NORSK HJERTESVIKTREGISTER

NHSR BRUKERVEILEDNING

Anvendes for pasienter som kommer til Hjertesviktpoliklinikk fra og med 13.6.2017.

Juni 2017

KONTAKTINFORMASJON

Faglig leder
Morten Grundtvig, mgrundtv@online.no
Tlf: 94 79 91 10

Daglig leder
Torfinn Eriksen-Volnes, Torfinn.Eriksen@stolav.no
Tlf: 72 82 78 58

Registerkoordinator og brukeradministrator
Eva Kjøl Slind, Eva.Kjol.Slind@stolav.no
Tlf: 94 88 31 95

Registerkoordinator og brukeradministrator
Marianne Lægran, Marianne.Legran@stolav.no
Tlf: 93 43 33 81

Postadresse:
Norsk hjertesviktregister
St. Olavs Hospital
Medisinsk Teknisk Forskningssenter, MTFS boks 180
Postboks 3252
7006 Trondheim

Besøksadresse:
Seksjon for medisinske kvalitetsregistre
Medisinsk Teknisk Forskningssenter (MTFS)
Edvard Griegs gate 10, 4.etg.
7030 Trondheim

Support Norsk Helsenett (NHN)
Skulle det oppstå problemer med registreringen på Norsk hjertesviktregister (NHSR), ber vi deg først sjekke "Norsk Helsenett driftsmeldinger" på: https://mrs.nhn.no/. Her kan det stå varsel om planlagt arbeid og lignende som kan skape ustabilitet og/eller nedetid på registerplattformen til NHSR. Dersom du har problemer som ikke er meldt på nettsiden for driftsmeldinger, ta kontakt med NHN kundesenter:

- Døgnåpen telefon: 02017
- E-post: kundesenter@nhn.no

Her vil du møte hyggelige og kompetente personer som kan svare deg på dine spørsmål og sørge for at eventuelle feil blir rettet opp.

Hjemmeside: https://www.kvalitetsregistre.no/registers/norsk-hjertesvikt-register
Her finner du informasjon om NHSR og papirskjemaene for "Første besøk", "Siste justeringsbesøk", "Oppfølgingsbesøket", "Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire" og "Brukerveiledning versjon juni 2017".

Innhold

KONTAKTINFORMASJON 1

I. BRUKERVEILEDNING 4
1. Inklusjonskriterier 4
1.1. Diagnosekoder som skal registreres i f.eks. PAS/Doculive/DIPS 4
1.2. Prosedyrekoder 5
2. Eksklusjonskriterier 5
3. Bruk av hurtigtaster i nettversjonen 5
4. Hva skal registreres? 6
5. Hvordan generere et journalnotat? 6
6. Første besøk 6
6.1. Basisdel 6
6.2. Ved mors 8
6.3. Tilstand før Første besøk 9
6.4. Sykehistorie 10
6.5. Vekt og målinger 11
6.6. Blodprøver for alle besøkene 11
6.7. Medikamenter 13
6.8. NYHA klasse 17
6.9. 6-minutter gangtest 17
6.10. Minnesotaskjema 18
6.11. Ingen justeringsbesøk er planlagt 19
7. Siste justeringsbesøk 19
8. Oppfølgingsbesøket 20

II REGISTERBESKRIVELSE 21
9. Innledning 21
10. Registerets formål 21
11. Registerets kvalitetsindikatorer 21
11.1. Beregning av kvalitetsindikatorene 22
11.2. Måltall for kvalitetsindikatorene 24
12. Databehandler og databehandleransvarlig 25
13. Medisinsk registreringssystem versjon 4.0 (MRS 4) teknisk plattform 25
14. PAS-tilknytning 25
15. Styret i Norsk hjertesviktregister 26

III HVORDAN FÅ TILGANG TIL NORSK HJERTESVIKTREGISTER 27
16. Hvordan opprette "Ny bruker"? 27
17. Bytt passord og endring av personalia 29
18. Glemt passord 32

IV HVORDAN BRUKE NORSK HJERTESVIKTREGISTER 33
19. Hvordan logge inn på "Norsk hjertesviktregister"? 33
20. Startsiden 34
21. Start registrering 36
22. Opprett ny pasient 36
23. Vis mine pasienter 36
24. Hvordan søke på skjema? 37
25. Vis kun mine skjema 37
26. Avansert søk 37
27. Slå opp skjema-GUID 38
28. Hvordan lagre/ferdigstille et besøk? 38
29. Hvordan gjenåpne/slette et ferdigstilt besøk? 39
30. Rapporter 40
31. Kontroll av egen datadump 42

I. BRUKERVEILEDNING

1. Inklusjonskriterier

Pasienter med hjertesvikt som kommer for opplæring og kontroll på et senter med dedikert hjertesviktpoliklinikk som fyller inklusjonskriteriene under **A** eller **B** skal registreres i Norsk hjertesviktregister (NHSR). Dersom en pasient tidligere er registrert i Norwegian Heart Failure Registry (NHFR) kryss av for «Tidligere registrert i NHFR (det gamle registeret)». Da skal kun besøksdato registreres. Trykk så «Ferdigstille».

