

Bilag 1: PPV scoringsskema

Patient kompleksitet 1	Patient kompleksitet 2	Patient kompleksitet 3	Patient kompleksitet 5	Patient kompleksitet 8
•Selvhjulp i forhold til personlig hygiejne •Selvhjulp i forhold til sufficient ernæring og væske •Administrere IV væsker, IV-AB eller blodprodukter •Selvhjulp i forhold til mobilisering •Kan forstå almindelig vejledning og information •Vitale værdier – stabile •Uproblematisk udskillelse som pt klarer selvstændigt •Pt fører selv væskeskema •Ukompliceret forbindelsesskift •Modtagelse af elektive patienter •Ukompliceret udskrivelse uden kontakt til primærsektor	•Let hjælp til personlig hygiejne / pleje - brug for hjælp eller supervision til personlig pleje f.eks. følges ud med rollator til toilet og tilstedeværelse under pleje og evt. fysisk hjælp. Let støtte og hjælp ved mobilisering (rollatorbruger og støtte af 1 person) •Patient ernæringstruet, parenteral ernæring eller sondeernæring på frekasonde. •Patient tilbage fra operation, i den første vagt, idet pt skal TØKS'es, mobiliseres, observeres, informeres på få timer. •Vitale værdier – stabile, men med behov for hyppigere målinger/observationer •Behov for hjælp til udskillelse, herunder obstipation, diarré eller vandladningsproblem/Udvidet væskeregnskab •Større/kompliceret sårpleje •Smerteproblematik. •Ukompliceret V-sonde, dræn, epidural •Modtagelse af patienter fra akut modtagelsen, andre akutte patienter, åbne indlæggelser, børn m.m. •Udskrivelser til vanlig hjælp med kontakt til hjemmeplejen, hjemmesygeplejen •Blodtransfusion ved mistanke om blødning •Hvis patienten opfylder 3 punkter under kompleksitet 2 scores patienten til kompleksitet 3	•Hjælp til personlig pleje af 1-2 personer •Ernæringstruet, ernæringssonde, mades •Sengeliggende, liftes, vendes •Psykisk omsorg for patient eller pårørende (angst, krise, demens, uro, delir, abstinenser) •Døende / pårørende •Vitale værdier – ustabile, men ikke kritiske •Kompliceret udskillelse (Diarre x mange, komplekse udtømning, hyppige bleskift/stomitømninger, hudproblemer i genitalområdet) •Vigende diurese og behov for udvidet væsketerapi og/eller korrektion af elektrolytter •Komplicerede sår, store sår med gennemsivning •Svær eller vedvarende smerteproblematik •Pågående blødning •Isolations patient •Patienter fra intensiv eller fra andet sygehus i den første vagt (toks, observation, mobilisering, information m.m.) •Palliativ stuegang •Udskrivelser hvor der er behov for omfattende koordinering med hjemmeplejen/ hjemmespl. •Hvis patienten opfylder 3 punkter under kompleksitet 3 scores patienten til kompleksitet 5	•Psykisk angst, krise, dement, uro, søvnløs, delir, abstinens, som kræver tæt, kontinuerlig observation •CPAP •Vitale værdier - ustabile og kritiske •Akutte blødningstilstande, der kræver akut blodtransfusion/ blodprodukter/ akutkasse-blod. •Tilstande som kræver højt observationsniveau, men hvor patienten stadig kan være alene i kortere perioder •Kompleks sygepleje der er meget tidskrævende eller hvor der er behov for mindst 2 personer til plejen •Hvis patienten opfylder 3 punkter under kompleksitet 5 scores patienten til kompleksitet 8	•Patienter der kræver et hel personale + hjælp fra mindst én anden i flere situationer •Patienter der ikke på noget tidspunkt kan være alene på stuen.

Bilag 2: Skema til teknisk beskrivelse af systemerne

Formålet med skemaet er at give en teknisk beskrivelse af Klinisk Logistik og TrendCare som grundlag for DEFACTUMs sammenligning af systemerne. Besvarelsen skal især belyse arbejdsgange, dataflow, systemarkitektur, integrationer, datakilder, tekniske afhængigheder samt eventuelle barrierer og udviklingsbehov.

Beskrivelsen tager udgangspunkt i den aktuelle regionale kontekst og så vidt muligt tydeliggøre, hvad der er etableret drift, hvad der er lokal opsætning eller endnu ikke fuldt standardiseret.

Indhold i skemaet:

1. Hvilken del af systemet indgår i sammenligningen?
2. Hvilke hovedkomponenter er løsningen baseret på?
3. Hvilke datakilder/datagrundlag bruger systemet?
4. Hvordan produceres de centrale data?
5. Hvilke systemer er løsningen integreret med?
6. Beskriv de vigtigste arbejdsgange/dataflows
7. Hvilke forudsætninger skal være opfyldt, for at data fra systemet kan bruges meningsfuldt?
8. Understøtter løsningen systematiske arbejdsgange?
9. Hvilke tekniske forhold og opmærksomhedspunkter er vigtigst?
10. Hvordan understøtter løsningen arbejdsgange og administrative opgaver?
11. Udviklingsbehov set fra et IT-synspunkt

Skemaet er udfyldt af en arbejdsgruppe nedsat af Styregruppen med supplement fra it.

