommunale ydelser og eksisterer derfor ikke i EOJ-systemet. En <i>Kommunalsygeplejerske</i> modtager opgaven. På <i>Patientens Fælles Stamkort</i> og i Aftaleoversigt og Planer og Indsatser kan sygeplejersken få et overblik. <i>Hospitalssygeplejersken</i> aftaler et møde (kalenderaftale) med <i>Patienten</i> om introduktion til iltbehandling.
Kontakt	Sygeplejersken besøger patienten i hjemmet, og gennemgår sammen med <i>Patienten</i> den plan <i>Praktiserende speciallæge</i> har udarbejdet. Følgende aktiviteter aftales: <i>Patienten</i> bliver undervist i brugen af måleudstyr til selvmonitorering (hjemmemonitorering) og iltbehandling. <i>Patienten</i> er storryger og accepterer et rygeafvænnings tilbud, samt et tilbud, som omfatter motion og vejtrækningsøvelser. <i>Patienten</i> vil blive tilbudt besøg i hjemmet et par gange om året og kan kontakte sygeplejersken telefonisk, hvis der opstår problemer. <i>Patienten</i> accepterer to årlige kalenderaftaler og telefonisk kontakt til sygeplejersken registreres i <i>Patientens</i> plan.

	<i>Kommunal sygeplejerske</i> opretter en ny kommunal plan og aftaler efterfølgende konsultationer (Kalenderaftaler) med accept fra <i>Patienten</i> . Disse konsultationer afstemmes i Aftaleoversigt med <i>Patientens</i> øvrige kalenderaftaler, så det sikres, at der ikke er nogen konflikter.
Sluttilstand	<i>Patienten</i> har fået udleveret hjemmemonitoreringskit og iltapparat. Planen med aktiviteter, indsatser og fremtidige kalenderaftaler er tilgængelig på den nationale infrastruktur. Kontaktoplysninger (fx telefon) til <i>Kommunal sygeplejerske</i> registreres i <i>Patientens</i> plan.

Patientkontakt C

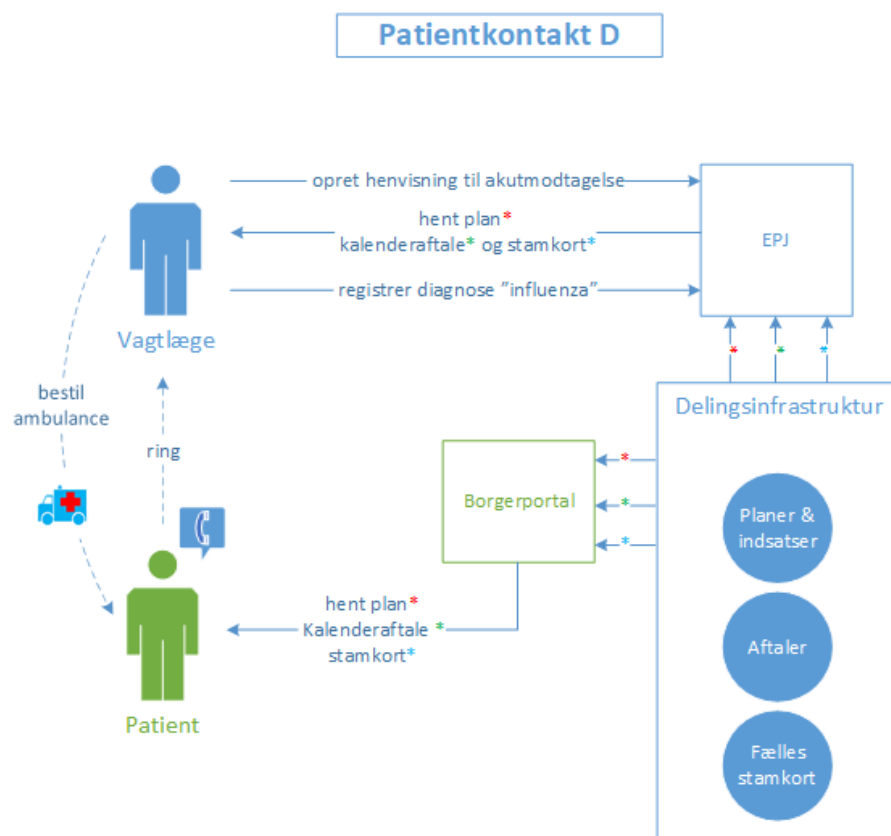


Figur 7 KOL behandlingsforløb i kommunalt regi

5.2.5 Patientkontakt D: Vagtlægen modtager opkald fra patienten (Influenza)

Starttilstand	<i>Patienten</i> har været på 3 måneders ferie i Australien. Han har ikke fået en forbyggende influenza-vaccination hjemmefra. Da han vender hjem udvikler han tydelige symptomer på influenza og får efterfølgende en bronkitis-lungebetændelse og meget højt blodglukoseniveau som komplikation. Han lider af øget åndenød en lørdag
---------------	--

	eftermiddag. Da han har det rigtigt dårligt, ringer han til lægevagten, da lægecentret har lukket i weekenden.
Hændelse	<i>Vagtlægen</i> slår op i Fælles Stamkort, Aftaleoversigt og Planer & Indsatser og får et hurtigt overblik over <i>Patientens</i> forløb i alle sektorer. <i>Patienten</i> fortæller om sin rejse, åndebesværsymptomer og de selvmålte glukoseværdier. <i>Vagtlægen</i> vurderer situationen og diagnosticerer influenza samt forværring af både KOL- og diabetessymptomer. <i>Patienten</i> orienteres om diagnosen og de bliver enige om en indlæggelse og vagtlægen bestiller en ambulance.
Sluttilstand	<i>Vagtlægen</i> henviser til akutmodtagelsen på hospitalet for indlæggelse.

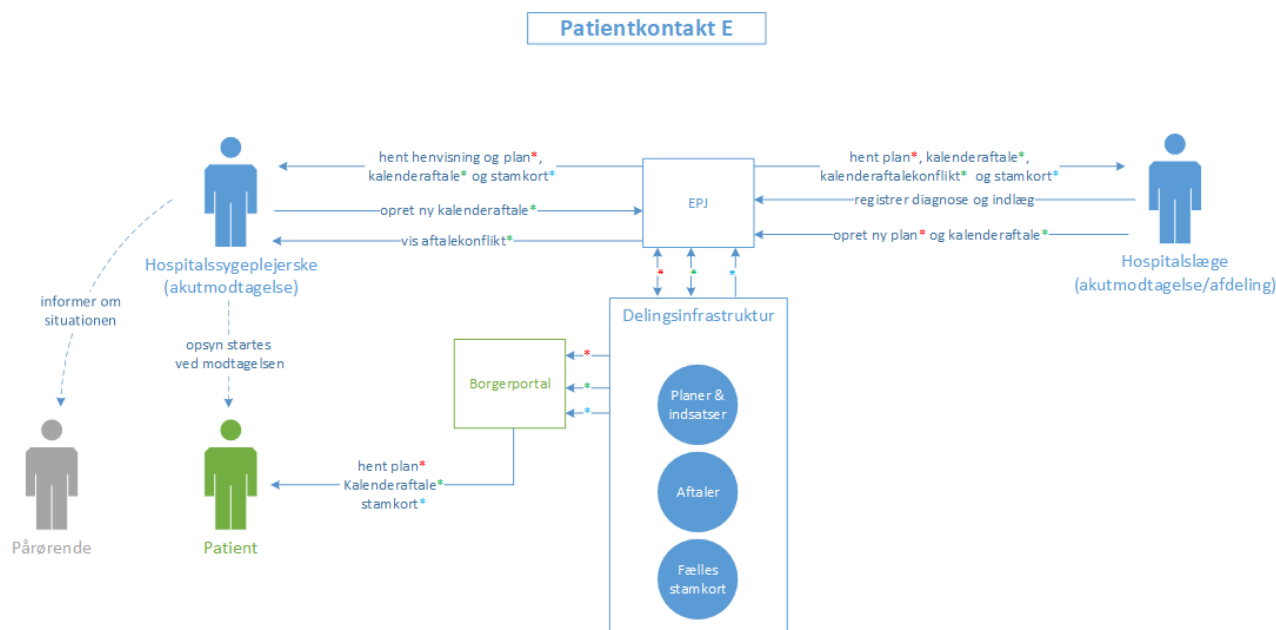


Figur 8 Vagtlægen modtager opkald fra patienten (Influenza)

5.2.6 Patientkontakt E: Akutmodtagelsen

Kontaktår-sag	<i>Vagtlægen</i> har henvist til akutmodtagelsen på hospitalet for indlæggelse og har bestilt en ambulance.
---------------	---

Kontakt	På vej til akutmodtagelsen besvimer <i>Patienten</i>. I modtagelsen taster de hans CPR-nr. ind i EPJ og oplysninger fra <i>Patientens Fælles Stamkort</i> kommer frem på skærmen. <i>Hospitalssygeplejersken</i> kan af Fælles Stamkort se, at <i>Patienten</i> har et behandlings-testamente, samt at der er angivet pårørende. <i>Hospitalssygeplejersken</i> kontakter pårørende og informerer om situationen. <i>Patienten</i> bliver foreløbig vurderet og kørt ind på en stue. <i>Hospitalssygeplejersken</i> opretter en skadejournal og tilgår Planer for at få et overblik over <i>Patientens</i> planer og for at se, om der er nogle aktive og aktuelle planer som kan være relevante i forhold til udredningen. <i>Patienten</i> bliver lidt senere tilset af en <i>Hospitalslæge</i>, der optager anamnese og foretager en objektiv undersøgelse. Oplysninger fra Fælles Stamkort og Planer & Indsatser indgår i anamnesen ligesom <i>Hospitalslægen</i> tilgår Aftaleoversigt for at få et overblik over <i>Patientens</i> forløb og tidligere kontakter i andre sektorer med sundhedsvæsenet. Det er en hjælp for <i>Hospitalslægen</i>, som beslutter at indlægge <i>Patienten</i>. <i>Patienten</i> indlægges og Aftaleoversigt viser nu, at han er indlagt på sengeafdelingen uden slutdato. Eventuelle aftalekonflikter kan vises i fagsystemer. Afdelingslægen tilser <i>Patienten</i> med henblik på journaloptagelse samt en objektiv undersøgelse. <i>Hospitalslægen</i> tager udgangspunkt i dokumentationen fra akutmodtagelsen. Specielt ser <i>Hospitalslægen</i> på Planer & Indsatser og Aftaleoversigt, som giver et overblik over <i>Patientens</i> forløb på tværs af sektorerne. Efter journaloptagelsen taler en <i>Hospitalssygeplejerske</i> med <i>Patienten</i>. <i>Hospitalssygeplejersken</i> har set <i>Patientens</i> stamkortoplysninger og spørger, om <i>Patientens</i> kontaktoplysninger er korrekte samt, om han har yderligere pårørende, han ønsker angivet. <i>Patienten</i> vil gerne have sin søn, angivet som pårørende på sit Fælles Stamkort.
Sluttilstand	<i>Patienten</i> er hentet fra akutmodtagelsen og registres som ankommet, dvs. indlagt på hospitalet.

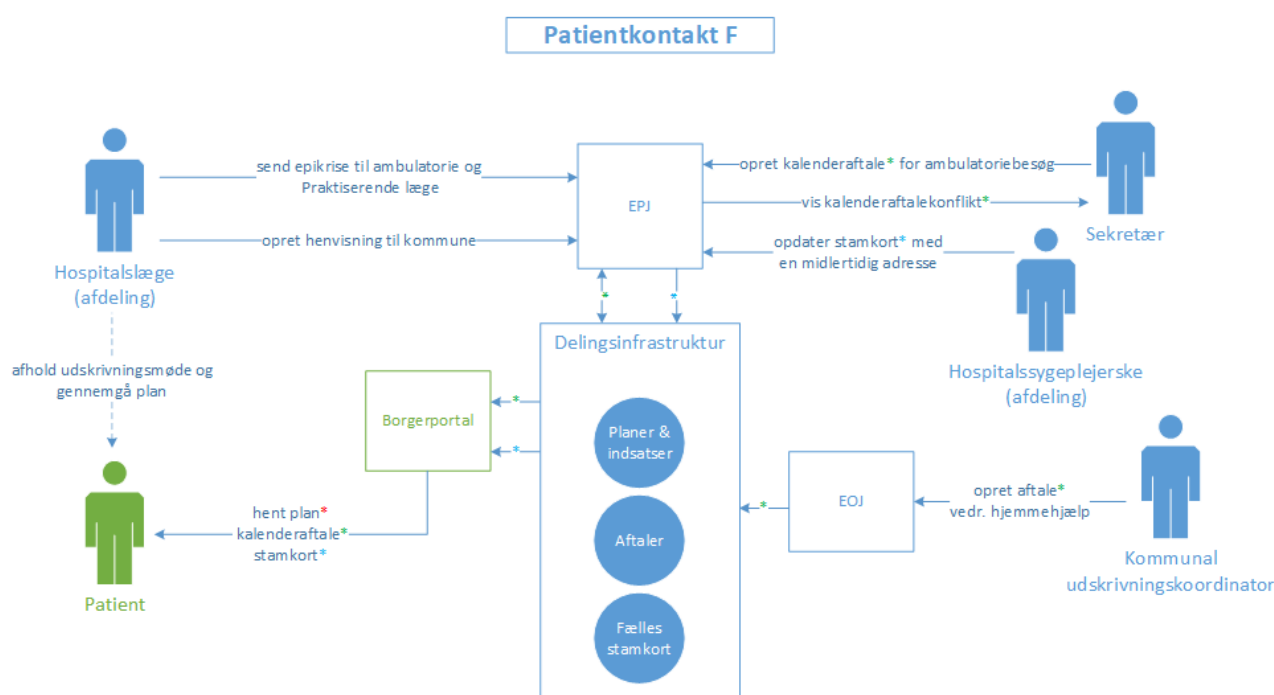


Figur 9 Akutmodtagelsen

5.2.7 Patientkontakt F: Patienten udskrives fra hospitalet

Kontaktår-sag	<i>Patienten</i> er blevet udredt og behandlet og efter et længere hospitalsophold er han klar til at komme hjem igen. Der er planlagt en udskrivesamtale med <i>Patienten</i> om morgenen, hvor han skal tale både med en <i>Hospitalslæge</i> og en <i>Hospitalssygeplejerske</i> .
Kontakt	<i>Hospitalslægen</i> fortæller <i>Patienten</i> om det videre forløb og gennemgår hospitalets plan med ham. <i>Hospitalslægen</i> giver <i>Patienten</i> en oversigt over planerne og fortæller, at han selv kan se dem i Planer & Indsatser sammen med alle de andre tværsektorielle planer på Sundhed.dk. <i>Hospitalslægen</i> oplyser, at <i>Patienten</i> skal komme til kontrol i ambulatoriet og at han vil blive indkaldt af sekretæren og kan se kalenderaftalen under Aftaleoversigt på sundhed.dk. Herefter skriver/dikterer lægen en epikrise med udgangspunkt i behandlingsforløbet og journalnotaterne. På udskrivningsmøde deltager <i>Udskrivningskoordinator</i> fra kommunen og <i>Hospitalssygeplejersken</i>. De taler med <i>Patienten</i> om hjemmehjælp og om, at det er aftalt med kommunen, hvornår hjemmehjælpen skal komme første gang. Kalenderaftalen om hjemmehjælp fremgår af Aftaleoversigt og er koordineret, så den ikke overlapper med andre tværsektorielle aktiviteter. <i>Hospitalssygeplejersken</i> sikrer at adressen i Fælles Stamkort er korrekt. <i>Patienten</i> oplyser, at han vil bo hos sin søster et stykke tid på grund af det lange hospitalsophold, og at han derfor vil have midlertidig adresse der. Fælles Stamkort opdateres for at afspejle det med angivelse af den forventede periode. <i>Hospitalssygeplejersken</i> beder <i>Patienten</i> om at gå forbi <i>Lægesekretæren</i> i skranken for at få en tid til den ambulante kontrol.

	<i>Patienten</i> snakker med sekretæren, som tjekker Aftaleoversigt for at sikre, at kalenderaftalen ikke ligger samtidig med en anden kalenderaftale for <i>Patienten</i> , og at det passer ind i hans hjemmehjælpsaftaler.
Sluttilstand	Efter et langt hospitalsophold udskrives <i>Patienten</i> , som midlertidigt flytter ud i til sin søster for en periode. Den midlertidige adresse er oplyst i Fælles Stamkort . <i>Hospitalslægen</i> sender epikrise til <i>Praktiserende læge</i> og <i>Hospitalssygeplejersken</i> sender udskrivningsrapport til kommunen.



Figur 10 Patienten udskrives fra hospitalet

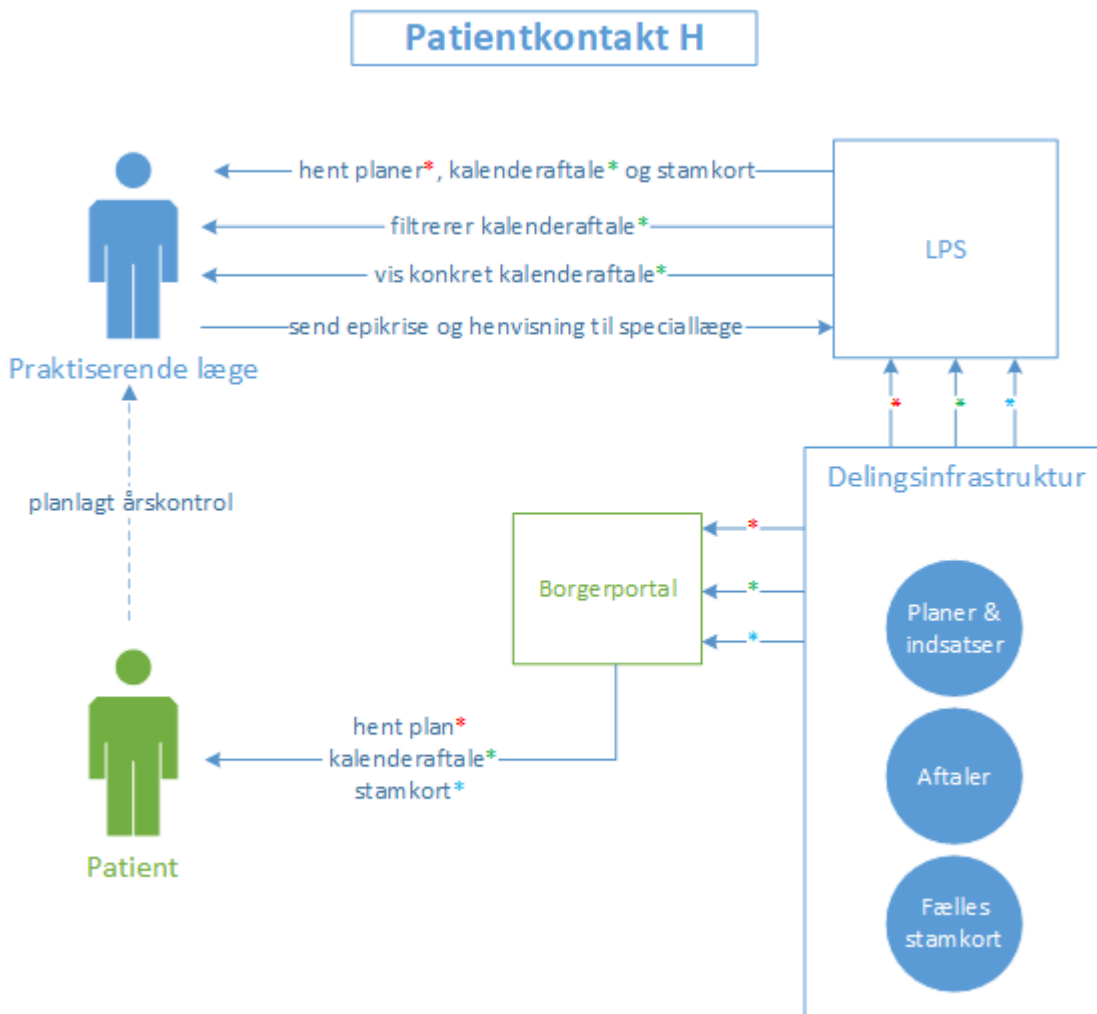
5.2.8 Patientkontakt G: Behandling i hjemmet/Hjemmepleje

Kontaktår-sag	I forbindelse med <i>Patientens</i> udskrivelse skal han have en samtale med kommunen vedr. hjemmehjælp.
Kontakt	<i>Kommunens visitor</i> tjekker Aftaleoversigt for at se, om der skulle være nogle andre aftaler, der konflikter med hjemmehjælpen. Af Fælles Stamkort fremgår pårørende, som også kan inviteres til mødet. Det fremgår bl.a. også, at <i>Patienten</i> har et Behandlingstestamente.
Sluttilstand	Efter mødet udarbejdes en ny plan med angivelse af indsatser. <i>Patienten</i> får hjemmehjælp for en kort periode til at begynde med. De planlagte besøg af hjemmeplejen fremgår af Aftaleoversigt . Planen findes i Planer og Indsatser .