A. Pasienten tilfredsstiller definisjonen for venstre ventrikkelsvikt ifølge ESC (2016):

<u>Diagnosen hjertesvikt med redusert ejeksjonsfraksjon (HF-REF)</u>

1. Symptomer typisk for hjertesvikt
2. Tegn typisk for hjertesvikt
3. Redusert venstre ventrikkels EF

<u>Diagnosen hjertesvikt med preservert ejeksjonsfraksjon (HF-PEF)</u>

1. Symptomer typisk for hjertesvikt
2. Tegn typisk for hjertesvikt
3. Normal eller kun lett redusert venstre ventrikkels EF og venstre ventrikkel ikke dilatert
4. Relevant strukturell hjertesykdom (venstre ventrikkel hypertrofi/venstre atrieforstørrelse) og/eller diastolisk dysfunksjon

NB! Om det er HF-REF eller HF-PEF vil framgå automatisk av den målte EF og behøver ikke spesifiseres nærmere.

B. Har svikt utgående fra hjertet som ikke tilfredsstiller kriteriene ifølge ESC (2016):

Pasienter med hjertesvikt hvor hjertet er grunnlidelsen og hvor venstre ventrikkel hovedsakelig ikke svikter. Her tenkes det først og fremst på de kongenitte sykdommene med septum- og utviklings-defekter samt arytmogen høyre ventrikkel dysplasi (ARVD) samt hjerteinfarkt som først og fremst rammer høyre ventrikkel.

1.1. Diagnosekoder som skal registreres i f.eks. PAS/Doculive/DIPS

A. Registrer en av disse diagnosene som **<u>hoveddiagnose</u>** for besøket:
I500, I501 eller I509
I110 Hypertensiv hjertesykdom med hjertesvikt
I130 Hypertensiv hjerte- og nyresykdom med hjertesvikt
I132 Hypertensiv hjerte- og nyresykdom med både hjerte- og nyresvikt

B. Registrer en av disse diagnosene som **<u>hoveddiagnose</u>** for besøket:
I500 eller I509 (ikke I501 – da er det A)

NB! I tillegg skal alle registreres med **bidiagnose**:
Z71.9 Uspesifisert rådgivning og veiledning. Medisinsk rådgivning INA.
Dette for å kunne identifisere dekningsgrad på individnivå.

1.2. Prosedyrekoder

Generelt kan en anbefale å benytte **prosedyrekoder:**
FYFX05 (FYFX null fem) Gangtest (6 minutter).
IACB00 (IACB null null) Strukturert kartlegging av livskvalitet.

2. Eksklusjonskriterier

- Pasienter under 18 år.
- Utenlandske statsborgere med et midlertidig personnummer og/eller bostedsadresse utenfor Norge. I de pasientadministrative systemene har disse numrene en annen farge. Registret er koblet til Folkeregisteret og kun pasienter med norsk fødselsnummer (ikke hjelpenummer) kan inkluderes. Det betyr at innvandrere som har fått norsk fødselsnummer skal inkluderes.
- Pasienter med primært høyresvikt hvor hoveddiagnosen er lungesykdom (for eksempel emfysem, KOLS og pulmonal arteriell hypertensjon).
- Pasienter som har vært registrert tidligere i dette eller det gamle hjertesviktregisteret.

3. Bruk av hurtigtaster i nettversjonen

Tabulator-tast	For å flytte deg gjennom alle spørsmålene.
Tall	0: Nei 1: Ja
Pil-tastene	For å velge enten Nei eller Ja.
"Ingen av disse"	Hovedårsak til svikten: Hvis pasienten har liten sykehistorie går det raskere å trykke først på "Ingen av disse". Da blir det krysset av for "0: Nei" på alle variablene. Deretter kan man endre den eller de variablene en ønsker det skal stå "1: Ja" på.
Rullegardin nedtrekk – meny	Bruk tallet som angir riktig valg ved et høyere tall (raskest).
Mellomrom-tast	Brukes for avkrysning på variablene: «Tatt/ ikke tatt» og «Kan/vil ikke»

4. Hva skal registreres?

Det skal registreres tre besøk per pasient i NHSR: "Første besøk", "Siste justeringsbesøk" og "Oppfølgingsbesøket". "Første besøk" består av en "Basisdel" som skal kontrolleres etter mors og selve Første besøk. "Siste justeringsbesøk" er når pasienten anses ferdig opplært til å forstå og håndtere sin hjertesvikt og alle medikamentene er ferdig justert. Planlagte prosedyrer skal også være gjennomført. Det kan være mange besøk mellom "Første besøk" og "Siste justeringsbesøk". "Oppfølgingsbesøket" skal være 6 måneder (litt over) etter "Siste justeringsbesøk".

5. Hvordan generere et journalnotat?

Når et besøk er lagret som kladd og/eller ferdigstilt kan man generere et journalnotat ved å trykke på "Generer journalnotat". Trykk deretter på "Marker tekst" og bruk tastaturet: Crtl + C for å kopiere teksten og lime det inn i journalen med: Ctrl + V. I journalnotatet kan man redigere og legge til de opplysninger en selv ønsker skal være med.

6. Første besøk

6.1. Basisdel

Pasientens høyde	Høyde angis i **hele cm**. Høyden må måles.
Etnisk gruppe	**1: Kaukasier/hvit** **2: Asiat** **3: Svart** **4: Annet**
Hovedårsak for hjertesvikt	**1: Koronarsykdom** **2: Dilatert cardiomyopati (CMP)** **3: Hypertrofisk cardiomyopati (HCM)** **4: Hypertensjon** **5: Klaffefeil/ventil** **6: Kongenitt (Medfødt)** **7: Arytmogen høyre ventrikkel cardiomyopati (ARVC)** **8: Tachycardiutløst** **9: Cytostatikaindusert** **10: Kanolopatier** **11: Takutsubo** **12: Andre** **13: Ukjent**
Henvist fra	**1: Eget senter** **2: Allmennlege** **3: Annen lege** **4: Annet**