	Klinisk Logistik	TrendCare	Bemærkninger
1. Hvilken del af systemet indgår i sammenligningen? <i>Beskriv kort hvilken del af systemet der indgår i evalueringen, og hvad den bruges til i relation til kapacitetsstyring, plejebemanding og patientkompleksitet/acuity.</i>	Klinisk Logistik (KL) omfatter her en prøvehandling (og er dermed ikke fuldt udviklet og standardiseret), der anvendes til kapacitetsstyring, patientkompleksitet/patientintensitet (PPV), overblik over ressourcer og understøttelse af bemandingsbeslutninger.	Testen af TrendCare (TC) går på en begrænset del af systemet, der omfatter patientkompleksitet/acuity, plejetimer, ressourcer og bemandingsoverblik. TC indgår som en testopsætning, hvor der registreres oplysninger, men som udgangspunkt ikke ageres efter dem.	
2. Hvilke hovedkomponenter er løsningen baseret på? <i>Beskriv kort de vigtigste dele af løsningen, fx moduler, visninger, tavler, dashboards, registreringsdele eller rapportering.</i>	KL's centrale komponenter: • Scoring af patientkompleksitet/patientintensitet (PPV) • Antal personale og personalekapacitet (kompetencescore pr. medarbejder) ◦ Subitizer, der viser, hvor mange kompetencer der er tilgængelige, og hvordan de fordeler sig på de forskellige scorer • Overblikvisninger på afdelings- og gruppeniveau, af fx ◦ Personaler ◦ Patienter • Realtidsvisning ◦ I sammenspil med andre relevant informationer om patienten • Visuelt beslutningsstøtteoverblik, fx ◦ Subitizer over samlet PPV score pr afdeling ◦ Subitizer over fordelingen af patienter samt deres PPV score pr medarbejder • Datagrundlag/BI-understøttelse	TC's centrale komponenter • Acuity • Personale/roster-funktioner • Allocate staff • Workloads/rapporter • Visninger af plejetimebehov • Tilgængelige plejetimer • Kommende vagter	

3. Hvilke datakilder/datagrundlag bruger systemet? <i>Angiv de vigtigste datakilder/datagrundlag og øvrige systemer, som løsningen bygger på.</i>	Bygger på faglig scoring/vurdering og data fra regionale systemer, herunder EPJ, BI, vagtplan, IDM/BSK og Bookplan.	Baseret på patienttyper og tidsstudier fra udlandet gennem 30 års dataindsamling. Der indhentes data fra BI/EPJ	
4. Hvordan produceres de centrale data? <i>Hvilke typer af data og metoder er systemet baseret på? Særligt; hvordan produceres data ift plejekompleksitet og fordeling af plejeressourcer? Er data validerede?</i>	Den relevante PPV score findes gennem det udarbejdet PPV skema og indtastes herefter i Klinisk Logistik. Det er plejepersonalet som tildeler patienten en kompleksitetsscore. Skemaet for PPV er inddelt i kategorier (skala 1-2-3-5-8) med kriterier. Det er den faglige vurdering som ligger bag kompleksitetsscoren. Der opnås således en kompleksitetsscore for den enkelte patient og et overblik over plejetyngden i en afdeling ved at summere op. Personaleantal og -kompetencer indtastes ligeledes i skemaet. Hver medarbejder tildeles en kompetencescore (skala 1-2-3-4-5). Der opnås også et overblik over afdelingens tilgængelige kompetencer med en subitzer (se punkt 2). Skemaet giver et øjebliksbillede og er ikke valideret.	De centrale data i TC produceres gennem løbende, daglige registreringer (i tre vagtlag) i systemet med afsæt i patienttyper og baseline-modeller. I testen indgår bl.a. registrering og opdatering i acuity samt afstemning af bemanning i personale. Baseline på patienttyper i TC kvalificeres gennem tidsstudier. Validering af data sker via årlige IRR-test i de lande/afdelinger, som anvender TC.	
5. Hvilke systemer er løsningen integreret med? <i>Angiv de vigtigste integrationer og sammenkoblinger til andre systemer.</i>	KL er integreret på flere niveauer, herunder med: • EPJ (Columna) • Bookplan • IDM/BSK • BI • Tilkøbt integration til vagtplanlægningssystem. Denne er ikke i produktion endnu.	TC er et 'stand-alone'-system med begrænset opkobling til regionens øvrige systemer.	