Der er ingen figur til patientkontakt G.

5.2.9 Patientkontakt H: Forværring af sygdom ved årskontrol

Kontaktår-sag	<i>Patienten</i> kommer til planlagt årskontrol hos sin nye <i>Praktiserende læge</i> . Der konstateres en kraftig forværring af KOL-sygdommen.
Kontakt	Under konsultation med den nye <i>Praktiserende læge</i> tilgår denne Planer & Indsatser for af se hvilke initiativer, der aktuelt er i gang for <i>Patienten</i>, og hvad der er af planer. For at få yderligere information ser <i>Praktiserende læge</i> på Aftaleoversigt, som giver et godt overblik over, hvad der aktuelt er aftalt for patienten på tværs af sektorer. Ved behov kan der læses yderligere information om en konkret aftale. Her kan <i>Praktiserende læge</i> blandt andet se, at <i>Patienten</i> har en kontrol i ambulatoriet. <i>Praktiserende læge</i> spørger ind til det seneste behandlingsforløb og kontakten på akutmodtagelsen med henblik på udredning og diagnosticering. <i>Praktiserende læge</i> henviser <i>Patienten</i> til en <i>Praktiserende speciallæge</i>, og kan ved at filtrere Aftaleoversigt se, hvilken <i>Praktiserende speciallæge</i> han tidligere har været hos. Der oprettes en plan og stilles en foreløbig diagnose. Der tales om behandlingstestamente og lægen ser i Fælles Stamkort, at <i>Patienten</i> har oprettet et. Endvidere giver <i>Patienten</i> sin søn fuldmagt til at handle på sine vegne.
Sluttilstand	<i>Patienten</i> kontakter <i>Praktiserende speciallæge</i> og får en aftale.



Figur 11 Forværring af sygdom ved årskontrol

5.3 Fællesplan (på tværs af sektorer)

I dette storyboard beskrives anvendelsen af en fællesplan, hvor flere aktører fra forskellige organisationer mødes og dokumentere aktiviteter og indsatser i en fællesplan. Det er en forholdsvis detaljeret beskrivelse af informationselementerne. Sådan er Koordinerende indsatsplan (KIP) i dag [RET-KIP]. Der udestår et arbejde med at bringe denne fællesplan ind i domænemodellen og efterfølgende kunne dele den via delingsinfrastrukturen. I storyboardet anvendes en KIP som et eksempel på en fællesplan.

I storyboardet beskrives et møde og udarbejdelsen af en KIP. Ofte vil man med jævne mellemrum mødes igen og udarbejde nye KIP, som vil kunne deles via delingsinfrastrukturen.

I bilag 9.6 Storyboards er der vedlagt to mere detaljerede storyboards, som kan understøtte, de læsere der ønsker en dybere indsigt for situationer for anvendelse af KIP. Disse storyboards kan eventuelt understøtte en dialog om udbredelse af KIP.

Patientkontakt: Møde for udarbejdelse af Koordinerende Indsatsplan (KIP) – dobbeltdiagnose

Starttilstand	Patienten er førtidspensionist og bor i et kommunalt Botilbud. Hun er tilknyttet Ambulatorium for Psykoser i Psykiatrien. Patienten lider af paranoid skizofreni og er tidligere blevet behandlet med antipsykotikum (Clozapin). Efter seponering af Clozapin fremstår Patienten tiltagende psykotisk og forpint. Pga. fald i de hvide blodlegemer har Patienten fået en anden form for antipsykotikum. Kontaktperson i Botilbuddet har observeret, at Patienten indkøber meget alkohol og ofte fremstår beruset. Patienten afviser at have et misbrug. Patientens tilstand forværres med behov for indlæggelse til følge. Under indlæggelsen vurderes det, at Patientens behandling med Clozapin bør genoptages på vital indikation. Det vurderes ligeledes, at Patienten har udviklet et alkoholmisbrug, som hun har behov for hjælp og støtte til at ophøre med. Da de hvide blodlegemer har tendens til at være lavere end anbefalet, og hun har udviklet et alkoholmisbrug, vurderes det derfor nødvendigt med et tæt samarbejde mellem Botilbud, Psykiatri og Hæmatologisk Afdeling. Der inviteres til møde i Psykiatrien med det formål at lave en koordinerende indsatsplan (KIP). Patienten har givet samtykke til dette.
Hændelse	Der afholdes møde i psykiatrien med følgende deltagere: • Patienten • Mødeleder: Socialrådgiver fra Psykiatrien • Koordinator: Sygeplejerske fra Ambulatorium for Psykoser. • Kontaktperson efter udskrivelse: Afdelingslæge fra Ambulatorium for Psykoser. • Referent: Socialrådgiver fra Psykiatrien. • Afdelingslæge fra Sengeafdeling i Psykiatrien • Sygeplejersker fra Sengeafdeling i Psykiatrien • Sygeplejerske fra Psykiatrisk Skade/Modtagelse • Ledende overlæge fra Hæmatologisk Ambulatorium • Leder Fra Botilbud • Kontaktperson fra Botilbud • Praktiserende læge (Egen læge) Patienten er genopstartet med behandling af Clozapin og profiterer af dette. Patienten er i perioder medicinvægende, og derfor administrer medarbejderne på bostedet medicinen. På baggrund af Patientens skrøbelighed vurderer Ledende overlæge fra Hæmatologisk Ambulatorium, at det er nødvendigt med en hurtig og fleksibel indlæggelsesprocedure. I tilfælde af at Medarbejderne på Botilbud vurderer, at det kan være nødvendigt med en indlæggelse, skal de kontakte egen læge eller lægevagt og henvise til den koordinerende indsatsplan. <i>Behandling med Clozapin:</i>

	Clozapin må kun seponeres eller pauseres på vital indikation. Ændringer i ordinationen bør kun ske i samarbejde med Hæmatologisk speciallæge, da der er dispenseret fra vanlige retningslinjer. For at forebygge medicinsvigt, skal medarbejderne i Botilbud se medicinen indtaget. <i>I forhold til alkoholmisbrug:</i> Da Patienten profiterer af kendte relationer, aftales det, at Patienten i første ombæring modtager støtte og hjælp til reducere og/eller ophør af misbrug fra vanlig Sygeplejerske fra Ambulatorium for Psykoser. Dette i form af samtaler hver 14. dag. Medarbejderne i Botilbud understøtter processen med at reducere indtag af alkohol i dagligdagen. Medarbejdere fra Botilbud deltager så vidt muligt i samtaler med Patienten og Sygeplejerske fra Ambulatorium for Psykoser. På mødet afklares det, at Patienten er motiveret for at reducere eller ophøre med alkoholmisbrug.
Sluttilstand	<u>Udarbejdelse og upload af plan</u> Socialrådgiver fra Psykiatrien, som var referent på mødet, udarbejder og uploader en koordinerende indsatsplan med følgende informationselementer: Sundhedsaktiviteter: <i>Botilbud, egen læge og lægevagt:</i> I tilfælde af at Medarbejderne på Botilbud vurderer, at det kan være nødvendigt med en indlæggelse, skal de kontakte egen læge eller lægevagt. Egen læge eller lægevagt kan få patienten indlagt på Hæmatologisk afdeling ved at henvise til aftale med Ledende overlæge fra Hæmatologisk Ambulatorium ifølge Patientens koordinerende indsatsplan. <i>Botilbud:</i> Patienten er genopstartet med behandling af Clozapin og profiterer af dette. Medarbejdere på botilbud administrerer Patientens medicin og overvåger indtag. <i>Sygeplejerske fra Ambulatorium for Psykoser og Botilbud:</i> Patienten får samtaler hver 14. dag med Sygeplejerske fra Ambulatorium til at hjælpe med at reducere eller ophøre med misbrug af alkohol. Medarbejderne fra Botilbud deltager så vidt muligt i disse samtaler. <i>Læger:</i> Clozapin må kun seponeres eller pauseres på vital indikation. Ændringer i ordinationen bør kun ske i samarbejde med Hæmatologisk speciallæge, da der er dispenseret fra vanlige retningslinjer. Helbredstilstande: Patienten lider af paranoid skizofreni. Efter seponering af Clozapin fremstår Patienten tiltagende psykotisk og forpint. Patienten er i perioder medicinvægende.

Patienten har et alkoholmisbrug. Patienten er motiveret for at reducere eller ophøre med misbrug.

Patientens behandles med Clozapin på vital indikation. Der er risiko for fald i de hvide blodlegemer.

Sundhedsprofessionelle:

Følgende koordinationsteam er tilknyttet Patienten:

- Koordinator: Sygeplejerske fra Ambulatorium for Psykoser
- Afdelingslæge fra Sengeafdeling i Psykiatrien
- Sygeplejerske fra Psykiatrisk Skade/modtagelse
- Socialrådgiver fra Psykiatrien
- Overlæge fra Hæmatologisk Ambulatorium
- Kontaktperson på Botilbud
- Praktiserende læge (Egen læge)

Oprettelse af aftaler

Sygeplejerske fra Ambulatorium for Psykoser opretter aftaler hver 14. dag til samtaler vedr. alkoholmisbrug.

Da Sygeplejerske fra Ambulatorium for Psykoser er koordinator, opretter hun et møde til opfølgning på KIP om 3 måneder. Mødet skal finde sted på Botilbuddet og med følgende deltagere: Patienten, medarbejdere fra Botilbuddet og Sygeplejerske fra Ambulatorium for Psykoser.

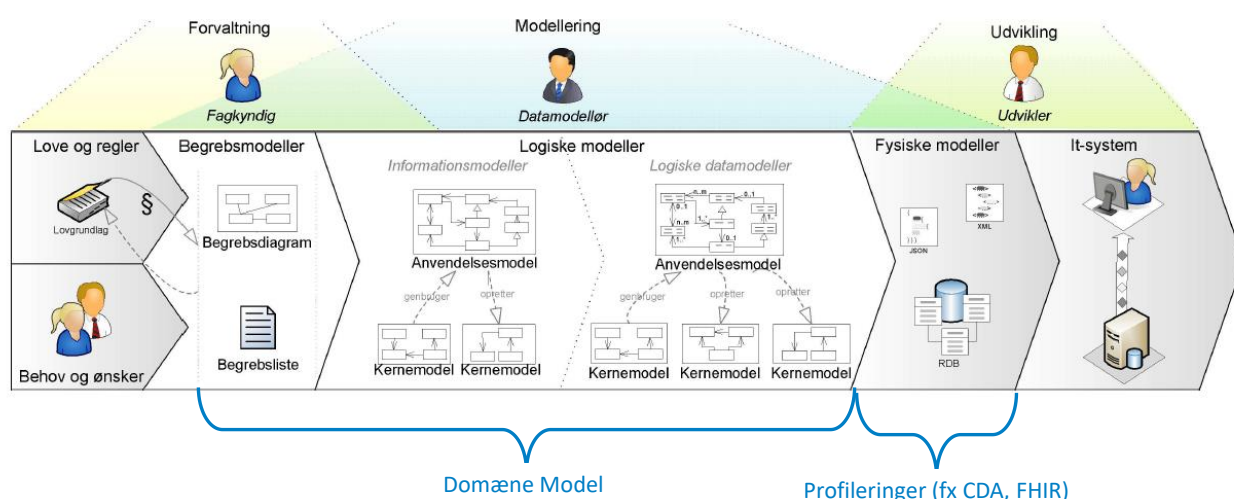
Patienten kan se aftalerne via Sundhed.dk. Medarbejdere på Botilbuddet kan se aftalerne via deres eget it-fagsystem.

6 Informationsmodeller og tilhørende begrebsdefinitioner

I dette afsnit beskrives informationsmodeller og de begreber, som anvendes i modellerne. Modellerne giver et overblik over hvilke klasser, der skal med for at beskrive et område samt deres indbyrdes relationer. Klasserne illustreres i informationsmodellen uden attributter for ikke at få for mange detaljer med.

Informationsmodelleringen tager afsæt i det internationale HL7. I HL7 findes beskrivelser af de klasser, der indgår i modellerne, men beskrivelserne forklarer i højere grad hvordan klasserne kan anvendes end hvilken betydning, der ligger bag. Det er altså åbent for fortolkning, hvilke begreber og forståelse der ligger bag. Af hensyn til fælles forståelse af modellen i en dansk kontekst ønsker vi at finde entydige definitioner på begreberne bag de væsentligste klasser og attributter, så fælles, entydig forståelse og deraf bedre semantisk interoperabilitet opnås.

I Det Nationale Begrebsarbejde for Sundhedsvæsenet, NBS [SDS NBS], findes allerede en række definitioner, der umiddelbart kan anvendes, men i enkelte tilfælde har det været nødvendigt at definere begreber, som et led i dette arbejde. For at sikre en endnu bedre og bredere fælles forståelse er ISO-standarden ISO 13940:2015 Health informatics – System of concepts to support continuity of care blevet inddraget [Cont-Sys].



Figur 12 Illustration fra Fællesoffentlig Digital Arkitektur og sammenhæng til domænemodel arbejdet i dette dokument

Den konceptuelle modellering i HL7 DAM [HL7 DAM] svarer til *informationsmodeller* i regi af Fællesoffentlig Digital Arkitektur (FDA) version 2 (se figur 12 ovenfor) [Digst-FDA]. Informationsmodeller er logiske modeller udarbejdet med henblik på at understøtte forretningens kommunikationsbehov og ønsker, inden for en lovmæssig ramme. Informationsmodeller er typisk uafhængige af et fremtidigt valg af teknologer og løsninger. De afspejler heller ikke et specifikt realiseringsparadigme, dvs. hvorvidt modeller er rettet mod fx dataopbevaring, dataforsendelsesformater (fx XML/JSON) eller datadistribution.

I nedenstående angives, for hver af de tre modeller Planer & Indsatser, Fælles Stamkort og Aftaleoversigt de HL7 klasser, som det er fundet nødvendigt at finde definitioner på.

I dette afsnit findes HL7 term og beskrivelse, NBS term, definition og eventuelle kommentarer samt ContSys term og definition. Kommentarer og eksempler vedrørende begreber kan findes i bilag 9.1.

6.1 Informationsmodellering af Planer og Indsatser

Informationselementer, der indgår i modelleringen af Planer og Indsatser, er identificeret gennem en proces, hvor

- a) der er indsamlet planer fra aktørerne. Heri er identificeret informationselementer, der i en dansk kontekst, indgår i Planer og Indsatser
- b) relevante HL7-informationselementer og deres modellering i HL7 Version 3 Domain Analysis Model: Care Plan [HL7 DAM] er analyseret og mappet til dansk
- c) arbejdet løbende er verificeret gennem workshops med relevante kommunale og regionale delta-gere

I dette dokument anvendes begrebet *individuel handlingsplan* (med termen 'plan'), som repræsenterer de mange forskellige typer af planer, der findes i lokale it-systemer, fx indsatsplan, forløbsplan³, koordinerende indsatsplan eller selvhjælpsplan. Planer, der anvendes i delingsinfrastrukturen, er en formalisering af de behov parterne har, når man skal dele viden og kunne koordinere indsatser på tværs af parterne.

En standardplan er et retningsgivende dokument og vejledning for hvilke standardaktiviteter og beslutningspunkter, der kan tilbydes i en bestemt sammenhæng [NBS]. Standardplaner er ikke en del af Domænemodellen, men kan danne grundlaget for en patients individuelle handlingsplan, som indgår i Domænemodellen.

6.1.1 Aktører

I *Figur 13* nedenfor er afbildet de aktører, der er knyttet til en plan. I en plan skal indgå én patient (multipliciteten er 1..1). Dette er en præcisering ift. HL7s modellering i [HL7 DAM], hvor multipliciteten er 1..*, men vi har i en dansk kontekst valgt, at planer alene omhandler en patients individuelle plan.

Kun én organisation kan være forvalter (HL7: Custodian) af planen. Dette betyder, at for en patient, som fx har fået udarbejdet en plan for KOL på en lungemedicinske afdeling, vil hospitalet være forvalter-organisationen. Et andet eksempel er en patient, som har fået udarbejdet en genoptræningsplan på et kommunalt sundhedscenter, her vil kommunen være forvalter-organisationen.

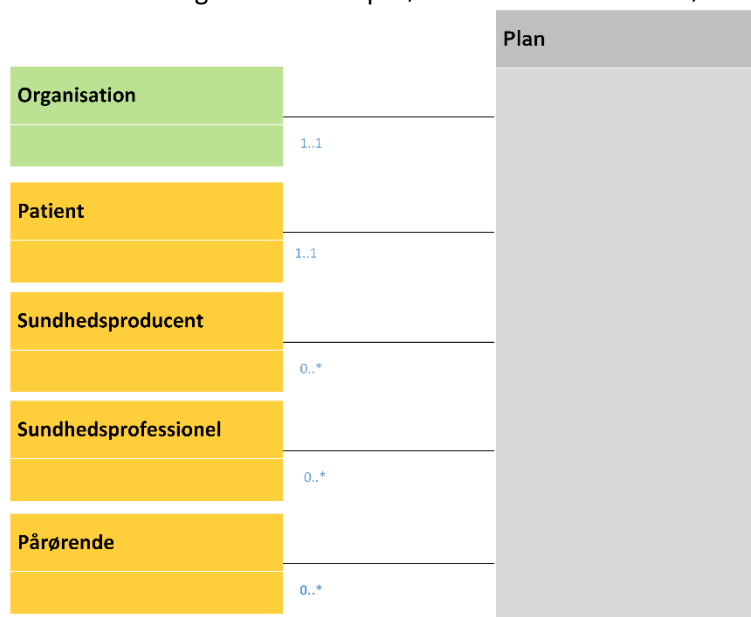
Ifølge [HL7 DAM] indgår der ikke nødvendigvis en sundhedsprofessionel eller en pårørende (multipliciteten er 0..*) i en plan.

I en plan kan indgå flere sundhedsproducenter (fx to afdelinger på et hospital) og have flere sundhedsprofessionelle tilknyttet (fx en sygeplejerske, en læge og en SOSU-hjælper).

I en plan kan indgå en sundhedsprofessionel eller et team af sundhedsprofessionelle, som er kontaktperson. Det kan fx være, en læge på et hospital, som er udpeget til at være patientansvarlig læge (PAL), en praktiserende læge, som er tovholder over for en patient med kroniske sygdomme, eller et plejeteam i kommunen.

³ Konkret eksempel er forløbsplan for KOL i almen praksis

Der kan være ingen eller flere pårørende involveret i at støtte op om patienten og dermed indgå i planen.



Figur 13 Logisk informationsmodel af aktører i en plan

6.1.2 Aktiviteter

I en plan skal der indgå én patient (illustreret i *Figur 13*) og der bør indgå et sundhedsmål, en helbredstilstand eller en sundhedsaktivitet. Et eksempel på en plan, der indeholder et minimum af information, er en patient, der i en samtale med en sundhedsprofessionel, drøfter rygestop for at opnå en bedre sundhed. Planen kunne i dette tilfælde blot indeholde information om patienten og patientens sundhedsmål (stoppe med at ryge).

Det har været drøftet⁴, om en plan som minimum skal indeholde en helbredstilstand eller et sundhedsmål. Det er ikke en udbredt praksis at dokumentere sundhedsmål, når det drejer sig om en patient med et eller få problemer, da det er oplagt for patient og sundhedsprofessionel, hvad målet er, og det bliver typisk ikke italesat [Patientens mål]. Der kan være situationer hvor man igangsætter forebyggende aktiviteter, hvor en helbredstilstand er mere potentiel end konkret. Fx en person som ryger og får et rygestopkursus, for at undgå en fremtidig lungesygdom. Sundhedsmål og helbredstilstand er modelleret 'nul til mange' [0..*]. I konkrete implementeringer kan man efterfølgende vælge at sætte krav om, at der som minimum skal være et sundhedsmål eller en helbredstilstand, men på det nuværende grundlag stiller Domænemodellen ikke nogen krav.