Innlagt ICD	ICD = Implantable Cardioverter-Defibrillator **0: Nei** **1: Ja** Ved "Ja" skal bare måned og årstall registreres («**mm.åååå**»).
Innlagt CRT	CRT = Cardiac Resynchronization Therapy **0: Nei** **1: Ja** Ved "Ja" skal bare måned og årstall registreres («**mm.åååå**»).
Resuscitert	**0: Nei** **1: Ja** Svar "Ja" kun dersom **hjerte/lungeredningen var vellykket**. Ved "Ja" skal bare måned og årstall registreres («**mm.åååå**»).
Ejeksjonsfraksjon	Ejeksjonsfraksjon = Venstre ventrikkels ejeksjonsfraksjon i prosent. **OBS!** Kan bruke måling utført innen 6 uker før og etter besøket forutsatt at det ikke har vært vesentlige endringer i pasientens tilstand eller medikasjon. Hvis EF er angitt som et intervall (for eksempel 40-50 %) angis gjennomsnittet av tallet, og ved over et tall (for eksempel >60 %) angis tallet som er angitt.
Basis for EF	**1: EKKO** **2: Isotop -** Isotop, MUGA, Ventrikulografi, Scintigrafi og PET **3: Angiografi** **4: MR**
QRS bredde	Min: 30 ms. Max: 540 ms. **Ta EKG etter 10 min hvile og les av angitt QRS i ms.** Sjekk at det stemmer og noter tallet. **OBS!** Ved pacemakerstimulering i ventrikkelen måles QRS bredden fra pacemakersignalet til enden av QRS signalet (J-punket).
Grenblokk type	**OBS!** Besvares kun hvis QRS bredden er større enn 120 ms. **1: LBBB – Venstre grenblokk** **2: RBBB – Høyre grenblokk** **3: IVB – Intraventrikulært blokk** Hvis det er venstre fremre hemiblokk eller venstre bakre hemiblokk skal det registreres som "3: IVB". Hvis det er en av disse + høyre grenblokk skal det også registreres som "3: IVB".
Pacemaker-stimulering i ventrikkel	**0: Nei** **1: Ja** Kryss «0: Nei» hvis pasienten ikke har pacemakerstimulering i ventrikkelen på det tidspunktet undersøkelsen gjøres selv om pasienten har pacemaker. Dette er for at QRS - bredden kan vurderes i begge tilfeller da noen pasienter trenger CRT og noen trenger bytte fra en ordinær PM til CRT.
Diagnostisert søvnapne/CSR	CSR = Cheyne- Stokes respirasjon **0: Nei** **1: Ja**

	OBS! Ved "1: Ja" skal det være diagnostisert søvnapnoe/ Cheyne-Stokes respirasjon. Det er ikke nok med selvopplevd eller ektefelle/samboer som har observert dette uten leges diagnose.
Behandlet søvnapne/CSR	CSR = Cheyne- Stokes respirasjon **0: Nei** **1: Ja** **OBS!** Ved "Ja" skal det være diagnostisert søvnapnoe/Cheyne-Stokes respirasjon, og pasienten må bruke CPAP/BIPAP apparatet (noen med diagnosen orker ikke bruke apparatet). Ved "Ja bare måned og årstall registreres («**mm.åååå**»).
Aktiv cancersykdom	**0: Nei** - **OBS!** Mer enn 5 år siden cancerdiagnosen uten residiv er ikke aktiv cancer. Registreres som "Nei" hvis det er/har vært basalcellecarsinom i huden. Cancer prostata hvor denne kun er innenfor prostatakapselen med eller uten operasjon og som er lavgradig skal også registreres som "Nei". Cervixcancer som er operert og klassifisert som carcinoma in situ skal også registreres som "Nei". **1: Ja** - Ved "Ja" skal bare måned og årstall registreres («**mm.åååå**»).

6.2. Ved mors

NB! Ved mors skal "Basisdelen" kontrolleres og eventuelt endres siden det kan ha kommet ny informasjon etter det sist registrerte besøket om følgende variabler:

- Hovedårsaken til hjertesvikten
- Innlagt ICD
- Innlagt CRT
- Diagnostisert søvnapnoe/Cheyne- Stokes respirasjon
- Behandlet søvnapnoe/Cheyne- Stokes respirasjon
- Resuscitert
- Aktiv cancersykdom fra inklusjon

For å kunne gjøre endringer/godkjenne kontrollen må "Første besøk" gjenåpnes. Hvordan man gjenåpner et ferdigstilt besøk er beskrevet under punkt 29, side 39.

NB! Det må krysses av i avkrysningsboksen som vil dukke opp under basisdelen ved mors at skjemaet er «Kontrollert etter mors» .

NB! Ny rapport finnes på startsiden som viser «Siste dødsfall» med morsdato og navn. Her vises de 15 siste dødsfall for pasienter som er med NHSR ved respektive poliklinikk. Oppdatering blir hentet fra Folkeregisteret hver mandag kl.01:00. Når en har krysset av for «Kontrollert etter mors» under basisdelen i Første besøk så vil pasienten sitt navn forsvinne fra liste som viser «Siste dødsfall» på startsiden.

I tillegg kan en hente ut rapport over Dødsfall under Rapporter. Der kan en søke på ønsket «Fra besøksdato» til og med «dato», og da får en opp alle mors som har inntruffet i den perioden en har søkt på.

Morsdato vil også komme opp bak pasienten sin fødselsdato hvis en trykker på «Vis mine pasienter» under fanen «Pasienter» øverst i meny-linjen på skjermen.