	KL er desuden integreret i regionens IT-plattform.		
6. Beskriv de vigtigste arbejdsgange /dataflows	Patientkompleksitet (PPV) • Patienten scores ved indlæggelse. • Patienten genscores ved ændringer i det faglige skøn af patientkompleksitet. • Kompleksitetsscoren vises på afdelings- og gruppeniveau som overblik over plejebehov på tværs. Personalekapacitet: • Medarbejderen tildeles en kompetencescore. Denne kan ændres af ledelsen. • Kompetencescoren kan vises på afdelings- og gruppeniveau som overblik over personalekapacitet på tværs. På tværs: • Løsningen bruges som visuelt og dialogbaseret beslutningsstøtteværktøj til at skabe et realtidsbillede af afdelingens samlede kompleksitet og kompetencer. • Data kan aggregeres til BI og bruges videre i ledelsesinformation og analyse.	Acuity: • Predictions for de næste tre vagter • Aktualisering ved afslutning af hver vagt. Personale: • Get Roster • Dagens fremmøde afstemmes • Personale som ikke udfører plejeopgaver, flyttes ud af de tilgængelige plejetimer • I Allocate Staff vises over- eller underskud af plejetimer og sammenhængen mellem plejekompleksitet og tilgængelige ressourcer. • Systemet bruges også til historiske data og tendenser på tværs af vagter og årstider.	
7. Hvilke forudsætninger skal være opfyldt, for at data fra systemet kan bruges meningsfuldt? <i>Dette punkt handler primært om anvendelsesmæssige/organisatoriske forudsætninger.</i>	At patienterne genscores ved ændringer i tilstand, og at scoringerne anvendes nogenlunde ensartet i praksis. Systemet gør ikke selv opmærksom på behov for genscoring.	At patienterne kategoriseres og aktualiseres systematisk, så rapporter og overblik bygger på opdaterede registreringer. Samt at IRR-test gennemføres.	

8. Understøtter løsningen systematiske arbejdsgange? <i>Er det samme arbejdsgange som udføres og uafhængig af person og uafhængig af tid?</i>	Delvist. Der er en grundlæggende arbejdsgang, hvor patienter scores ved indlæggelse og ved ændringer i det faglige skøn, men da der i test af prøvehandlingen ikke har været stringente retningslinjer for, hvordan løsningen anvendes, anvendes systemet forskelligt på tværs af afdelinger. Nogle steder bruges pointgrænser eller andre lokale principper i den videre anvendelse.	Overvejende, ja. Der er aftalte arbejdsgange for registreringer i TC, og det kan valideres, hvornår sidste registrering er udført. Samtidig kan arbejdsgangene i testkonteksten være påvirket af lokal implementering og tekniske problemer. Der beskrives fx konkrete brud i arbejdsgangene i praksis, bl.a. når patienter ikke fremgår korrekt efter bestemte EPJ-arbejdsgange, eller når flytning af seng/patient kan medføre, at gruppe-workload ikke indgår.	
9. Hvilke tekniske forhold og barrierer er vigtigst? <i>Beskriv de vigtigste tekniske forhold, som har betydning for løsningen, fx afhængigheder, opsætning, datakvalitet, integrationer eller kendte tekniske udfordringer.</i>	Tekniske forhold: • KL indgår allerede i den regionale IT-plattform • KL har etablerede integrationer og kendte arbejdsgange • KL er integreret med bl.a. EPJ, BI, Bookplan og IDM/BSK Tekniske opmærksomhedspunkter: • Den del af KL, der vedrører kapacitetsstyring og plejekompleksitet/PPV, er ikke beskrevet som en fuldt udviklet og standardiseret løsning • KL anvendes ikke ens på tværs af afdelinger, hvilket kan give variation i arbejdsgange og datahåndtering.	Tekniske forhold: • TC er baseret på standardiseret patientklassifikation og tidsbaserede baseline-modeller. • TC forudsætter løbende og systematiske registreringer i brugen. Tekniske opmærksomhedspunkter: • Stort integrationsbehov i forhold til øvrige RM-systemer • Ældre platform • Løbende leverandørafhængighed	
10. Hvordan understøtter løsningen arbejdsgange og administrative opgaver?	KL understøtter en række arbejdsgange i klinikken gennem overblik over patientinformation, samling af patientaktiviteter og integrationer til bl.a. EPJ. KL understøtter derudover arbejdsgange i relation til BI.	TC understøtter arbejdsgange og administrative opgaver ved at give overblik over plejetimebehov, tilgængelige ressourcer og workloads.	

Bilag til Rapport 2: Sammenligning af TrendCare og Klinisk Logistik 2026

<i>Beskriv kort, hvordan systemet understøtter daglige arbejdsgange, overblik, koordinering og administrative opgaver.</i>		Der er dog samtidig praktiske udfordringer i arbejdsgangene, fx når patienter ikke fremgår korrekt efter bestemte EPJ-arbejdsgange, eller når workload ikke indgår ved flytning af seng/patient.	
11. Udviklingsbehov set fra et IT-synspunkt? <i>Beskriv kort de vigtigste udviklingsbehov, hvis løsningen skal anvendes mere bredt eller mere ensartet fremadrettet.</i>	Behov for videreudvikling mod EBNS, yderligere integrationer, fælles BI-modeller, standardisering af scoringsprincipper og gradvis modning fra klinisk brug til ledelsesniveau.	Behov for at håndtere integrationsudfordringer, databrud og lokale tekniske problemer samt afklare teknisk modenhed ift. den eksisterende arkitektur i regionen.	