Planen kan indeholde en række helbredstilstande. De kan beskrives i fritekst eller være klassificeret i form af fx IDC-10-koder fra et hospital, ICPC2 koder fra en praktiserende læge, FFB eller FSIII-tilstande⁵, som er inspireret af ICF og SNOMED CT koder, fra en kommune. Helbredstilstande kan være belyst af sundhedsaktiviteter (fx i form af målinger, prøvetagninger, test, og patientobservationer og resultater). Resultatet af

⁴ På workshops i efteråret og vinteren 2020

⁵ I FSIII er der tilstande, som benævnes 'helbredstilstande' og 'funktionsevnetilstande', begge disse typer af tilstande hører til i klassen::Helbredstilstand

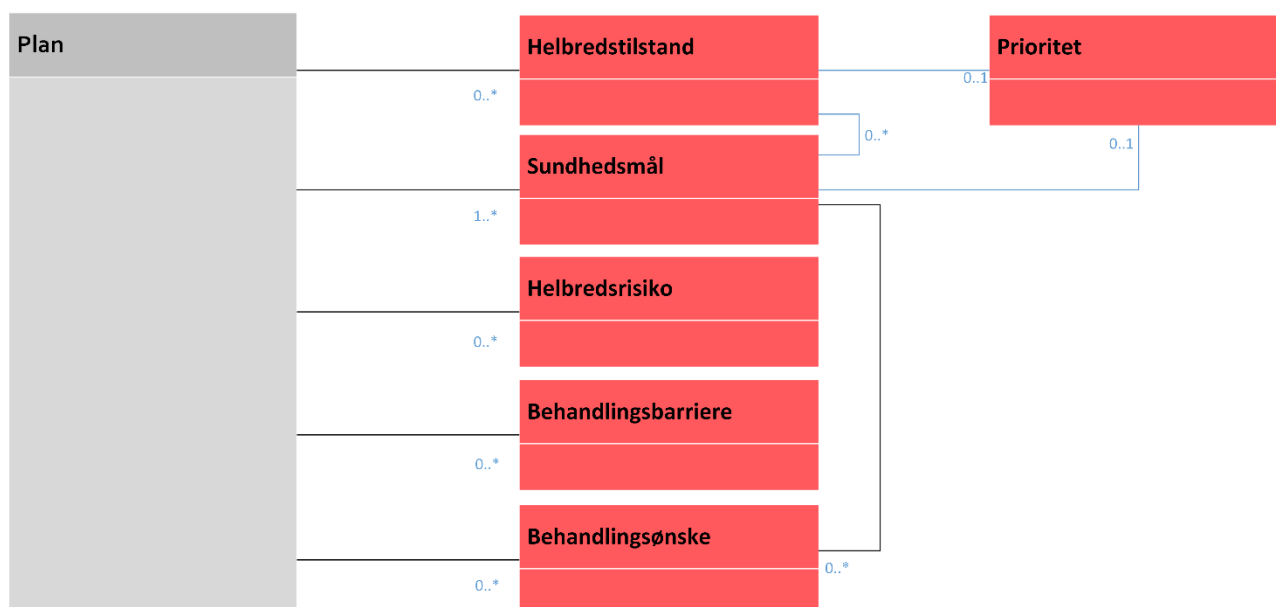
sundhedsaktiviteterne dokumenteres i klassen 'Observation'. Hvis en plan indeholder flere helbredstilstande, er der mulighed for at sætte en prioritet på den enkelte helbredstilstand. Når en patient er i et forebyggende forløb, kan planer være uden en helbredstilstand, da et forebyggende forløb kan fokusere på at undgå en negativ helbredstilstand. Et eksempel på dette er en rask person, der ryger, og som derfor deltager i et rygestopkursus for at undgå at få sygdom.

En behandling kan være risikofyldt pga. egenskaber ved patienten (genetik eller helbredstilstand) eller en anden behandling, som patienten modtager. Eventuelle risici er vigtige for patientens plan og en plan bør derfor indeholde helbredsrisici, når de kendes.

Behandlingsbarrierer vanskeligheder, som skal håndteres, og skal sikre gennemførelsen af en plan fx afstand til behandlingssted/transport. Behandlingsbarrierer bør derfor fremgå af planen.

En patient kan have ønsker (behandlingsønsker) i forhold til sundhedsaktiviteter, som har betydning for planen og som bør fremgå af den.

Helbredsrisici, behandlingsbarrierer og behandlingsønsker er noget, man som sundhedsprofessionel kan drøfte med en patient, når der lægges en plan. Det er sikkert ikke altid, at man dokumenterer de overvejelser, der har ligget til grund for planen, dog bør de dokumenteres, når de giver mening for andre sundhedsprofessionelle i en patients forløb. Patienter, der har komplekse forløb, har kontakt til mange forskellige sundhedsprofessionelle og disse overvejelser ift. en plan hos en sundhedsprofessionel kan være værdifulde, når der udarbejdes en ny plan hos en anden sundhedsprofessionel.



Figur 14 Informationsmodel af parametre der kan påvirke sundhedsaktiviteterne i en plan

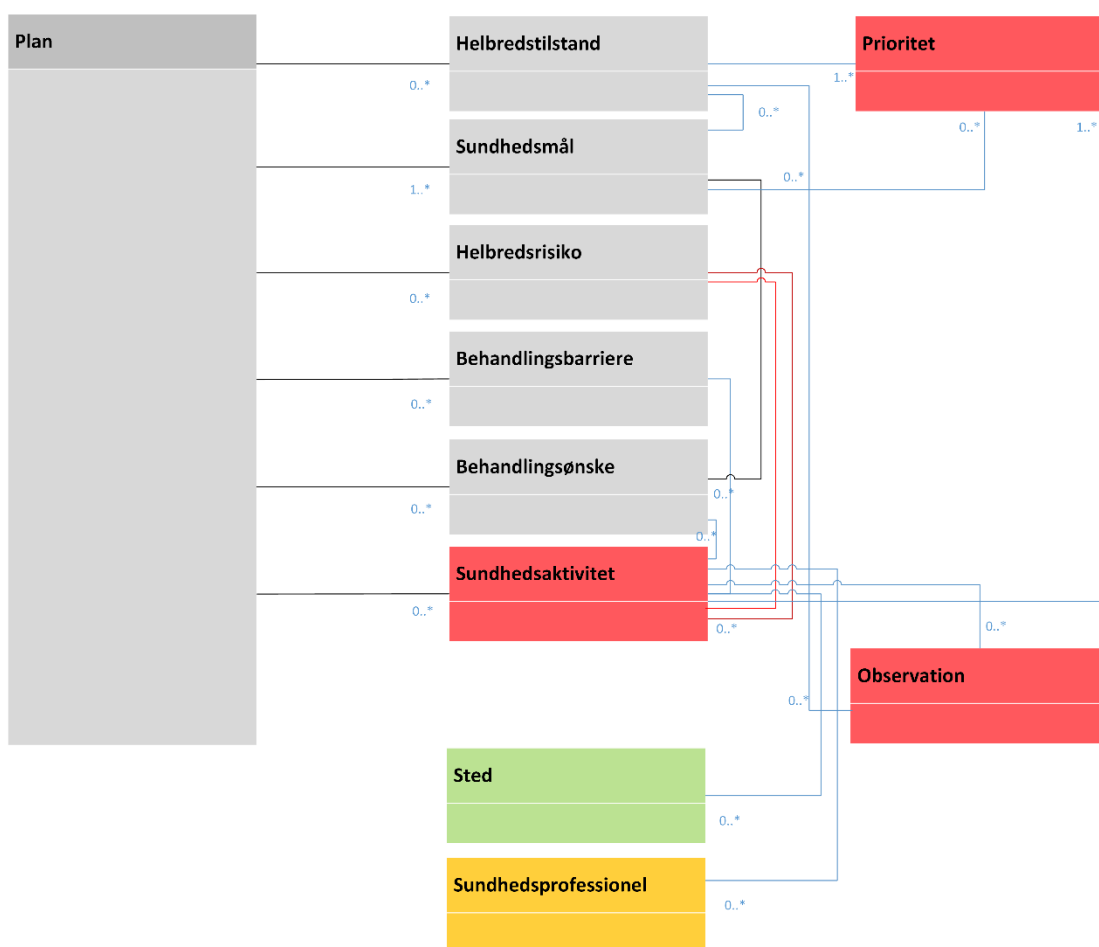
Af Figur 15 fremgår det, at en plan kan indeholde planlagte og afholdte aktiviteter i form af sundhedsaktiviteter. Sundhedsaktiviteter kan fx være en diabeteskontrol i et ambulatorium, en blodprøvetagning ved en sygeplejerske hos en praktiserende læge eller sårbehandling i hjemmesygeplejen. Hvis der er en eller flere

sundhedsaktiviteter i en plan, kan der angives en prioritet på den enkelte. I EOJ-systemerne vil det være muligt at udtrække sundhedsaktiviteter, som klassificeret data i form af FSIII-koder for indsatser.

Figur 15 illustrerer relationer mellem sundhedsaktivitet og klasserne: Helbredsrisiko, behandlingsbarriere og behandlingsønske. Det kan ses, at en sundhedsaktivitet kan være planlagt, som følge af en eller flere helbredsrisici, behandlingsbarrierer eller patientens ønsker til fx en behandling.

I nedenstående *Figur 15* er der en relation mellem sundhedsaktivitet og helbredstilstand, dette er en tilføjelse ift. [HL7 DAM]. Relationen betyder, at en sundhedsaktivitet er planlagt for at imødegå en aktuel eller en fremtidig helbredstilstand. Et eksempel på dette er en patient, som har fået et genoptræningsprogram (sundhedsaktivitet) for at komme sig efter en knæoperation (fremtidig helbredstilstand). Et andet eksempel er en patient med diabetes 2 (helbredstilstand), som behandles med insulin (sundhedsaktivitet), og anbefales at spise en sund og varieret kost med mange fibre og langsomt omsættelige sukkerstoffer (sundhedsaktivitet).

Der er mulighed for i en plan at angive, at en sundhedsaktivitet finder sted på en bestemt lokalitet og involverer bestemte sundhedsprofessionelle.



Figur 15 Logisk informationsmodel af sundhedsaktiviteter i en plan

6.1.3 Begreber vedr. Plan og indsats

Nedenfor findes en liste med de begreber, der indgår i modellen. Begreberne er yderligere beskrevet i Bilag 9.1, hvor HL7-term og beskrivelser er sammenholdt med NBS-term og definition, samt term og definition fra ContSys-standard [ContSys].

Tabel 1 Begreber vedr. Plan og indsats

HL7 term	Dansk term	Definition	Kommentar
Plan	individuel handlingsplan; plan	beskrivelse af beslutningspunkter og indtenderede individualiserede sundhedsaktiviteter	De konkrete sundhedsaktiviteter og indsatser kan stamme fra en standardplan eller vælges blandt standardaktiviteter.
Organisation	organisation	aktør bestående af en eller flere personer, der samarbejder om at nå et eller flere fælles mål	En organisation indeholder mindst en fysisk person
Patient	patient	sundhedsaktør der er en person der er genstand for sundhedsaktivitet	I visse sammenhænge er dette begreb bedre symboliseret med termerne "beboer" eller "borger". Dette vil typisk være tilfældet, når sundhedstilstanden ikke er sygdom.
Provider	sundhedsproducent	sundhedsaktør der udfører sundhedsaktivitet	
CareGiver	sundhedsprofessionel	sundhedsaktør der er en person der er tilknyttet en sundhedsproducerende enhed	
SupportingMember	pårørende; patientpårørende	person der tilhører patientens nærmeste familie eller på anden måde er nært tilknyttet patienten	
HealthConcern	helbredstilstand; helbredsproblem (frarådet term); sundhedstilstand (frarådet term);	tilstand vedrørende helbred der aktuelt vurderes med henblik på sundhedsintervention	Synonymet 'sundhedstilstand' benyttedes tidligere for dette begreb. 'Sundhedstilstand' beskriver i dag ofte tilstanden hos grupper af mennesker og ikke individer.
HealthGoal	sundhedsformål	overordnet hensigt med en sundhedsaktivitet i forhold til at belyse eller påvirke en patients helbredstilstand	At fastholde en sundhedstilstand er en form for påvirkning.
HealthGoal (milestone)	sundhedsmål	planlægningsresultat i form af et operationelt mål formuleret som et forventet, målbart udkomme af sundhedsaktivitet	
HealthGoal	patientmål; borgers mål	NBS FORSLAG: mål som en patient eller borger ønsker at opnå som følge af en sundhedsintervention eller indsats	Målene er den enkeltes personlige præferencer og ønsker: En terminal patient kan have som mål, at få så meget tid som muligt med sin familie uden at være helt bedøvet af smertestillende medicin. For en anden kan et mål være at kunne gå ud at handle igen trods angst, at ryge 3 cigaretter om dagen i stedet for 30 eller at kunne deltage i sit barnes konfirmation.
HealthGoal	fagligt mål klinisk mål	NBS FORSLAG: sundhedsformål som en sundhedsprofessionel ønsker at opnå som følge af en sundhedsintervention	
HealthRisk	helbredsrisiko	NBS FORSLAG: sandsynlighed for sygdomme, psykosociale problemer eller ulykker	Mens en risiko defineres som funktionen af sandsynlighed og konsekvens, omfatter helbredsrisiko kun de mulige konsekvenser
CareBarrier	behandlingsbarriere	NBS FORSLAG: barriere der påvirker muligheden for at opnå helbredsformål	

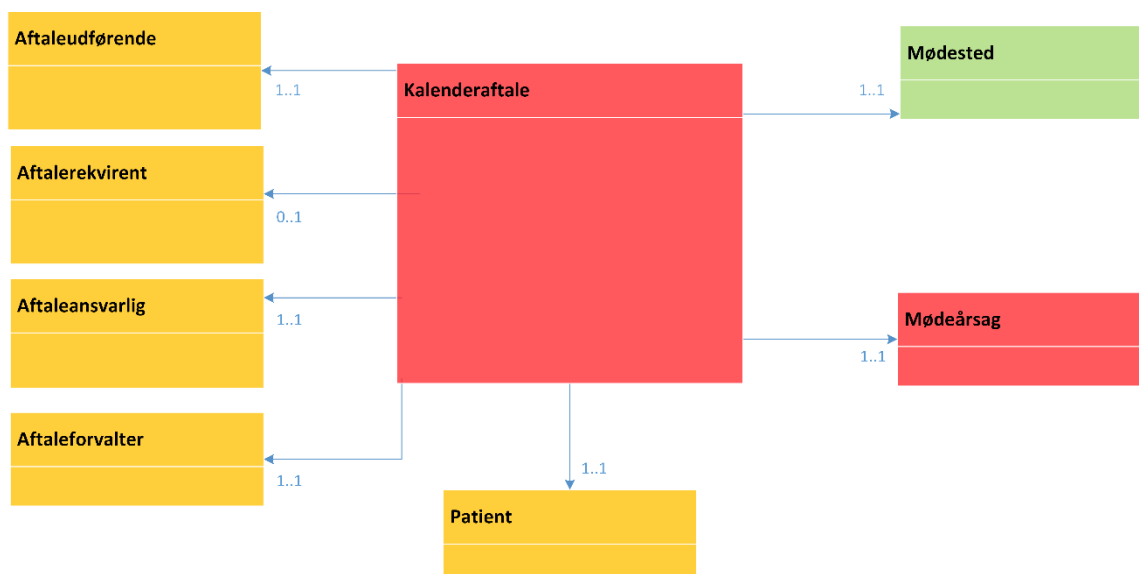
CarePreferences	behandlingsønske; ønske vedr. behandling	NBS FORSLAG: ønske udtrykt af patienten eller dennes pårørende, der direkte eller indirekte vedrører udførelsen af en sundhedsaktivitet	
Activity	sundhedsaktivitet; individualiseret sundhedsaktivitet	sundhedsrelateret aktivitet der er rettet mod én patient	I dokumentationssammenhæng omfatter en aktivitet også sin dokumentation. Dokumentationen er derfor IKKE en selvstændig sundhedsaktivitet. En sundhedsaktivitet kan bestå af flere andre sundhedsaktiviteter - fx kan en operation bestå af flere procedurer. Samme sundhedsaktivitet kan være del af flere andre sundhedsaktiviteter - fx kan indgift af morfin være en del af både 'smertebehandling' og 'sedation'. Sundhedsaktiviteter kan tidsmæssigt prioriteres i forhold til hinanden. En sundhedsaktivitet kan træde i stedet for en anden. Det kan fx dreje sig om en bedre behandling, en anden medicin eller en anden operation. En sundhedsaktivitet kan antage forskellige statusser fx planlagt, udført, afsluttet etc.

6.2 Informationsmodellering af kalenderaftaler

Der er udarbejdet en dansk profilering af kalenderaftaler: HL7 Implementation Guide for CDA Release 2.0 Appointment Document, Danish profile [DK APD]. Af denne profilering fremgår det, at der er fem obligatoriske aktører tilknyttet en kalenderaftale:

- Patient – er den patient, som kalenderaftalen vedrører
- Rekvirerende [Aftalerekvirerende] – er den sundhedsproducent, som har rekvireret kalenderaftalen (fx skrevet en henvisning)
- Udførende [Aftaleudførende] – er den sundhedsproducent, som skal deltage i kalenderaftalen (fx en hospitalsafdeling)
- Ansvarlig [Aftaleansvarlig] – er den sundhedsproducent, som er ansvarlig for kalenderaftalen (ofte er den ansvarlige også den udførende sundhedsproducent)
- Forvalter [Aftaleforvalter] – er den organisation, som er oprindelig dataansvarlig for kalenderaftalen (fx en region eller hospital, som hospitalsafdelingen tilhører)

Endvidere skal der ifølge profileringen [DK APD] være en årsag til en kalenderaftale. I den nuværende model er dette et fritekstfelt, men på sigt kunne årsags-klassen erstattes af klasserne: Helbredsrisiko, Behandlingsbarriere, Behandlingsønske og Helbredstilstand.



Figur 16 Logisk informationsmodel af kalenderaftaler

6.2.1 Begreber vedr. Kalenderaftaler

En kalenderaftale skal kunne omfatte de aktører og roller, der er nødvendige for gennemførelse, ansvar og forvaltning af aktivitet, som kalenderaftalen omhandler. Som minimum skal aktørerne kunne se hvor og hvordan aktiviteter i kalenderaftalen afvikles og baggrunden for aktiviteten.

Nedenfor findes en liste med de begreber, der indgår i modellen for kalenderaftalen. Begreberne er yderligere beskrevet i Bilag 9.2, hvor HL7-term og beskrivelser er sammenholdt med NBS-term og definitioner, samt term og definitioner fra ContSys-standard [ContSys].

I bilag 9.5 er givet eksempler på roller i forskellige situationer.

Tabel 2 Begreber vedr. kalenderaftale

HL7 term	Dansk term	Definition	Kommentar
Appointment	kalenderaftale	NBS FORSLAG: ramme for en planlagt social- eller sundhedsrelateret aktivitet	En kalenderaftale, kan indeholde en række aktiviteter og opgaver eksempelvis logistik og ressourcestyring, som det ikke er relevant at vise for anvendere af kalenderaftalen. Regionernes indkaldelsesbrev til patienten er et eksempel på en kalenderaftale. En accepteret bestilling af en tid i et lægepraksissystem er et eksempel på en kalenderaftale. Et planlagt besøg af en kommunal sygeplejerske hos en borger, er et eksempel på en kalenderaftale.
Place	mødested	sted hvor en kalenderaftale sker	Vil ofte være udfyldt med en fysisk adresse, men det kan også være en virtuelt adresse, hvis der er tale om fx en video-konsultation eller en telefonsamtale. Eksempler: - Træningscentret FysiQ, Amagerlandevej 555, 2740 Kastrup - Borgerens eget hjem

			• Telefonnummer • Webadresse
Reason	mødeårsag	faglig baggrund for en kalenderaftale	Mødeårsagen skal i tilstrækkeligt omfang beskrive den eller de overordnede aktiviteter som kalenderaftalen drejer sig om. Eksempler: • Genoptræning, personlig pleje, praktisk hjælp til rengøring fra kommune • Blodprøvetagning, CT-scanning eller kemobehandling på hospital • Blodprøvetagning, årskontrol af KOL eller børnevaccinering hos praktiserende læge
Patient	patient	sundhedsaktør der er en person, der er genstand for sundhedsaktivitet	I visse sammenhænge er dette begreb bedre symboliseret med termene "beboer" eller "borger".. Dette vil typisk være tilfældet, når sundhedstilstanden ikke er sygdom.
Appointment Performer	aftaleudførende	aktør der er ansvarlig for udførelsen af aktivitet som kalenderaftalen drejer sig om	Eksempler: Aftaleudførende kan være en fysioterapeut og en sygeplejerske, som en patient har en aftale med. Det kan være en hospitalsafdeling, som en patient har en aftale med. Aftaleudførende kan være en kommunal hjemmesygeplejegruppe.
Appointment Requester	aftalerekvirent	aktør der bestiller en kalenderaftale	Eksempler: En borger er aftalerekvirent, når borgeren bestiller (online el. telefonisk) en aftale hos fx egen læge eller en øjenlæge. En praktiserende læge er aftalerekvirent, når lægen henviser til undersøgelse hos en specialist.
Appointment Responsible	aftaleansvarlig	aktør der er ansvarlig for at en kalenderaftale eksisterer i et system	Aftaleansvarlig er den, der har ansvaret for oprettelse og ændring af kalenderaftalen (flytte, sætte på pause eller annullere den). Aftaleansvarlig kan give borgeren/patienten adgang til fx en online portal, hvor borgeren selv kan oprette, ændre eller annullere en aftale.
Custodian	aftaleforvalter	organisatorisk enhed, der er ansvarlig for at vedligeholde en kalenderaftale	Aftaleforvalter er samme organisation, som den der er dataansvarlig for kildesystemet, der afleverer en kalenderaftale til den nationale service. Aftaleforvalteren er ofte en overordnet organisatorisk enhed ift. den aftaleansvarlige, men kan være samme. Forvalteren af kalenderaftalen er også ansvarlig for at aftalen publiceres i den nationale delingsinfrastruktur. Eksempler: En region, en kommune eller en praktiserende læge.