6.3. Tilstand før Første besøk

Besøksdato	Her skal dato for «Første besøk» registreres slik "**ddmmåå**". **OBS!** Årstall registreres med 2 siffer. Programmet gjør årstall automatisk om til 4 siffer.
Boligforhold	**1: Egen bolig uten hjemmesykepleie/hjemmehjelp** **2: Egen bolig med hjemmesykepleie/hjemmehjelp** Gjelder uansett hva tjenesten omfatter, er utført av kommunen eller private i egen bolig. Gjelder ikke bruk av trygghetsalarm eller matombringing. **3: Omsorgsbolig med døgnkontinuerlige tjenester** Omfatter alle boligformer med døgnkontinuerlige tjenester og personale, uansett om de benyttes eller ikke. Gjelder også aldershjem. Er boligen tilrettelagt for funksjonshemmede kodes 3 dersom boligen har døgnkontinuerlige tjenester og personale. Hvis ikke, skal den kodes som egen bolig. **4: Sykehjem/institusjon** Kun dersom pasienten har fast bopel på sykehjem. Avlastningsopphold på sykehjem registreres ikke i svaralternativ 4.
Sivilstatus	**1: Gift/samboende** **2: Enke/enkemann** **3: Enslig**
Bosituasjon	**1: Pasienten bor alene** **2: Pasienten bor sammen med noen** **3: Sykehjem/institusjon**
Røykestatus	**0: Aldri** **1: Eks-røyker (røykfri >1 måned)**. «Eks-røyker» vil si at pasienten sluttet å røyke minst en måned før besøket. Øvre grense for eks-røykere finnes ikke. Sluttet pasienten for over 40 år siden skal han fortsatt betegnes som eks-røyker. Hvis pasienten sluttet å røyke mindre enn en måned før besøket skal definisjonen være Røyker i registeret. **2: Røyker** - "Røyker" dersom pasienten har brukt tobakksprodukter før besøket. Dette gjelder sigaretter/sigarer og/eller pipe.
Varigheten av svikten	**OBS!** Varigheten av svikten skal skrives 1 (en) hvis under en måned Varigheten av svikten **angis i hele måneder** fra symptomdebut til Første besøk.

Antall innleggelser	Her telles antall innleggelser **hvor hjertesvikten var viktig** under oppholdet i de **siste 6 månedene <u>før</u> "Første besøk"**.
Antall sykehusdøgn	Her telles antall sykehusdøgn **hvor hjertesvikten var viktig** under oppholdet i de **siste 6 månedene <u>før</u> "Første besøk"**. Innleggelsesdagen(e) og utskrivingsdagen(e) teller med.

6.4. Sykehistorie

Ingen av disse	Krysses av hvis ingen av alternativene er aktuelle, eller dersom pasienten har ja på få av variablene nedenfor (som hurtigtast).
Tidligere hjerteinfarkt	**0: Nei** **1: Ja** – "Ja" dersom pasienten har hatt hjerteinfarkt. Dokumentert i journal eller at pasienten oppgir dette selv. Skal også registreres som "Ja" hvis pasienten har gjennomgått et stumt infarkt, dvs. at EKG eller ekko viser tydelige gamle infarktforandringer.
Tidligere PCI	**0: Nei** **1: Ja** – Tidligere PCI (Percutan Coronary Intervention) prosedyre.
Koronaroperert	**0: Nei** **1: Ja** – Tidligere koronaroperert med åpen prosedyre.
Tidligere hjerneslag	**0: Nei** – "Nei" dersom pasienten ikke har eller har hatt noen fokale utfall, selv om det fins forandring på CT som tyder på tidligere hjerneslag. Tidligere TIA regnes ikke som tidligere hjerneslag. **1: Ja** – "Ja" dersom pasienten tidligere har fått behandling for fokale utfall som har vedvart mer enn 24 timer.
Hvis ja, anfør type hjerneslag	**1: Infarkt** **2: Blødning** **3: Uspesifisert** **4: Ukjent**
Tegn til hjerneinfarkt eller iskemi	**OBS!** Besvares kun hvis "Tidligere hjerneslag" besvart "Nei". **0: Nei** **1: Ja** - "Ja" dersom finnes tegn til gjennomgått hjerneinfarkt eller iskemi ved bildediagnostikk, men uten korresponderende klinikk som tilfredsstiller den ovenfor brukte hjerneslagdiagnosen. Sykdom i carotis registreres under "Perifer vaskulær vaskulær sykdom".
Diabetes	**0: Nei** **1: Ja** – "Ja" dersom pasienten har type 1 eller type 2-diabetes. Gjelder også hvis pasienten har diagnosen, men ikke får medikamentell behandling, eller om diagnosen er nyoppdaget.
Hypertensjons-behandlet tidligere	**0: Nei** **1: Ja**

Perifer vaskulær sykdom	**0: Nei** **1: Ja** – Kjent aneurisme, okklusiv perifer vaskulær sykdom eller carotis sykdom, inkludert aortaaneurisme, tidligere aorta-iliac eller perifer vaskulær kirurgi, eller redusert/ingen perifer puls og/eller angiografisk stenose mer enn 50 %. Gjelder blant annet kjent claudicatio intermittens og carotisstenose.
KOLS/Astma	**0: Nei** **1: Ja**

6.5. Vekt og målinger

Pasientens vekt	Pasienten veies **uten sko og yttertøy**. Registrer vekta med **én desimal i kg**.
BT Systolisk	Systolisk blodtrykk måles i mmHg. Tas **etter minst 10 min hvile**. Tas sittende med pasienten avslappet lett bakover lent i stolen. Ikke prat med pasienten mens målingen gjøres.
Hjertefrekvens	Måles i **antall slag/minutt**. Kan avleses fra EKG som er tatt på besøket.
Hjerterytme	**1: Sinus** - Her inngår også AV-blokk grad I og pacing i atriet hvor ventrikkelen ikke stimuleres. **2: AF/flutter** - Atrieflimmer eller atrieflutter. **3: Pacemaker** - Hvis pasienten har pacemaker og den ikke slår inn i ventrikkelen skal pasientens egenrytme registreres. Kun hvis pacemakeren stimulerer i ventrikkelen skal det registreres som Pacemakerrytme. **4: Annet** - kan være SVT, ideoventrikulær rytme, AV-blokk II og III og VT.

6.6. Blodprøver for alle besøkene

- Alle blodprøvene må tas der de står oppført i tabellen på neste side. Det anbefales å få laboratoriet til å lage menyer for dette.

- Det er lov å bruke tallene fra blodprøver som er mindre enn 2 uker gamle såfremt pasienten har vært stabil i denne perioden uten medikamentendringer.

- Ved "Siste justeringsbesøk" kan ikke blodprøvene fra "Første besøk" brukes.

- **NB! eGFR utregnes automatisk med formelen CKD-EPI*** når s-kreatinin er skrevet inn. Laboratoriene ved de lokale sykehusene bruker ulike formler for utregning av

eGFR og det kan derfor hende at eGFR som ditt lokale sykehus oppgir ikke stemmer med den verdien som kommer frem i skjemaet. *Formelen CKD-EPI kan lastes ned på NHSR sin hjemmeside: http://www.kvalitetsregistre.no/registers/norsk-hjertesvikt-register

Første besøk	Siste justeringsbesøk	Oppfølgingsbesøket	Benevning	Sperre verdier
Hemoglobin	Hemoglobin	Hemoglobin	g/100ml	4,5-24,0
S-Jern		S-Jern	µmol/l (bare helt tall)	Ingen sperre
Ferritin		Ferritin	µg/l	Ingen sperre
TIBC*		TIBC*	µmol/l (bare helt tall)	0-200
Transferrin-metning			Utregnes automatisk med formelen «S-jern/TIBC x 100»	Ingen sperre
Natrium	Natrium	Natrium	mmol/l	105-170
Kalium	Kalium	Kalium	mmol/l	2,5 – 8,2
HbA1c			%	3,5-17,0
Bilirubin			µmol/l	Ingen sperre
Kreatinin	Kreatinin	Kreatinin	µmol/l	20-2000
eGFR	eGFR	eGFR	Utregnes automatisk med formelen CKD-EPI	Ingen sperre
Urat			µmol/l **(NB! I**kke Urea)	30-999
ALAT			U/l	0-6000
CRP			mg/l (**NB!** CRP kan man kun skrive i hele tall)	Ingen sperre
Albumin			g/l	10-55
OBS! Enten ProBNP eller BNP- benevning:			**OBS! Se godt på benevningen:**	
ProBNP	ProBNP	ProBNP	pmol/l	1-9000
ProBNP	ProBNP	ProBNP	pg/ml = ng/l	2-40 000
BNP	BNP	BNP	pmol/l	1-5000
BNP	BNP	BNP	pg/ml = ng/l	2-7000
Kolesterol			mmol/l	0-25
LDL Kolesterol			mmol/l	Ingen sperre
Fri T4			pmol/l	Ingen sperre
TSH			mU/l	>7: varsel hypothyrose?
Digoxin/Lanoxin	Digoxin/Lanoxin	Digoxin/Lanoxin	0: Nei 1: Ja -> fyll ut S-Digoxin	Ingen sperre
S-Digoxin	S-Digoxin	S-Digoxin	nmol/l	Ingen sperre

*** hvis laboratoriet kun rapporterer Transferrin kan du kalkulere TIBC=Transferrinx25,1**

6.7. Medikamenter

1. **Første besøk:** Medikamentene ved ankomst besøket noteres.

2. **Siste justeringsbesøk:** Medikamentene som pasienten anbefales fast etter besøket.

3. **Oppfølgingsbesøket:** Medikamentene som pasienten anbefales fast etter besøket.

- Vær oppmerksom på endringer i Felleskatalogen med henblikk på nye medikamenter.

- Hvis pasienten bruker forskjellig dose fra dag til dag skal gjennomsnittlig dagsdose noteres.

- ACE-hemmere, ARB, ARB-kombinasjon, betablokker, diuretika (Furosemid/Diural eller Bumetanid/Burinex), selektiv calciumantagonist og aldosteronantagonist skal angis med type og mg/døgn.

- Marker også om pasienten bruker thiazid, annen calciumantagonist, antikoagulasjon, platehemmer, statin, Omega 3, annen lipidjusterende behandling, antidepressive og antipsykotika.

- Andre hjerteaktive medikamenter skal registreres fra en nedtrekksmeny (for eksempel Tambocor sammen med mg/døgn).

- Hvis det kommer nye medikamenter på markedet skal de skrives i rubrikken ”Andre hjerteaktive medikamenter” hvis de ikke passer i rubrikkene som er angitt over.

- OBS! Mange hjerteaktive medisiner er i kombinasjonspreparater og de må derfor noteres flere steder (gjelder ikke Entresto).

- Hvis pasienten ikke vet hvilken dose som brukes, må man innhente opplysningen da det er obligatorisk å fylle ut dose der mg/døgn står. Ved lave eller høye medikamentdoser vil det komme et varsel om dette.