6.3 Informationsmodellering af Fælles Stamkort

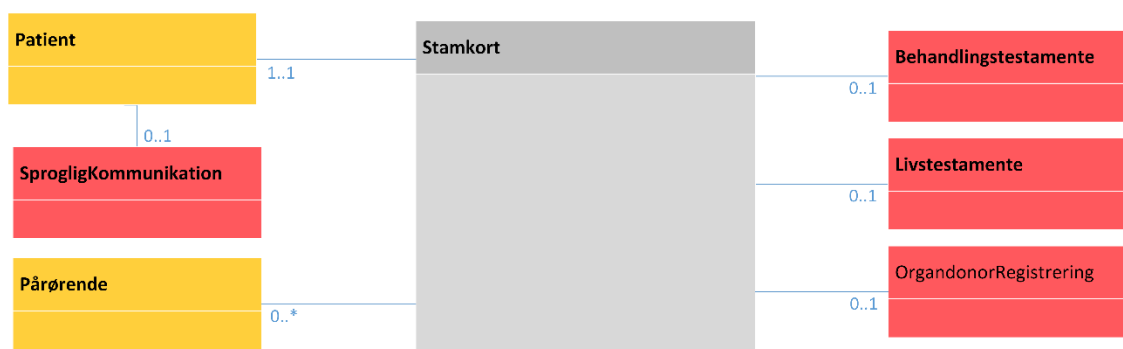
Igennem workshops med relevante deltagere fra kommuner og regioner er der identificeret de basisoplysninger, der skal indgå i første version af Fælles Stamkort.

Til modelleringsarbejdet anvendes HL7s Consolidated CDA Templates for Clinical Notes, som er beskrevet i kapitel 1.1 i [HL7 CN]. Se *Figur 17 Logisk informationsmodel af Fælles*.

Et stamkort indeholder oplysninger om en patient, og har multiplicitet 1..1 til klassen patient. Der er mulighed for at registrere så mange pårørende, som patienten ønsker.

Det er muligt at angive, på hvilket sprog man kan kommunikere (sundhedsinformation) med en patient. Det er et ønske fra deltagerne på workshops, at der i første omgang kun skal kunne angives ét sprog. Man kunne på sigt også vælge, at give mulighed for at angive kommunikationssprog på pårørende og værge.

Hvis en patient har udfyldt et behandlingstestamente og fået det registreret i Behandlingstestamenteregisteret, viser patientens stamkort at patienten har besvaret behandlingstestamente, men ikke hvad svaret er. Det er forbeholdt meget få relevante sundhedspersoner at tilgå behandlingstestamente. Det samme gælder for registrering vedr. organdonation og livstestamente.



Figur 17 Logisk informationsmodel af Fælles Stamkort

6.3.1 Begreber vedr. Fælles Stamkort

Nedenfor findes en liste med de begreber, der indgår i Fælles Stamkort-modellen. Begreberne er yderligere beskrevet i Bilag 9.3, hvor HL7-term og beskrivelser er sammenholdt med NBS-term og definition, samt term og definitioner fra ContSys-standardens [ContSys].

Tabel 3 Begreber vedr. Fælles Stamkort

HL7 term	Dansk term	Definition	Kommentar
Patient	patient	sundhedsaktør der er en person der er genstand for sundhedsaktivitet	I visse sammenhænge er dette begreb bedre symboliseret med termene "beboer" eller "borger". Dette vil typisk være tilfældet, når sundhedstilstanden ikke er sygdom.
NextOfKin	pårørende; patientpårørende	person der tilhører patientens nærmeste familie eller på anden måde er nært tilknyttet patienten	

7 Logiske datamodeller

De logiske modeller i dette afsnit er en udvidelse af informationsmodellerne fra forrige afsnit, hvor der er tilføjet attributter. Digitaliseringsstyrelsens FDA-modelregler anviser, at man bør angive datatyper for attributter [Digst-FDA]. Dette er ikke angivet i domænemodellen, da der eksisterer flere paradigmer, hvor der skal udveksle data. Det er derfor en opgave for de standardiseringsaktører, der profilerer HL7 information (fx CDA eller FHIR ressourcer).

Generelt gælder for alle de informationer, som er indeholdt i modelleringsarbejdet, at det er relevant, at der bliver registreret, hvor informationerne kommer fra og hvornår, de er overført. Dette fremgår ikke nødvendigvis af figurerne i dette afsnit, men skal være en del af arbejdet med udarbejdelse af profiler.

I de følgende afsnit beskrives og illustreres de logiske modeller. Når en attribut beskrives i teksten markeres det med: (+AttributNavn) og klasser markeres: **Klasse::KlasseNavn**

7.1 Logisk modellering af Planer og Indsatser

Klasse::Plan

En plan skal have et unikt id (+PlanId) og skal versioneres (+Version). Det betyder bl.a., at hvis en medarbejder ønsker at rette indholdet i en plan, efter den er afleveret til delingsinfrastrukturen, sker det ved at aflevere en ny version (dvs. versioneringen skifter) af planen (inkl. ændringerne) og med samme id.

Status på en plan kan være (+Status): Foreslået (proposed), igangsat (started), pauseret (suspended), annulleret (cancelled) eller færdiggjort (completed). Man bør i et fagsystem, som udarbejder en plan, sørge for at kun den nyeste version af planen har status af at være færdiggjort og at status på sundhedsaktiviteter ikke er i konflikt med planens status hvis fx en plan skifter status til færdiggjort, bør der ikke være sundhedsaktiviteter, som har status af igangsat eller pauseret.

(+ForventetFærdiggørelsesDato) er den dato i fremtiden, hvor man regner med, at planen er færdiggjort.

En plan kan indeholde en kort beskrivelse eller blot en titel, hvor det kan angives, hvad planen omhandler(+Beskrivelse) eller hvilken type af plan, det drejer sig om. Eksempler på en kort beskrivelse/titel/type af plan på en plan: Behandlingsplan, indsatsplan, udredningsplan, plejeplan, forløbsplan for KOL, graviditetsplan, koordinerende indsatsplan etc.

Hvem, der er i målgruppe for en plan, kan være vigtig at vide, når informationen skal præsenteres i en brugergrænseflade (+Målgruppe). Hvis fx planen er udarbejdet af en læge og målgruppen er andre sundhedsprofessionelle, er dette en vigtig information at formidle i fx en app, der anvendes af patienter.

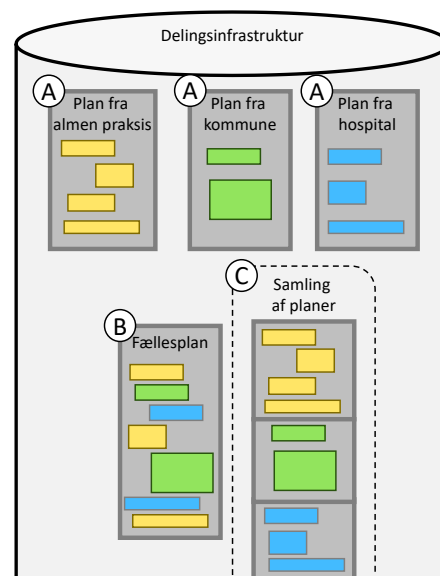
OprettelsesDato er en attribut, der beskriver den dato, hvor en plan oprettes.

StartDato er en attribut, der beskriver en forretningsmæssige begyndelsesdato.

Det kan være, at en plan igangsættes på det tidspunkt den oprettes. I dette tilfælde vil samme dato optræde i (+OprettelsesDato) og (+StartDato).

I figur 18 ses det, at en plan kan indgå i forskellige sammenhænge:

- A. En plan kan være en selvstændig plan udarbejdet af en aktør
- B. En plan kan være en fællesplan, som flere aktører bidrager til
- C. En plan kan indgå i en samling af planer, som indgår i samme forløb eller har samme problemstilling



Figur 18. En plan kan indgå i forskellige sammenhænge.

7.1.1 Samling af planer

En plan kan være knyttet til andre planer. Det kan fx være at en hospitalslæge laver en plan for en patients kræftbehandling, samtidig med at en kommunal hjemmesygeplejerske laver en plan for observation af symptomer ifm. kræftbehandlingen og hjælp til medicin dispensering og administration. Derfor er der mulighed for, at en plan kan indeholde krydsreferencer til andre planer (+Krydsreferencer). Krydsreferencer indeholder andre planers id (+PlanId).

Når en patient indgår i et forløb, kan der i forløbet blive udarbejdet flere planer. En måde, at knytte disse planer sammen på, er ved at påføre planerne en forløbslabel (+Forløb). I SKS er der defineret en *Forløbselement label*, som kan anvendes til dette. Forløbselement label indeholder følgende relevante forløbslabels: Kræftsygdomme; hjertesygdomme; psykiske lidelser og adfærdsmæssige forstyrrelser; kronisk obstruktiv lungesygdom (KOL); type 2-diabetes; osteoporose; graviditet, fødsel og barsel; nyfødte.

En mere løs kobling mellem planer kan opnås ved at anvende informationerne i klassen *Helbredstilstande*. Hvis fx en praktiserende læge har påført ICPC-2 koden: *R95 Kronisk obstruktiv lungesygdom* i en plan og en kommunal sygeplejerske har påført FSIII tilstanden: *Respirationsproblemer*, kunne det give mening at se begge planer i en sammenhæng.

Det at knytte planer sammen vil kræve, at der er en sundhedsprofessionel, som har vurderet, at de bør knyttes sammen. En arbejdsgang kunne fx være, at en sundhedsprofessionel i en brugergrænseflade først får præsenteret løst koblede planer eller planer med samme forløbslabel, og derefter kan udpege relevante planer, der bør knyttes til den plan, som den sundhedsprofessionelle er i gang med at udarbejde.

7.1.2 Fællesplaner

For nogle planer gælder, at der er flere aktører, som er fælles om at udfylde dem. Et eksempel på dette er de koordinerende indsatsplaner⁶. I praksis betyder det, at der vil være aktører fra forskellige organisationer, som bidrager til den fælles plan, dog vil der kun være én organisation, der er forvalter af planen. Informati-
onselementerne i en fællesplan kan have forskellige bidragsydere, dette håndteres ved at anvende attribut-
terne +IdentificeretAf, som er på fx sundhedsmål, helbredstilstand og helbredsrisiko. For sundhedsaktivite-
ter er der tilknyttet en eller flere sundhedsprofessionelle.

(+Cpr), (+PlanId) og (+SorID) må ikke ændres, når der sker opdateringer af en plan (+Version). I et forløb sker der typisk opdateringer af en patients fællesplan, og der kan være behov for at skifte den organisation, som er forvalter på planen. Et eksempel er, at det i en patients koordinerende indsatsplan er en sygeplejer-
ske fra et psykiatrisk ambulatorium, der er tovholder i den første fase, hvor der er fokus på at stabilisere
patientens mentale problemer. I næste fase er det en social pædagog fra borgerens bosted, som er tovhol-
der, hvor der er fokus på fastholdelse i uddannelsesforløb. Når planen skifter til en tovholder, som kommer
fra en anden organisation, er det nødvendigt at oprette en ny plan, knytte den nye plan og den forrige plan
sammen vha. krydsreferencer (+Krydsreferencer) og sætte status på den forrige plan til 'færdiggjort'.

7.1.3 Aktører

Klasse::Organisation

Den organisation, der er overordnet ansvarlig for en plan og de sundhedsproducenter, der indgår i en plan, skal have registreret deres SORid (+SORid). Det kan være samme SORid, der anvendes for en organisation og en sundhedsproducent, hvis man fx i en kommune kun har et overordnet SORid.

Klasse::Sundhedsprofessionel

En sundhedsprofessionel skal angives med et navn, den sundhedsprofessionelles organisation (+SORid) og typen af sundhedsprofessionel (+SundhedsprofessionelType), fx om det er en fysioterapeut, læge, ergote-
rapeut, SOSU-assistent, SOSU-hjælper, type af Praktiserende speciallæge, etc. Endvidere skal den sund-
hedsprofessionelle have angivet et id i **klasse::Sundhedsprofessionel**, som er unikt for patientens plan
(+MedarbejderId). Den sundhedsprofessionelle kan være kontaktperson (+kontaktperson).

Klasse::Team af sundhedsprofessionelle

En patient kan være tilknyttet til et team af sundhedsprofessionelle. Et eksempel på dette er et sygepleje-
team i kommunen, som er tilknyttet en patient. Teamet kan have et navn (+TeamAfSundhedsprofessionel-
leNavn), en fysisk adresse (+Adresse), en e-mailadresse (+EmailAdresse) og et telefonnummer (+Telefon-
Nummer). Teamet kan være kontaktperson (+kontaktperson). I nogle situationer giver det mening, at det er
et team, som er kontaktperson og ikke en konkret medarbejder, fx kan et plejeteam løbende kontrollere en
fælles e-mailadresse og lave vagtordninger på en fælles telefon, og dermed have mulighed for en bedre re-
sponstid på henvendelser.

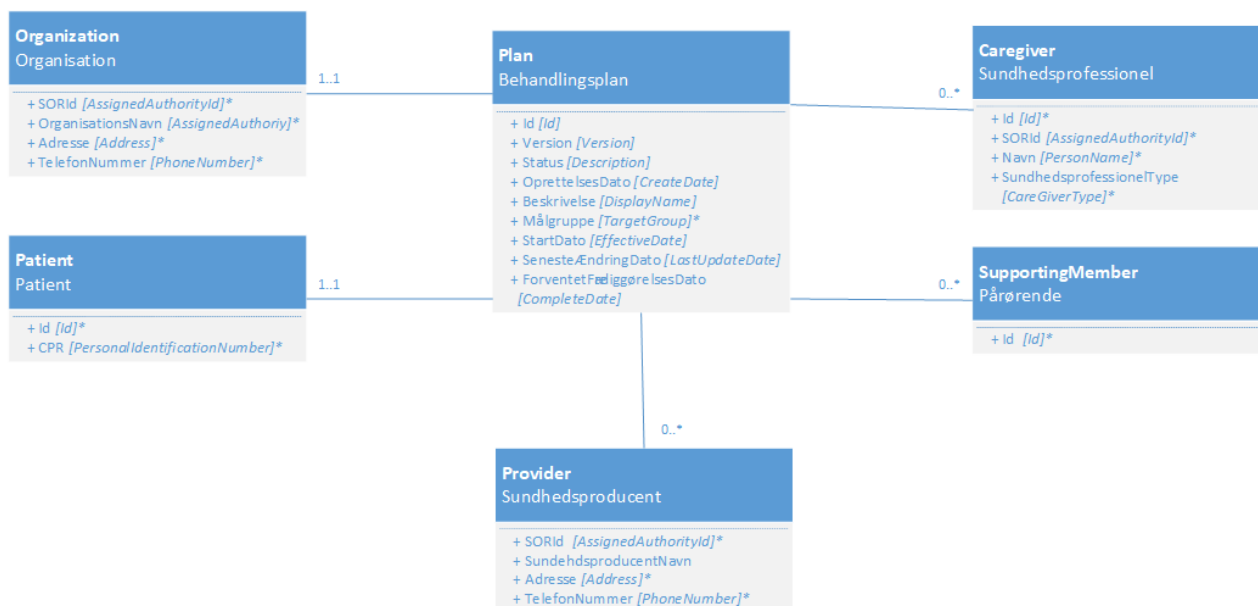
Klasse::Patient

Af en patients stamkort fremgår relevante oplysninger om patienten. Derfor skal der i planen angives det
unikke id fra patientens stamkort (+PatientId) eller patientens cpr-nummer (+CPR). Hvis en patient skifter
cpr-nummer, vil det kræve, at der oprettes en ny plan, nye kalenderaftaler og et nyt stamkort.

⁶ <https://www.sst.dk/da/udgivelser/2014/retningslinjer-for-udarbejdelse-af-koordinerende-indsatsplaner>

Klasse::Pårørende

Af en patients stamkort fremgår relevante oplysninger om patientens pårørende. Derfor er det i planen kun nødvendigt at angive deres unikke id fra patientens stamkort (+PatientId).



Figur 19 Logisk model af aktører i en plan

7.1.4 Aktiviteter

Klasse::Sundhedsmål

En plan kan have et eller flere sundhedsmål, som kan beskrives med (en kort) tekst eller blot have en titel (+Beskrivelse) og der kan tilføjes kommentarer til målet (+Kommentar). Et mål skal have et id (+SundhedsmålId), så det er muligt at referere til det fra andre mål (+RefSundhedsmålId) eller fra sundhedsaktiviteter.

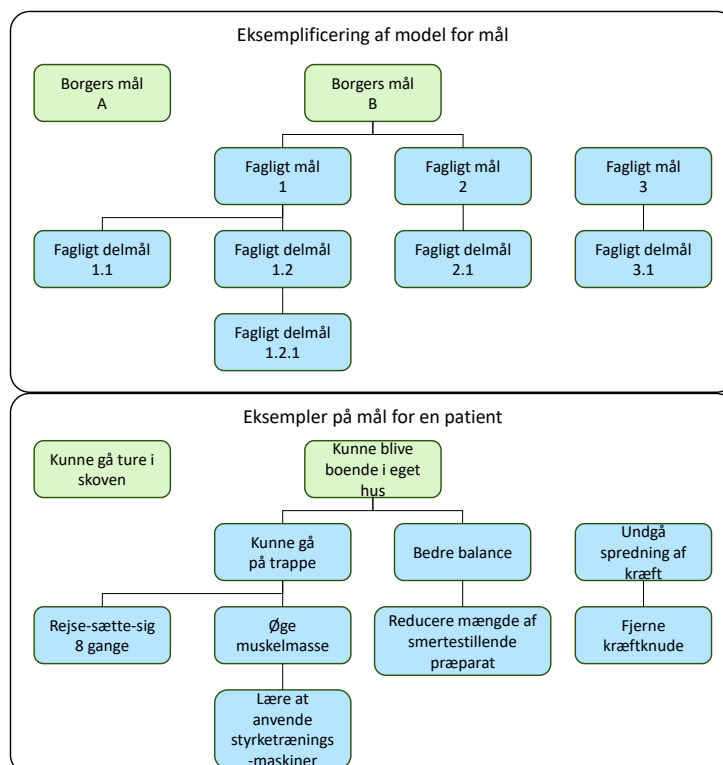
Der kan være tre typer af mål: Borgers mål, fagligt mål eller fagligt delmål (+MålType), som kan bindes sammen i et hierarki.

Borgers mål er et mål, som de faglige mål kan forholde sig til. I eksemplet i Figur 20 fremgår det, at de to faglige delmål: 'Kunne gå på trappe' og 'Bedre balance' er delmål ift. borgers mål om at 'Kunne blive boende i eget hus'.

Et fagligt delmål skal referere til et fagligt mål eller et andet fagligt delmål.

I figur 20 ses et hierarki af de forskellige typer af mål, og eksempler på en patients mål.

I [Patientens mål] er en af observationerne, at for borgere med flere kroniske sygdomme, hvor sygdom fylder meget, er det relevant at inddrage patientens livsmål i beslutningstagningen. Termen 'patientens livsmål' er i Domænemodellen oversat til 'borgerens mål'. Et citat fra [Patientens mål] illustrer relevansen af målmodellen: "Behandlingsmål og træningsmål er delmål ift. mine mål, som er at kunne passe mit privatliv, mit sociale liv og mit arbejdsliv – det som giver mig livskvalitet" [Bente, multikroniker].



Figur 20 Model for hierarki af forskellige typer af mål og et eksempel på, hvordan det kunne se ud for en patient

En patients mål bliver typisk udtrykt i dialog med en sundhedsprofessionel og dokumenteret af den sundhedsprofessionelle i et it-fagsystem. Men det kunne også være muligt at lade en patient selv indtaste sine egne mål (borgers mål) via fx Sundhed.dk. De faglige mål og faglige delmål skal dokumenteres af sundhedsprofessionelle.