ACE-hemmere - Angiotensinkonvertase-hemmere: mg/døgn OBS! Kun ACE-hemmerdelen tas med for mg/døgn ved kombinasjonspreparat. 0: Ingen 1:Enalapril – Enalapril Comp, Renitec, Renitec Comp, Renitec Comp Mite, Zanipress Kaptopril – Captopril 2: Lisinopril – Lisinopril/Hydroklortiazid, Zestoretic, Zestoretic mite, Zestril 3: Ramipril –Triatec 4: Trandolapril – Gopten
ARB –Angiotensinreseptorblokker: mg/døgn OBS! Kun ARB - delen tas med ved preparat med Thiazid 0: Ingen 1: Eprosartan – Teveten, Teveten Comp 2: Kandesartan – Amias, Atacand, Atacand Plus, Candesartan, Candesartan/Hydroklortiazide 3: Irbesartan – Aprovel, CoAprovel, Irbesartan/Hydroklortiazid 4: Losartan – Cozaar, Cozaar Comp, Losartan-Hydroklortiazide , Losartan/HCT, Losartan 4: Olmesartan-medoksomil – Olmetec, Olmetec Comp, Sevikar 6: Telmisartan – Actelsar HCT, Micardis, MicardisPlus 7: Valsartan – Corixil, Diovan, Diovan Comp, Exforge
ARB-kombinasjon: mg/døgn OBS! Døgndose mg Sacubitril+ mg Valsartan summert skrives, f.eks 100, 200 eller 400 mg 0: Ingen 1: Sacubitril/Valsartan - Entresto (NB! ARB-kombinasjon gjelder bare kombinasjonen ARB og Sacubitril, og ikke kombinasjonen ARB og Thiazid)
Betablokkertype: mg/døgn 0: Ingen 1: Atenolol – Atenolol , Tenormin, Uniloc 2: Bisoprolol – Bisoprolol, Emconcor, Lodoz 3: Nebivolol – Hypoloc , Hypoloc Comp 4: Karvedilol – Carvedilol 5: Labetalol – Trandate 6: Metoprolol – Metoprolol, Metoprolol Sandoz depot, Selo-Zok 7: Pranolol – Pranolol, Inderal Retard 8: Sotalol – Sotalol
Furosemid/Furix/Diural: mg/døgn
Bumetanid/Burinex: mg/døgn
Thiazid: 0: Nei 1: Ja Finnes i Actelsar HCT, Alea Comp, Atacand Plus, Bendroflu-metiazid, Benetor Comp, Centyl, Centyl med kaliumklorid, Candemox Comp, Centyl mite med kaliumklorid, CoAprovel, Co-Renitec, Corixil, Cozaar Comp, Diovan Comp, Enalapril Comp, Diovan Comp, Esidrex, Exforge HCT, Hydroklorthia-zid, Hypoloc Comp, Lisinopril hydroklortiazid, Lodoz, Micar-disPlus, Olmetec Comp, Renitec Comp, Teveten Comp, Zestoretic, Zestoretic mite, Zofenil comp

Selektiv calciumantagonist **Verapamil/Diltiazem:** mg/døgn 0:Ingen 1: Verapamil – Isoptin, Isoptin Retard, Verakard 2: Diltiazem – Cardizem Retard, Cardizem Uno
Aldosteronantagonist: mg/døgn 0: Ingen 1: Eplerenone – Inspra 2: Spironolactone, – Aldactone, Spirix
Digoxin/Lanoxin: mg/døgn (eksempel: 62,5 µg = 0,0625 mg).
NB! Blodprøvene nedenfor (unntatt Andre hjerteaktive medikamenter) besvares alle kun med: 0: Nei 1: Ja
Annen Calciumantagonist: Finnes i Adalat, Adalat Oros, Amlodipin, Felodipin, Lerkadipin, Lomir, Nimodipin, Nimotop, Norvasc, Plendil, Zanidip
Antikoagulasjon: Finnes i Arixtra, Atenativ, Defitelio, Eliquis, Fragmin, Heparin, Klexane, Lixiana, Marevan, Novastan, Pradaxa, Refludan, Warfarin, Xarelto
Platehemmer: Finnes i Albyle E, Aponova, Aspirin, Brilique, Dispril, Diprosorin, Efient, Epoprotstenol, Flolan, Globoid, Magnyl-E, Novid, Klopidogrel, Clopidogrel, Plavix, Ticlid, Asasantin Retard, kombinasjonspreparat med både ASA og Dipyridamol/Persantin, Albyl E + Persantin Retard, Dipyridamol, Persantin, Ventavis
Statin: Finnes i Atorvastatin, Crestor, Fluvastatin, Inegy, Lescol, Lipitor, Lovastatin, Mevacor, Pravachol, Pravastatin, Rosuvastatin, Simvastatin, Zocor
Omega 3: NB! Må være gitt på resept: Finnes i Omacor, fiskeoljekapsler, Omega-3-triglycerider
Annen lipidjusterende behandling: Finnes i Cholestipol, Ezetemib, Ezetrol, Inegy, Kolestipol, Lestid, Niaspan, Nicotinsyre, Niacin, Questran, Questran Loc
Antidepressiva: Finnes i Amitryptilin, Anafranil, Aurorix, Bupropion, Cipralex, Cipralex Meltz, Cipramil, Citalopram, Cymbalta, Doksepin, Duloxetin, Edronax, Efexor Depot, Escitalopram, Fevarin, Fluoxetin, Fluvoxamin, Fontex, Hypericum STADA, Johannesurt Prikkperikum, Klomipramin, Mianserin, Mirtazapin, Moclobemid, Noritren, Nortriptylin, Paroxetin, Reboxetin, Remeron, Remeron-S, Sarotex, Sarotex Retard, Seroxat, Sertralin, Sinequan, Surmontil, Tolvon, Trimipramin, Venlafaxin, Venlix, Wellbutrin Retard, Zoloft, Zyban