For en patient kan det være svært at finde frem til relevante mål, og det kan være gavnligt at anvende et værktøj til dette. GEB (Guidet Egen Beslutning) er et eksempel på et værktøj, der kan understøtte en dialog mellem patienter og sundhedsprofessionelle om borgers mål.

En model til at opnå gode faglige mål er SMART-modellen, som specificerer, at et mål bør være Specifikt, Målbart, Attraktivt, Realistisk og Tidsbestemt.

I tilfælde af at der er flere mål i en plan, kan der knyttes en prioritet til det enkelte mål.

Sundhedsmålet kan være identificeret af en sundhedsprofessionel (+IdentificeretAf) på et bestemt tidspunkt (+IdentificeretDato).

Der kan angives en intention med sundhedsmålet (+Intention), som kan være [opnå, vedligeholde, undgå, kontrol]. Hvis fx en patient er i et forværret stadie af diabetes, kan det være, at man skal kontrollere helbredstilstanden. (+Status) indikerer, hvor langt man er i processen med at implementere et sundhedsmål.

Det er muligt at angive hvilke succeskriterier, der skal være opfyldt for at sundhedsmålet er opnået (+SuccesKriterier) og hvornår sundhedsmålet forventes opnået (+ForventetMålOpfyldelsesDato).

Ifølge [HL7 DAM] bør man kunne angive hvem, der er ansvarlig for et sundhedsmål. Dette er fravalgt i modelarbejdet, da det ikke giver mening i en dansk kontekst.

Klasse::Helbredstilstand

En helbredstilstand kan beskrives i fritekst (+Beskrivelse) eller kan være klassificeret i form af fx IDC-10 koder fra et hospital, ICPC2 koder fra en praktiserende læge, FSIII eller FFB koder fra en kommune (+Årsag). Beskrivelsen af helbredstilstand kan understøttes af sundhedsaktiviteter i form af målinger, prøvetagninger, test og patientobservationer. Resultaterne af disse sundhedsaktiviteter dokumenteres i **klasse::Observation**. En potentiel helbredstilstand kan registreres som en helbredsrisiko.

I klassen helbredstilstand beskrives en patients tilstand, som er det, der vurderes med henblik på at udføre en indsats eller en sundhedsintervention.

En helbredstilstand skal have et id (+HelbredstilstandId), så det er muligt at referere til det fra sundhedsaktiviteter.

En helbredstilstand skal være identificeret af en sundhedsperson (+IdentificeretAf) på et bestemt tidspunkt (+IdentificeretDato).

Hvis en helbredstilstand ikke længere er relevant for en patient, kan dato for dette angives (+IkkeLængereRelevantDato).

Klasse::Helbredsrisiko

En plan kan indeholde informationer om helbredsrisici, som kan beskrives med (en kort) tekst eller blot have en titel (+Beskrivelse). Eksempler på helbredsrisiko er, at en person, som ryger, har risiko for at udvikle KOL. Et andet eksempel er en person, som har fået konstateret en gen-mutation, der øger risikoen for en bestemt kræfttype.

En helbredsrisiko skal have et id (+Helbredsrisikoid), så det er muligt at referere til det fra sundhedsaktiviteter.

En risiko kan være af en bestemt type (+RisikoType), som kan være [ArvRelateret, ArbejdsRelateret, Livsstil, SocialStatus, BehandlingsRelateret, ProblemRelateret].

En risiko skal kun registreres, hvis den er klinisk relevant for planen. Den kan blive vurderet til at have forskellige niveauer (+RisikoGrad), som kan være [Lav, Medium, Høj].

En risiko kan være identificeret af en sundhedsperson (+IdentificeretAf) på et bestemt tidspunkt (+IdentificeretDato).

Hvis en risiko ikke længere er relevant for en patient kan dato for dette angives (+IkkeLængereRelevantDato).

Klasse::Behandlingsbarriere

En behandlingsbarriere kan være med i en plan og kan beskrives med (en kort) tekst eller blot have en titel (+Beskrivelse) og der kan tilføjes kommentarer (+Kommentar).

En behandlingsbarriere skal have et id (+Behandlingsbarriereld), så det er muligt at referere til det fra sundhedsaktiviteter.

En behandlingsbarriere kan være identificeret af en sundhedsperson (+IdentificeretAf) på et bestemt tidspunkt (+IdentificeretDato).

Hvis en behandlingsbarriere ikke længere eksisterer, kan dato for dette angives (+IkkeLængereRelevantDato).

Ifølge [HL7 DAM] bør man kunne angive hvem, der er ansvarlig for en behandlingsbarriere. Dette er fravalgt i modelarbejdet, da det ikke giver mening i en dansk kontekst.

Klasse:Behandlingsønske

En patient kan have ønsker ift. behandling, som kan beskrives med (en kort) tekst eller blot have en titel (+Beskrivelse) og der kan tilføjes kommentarer (+Kommentar).

Ifølge [HL7 DAM] bør man kunne angive hvem, der har accepteret et behandlingsønske. Dette er fravalgt i modelarbejdet, da det ikke er praksis i sundhedssektoren.

Et behandlingsønske kan være relevant ift. en konkret behandling (+RelevantIftBehandling).

I det tilfælde et behandlingsønske ikke kan efterleves, er det muligt at angive alternative behandlingsønsker til det primære behandlingsønske (+Alternativer).

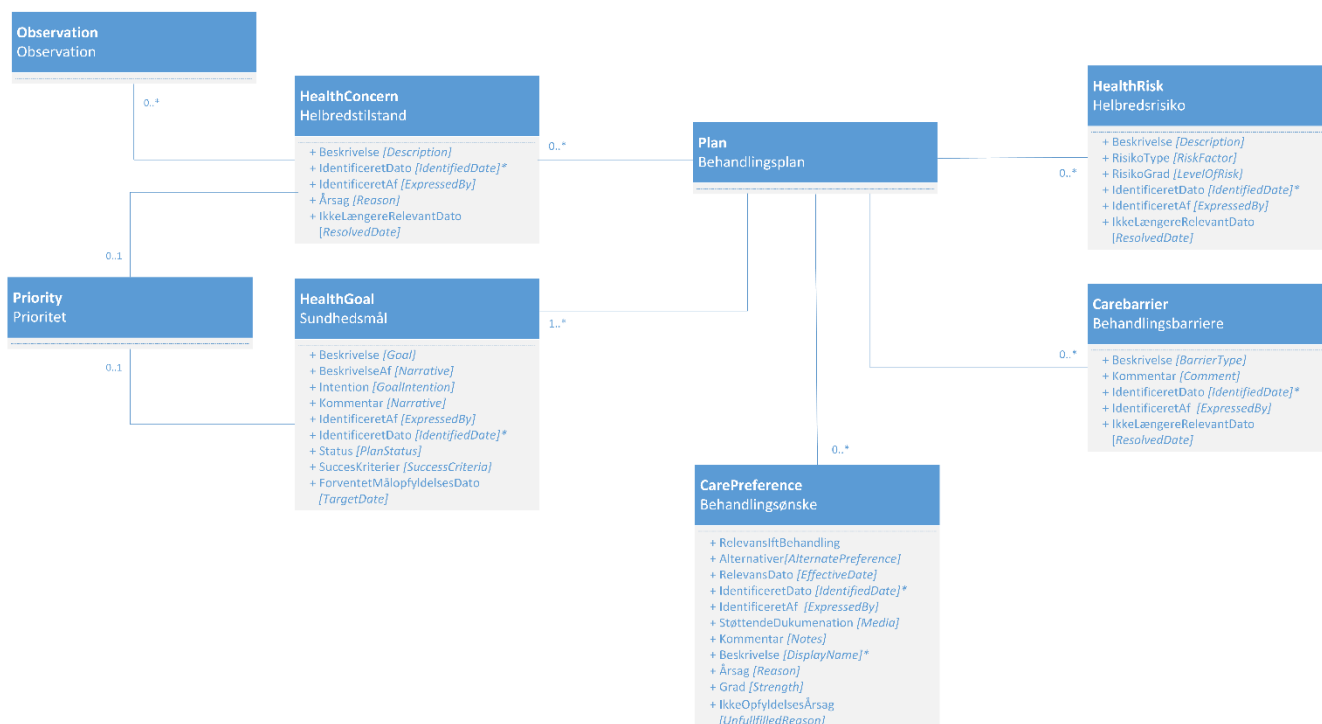
Det er muligt at angive fra hvilken dato, det er relevant at tage højde for behandlingsønsket (+RelevantDato).

Et behandlingsønske vil typisk være formuleret af patienten selv, men kan også være angivet af en pårørende i det tilfælde, det ikke er muligt at kommunikere med patienten (+IdentificeretAf). Behandlingsønsket vil være identificeret på et bestemt tidspunkt (+IdentificeretDato).

Et behandlingsønske kan være understøtte af dokumentation, fx i form af et link til ekstern dokumentation (+StøttendeDokumentation).

Der kan være en årsag til et behandlingsønske (+Årsag), som kan være [kultur, religion, moral/etik]. Graden af behandlingsønske kan angives som [Høj, Lav] (+Grad). Hvor 'høj' angiver, at det er et ufravigeligt behandlingsønske og 'lav' angiver, at det er ønskværdigt.

I forbindelse med en behandling kan det vise sig, at et behandlingsønske ikke kan opfyldes og begrundelsen for dette kan angives (+IkkeOpfyldelsesÅrsag).



Figur 21 Logisk model af parametre styrende for sundhedsaktiviteterne i en plan

Klasse::Sundhedsaktivitet

En sundhedsaktivitet består af en række sundhedsaktiviteter, som kan angives i et fritekstfelt (+Handler) eller de kan være kodet med fx SKS procedurekoder, almen praksis ydelseskoder, FSIII indsatskoder, som er SNOMED CT-koder (+Klassifikationer).

En sundhedsaktivitet kan være planlagt til at skulle finde sted i et bestemt tidsvindue (+Tidsvindue), et eksempel er, at en patient skal have en injektion og det skal ske om aftenen – her vil (+Tidsvindue) kunne angives ”i tidsrummet kl. 18 til kl. 24” eller blot ”om aftenen”. Det er også muligt at angive, i hvilken periode sundhedsaktiviteten finder sted, ved at angive hhv. start dato (+StartsDato) og slut dato (+SlutDato). Hvis en sundhedsaktivitet foregår gentagne gange med et interval, kan man angive en frekvens (+frekvens). Et eksempel er, at en patient har en fast ugentlig kalenderaftale om behandling i et ambulatorium i en 2 måneders periode.

En sundhedsaktivitet kan have en status (+Status), som kan være [forslået (proposed), igangsat (started), færdiggjort (completed), pauseret (suspended), annulleret (cancelled), udfør_ikke (Do_Not_perform)].

Der kan være nogle forudsætninger, som skal være på plads inden en sundhedsaktivitet kan finde sted (+Forudsætninger). Et eksempel på det kunne være, at en forudsætning for en operation er, at patienten er under en bestemt vægt.

Der kan være forventninger til resultatet af en sundhedsaktivitet (+ForventetUdfald).

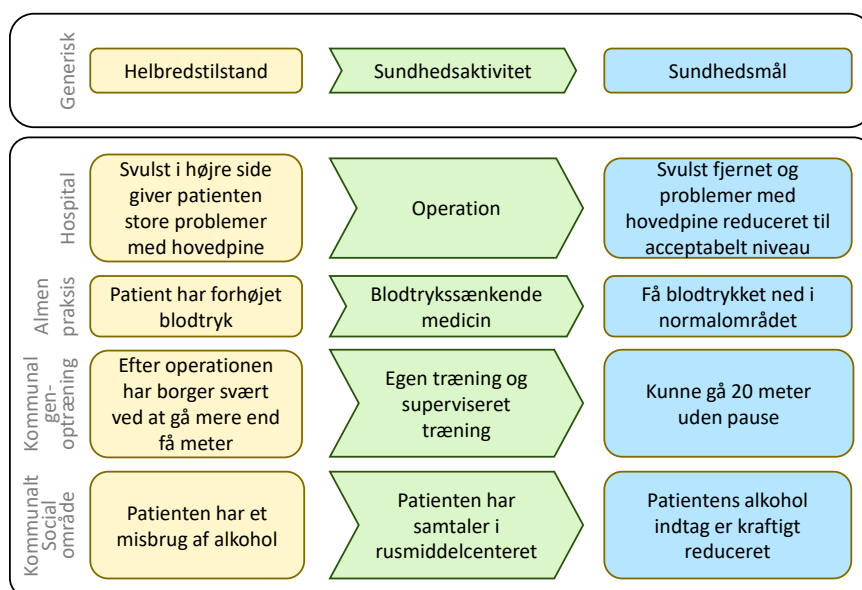
En sundhedsaktivitet kan være understøttet af forskellige former for vejledninger, instrukser, videnskabelige artikler, etc., som kan angives i et fritekstfelt (+SupporterendeMateriale).

En sundhedsaktivitet kan igangsættes på baggrund af, at en patient skal

- have behandlet en eller flere tilstande (helbredstilstand), fx skal tage blodtrykssænkende medicin (sundhedsaktivitet) pga. forhøjet blodtryk (helbredstilstand)
- opnå et eller flere sundhedsmål, fx skal stoppe med at tage et smertestillende morfinpræparat (sundhedsaktivitet) for at kunne fungere bedre på arbejde (sundhedsmål)
- have reduceret helbredsrisici, fx skal gennemføre kost- og motionsændringer (sundhedsaktiviteter) for at undgå hjerteproblemer (helbredsrisici)
- have fjernet nogle behandlingsbarrierer, fx have patienttransport (sundhedsaktivitet) for at kunne komme til en ambulant kontrol

Det er muligt at referere til andre klasser, som kan være begrundelser for at igangsætte sundhedsaktiviteter (+Begrundelser). Disse begrundelser skal være en af følgende id'er: +HelbredstilstandId, +SundhedsmåId, +Helbredsrisikoid eller +Behandlingsbarrieroid.

Relationen mellem helbredstilstand, sundhedsaktivitet og sundhedsmål ses i *Figur 22*. Bemærk at et sundhedsmål kan være udtrykt vha. en helbredstilstand, fx kunne et diabetessår (helbredstilstand) være begrundelsen for at igangsætte en sårbehandling (sundhedsaktivitet) og sundhedsmålet kunne være, at såret var helet (fremtidig helbredstilstand).



Figur 22 Relation mellem helbredstilstand, sundhedsaktivitet og sundhedsmål. Eksemplerne illustrerer, hvordan det kan se ud hos forskellige aktører.

Klasse::Prioritet

Hvis der er planlagt flere sundhedsaktiviteter, kan det være, at nogle er vigtigere at få afviklet end andre, og derfor kan der angives en prioritet (+Prioritet). Værdien af (+Prioritet) kan eksempelvis være en værdi mellem 0 og 10, hvor 10 er højeste prioritet. Hvis værdien af (+Prioritet) er 0, betyder det 'ikke prioriteret'.

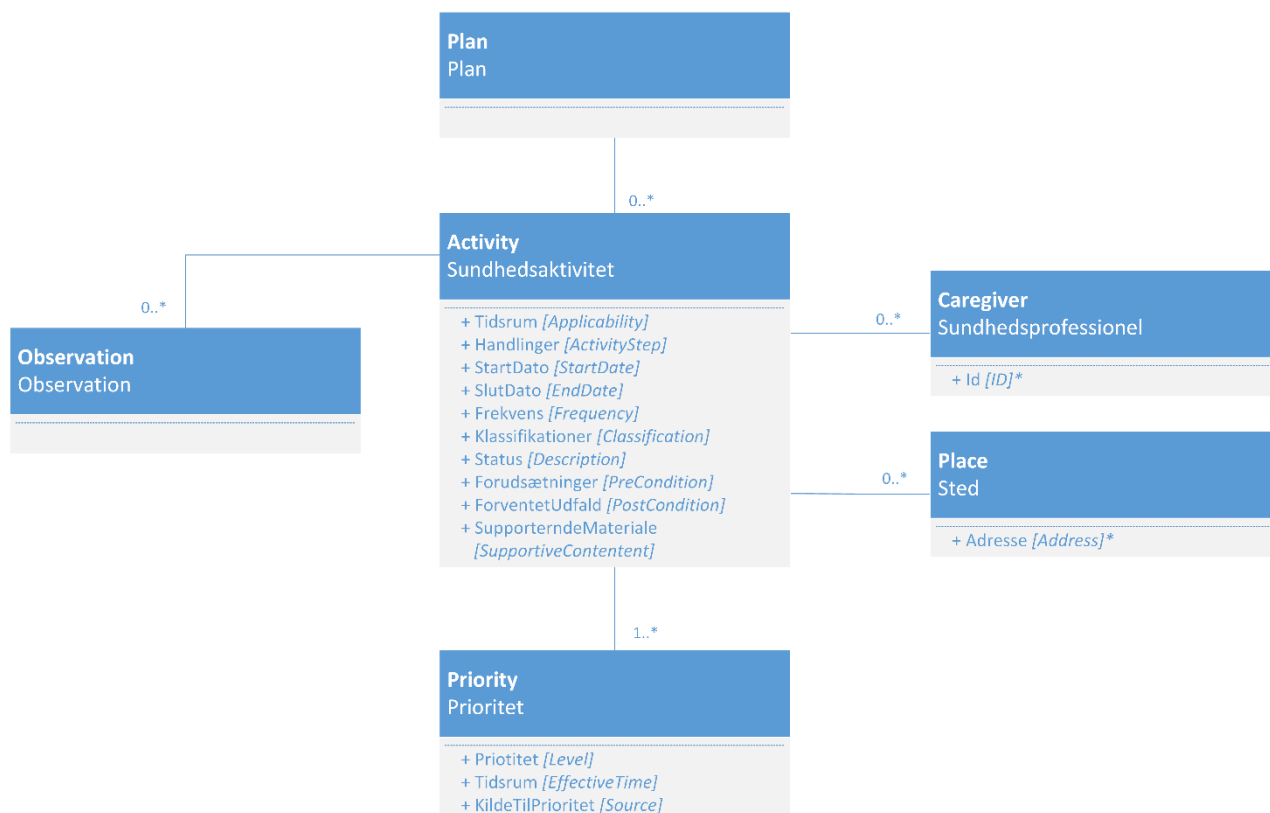
Prioriteter er ikke gensidige udelukkende, dvs. fx kan flere sundhedsaktiviteter have samme prioritet.

Det kan angives, hvem der har registreret en prioritet (+KildeTilPrioritet), og i hvilket tidsrum den evt. er gældende (+Tidsrum).

På sundhedsmål og på helbredstilstand kan der også angives prioriteter.

Klasse::Sted

Der kan være en bestemt lokalitet, hvor en sundhedsaktivitet finder sted (+Adresse). Lokaliteten kan fx være hos en praktiserende læge, i et sundhedscenter eller hjemme hos patienten.