Antipsykotika: Finnes i Ability, Aripirazol, Cisordinol-Acutard, Cisordinol, Cisordinol, Clozapin, Dridol, Droperidol, Flupentiksol, Fluanxol, Fluanxol Depot, Klorprotiksen, Klozapin, Leponex, Levomepromazine, Haldol, Haldol Depot, Haloperidol, Litium, Lithionit, Nozinan, Olanzapin, Paliperidon, Quetiapin, Risperdal, Risperidon, Seroquel, Seroquel Depot, Serdolect, Sertindol, Solian, Stemetil, Sycrest, Trilafon, Trilafon dekanoat, Truxal, Xeplion, Zypadhera, Zyprexa, Zeldox, Ziprasidon
Andre hjerteaktive medikamenter (direkte eller indirekte virkende): Enkelte hjertemedikamenter brukes av et fåtall; for eksempel Amiodaron, Apresolin , Bosentan, Carduran, Cordarone, Digitoxin, Durbis Retard, Hydralazin, Ivabradine, Lanoxin, Moduretic mite, Moksonidin, Normorix mite, Multaq, Nitrater (langtidsvirkende), Pentoxyfyllin, Physiotens, Razilez, Samsca, Tambocor, Tracleer, Trental, Tolvaptan, Volibris. Disse skal velges fra en nedtrekksmeny med navn (hvis det ikke finnes på lista, bruk navnet som firmaet angir på medikamentboksen - ikke det generiske navnet) og mg/døgn for hvert medikament. Korttidsnitrater noteres ikke. Det skal markeres når det ikke er flere som skal registreres.

6.8. NYHA klasse

NB! Pasienten skal registreres med NYHA klasse som passer med funksjonen på tidspunktet for det gjeldende besøket.

New York Heart Associations (NYHA) har laget følgende kriterier for inndelingen av hjertesvikt:

Klasse I:	Hjertesykdom foreligger, men uten nedsatt funksjon. Ingen symptomer eller begrensninger i fysisk aktivitet.
Klasse II:	Pasienten opplever dyspné og mindre begrensninger ved moderat fysisk anstrengelse. Ingen symptomer ved hvile.
Klasse III:	Pasienten opplever dyspné og betydelige begrensninger ved lett fysisk anstrengelse. Ingen symptomer ved hvile.
Klasse IV:	Pasienten opplever hviledyspné.

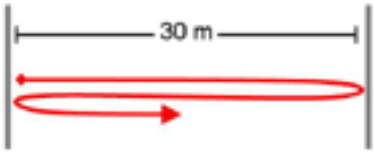
6.9. 6-minutter gangtest

- NB! Testen skal gjøres på "**Første besøk**" og "**Siste justeringsbesøk**".
  Dersom en ikke rekker å utføre testen ved "Første besøk" kan testen utsettes til neste justeringsbesøk som bør være innen 10-18 dager etter "Første besøk".

- 6 – minutter gangtest skal foretas på alle pasienter som kan gå.
  Testen er som navnet sier en test hvor det gjelder å gå så langt som mulig på 6 minutter. Testen er spesielt egnet til svake personer f.eks. pasienter eller gamle med hjertesvikt. Det er lagt inn sperre på 6-minutter gangtest: 50 - 1200 meter.

- Hvis pasienten ikke kan eller vil gå, kryss av i ruten «Kan/vil ikke gå».

Testens utførelse:



1. Testens utføres på en 30 meter strekning som tilbakelegges flere ganger, f.eks. i en gang eller korridor. Strekningen kan være fra 20 til 50 meter uten at det påvirker testens resultat.

2. Testen er påvirkelig av i hvor høy grad testlederen oppmuntrer pasienten. Oppmuntring kan bety opp til 30 % på testresultatet. Det er derfor viktig at "oppmuntringen" standardiseres, så man sier det samme til alle pasientene hver gang man tester dem. I de opprinnelige forsøkene har det vært anvendt frasene: "You are doing well"),"Keep up the good work" og ikke annet.
Man kan si: Du gjør det bra. Fortsett den gode innsatsen. Pasienten skal ikke snakke.

6.10. Minnesotaskjema

- Testen skal gjøres på "**Første besøk**" og "**Oppfølgingsbesøket**". OBS! Pasienten skal ikke få utlevert nettskjemaet, men det originale "Minnesota Living with Heart Failure"- skjemaet som ligger på NHSR sin hjemmeside.

- Pasienten skal selv fylle ut "Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire". Det er en stor fordel hvis pasienten kan fylle dette ut mens det ventes på å komme inn til konsultasjonen.

    - Hvis pasienten ikke **kan** fylle ut skjemaet, krysses dette av i egen rute.
    - Hvis pasienten ikke **vil** fylle ut skjemaet, krysses dette av i egen rute.