Figur 23 Logisk model af sundhedsaktiviteter i en plan

7.2 Logisk modellering af Kalenderaftaler

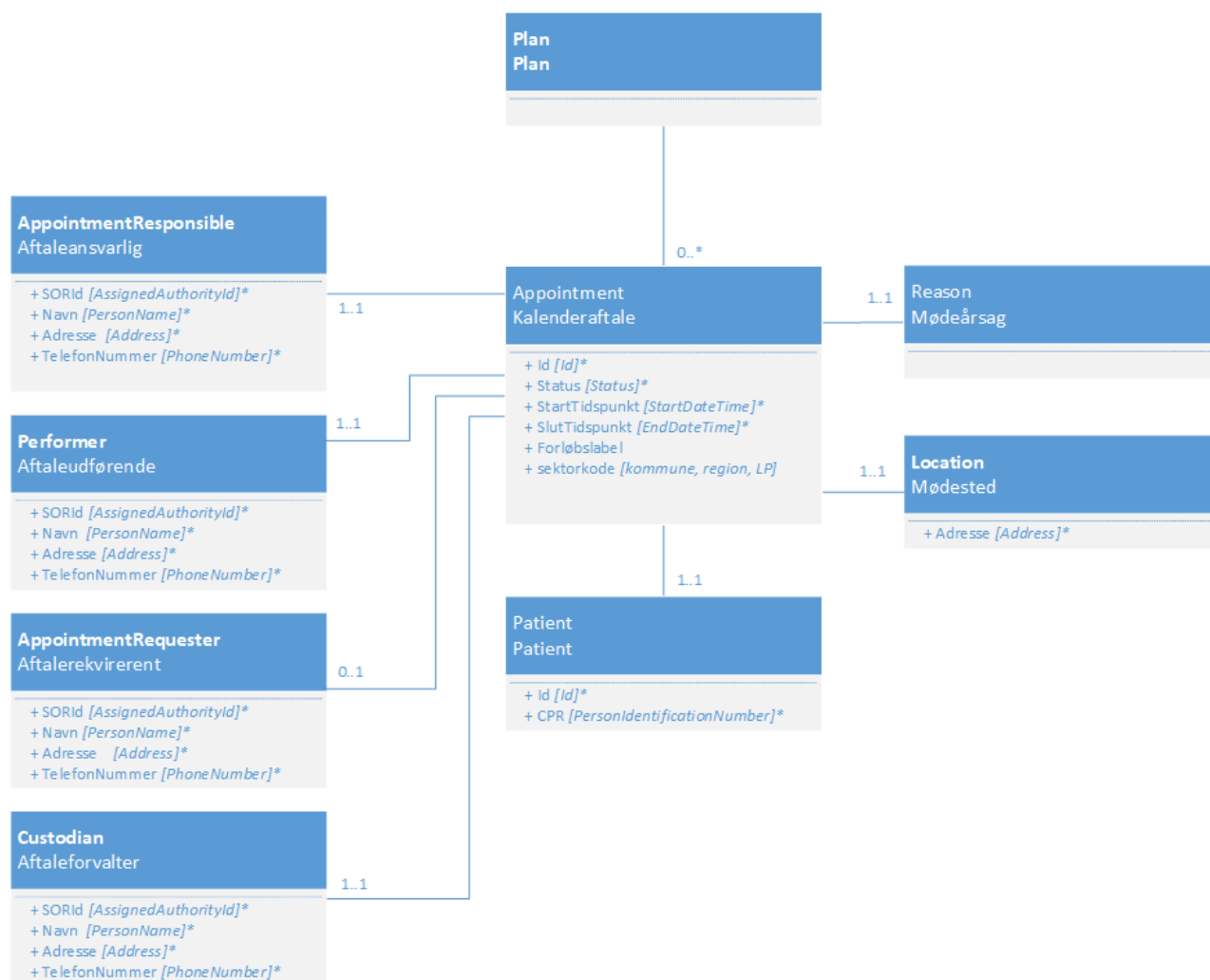
Den logiske modellering af kalenderaftaler er udformet på baggrund af den danske HL7-profil for kalenderaftaler [DK APD].

Klasse:: kalenderaftale

En kalenderaftale skal have et unikt id (+Id) og der skal kunne angives en status, som kan være planlagt (active) eller anden tilladt status, som er præciseret i MedComs Standard. Kalenderaftale skal have angivet et starttidspunkt (+StartTidspunkt) og et sluttidspunkt (+SlutTidsPunkt), hvor begge tidspunkter skal angives med dato og klokkeslæt. En kalenderaftale kan have en forløbslabel og sektorkode (Statslig, Regional, Kommunal, Privat).

Klasserne::Aftaleansvarlig, Aftaleudførende, Aftalerekvirerent, Aftaleforvaler

Alle 4 klasser har følgende attributter: (+SORId), (+Navn), (+Adresse) og (+Telefonnummer).



Figur 24 Logisk model af kalenderaftaler

7.3 Logisk modellering af Fælles Stamkort

Ved workshops med relevante deltagere fra kommuner og regioner er det besluttet, at nedenstående basisoplysninger, skal indgå i første version af **Fælles Stamkort**.

Klasse::Stamkort

En patient skal registreres med et CPR-nummer (+CPR), et navn (+Navn) og en adresse (+Adresse), hvor navn og adresse er oplysninger fra CPR-registeret. En patient vil kunne have en midlertidig adresse, hvis fx patienten er på et længerevarende ophold hos en pårørende eller på et aflastningstilbud. Derfor er det muligt at angive en midlertidig adresse (+MidlertidigAdresse) og et datointerval for perioden (+MidlertidigAdressePeriode).

Det er muligt at angive et antal telefonnumre, hvor man kan komme i kontakt med patienten (+Telefonnumre).

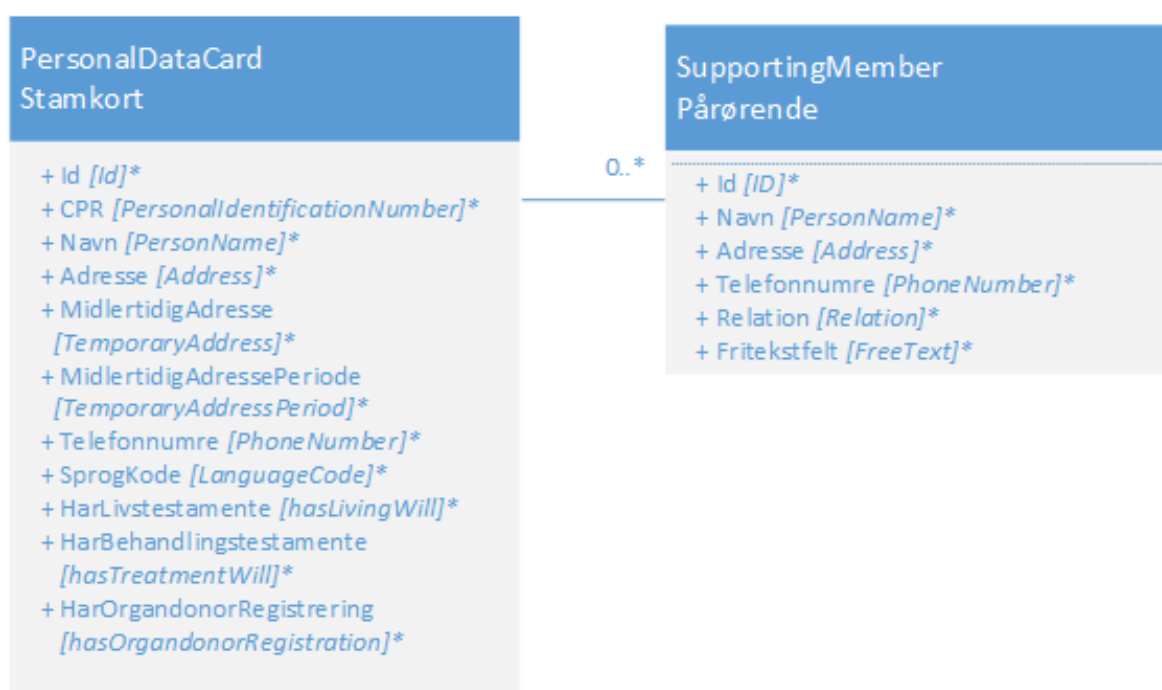
Hvis det ikke er muligt at kommunikere med patienten på dansk, kander angives et sprog, hvormed den sundhedsprofessionelle kan kommunikere med patienten (+SprogKode).

Hvis en patient har udfærdiget et livstestamente, behandlingstestamente eller en organdonorregistrering, skal det fremgå af patientens stamkort.

Klasse:Pårørende

For hver pårørende skal der kunne angives navn (+Navn), adresse (+Adresse) og telefonnumre (+Telefonnumre). Endvidere skal der kunne angives hvilken relation den pårørende har til patienten (+Relation), fx om det er en datter eller en nabo.

Til hver pårørende kan der tilknyttes kommentarer (+Kommentar), som kan anvendes til at beskrive, fx hvilke sundhedsaktiviteter de er med til at understøtte eller fx at de bør inddrages i dialog om mulige sundhedsaktiviteter.



Figur 25 Logisk model af Fælles Stamkort

8 Referencer

[ContSys] Health informatics – System of concepts to support continuity of care, ISO 13940:2015

[Digst-FDA] Fællesoffentlige regler for begrebs- og datamodellering, Version 2.0.0

Digitaliseringsstyrelsen 2019

<https://arkitektur.digst.dk/metoder/rules-concept-and-data-modeling/laes-modelreglerne-20>

[DK APD] HL7 Implementation Guide for CDA Release 2.0 Appointment Document, (Danish profile – DK APD), Draft for Trial Use, Release 1.0, MedCom, May 22nd 2017

[DK CDA Header] HL7 Implementation Guide for CDA Release 2.0 CDA Header.

Release 1.1 - October 24th 2016

<http://svn.medcom.dk/svn/releases/Standarder/HL7/CDA%20Header/Dokumentation/>

[HL7 CN] HL7 Implementation Guide for CDA® Release 2: Consolidated CDA Templates for Clinical Notes (US Realm), Draft Standard for Trial Use Release 2.1, Draft Standard for Trial Use, August 2015, Volume 2 — Templates and Supporting Material

[HL7 DAM] HL7 Version 3 Domain Analysis Model: Care Plan, Release 1, May 2016

[HL7 RIM] HL7 Reference Information Model, version 2.47, Release 7 of the ANSI Normative RIM, 2017

[Patientens mål] Analyse af patientens mål, Sundhedsdatastyrelsen, 2019

[RET-KIP] Retningslinjer for udarbejdelse af koordinerende indsatsplaner. Udgivet af Sundhedsstyrelsen og Socialstyrelsen. 26. aug. 2014.

<https://www.sst.dk/da/udgivelser/2014/retningslinjer-for-udarbejdelse-af-koordinerende-indsatsplaner>

[SDS NBS] Sundhedsvæsenets begrebsbase (NBS)

<https://sundhedsdatastyrelsen.dk/nbs>

[SDS RefArk] Referencearkitektur for Informationssikkerhed

<https://sundhedsdatastyrelsen.dk/da/rammer-og-retningslinjer/om-referencearkitektur-og-standarder/referencearkitekturer>

[SST 2005] Håndbog i Begrebsarbejde del 1: Principper, Sundhedsstyrelsen, 2005

[SST 2006] Håndbog i Begrebsarbejde del 2: Metoder og arbejdsforløb, Sundhedsstyrelsen, 2006

9 Bilag

I bilag 9.1 - 9.3 findes de begreber, der er repræsenteret i de tre modeller Planer & Indsatser, Kalenderaftaler og Fælles Stamkort. For at opnå en fælles forståelse af de begreber, som klassenavnene dækker, er der foretaget en semantisk mapning fra HL7-begreberne til begreber i NBS Begrebsbasen [SDS NBS]. For yderligere at styrke den fælles forståelse af begreberne og opnå en international forankring af begreberne har vi

kigget i ISO standarden ISO 13940:2015 Health informatics – System of concepts to support continuity of care (ContSys) og indsat relevante begreber herfra.

9.1 Planer og Indsatser: HL7, NBS og ContSys

HL7 term	HL7 Beskrivelse	NBS term	NBS Definition	ContSys Term	ContSys Definition
Plan		individuel handling-splan; plan	beskrivelse af beslutningspunkter og intenderede individualiserede sundhedsaktiviteter Kommentar: De konkrete sundhedsaktiviteter kan stamme fra en standardplan eller vælges blandt standardaktiviteter.	care plan; healthcare plan	dynamic, personalized plan including identified needed healthcare activities, health objectives and healthcare goals, relating to one or more specified health issues in a healthcare process healthcare needs assessment.
Organisation	Stewardship of the plans is shared between the patient and zero or more organizations in which the patient is receiving care	organisation	aktør bestående af en eller flere personer, der samarbejder om at nå et eller flere fælles mål Kommentar En organisation indeholder mindst en fysisk person.		
Patient	There is at least one patient who is the subject of care. Group therapy scenarios include more than one patient and as a result the cardinality is one or more	patient	sundhedsaktør der er en person der er genstand for sundhedsaktivitet Kommentar I visse sammenhænge er dette begreb bedre symboliseret med termene "beboer" eller "borger". Dette vil typisk være tilfældet, når sundhedstilstanden ikke er sygdom.	subject of care; subject of healthcare, patient, client, service user	healthcare actor with a person role; who seeks to receive, is receiving, or has received healthcare
Provider	The plan might have any combination of Providers, Care Givers or other Supporting Members forming the care team along with the Patient. These associations are different subsets of care team involvement or participation.	sundhedsproducent	sundhedsaktør der udfører sundhedsaktivitet	healthcare provider; care provider, health provider, health service provider, healthcare service provider	healthcare actor that is able to be assigned one or more care period mandates
CareGiver	The plan might have any combination of Providers, Care Givers or other Supporting Members forming the care team along with the Patient. These associations are different subsets of care team involvement or participation.	sundhedsprofessionel	sundhedsaktør der er en person der er tilknyttet en sundhedsproducerende enhed	healthcare personnel; care personnel, individual provider	individual healthcare actor having a person role in a healthcare organization

SupportingMember	The plan might have any combination of Providers, Care Givers or other Supporting Members forming the care team along with the Patient. These associations are different subsets of care team involvement or participation.	pårørende; patientpå- rørende	person der tilhører patientens nærmeste familie eller på anden måde er nært tilknyttet patienten	next of kin	person role being either the closest living relative of the subject of care or identified as the one he has a close relationship with
HealthConcern	Health concerns specify the condition oriented reasons for creating the plan. The Health Goal may address zero or more health concerns. This association links the goal to an underlying condition oriented reason for setting the goal. ClinicalObjectReference allows for "observation" and/or "assessment" references	helbreds- tilstand; helbredsproblem (frarådet term); sundhedstilstand (frarådet term)	tilstand vedrørende helbred der aktuelt vurderes med henblik på sundhedsintervention Kommentar Synonymet 'sundhedstilstand' benyttes tidligere for dette begreb. 'Sundhedstilstand' beskriver i dag ofte tilstanden hos grupper af mennesker og ikke individer.	health condition	observed or potential observable aspects of the health state at a given time
HealthGoal	A plan has at least one health goal which may either directly address a Health Concern or be the result of an internal patient motivation A Health Goal supports an activity or intervention / activity addresses a Health Goal / An Activity is planned and implemented in support of specific care plan goals. Can have o..* {ordered} milestone-Goal A health goal specifies a future target or achievement towards which the effort of care planning and execution is directed. Goals represent concrete targets to reduce or eliminate concerns or risks. A Goal may exist in the absence of concerns or risks. For example, a patient may have a goal to improve their fitness level. The plan always has at least one goal.	sundheds- formål	overordnet hensigt med en sundhedsaktivitet i forhold til at belyse eller påvirke en patients helbreds-tilstand Kommentar At fastholde en sundhedstilstand er en form for påvirkning.	healthcare goal	desired achievement of one or more healthcare activities, considered as an intermediate operational step to reach a specific health objective
HealthGoal (milestone)	A Health Goal may be composed of finer grained intermediary milestones.	sundheds- mål	planlægningsresultat i form af et operationelt mål formuleret som et forventet, målbart udkomme af sundhedsaktivitet	target condition; target health condition, intended outcome	potential health condition representing health objectives and/or healthcare goals
				health objective; intended outcome	desired ultimate achievement of a healthcare process addressing health needs
HealthGoal		patient- mål; borgers mål	mål som en patient eller borger ønsker at opnå som følge af en sundhedsintervention eller indsats Kommentar		

			Målene er den enkeltes personlige præferencer og ønsker: En terminal patient kan have som mål, at få så meget tid som muligt med sin familie uden at være helt bedøvet af smertestilende medicin. For en anden kan et mål være at kunne gå ud at handle igen trods angst, at ryge 3 cigaretter om dagen i stedet for 30 eller at kunne deltage i sit barns konfirmation. UDKAST TIL NBS DEFINITION		
HealthGoal		fagligt mål klinisk mål	sundhedsformål som en sundhedsprofessionel ønsker at opnå som følge af en sundhedsintervention UDKAST TIL NBS DEFINITION		
HealthRisk	A plan may capture a patient's inherent health risks or risks that may be associated with certain interventions, so that there can be awareness among the care team as they monitor any impact on the patient's health which may introduce new health concerns based on the risk. An Activity may also be implemented to mitigate a Health Risk introduced by either current patient health concerns, conditions or other planned activities. Risks may represent clinically significant potential concerns to the patient's health. They are captured in order to monitor and mitigate the manifestation of a future concern. Risks may be raised based on clinical evidences or they may capture a provider's judgment.	helbredsrisiko	helbredsrisiko sandsynlighed for sygdomme, psykosociale problemer eller ulykker Kommentar Mens en risiko defineres som funktionen af sandsynlighed og konsekvens, omfatter helbredsrisiko kun de mulige konsekvenser. UDKAST TIL NBS DEFINITION	risk condition ; risk health condition	potential health condition representing an unintended future health state
CareBarrier	A care barrier presents a situation which impacts progression of the identified health goals by blocking specific interventions or activities. Interventions and other plan activities may be modified in order to remove the block. An Activity may be blocked by a Care Barrier. Linking the barrier to the activity supports raised care team awareness of the obstacle which must be removed.	behandlingsbarriere	barriere der påvirker muligheden for at opnå helbredsformål UDKAST TIL NBS DEFINITION		

	A barrier impacts specific interventions or other plan activities and may necessitate their modification. Barriers are situations outside the health care system which nonetheless reduce or block quality of care and also increase cost. Barrier may also impact on goals achievement if modifications to interventions cannot effectively overcome identified barriers.				
CarePreferences	A care preference is a statement expressed by the patient, custodian or caretaker responsible for the patient in order to influence how their care is delivered. A preference expresses a personal choice and may be driven by cultural, religious and moral principles. As such it is a principal component of patient centered care and autonomy. Care preferences serve as modifiers of the care plan which influence how the plan is personalized for the individual. A care preference may be specified prospectively to influence future care planning and treatment or it may be expressed and recorded at arbitrary decision points during interventions. A preference expresses a request to fulfill a patient's choice or desire. The choice may be a strong and absolute statement such as an end of life directive. The request could also be a desire to be fulfilled if possible given care team capabilities and resources.	behandlingsønske; ønske vedr. behandling	ønske udtrykt af patienten eller dennes pårørende, der direkte eller indirekte vedrører udførelsen af en sundhedsaktivitet UDKAST TIL NBS DEFINITION	subject of care desire	desire expressed by the subject of care or the subject of care proxy regarding the performance of certain healthcare activities
Activity	Activities include interventions and other ancillary supporting activities necessary to carry out the plan. An Activity may consist of multiple steps which are activities themselves. The applicability of the step is determined by a decision point which determines conditional execution. An Activity may present Health Risks to the patient. In this case, the activity is linked to the Health Risk to be avoided in order to raise awareness within the care team. Care management Activities includes diagnostics, interventional, educational, coaching, social services, healthcare financing and many other support activities. The activity is a general concept which represents the common attributes required for planning and execution. The activity has a	sundhedsaktivitet; individualiseret sundhedsaktivitet	sundhedsrelateret aktivitet der er rettet mod én patient Kommentar I dokumentationssammenhæng omfatter en aktivitet også sin dokumentation. Dokumentationen er derfor IKKE en selvstændig sundhedsaktivitet. En sundhedsaktivitet kan bestå af flere andre sundhedsaktiviteter - fx kan en operation bestå af flere procedurer. Samme sundhedsaktivitet kan være del af flere andre sundhedsaktiviteter - fx kan indgift af morfin være en del af både 'smertebehandling' og 'sedation'. Sundhedsaktiviteter kan	healthcare activity	activity intended directly or indirectly to improve or maintain a health state

	timeframe, actual start and end dates and it may repeat over time at a given frequency.		tidsmæssigt prioriteres i forhold til hinanden. En sundhedsaktivitet kan træde i stedet for en anden. Det kan fx dreje sig om en bedre behandling, en anden medicin eller en anden operation. En sundhedsaktivitet kan antage forskellige statusser fx planlagt, udført, afsluttet etc.		
--	---	--	---	--	--

9.2 Kalenderaftale: HL7, NBS og ContSys

HL7 term	HL7 Beskrivelse	Dansk term	Forklaring	ContSys Term	ContSys Definition
Appointment		kalenderaftale	ramme for en planlagt social- eller sundhedsrelateret aktivitet Kommentar En kalenderaftale, kan indeholde en række aktiviteter og opgaver eksempelvis logistik og ressourcestyring, som det ikke er relevant at vise for anvendere af kalenderaftalen. Regionernes indkaldelsesbrev til patienten er et eksempel på en kalenderaftale. En accepteret bestilling af en tid i et lægepraksissystem er et eksempel på en kalenderaftale. Et planlagt besøg af en kommunal sygeplejerske hos en borger, er et eksempel på en kalenderaftale. UDKAST TIL NBS DEFINITION		
Place		mødested	sted hvor en kalenderaftale sker Kommentar Vil ofte være udfyldt med en fysisk adresse, men det kan også være en virtuelt adresse, hvis der er tale om fx en video-konsultation eller en telefonsamtale. Eksempler: • Træningscentret Fysiq, Amagerlandevej 555, 2740 Kastrup • Borgerens eget hjem • Telefonnummer • Webadresse UDKAST TIL NBS DEFINITION		

Reason		møde-årsag	den faglige baggrund for en kalenderaftale Kommentar Mødeårsagen skal i tilstrækkeligt omfang beskrive den eller de overordnede aktiviteter som kalenderaftalen drejer sig om Eksempler: • Genoptræning, personlig pleje, praktisk hjælp til rengøring fra kommune • Blodprøvetagning, CT-scanning eller kemobehandling på hospital • Blodprøvetagning, årskontrol af KOL eller børnevaccinering hos praktiserende læge UDKAST TIL NBS DEFINITION		
Patient	There is at least one patient who is the subject of care. Group therapy scenarios include more than one patient and as a result the cardinality is one or more	patient	sundhedsaktør der er en person der er genstand for sundhedsaktivitet Kommentar I visse sammenhænge er dette begreb bedre symboliseret med termene "beboer" eller "borger". Dette vil typisk være tilfældet, når sundhedstilstanden ikke er sygdom.	subject of care subject of healthcare, patient, client, service user	healthcare actor with a person role; who seeks to receive, is receiving, or has received healthcare
Appointment Performer		aftale-udførende	aktør der er ansvarlig for udførelsen af aktivitet som kalenderaftalen drejer sig om Eksempler: Aftaleudførende kan være en fysioterapeut og en sygeplejerske, som en patient har en kalenderaftale med. Det kan være en hospitalsafdeling, som en patient har en kalenderaftale med. Aftaleudførende kan være en kommunal hjemmesygeplejegruppe.	healthcare organization; care organization, healthcare delivery organization	healthcare provider having an organization role
Appointment Requester		aftale-rekvi-rent	aktør der bestiller en kalenderaftale Eksempler: En borger er aftalerekvi-rent, når borgeren bestiller (online el. telefonisk) en kalenderaftale hos fx egen læge eller en øjenlæge uden henvisning.		

			En praktiserende læge er aftale- rekvirent, når lægen henviser til undersøgelse hos en specialist. UDKAST TIL NBS DEFINITION		
Appoint- ment Re- sponsible		aftale- ansvar- lig	aktør der er ansvarlig for at en kalenderaftale eksisterer i et sy- stem Kommentar Aftaleansvarlig kan være den, der har oprettet kalenderaftalen, og kan ændre kalenderaftalen (flytte, sætte på pause eller an- nullere den). Aftaleansvarlig er kan give bor- geren/patienten adgang fx til en online portal, hvor borgeren selv kan oprette, ændre eller annul- lere en aftale. UDKAST TIL NBS DEFINITION		
Custodian	https://build.fhir.org/ig/HL7/cda- core-2.0/branches/master/Struc- tureDefinition-Custodian.html Represents the organization that is in charge of maintaining the document. The custodian is the steward that is en- trusted with the care of the document. Every CDA document has exactly one custodian. The custodian participation satisfies the CDA definition of Steward- ship (see What is the CDA (§ 1.1)). Be- cause CDA is an exchange standard and may not represent the original form of the authenticated document, the custo- dian represents the steward of the origi- nal source document.	aftale- forval- ter	organisatorisk enhed, der er an- svarlig for at vedligeholde en ka- lenderaftale Kommentar Aftaleforvalter er samme organi- sation, som den der er dataan- svarlig for kildesystemet, der af- leverer en kalenderaftale til den nationale service. Aftaleforvalteren er ofte en over- ordnet organisatorisk enhed ift. den aftaleansvarlige, men kan være samme. Forvalteren af kalenderaftalen er ansvarlig for at aftalen publice- res i den nationale delingsinfra- struktur. Eksempler: En region, en kommune eller en praktiserende læge UDKAST TIL NBS DEFINITION		

9.3 Fælles Stamkort: HL7, NBS og ContSys

HL7 term	HL7 Beskrivelse	NBS term	NBS Definition	ContSys Term	ContSys Definition
----------	-----------------	-------------	----------------	-----------------	--------------------

Patient	There is at least one patient who is the subject of care. Group therapy scenarios include more than one patient and as a result the cardinality is one or more	patient	sundhedsaktør der er en person der er genstand for sundhedsaktivitet Kommentar I visse sammenhænge er dette begreb bedre symboliseret med termerne "beboer" eller "borger". Dette vil typisk være tilfældet, når sundhedstilstanden ikke er sygdom.	subject of care; subject of healthcare, patient, client, service user	healthcare actor with a person role; who seeks to receive, is receiving, or has received healthcare
Supporting-Member	The plan might have any combination of Providers, Care Givers or other Supporting Members forming the care team along with the Patient. These associations are different subsets of care team involvement or participation.	pårørende; patient-pårørende	person der tilhører patientens nærmeste familie eller på anden måde er nært tilknyttet patienten	next of kin	person role being either the closest living relative of the subject of care or identified as the one he has a close relationship with

9.4 Begreber fra NBS Begrebsbasen og ContSys-standarden

I nedenstående liste findes begreber fra NBS Begrebsbasen, som giver en samlet forståelse for det domæne, der arbejdes med. Der er derfor også medtaget begreber, der ikke direkte indgår i de nævnte modeller. I de rækker, hvor der står en engelsk term og definition med mindre font, er der tale om et begreb fra ContSys-standarden, som forslag til semantisk mapning for yderligere at støtte forståelsen af begreberne.

Begreb	Synonymer	Generel definition	Kommentar
aktør		objekt der deltager i en aktivitet	Det er ikke alle objekter, der kan være en aktør, fordi ikke alle objekter kan siges at deltage. Nogle objekter vil fx i stedet indgå som redskaber i en aktivitet.
sundhedsaktør		aktør der deltager i sundhedsrelateret aktivitet	En aktør kan være en organisation, et system eller en person.
healthcare actor		organization or person participating in healthcare	NOTE 1 The involvement of the healthcare actor will be either direct (for example, the actual provision of care), or indirect (for example, at organizational level). NOTE 2 According to this definition, people or organizations responsible for the funding, payment, or reimbursement of healthcare provision are healthcare actors, as well as organizations responsible for healthcare delivery. NOTE 3 In EN 13940–1:2007 healthcare party was the preferred term for this concept.
sundhedsperson		sundhedsprofessionel der er autoriseret i henhold til særlig lovgivning til at varetage sundhedsfaglige opgaver	
healthcare professional	care professional	healthcare personnel having a healthcare professional entitlement recognized in a given jurisdiction	NOTE The healthcare professional entitlement entitles a healthcare professional to provide healthcare independent of a role in a healthcare organization. EXAMPLE: GP, medical consultant, therapist, dentist, nurse, radiographer, etc.
værge		sundhedsaktør der er en person der er udpeget af Statsforvaltningen eller retten til at varetage en persons personlige anliggender eller en nærmere afgrænset del af disse	Værgens tilknytning til en person kan være tidsbegrænset.
subject of care proxy	subject of care agent	healthcare third party having person role with the right to take decisions on behalf of the subject of care	NOTE In ISO/TS 21298 subject of care agent is the preferred term for this concept.
pårørende	patientpåørende;	sundhedsaktør der er en person der tilhører patientens nærmeste familie eller på anden måde er nært tilknyttet patienten	
next of kin		person role being either the closest living relative of the subject of care or identified as the one he has a close relationship with	NOTE 1 The person that is the next of kin may participate implicitly or explicitly in healthcare by sometimes being a subject of care proxy when the subject of care has impaired consent competence. Thereby in these circumstances a person that is next of kin can perform the role of a healthcare third party.

		NOTE 2 A person may play the role of next of kin to more than one subject of care.	
patient		sundhedsaktør der er en person der er genstand for sundhedsaktivitet	I visse sammenhænge er dette begreb bedre symboliseret med termerne "beboer" eller "borger". Dette vil typisk være tilfældet, når sundhedstilstanden ikke er sygdom.
subject of care	subject of healthcare; patient; client; service user	healthcare actor with a person role; who seeks to receive, is receiving, or has received healthcare	NOTE A foetus, when receiving healthcare, is to be considered as a subject of care.
helbredstilstand		tilstand vedrørende helbred der aktuelt vurderes med henblik på sundhedsintervention	
health condition		observed or potential observable aspects of the health state at a given time	NOTE 1 In the perspective of healthcare, the term health condition is often used to label a harmful or adverse condition (diseases, disorders, injuries, etc.), because it may motivate certain healthcare activities. NOTE 2 A health state is an object, a perception of which is a health condition. The underlying health state is nevertheless present even if not perceived by an observer, for example, the subject of care having a cancer before it gives symptoms. NOTE 3 In a clinical process, the health state of the subject of care is process input and also the process output. The evolving health state follows a life cycle and along its successive steps, is observed as different health conditions: initial, observed condition, considered condition, professionally assessed condition, resultant condition (the outcome of the process), evaluated. NOTE 4 A diagnosis is a way to describe and label certain types of health conditions. NOTE 5 Health condition may relate to a past, present or potential future health state. NOTE 6 A health condition is a health issue and as such is a representation of aspect(s) of the health state. EXAMPLE: A health problem, diagnosis: an acute myocardial infarction (professionally assessed condition); a symptom: a headache (observed condition).
sundhedsproducent		sundhedsaktør der udfører sundhedsaktivitet	
healthcare provider	care provider; health provider; health service provider; healthcare service provider	healthcare actor that is able to be assigned one or more care period mandates	healthcare provider care provider; health provider; health service provider; healthcare service provider healthcare actor that is able to be assigned one or more care period mandates NOTE 1 The personnel of a healthcare organization that is a healthcare provider may include both healthcare professionals and others which participate in the provision of healthcare.

		NOTE 2 This International Standard includes only two specializations of healthcare provider. This is not meant to exclude the possibility of other specializations. In jurisdictions where other kinds of healthcare actors are included in the concept of healthcare provider, the necessary specializations may be added. NOTE 3 According to this definition, organizations solely responsible for the funding, payment, or reimbursement of healthcare provision are not healthcare providers; for the purpose of this International Standard they are considered as healthcare third parties.	
sundhedsprofessionel		sundhedsaktør der er en person der er tilknyttet en sundhedsproducerende enhed	
healthcare personnel	care personnel, individual provider	individual healthcare actor having a person role in a healthcare organization	EXAMPLES GP, medical consultant, therapist, dentist, nurse, social worker, radiographer, nurse's assistant, children's nurse, nursing officer, head of department, social worker, medical consultant, etc.
kontaktperson	tovholder;	sundhedsprofessionel der tilknyttes en patient mhp. at koordinere de sundhedsaktiviteter, som patienten er genstand for	
henvisningsinstans	henvisende instans;	sundhedsaktør med henvisningsret til sundhedsvæsenet	
aktivitet		entitet der er forandring	Udgangspunktet for definitionen er, at 'aktivitet' er 'noget der sker' og 'objekt' er 'noget der er'. 'Aktivitet' er defineret med inspiration fra begrebet 'perdurant' i DOLCE (A Descriptive Ontology for Linguistic and Cognitive Engineering). Definition af 'perdurant' i DOLCE: Also known as occurrent, accident or happening. Perdurants are those entities for which only a part exists if we look at them at any given snapshot in time. When we freeze time we can only see a part of the perdurant. Perdurants are often what we know as processes, for example 'running'. If we freeze time then we only see a part of the running, without any previous knowledge one might not even be able to determine the actual process as being a process of running. Other examples include an activation, a

			kiss, or a procedure. Kilde: http://www.loa-cnr.it/DOLCE.html
sundhedsrelateret aktivitet		aktivitet der foregår inden for sundhedsområdet	En sundhedsrelateret aktivitet kan være en aktivitet, der er rettet direkte mod én patient og/eller en aktivitet, der ikke er rettet direkte mod én patient. Eksempel på sundhedsrelateret aktivitet (rettet mod både gruppe og individ): mammografiscreening. Eksempel på sundhedsrelateret aktivitet (rettet mod gruppe): rengøring på hospital. Eksempel på sundhedsrelateret aktivitet (rettet mod individ): operativt indgreb.
sundhedsaktivitet	individualiseret sundhedsaktivitet;	sundhedsrelateret aktivitet der er rettet mod én patient	I dokumentationssammenhæng omfatter en aktivitet også sin dokumentation. Dokumentationen er derfor IKKE en selvstændig sundhedsaktivitet. En sundhedsaktivitet kan bestå af flere andre sundhedsaktiviteter - fx kan en operation bestå af flere procedurer. Samme sundhedsaktivitet kan være del af flere andre sundhedsaktiviteter - fx kan indgift af morfin være en del af både 'Smertebehandling' og 'Sedation'. Sundhedsaktiviteter kan tidsmæssigt prioriteres i forhold til hinanden. En sundhedsaktivitet kan træde i stedet for en anden. Det kan fx dreje sig om en bedre behandling, en anden medicin eller en anden operation. En sundhedsaktivitet kan antage forskellige statusser fx planlagt, udført, afsluttet etc.
healthcare		care activities, services, management or supplies related to the health of an individual	Note 1 to entry: This includes more than performing procedures for subjects of care. It includes, for example, the management of information about patients, health status and relations within the healthcare delivery framework and may also include the management of clinical knowledge.

sundhedsintervention	patientorienteret ydelse; sundhedsydelse; intervention; procedure;	sundhedsaktivitet der på baggrund af indikation tilsigter at belyse eller påvirke en patients helbreds-tilstand	Jf. i øvrigt begrebet behandling.
healthcare activity		activity intended directly or indirectly to improve or maintain a health state	NOTE 1 Each specialization of this concept represents healthcare activities performed by a specialization of healthcare actor. NOTE 2 Different types of healthcare activity elements (e.g. healthcare investigation or healthcare treatment) may be performed during a healthcare activity. NOTE 3 See the concepts healthcare provider activity, self-care activity, healthcare third party activity and automated healthcare when it comes to the recording of information that are the result of healthcare activities (e.g. ratified observations).
udredning	udredningsperiode;	sundhedsintervention hvor sundhedsformålet er afklaring af og klinisk beslutning om hvilken endelig behandling patienten skal tilbydes	Udredning kan foregå ambulant, omfattende et eller flere besøg, eller under indlæggelse. Start på udredning afslutter henvisningsperiode.
undersøgelse		sundhedsintervention hvor sundhedsformålet er at belyse en patients helbredstilstand	
behandling		sundhedsintervention hvor sundhedsformålet er at påvirke en patients helbredstilstand	Behandling omfatter fx også forebyggelse, træning, rehabilitering osv. I Sundhedsloven (LBK nr 1188 af 24/09/2016) hedder det: Behandling omfatter efter denne lov undersøgelse, diagnosticering, sygdomsbehandling, fødsels-hjælp, genoptræning, sundhedsfaglig pleje samt forebyggelse og sundhedsfremme i forhold til den enkelte patient.
pleje		sundhedsintervention med plejemæssigt sigte	Plejehandling foretaget af sundhedsprofessionel.
kontrol	klinisk kontrol; kontrolundersøgelse;	sundhedsintervention hvor sundhedsformålet er kontrol af patientens helbredstilstand der sigter mod opfølgning på eller videreførelse af en sundhedsaktivitet	kontrol foretaget af sundhedsperson
individuel handlingsplan	plan	beskrivelse af beslutningspunkter og intenderede individualiserede sundhedsaktiviteter og indsatser	De konkrete sundhedsaktiviteter og indsatser kan stamme fra en standardplan eller vælges blandt standardaktiviteter.
standardplan	handlingsplan;	retningsgivende dokument og vejledning for hvilke standardaktiviteter og beslutningspunkter der kan tilbydes i en bestemt sammenhæng	Omfatter intenderede målrettede procedurer for løsning af definerede kliniske problemer. Standard i denne forbindelse er slang for normal

			fremgangsmåde (default) og skal ikke opfattes som lig med begrebet 'standard' i Generelle begreber.
standardaktivitet		beskrivelse af en aktivitet, som giver mulighed for en individuel tilpasning af aktiviteten	Eksempel: Medicinering er en standardaktivitet. Individualisering i forhold til en konkret patient kræver, at der tages stilling til dosis, præparat, administrationsvej etc.
beslutningspunkt		defineret sted i en plan, hvor en beslutning om valg mellem forskellige aktiviteter er påkrævet	Beslutningspunkter instantieres i de individuelle handlingsplaner.
faktor		entitet der påvirker en aktivitet og dens eventuelle konsekvens	Faktorer der kan påvirke aktiviteten fodboldkamp og dens resultat: træningstilstand, vejrlig og publikum.
risikofaktor	determinant (for sygdom); risk factor; determinant of disease;	faktor der øger sandsynligheden for sygdomme, psykosociale problemer eller ulykker	På sundhedsområdet bliver begrebet især benyttet inden for epidemiologi og forebyggelse. Begrebet omhandler aspekter af livsstil, sundhedsadfærd, sociale tilhørsforhold, miljømæssige faktorer samt arvelige faktorer, som på basis af epidemiologisk evidens synes at øge forekomsten af sygdom, psykosociale problemer eller ulykker. Ved forebyggelse og til dels ved sundhedsfremme sigter man mod en reduktion i forekomsten af risikofaktorer. Eksempler på risikofaktorer er lav uddannelse, lille socialt netværk, lav indkomst, rygning, fysisk inaktivitet og luftforurening. Problemfelder: Nogle benytter kun begrebet risikofaktor, hvis der er en dokumenteret årsagssammenhæng til sygdomsudvikling. Mangler denne dokumentation benyttes ofte begrebet risikomarkør.
formål		hensigt med en aktivitet	'Formål' kan fx være at forebygge, at helbrede, at formidle eller at opnå viden. 'Formål' siger hvorfor, 'mål' siger hvad.
sundhedsformål		overordnet hensigt med en sundhedsaktivitet i forhold til at belyse eller påvirke en patients helbreds-tilstand	At fastholde en sundhedstilstand er en form for påvirkning.

patientmål	borgers mål	FORSLAG: mål som en patient eller borger ønsker at opnå som følge af en sundhedsintervention eller indsats	Målene er den enkeltes personlige præferencer og ønsker: En terminal patient kan have som mål, at få så meget tid som muligt med sin familie uden at være helt bedøvet af smertestillende medicin. For en anden kan et mål være at kunne gå ud at handle igen trods angst, at ryge 3 cigaretter om dagen i stedet for 30 eller at kunne deltage i sit barnebarns konfirmation.
fagligt mål	klinisk mål	FORSLAG: sundhedsformål som en sundhedsprofessionel ønsker at opnå som følge af en sundhedsintervention	
healthcare goal		desired achievement of one or more healthcare activities, considered as an intermediate operational step to reach a specific health objective	NOTE A healthcare goal could be expressed as one or several target conditions to be reached within a specified date and time. EXAMPLES To increase the subject of care's adherence to the treatment in a hypertension programme. To stabilize the subject of care's systolic and diastolic pressure in a hypertension programme. To increase the subject of care's knowledge of their disease through an educational programme for diabetics.
patientønske		FORSLAG: ønske der direkte eller indirekte vedrører sundhedsaktivitet, som patienten tilbydes	
patientressource		FORSLAG: mængde af fysisk eller psykisk kraft en patient har til rådighed	
henvisning	rekvisition;	anmodning fra en henvisningsinstans til en sundhedsproducent om udførelse af eller medvirken til en sundhedsaktivitet	Termen 'rekvisition' benyttes bredt om bestillinger af ydelser og varer. 'Rekvisition' vedrører ydelser, hvorimod 'henvisning' vedrører patienten. Henvisninger oprettes udelukkende som planlagte kontakter. Henvisende instans kan fx være primærsektoren eller en anden enhed.
referral		demand for care where a healthcare professional asks a healthcare provider to state a healthcare commitment for a care period mandate	NOTE An accepted referral transfers the continuity responsibility for the health issues specified in the referral. EXAMPLE A referral from an orthopaedic surgeon to a rehabilitation service.
request	order, healthcare provider activity request	demand for care where a healthcare professional asks a healthcare provider to perform one or more healthcare provider activities	NOTE 1 A request is put forward by a healthcare professional within a healthcare process. NOTE 2 The responsibility for the requested healthcare provider activities is held by the performer but they will be performed under the care period mandate of the requester.

			NOTE 3 A healthcare provider may accept or decline a request (order) to perform healthcare activities. EXAMPLE Request for a healthcare assessment, an operation, a wheelchair, etc.
udredningsret	ret til hurtig udredning;	patientrettighed for nyhenviste, elektive patienter på hospital til udredning inden for 30 kalenderdage såfremt det er fagligt muligt	Gælder ikke retspsykiatriske - og tvangsindlagte patienter. Såfremt det ikke er muligt at udrede inden for 30 dage skal patienten modtage en plan for det videre udredningsforløb.
sundhedsproducerende enhed	health care organisation;	enhed der danner ramme for sundhedsprofessionelles sundhedsaktiviteter	
healthcare organization	care organization; healthcare delivery organization	healthcare provider having an organization role	NOTE 1 Groupings or subdivisions of an organization, such as departments or subdepartments, may also be considered as organizations where there is need to identify them. The internal structure of an organization is described by its organizational pattern. Therefore, an organization may be considered in itself as a standalone organization or as a superstructure containing departments and sub-departments, for instance, other lower level organizations. A healthcare organization represents the role any such organization plays when it is involved in the direct provision of healthcare activities. NOTE 2 Effectively, a healthcare organization relies on the activity performed by healthcare personnel, whether employed, contracting, or with temporary informal though functional relationships between them. A healthcare team working together, for example, a specific type of clinical process with participants from different departments is also a kind of healthcare organization. NOTE 3 A free-standing self-employed solo practising healthcare professional shall be considered as the only member of his/her own healthcare organization. NOTE 4 Organizations may have a number of different roles. When an organization acts in a role where its healthcare personnel participate in the direct provision of healthcare, it is called a healthcare organization. EXAMPLES: A care team, a group practice, a hospital, a hospital department, a hospital care unit, self-employed GP
endeligt udredt	endeligt udredt patient;	status for patient der har gennemgået et udredningsforløb der følger anerkendt klinisk praksis og har afklaret henvisningsindikationen i en sådan grad, at patienten kan informeres om behandlingsmulighederne	

udredningsplan	individuel handlingsplan der beskriver det videre udredningsforløb	
klinisk-administrativt ansvar	ansvar der påhviler en sundhedsproducerende enhed i forbindelse med behandling af en patient	I LPR indberettes det klinisk-administrative ansvar som ansvarlig enhed dvs. SOR-enhed for hhv. helbredsforløb, procedure og kontakt.
patientansvar	klinisk-administrativt ansvar for et patientforløb	
kontaktansvar	klinisk-administrativt ansvar for en patientkontakt	I dokumentationssammenhæng omfatter en aktivitet også sin dokumentation. Dokumentationen er derfor IKKE en selvstændig sundhedsaktivitet. Kontaktansvaret afspejles i indberetningen i Kontaktobjektets angivelse af (egenskaben) 'ansvarlig enhed' (SOR-kode). Kontaktansvar kan være på afdelings- eller afsnitsniveau.
procedureansvar	klinisk-administrativt ansvar for en udført sundhedsintervention	Ved indberetning angives den SOR-enhed, producenten af en udført procedure er tilknyttet, som procedureansvarlig.
forløbsansvar	klinisk-administrativt ansvar for et helbredsforløb	

9.5 Eksempler på roller i forskellige situationer

Situation for kalenderaftale oprettelse	Rolle	Kommentar
En patient bestiller en tid hos egen læge via en webside. Patienten vælger behandler og tidspunkt.	Aftalerekvirent: Borger Aftaleansvarlig: Lægeklinik Aftaleudførende: Lægeklinik Aftaleforvalter: Lægeklinikkens dataansvarlige	
En borger ringer til sit lægehus og taler med lægesekretæren, der bestiller tid hos en behandler i lægehuset.	Aftalerekvirent: Borger Aftaleansvarlig: Lægeklinik Aftaleudførende: Lægeklinik Aftaleforvalter: Lægeklinikkens dataansvarlige	Lægesekretæren samarbejder med borgeren og bestiller tid og sted i dennes sted.
En patient har en konsultation hos egen læge, og får en henvisning til en konsultation hos en speciallæge via henvisningshotellet.	Aftalerekvirent: Praktiserende læge via henvisningshotellet Aftaleansvarlig: Speciallægeklinikkens bookingsystem Aftaleudførende: Speciallægeklinik Aftaleforvalter: Speciallægeklinikkens dataansvarlige	Borgeren vælger selv tid til kalenderaftalen via en webside eller telefonisk hos speciallægen.
En patient henvises til genoptræning i sin kommune efter en hofteoperation. Kommunen modtager genoptræningsplan fra hospitalet og visiterer patienten til genoptræning inden for 7 hverdage.	Aftalerekvirent: Hospitalslæge, hospital (henvisning fra person/organisation) Aftaleansvarlig: Instans i kommunen efter kommunal visitation Aftaleudførende: Kommunen Aftaleforvalter: Dataansvarlige for kommunen	Det antages, at kommunen kontakter borgeren mht. at aftale tid og sted.
En patient henvises af hospitalet til genoptræning i kommunen efter en hofteoperation. Kommunen vælger at sende borgeren videre til en privat fysioterapeutklinik.	Aftalerekvirent: Henvisende hospitalslæge /hospital Aftaleansvarlig: Kommunen der varetager bestilling af Kalenderaftaler med fysioterapeutklinik mht. tid og sted Aftaleudførende: Fysioterapeutisk klinik Aftaleforvalter: Dataansvarlige for kommunen	Det antages at kommunen kontakter borgeren mht. at aftale tid og sted, selvom det er 3. part som har den egentlige aftale. Kommunen viderevisiterer til fysioterapeut.
En patient visiteres til daglig hjemmehjælp om morgenen, via visitator fra kommunen.	Aftalerekvirent: Når en ydelse sker pba. en henvisning fx fra et hospitalslæge, er denne rekvirent, hvis det ikke sker pba. en henvisning, men i stedet pba. en borgerhenvendelse, er det borgeren selv, der er rekvirent Aftaleansvarlig: Kommunens organisationsenhed der varetager visitering Aftaleudførende: Kommunens hjemmepleje Aftaleforvalter: Dataansvarlige for kommunen	Det antages at hjemmehjælpen kontakter borgeren mht. at aftale tid og sted.
En læge skriver en korrespondancemeddelelse til kommunen og anmoder om at få udført sårpleje hos en borger.	Aftalerekvirent: Egen læge Aftaleansvarlig: Kommunens organisationsenhed der varetager visitering Aftaleudførende: Kommunens hjemmesygepleje Aftaleforvalter: Dataansvarlige for kommunen	Det antages at kommunal enhed kontakter borgeren mht. at aftale tid og sted
En patient henvises til kontrol via et screeningsprogram for brystkræft	Aftalerekvirent: Hospitalsenhed der varetager screeningsprogram Aftaleansvarlig: Hospitalsenhed der varetager henvisninger til screening Aftaleudførende: Hospitalsenhed der udfører screening Aftaleforvalter: Dataansvarlige for regionen	Det antages hospitalet kontakter borgeren mht. at aftale tid og sted
En praktiserende læge henviser en patient til undersøgelse for KOL på et hospital. Patienten bestiller selv en tid til en undersøgelsen ved at ringe til lægesekretæren på hospitalsenheden.	Aftalerekvirent: Henvisende læge Aftaleansvarlig: Hospitalsenhed der varetager henvisninger til KOL-undersøgelse Aftaleudførende: Hospitalsenhed der varetager KOL-undersøgelse Aftaleforvalter: Dataansvarlige for regionen	Det antages hospitalet kontakter borgeren mht. at aftale tid og sted

En praktiserende læge henviser en gravid til en fødeklinik. Den gravide ringer selv til fødeklinikken og bestiller tid til første møde.	Aftalerekvirent: Praktiserende læge Aftaleansvarlig: Fødestedets enhed der varetager henvisninger Aftaleudførende: Hospital (bør være mere præcis, fx Fødested, Jordemoder-afdeling, Obstetriskafdeling) Aftaleforvalter: Dataansvarlige for regionen	
---	--	--

9.6 Storyboards

9.6.1 SB – Koordinerende Indsatsplan (KIP) - dobbeltdiagnose

Patientkontakt: Møde for udarbejdelse af Koordinerende Indsatsplan (KIP) – dobbeltdiagnose

Starttilstand	Patienten er en 44-årig kvinde, der bor i et kommunalt døgndækket Botilbud. Hun er tilkendt førtidspension. Patienten lider af paranoid skizofreni og er tidligere blevet behandlet med Clozapin. Patienten fremstår, til trods for behandling med Clozapin, svært psykotisk det meste af tiden. Patienten er tilknyttet Ambulatorium for Psykoser i Psykiatrien. Patientens medicin administreres af Botilbuddet. Pga. fald i de hvide blodlegemer er behandling forsøgt ændret til anden form for antipsykotikum. Efter seponering af Clozapin, fremstår Patienten tiltagende psykotisk og forpint. Kontaktperson i Botilbuddet har desuden observeret, at Patienten indkøber meget alkohol og ofte fremstår beruset. Patienten afviser at have et misbrug. Patientens tilstand forværres efterfølgende med behov for indlæggelse til følge. Under indlæggelsen vurderes det, at Patientens behandling med Clozapin bør genoptages på vital indikation. Det vurderes ligeledes, at Patienten har udviklet et alkoholmisbrug, som hun har behov for hjælp og støtte til at ophøre med. Patienten er selv motiveret for dette. Da hvide blodlegemer har tendens til at være lavere end anbefalet, og hun har udviklet et alkoholmisbrug, vurderes det derfor nødvendigt med et tæt samarbejde mellem Botilbud, Psykiatri og Hæmatologisk Afdeling. Der inviteres til møde i Psykiatrien med det formål at lave en koordinerende indsatsplan. Patienten har givet samtykke til dette.
Hændelse	Møde i Psykiatrien med følgende deltagere: • Patienten • Afdelingslæge fra Ambulatorium for Psykoser

- Sygeplejerske fra Ambulatorium for Psykoser
- Socialrådgiver fra Psykiatrien
- Afdelingslæge fra Sengeafdeling i Psykiatrien
- Sygeplejersker fra Sengeafdeling i Psykiatrien
- Medarbejder fra Psykiatrisk Skade/Modtagelse
- Ledende overlæge fra Hæmatologisk Ambulatorium
- Leder Fra Botilbud
- Kontaktperson fra Botilbud
- Egen læge

Mødeleder: Socialrådgiver fra Psykiatrien

Koordinator: Sygeplejerske fra Ambulatorium for Psykoser.

Kontaktperson efter udskrivelse: Afdelingslæge fra Ambulatorium for Psykoser.

Referent: Socialrådgiver fra Psykiatrien.

Præsentation

Mødet indledes med en runde, hvor hver deltager fortæller om deres indsats i forhold til Patienten. Deltagerne præsenterer kun de informationer, der har betydning for den fremadrettede koordinerende indsats for Patienten.

Baggrund og formål

Det vurderes, at Patientens største udfordringer aktuelt er, at hendes hvide blodlegemer har tendens til at være lavere end anbefalet. Dernæst har hun udviklet et alkoholmisbrug. Det vurderes derfor, at det er nødvendigt med et tæt samarbejde mellem Botilbud, Psykiatri og Hæmatologisk Afdeling.

Pga. Patientens skrøbelighed vurderes det ligeledes, at det er nødvendigt med en hurtig og fleksibel indlæggelsesprocedure.

Aktuel status

Patienten er genopstartet med behandling af Clozapin og profiterer af dette. Patienten er i perioder medicinværende, medarbejdere administrer medicinen.

Patienten er motiveret for at reducere alkoholmisbrug. Det vurderes, at der er behov for støttende samtaler og eventuelt behandling med Antabus, såfremt behandling med Clozapin ikke skønnes effektivt nok ift. reduktion eller ophør med misbruket.

Ved behov for indlæggelse: Pga. Patientens skrøbelighed vurderes det uhensigtsmæssigt, at Patienten skal vurderes i Psykiatrisk Skade/Modtagelse. Hun bør heller ikke overføres til åbent sengeafsnit i Psykiatrien. Indlæggelse bør kun ske på lukket Psykiatrisk Sengeafsnit.

Vurdering vedrørende indlæggelse sker ved henvendelse til afdelingslæge i Ambulatorium for Psykoser. Der henvises til den koordinerende indsatsplan.

I forhold til behandling med Clozapin:

Clozapin må kun seponeres eller pauseres på vital indikation. Stillingtagen bør være i samarbejde med Hæmatologisk speciallæge, da der er dispenseret fra vanlige retningslinjer for behandling med Clozapin.

Ved utilsigtet pausering med Clozapin i under 48 timer, kan vanlig dosis genoptages. Ved utilsigtet pausering med Clozapin i over 48 timer, skal Afdelingslæge fra Ambulatorium for Psykoser kontaktes, for stillingtagen til fremadrettet behandling, herunder indlæggelse.

Patienten skal have taget blodprøver og EKG en gang om måneden. Patienten er ikke i stand til selv at komme ud af botilbuddet. Medarbejdere i Botilbud bestiller blodprøver og EKG ved egen læge, og efterfølgende kan kalenderaftale ses af Patienten på Sundhed.dk og relevante behandlere i eget fagsystem. Egen læge rekvirerer mobil-lab til Botilbuddet. Der skal være Medarbejdere fra Botilbud til stede, når Patienten får taget blodprøver og EKG. Dette er for at støtte Patienten.

Pga. behandling med Clozapin, får Patienten fald i de hvide blodlegemer. Der er derfor risiko for svækkelse af immunforsvar og følsomhed overfor egne bakterier med betændelsestilstand eller sepsis til følge.

For at forebygge fald i de hvide blodlegemer, behandles patienten med injektion af Accofil, der stimulerer dannelsen af hvide blodlegemer. Dosis justeres i samarbejde med Overlæge fra Hæmatologisk ambulatorium.

Hvis Patienten virker mere træt end normalt, eller der er mistanke om feber/infektion, skal Medarbejdere i Botilbud måle hendes temperatur.

Hvis Patienten får feber, skal hun indlægges på Hæmatologisk sengeafsnit. Medarbejdere i Botilbud kontakter egen læge eller lægevagt for foranstaltning af indlæggelse. Der henvises til Behandlingsplan.

I tilfælde af indlæggelse på Hæmatologisk afdeling, kan Patienten have behov for støtte af Medarbejdere fra lukket sengeafdeling i Psykiatrien.

For at forebygge medicinsvigt, skal Medarbejdere i Botilbud se medicinen indtaget.

I forhold til alkoholmisbrug:

Da Patienten profiterer af kendte relationer, aftales det, at Patienten i første ombæring modtager støtte og hjælp til reducere og/eller ophør af misbrug fra vanlig Sygeplejerske fra Ambulatorium for Psykoser. Dette i form af samtaler hver 14. dag.

Indledningsvist bør samtaler foregå i Patientens hjem. Der arbejdes henimod, at patienten igen vil kunne komme til samtaler i Ambulatoriet for Psykoser.

Hvis Patienten ikke synes at reducere misbrug af alkohol, skal det overvejes om Patienten skal tilbydes Antabusbehandling. Afdelingslæge fra Ambulatorium for Psykoser tager stilling til dette.

Medarbejdere i Botilbud understøtter processen med at reducere indtag af alkohol i dagligdagen. Medarbejdere fra Botilbud deltager så vidt muligt i samtaler med Patienten og Sygeplejerske fra Ambulatorium for Psykoser.

Patienten er selv motiveret for at reducere eller ophøre med misbrug.

Sluttilstand	Socialrådgiver fra Psykiatrien, som var referent til mødet, udarbejder en koordinerende indsatsplan og uploader den til delingsinfrastrukturen. Sygeplejerske fra Ambulatorium for Psykoser booker første aftale med Patienten ift. misbrugsbehandling 14 dage efter udskrivelse. I sin egenskab af koordinator booker Sygeplejersken fra Ambulatorium for Psykoser et møde, som opfølgning på den koordinerende indsatsplan. Det skal ske 3 mdr. efter udskrivelse. Sted: Botilbud. Deltagere: Patienten, Medarbejdere fra Botilbud og Sygeplejerske fra Ambulatorium for Psykoser. Den koordinerende indsatsplan indeholder bl.a. oplysninger om, hvem der indgår i patientens koordinationsteam: Sygehus: • Ambulatorium for Psykoser • Psykiatrisk lukket sengeafsnit • Psykiatrisk Skade/modtagelse • Socialrådgiver fra Psykiatrien • Overlæge fra Hæmatologisk Ambulatorium Kommunen: • Botilbud Og Egen læge.
--------------	--

9.6.2 SB - Koordinerende Indsatsplan (KIP) – somatisk og psykiatrisk diagnose

Patientkontakt: Møde for udarbejdelse af Koordinerende Indsatsplan (KIP) - diabetes og skizofreni

Starttilstand	Patienten er en midaldrende mand, som tidligere har boet i en campingvogn. Men hans lave funktionsniveau gjorde dette uholdbart, og med kommunes hjælp fik han bolig på et bosted. Patienten er ufaglært og arbejdsløs. Mentalt Patienten har en historik med at være verbalt og fysisk udadreagerende, når han oplever sig som presset. Han har ingen sygdomsindsigt. Han oplever, at boligen er for lille, væggene og tingene i hjemmet trykker på hans indre organer, derfor har han blandt andet smidt sin seng ud og sover på gulvet. Funktionsniveau Funktionsniveauet er lavt. Patienten har ringe egenomsorg, og hans nuværende bolig fremstår uryddeligt, bærer præg af rod og gamle fordærvede madvarer.
---------------	---

Sygdom (psykisk og somatisk)

Patienten lider af diabetes og skizofreni.

Patienten er hyppigt indlagt grundet vrangforestillinger, der knytter sig an til seksuel krænkende adfærd i offentlige rum. Han er ligeledes dys-reguleret i sin diabetes behandling, da det ikke er hans opfattelse, at han har en sådan sygdom.

Sociale foranstaltninger

Patienten bor på Botilbud.

Netværk

Mor er væge for Patienten.

Ønsker fra Patient og netværk

Patienten ønsker ikke at være tilknyttet bostedet, da han ikke oplever at have behov for botilbud, og oplever ikke at kunne være i boligen. Han ønsker derimod, at være bosiddende i egen lejlighed og meget gerne en lejlighed, der ligger tæt på byen, idet Patienten oplever, at hans nuværende botilbud ligger for langt fra alting. Moren ønsker på den baggrund, at der afholdes KIP møde med henblik på en drøftelse af muligheden for, at der kan tilbydes en anden boform for Patienten. Patienten og moren er af den opfattelse, at den nuværende boform er medvirkende årsag til hans hyppige genindlæggelser.

Hændelse

1. Et møde finder sted med følgende deltagere: Overlæge fra Fusionsklinik (samarbejde mellem Psykiatrien og Steno Diabetes Center)
2. Specialpsykolog fra indlæggende afsnit
3. Kontaktperson fra sengeafsnit
4. Afdelingssygeplejerske
5. Kontaktperson fra bosted
6. Kommunal sagsbehandler
7. Mor til Patient

Problemstillinger

Patientens ønske om ændrede boligforhold.

Drøftelser

Mor støtter op om, at hendes søn ikke skal blive boende på bostedet, idet hun oplever, at han bliver forværret i sin sygdom, og ønsker, at han tilbydes eller hjælpes til at finde egen bolig.

Fra bostedet er vurderingen, at Patienten ikke formår at bo alene og har behov for hverdagsstøtte.

Fra et tidligere kendskab til Patienten er det den kommunale sagsbehandlers vurdering, at Patienten ikke er egnet til egen bolig, men det må tages i betragtning, at det er flere år siden sagsbehandleren har haft kontakt til Patienten.

	Overlæge fra Fusionsklinikken⁷ vurderer, at Patienten har behov for hverdagsstøtte, og at hans manglende sygdomsindsigt kan virke forstyrrende i helhedsvurderingen af Patienten, såfremt den kun baseres på samtaler. Det er ligeledes overlægens vurdering, at Patienten fortsat bør tilbydes bolig i form af et værelse/lejlighed på bosted, grundet det lave funktionsniveau samt den manglende sygdomsindsigt. Indgåelse af aftaler Som beskrevet i sluttilstand Referatskrivning
Sluttilstand	Ny koordinerende indsatsplan Referenten udarbejder en ny koordinerende indsatsplan og uploader den til delingsinfrastrukturen. Aftalt opgavefordeling Den koordinerende indsatsplan indeholder bl.a. information om den aftalte opgavefordeling. På baggrund af den samlede drøftelse findes fælles ståsted om, at der ønskes en samlet helhedsvurdering af Patienten og dennes funktionsniveau, herunder behov for hverdagsstøtte. • Special psykolog udarbejder en helheds risikovurdering – dette grundet Patientens historik med at være verbal og fysisk udadreagerende • Overlæge fra Fusionsklinik udarbejder en statuserklæring • Der skal laves en samlet vurdering af Patientens ADL (Almindelig Daglig Livsførelse), hvilket gøres under nuværende indlæggelse • Sagsbehandler fra kommunen vil forsøge at finde andet egnet bosted til Patienten, hvor der tages hensyn til, at han får et større værelse/lejlighed, eget køkken samt eget bad – og så vidt muligt ligger tæt på en by (Slagelse om muligt) • Bostedet vil beskrive hvorledes Patienten fremtræder og agerer i sine nuværende boligform og med sin nuværende støtte. • Patienten inviteres til opsamlings- og informationssamtale med specialpsykolog og kontaktperson i afdelingen. Ny mødeaftale Koordinator booker et nyt møde, som opfølgning på den koordinerende indsatsplan.

⁷ Læs mere her: <https://stenosjaelland.dk/aktiviteter/fusionsklinikken/>