Instruksjoner for datainnsamling:

1. Pasienter skal svare på spørreskjemaet før andre vurderinger og interaksjoner gjøres da dette kan føre til skjevheter på deres svar. Du kan fortelle pasienten at du ønsker å få pasienten sin mening før du gjør din medisinske vurdering.
2. Nok og sammenhengende tid bør være tilgjengelig for pasienten til å fylle ut spørreskjemaet. Vi anbefaler at pasienten svarer på spørsmålene uten å bli påvirket av andre, for eksempel deres ektefelle eller familiemedlemmer.
3. Vi anbefaler at du bruker det første spørsmålet for å gi pasienten mer detaljerte instruksjoner som følger.
   a. Les innledningen på toppen av spørreskjemaet.
   b. Les det første spørsmålet med pasienten:
      - Hvis du ikke har noen hevelse i ankelen eller i leggen i løpet av den siste måneden (4 uker) bør du sirkle null (0) etter dette spørsmålet.
      - Hvis du har hevelse som ble forårsaket av en forstuet ankel eller annen årsak som du er sikker på ikke er relatert til hjertesvikt, bør du sirkle null (0) etter dette spørsmålet.
      - Hvis du har hevelse som kan være relatert til hjertet ditt, kan du deretter vurdere hvor mye hevelsen hindrer deg fra å gjøre ting du ønsker å gjøre eller hindrer deg i å ha det så bra som mulig. Med andre ord, hvor mye påvirker hevelsen livet ditt? Sirkle enten 0, 1, 2, 3, 4 eller 5 for å indikere hvor mye hevelsen har påvirket livet ditt i løpet av den siste måneden - null (0) betyr ikke i det hele tatt, én (1) betyr svært lite og fem (5) svært mye.
4. Be pasienten lese og svare på alle 21 spørsmålene. Hele spørreskjemaet kan leses direkte til pasienten hvis man er forsiktig med å påvirke svar.
5. Kontroller at pasienten har svart på hvert spørsmål. Dersom et spørsmål ikke er aktuelt for pasienten skal det sirkles null (0). Hvis pasienten **ikke vil** svare på et spørsmål, krysses dette av i rute «**Ikke besvart**» i nettversjonen. Pass på at bare ett svar er tydelig sirklet for hvert spørsmål.

6.11. Ingen justeringsbesøk er planlagt

Avkryssingsboksen for "Ingen justeringsbesøk er planlagt" krysses av hvis det på «Første besøk» ikke planlegges noen flere justeringsbesøk. Pasienten er allerede ferdig justert for opplæring, aktivitet og medikamentene er identisk ved ankomst «Første besøk» og videre. Det er ikke anbefalt noen endringer. Det planlegges ikke noe treningsprogram som kan endre funksjonen og heller ikke operasjon med CRT eller angiografi med henblikk på PCI.

Ved avkryssing "Ingen justeringsbesøk er planlagt" opprettes automatisk en kopi av Første besøk når det ferdigstilles som blir lagret som et «Siste justeringsbesøk». Da blir besøksdato for «Siste justeringsbesøk» lik besøksdato for «Første besøk».
Dersom endringer gjøres i «Første besøk» etter ferdigstilling, blir disse endringene IKKE automatisk overført til det kopierte «Siste justeringsbesøk». Disse endringene må gjøres manuelt i begge besøk. Hvis man gjør endringer av medikasjonen på Første besøk skal man i prinsippet gi pasienten ny time til kontroll av effekten av endringen.

Ved avkryssing "Ingen justeringsbesøk er planlagt" skal «Oppfølgingsbesøket» foretas like over 6 måneder etter «Første besøk».

7. Siste justeringsbesøk

«Siste justeringsbesøk» skal registreres når pasienten anses ferdig opplært til å forstå og håndtere sin hjertesvikt og alle medikamentene er ferdig justert så langt det lar seg gjøre.

NB! Planlagte prosedyrer, slik som planlagt CRT eller angiografi med evt. PCI, skal også være gjennomført før «Siste justeringsbesøk» og pasienten skal ha gjennomført et planlagt treningsprogram. Enkelte pasienter blir aldri helt stabile. Disse får en tilslutt velge et "Siste justeringsbesøk" for når en føler det er gjort alt man har mulighet til.

Vekt og målinger	
Besøksdato	"ddmmåå"
Antall besøk	Her noteres antall besøk på Hjertesviktpoliklinikken med telling "Første besøk" + "alle mellomliggende besøk" + dette "Siste justeringsbesøk".
Pasientens vekt	Se side. 11 (identisk oppskrift for alle besøkene).
BT Systolisk	Se side. 11 (identisk oppskrift for alle besøkene).
Hjertefrekvens	Se side. 11 (identisk oppskrift for alle besøkene).
Hjerterytme	Se side. 11 (identisk oppskrift for alle besøkene).
Blodprøver	Se tabell side. 11 - 12.
Medikamenter	Se tabell side. 13 - 16 (identisk oppskrift for alle besøkene).
NYHA klasse	Se side. 17 (identisk definisjon for alle besøkene).
6- min gangtest	Se side. 17 (identisk prosedyre som for "Første besøk").
Har fått i.v. jern siden Første besøk?	0: Nei 1: Ja

8. Oppfølgingsbesøket

"Oppfølgingsbesøket" skal foretas like over 6 måneder etter "Siste justeringsbesøk". Oppfølgingsbesøket skal foretas selv om pasienten ikke hadde et "Siste justeringsbesøk", dvs. at det ble krysset av for "Ingen justeringsbesøk er planlagt" på Første besøk.

Oppfølging	
Besøksdato	"ddmmåå"
Røykestatus	Se side. 9 (identiske definisjoner som for "Første besøk").
Ejeksjonsfraksjon	Hvis EF ikke målt/ikke vil bli målt: Kryss av i avkryssingsboks for «Ikke tatt». Hvis EF er målt: Se side. 7 (identisk som for "Første besøk").
Basis for EF	1: EKKO 2: Isotop 3: Angiografi 4: MR
Pasientens vekt	Se side. 11 (identisk prosedyre for alle besøkene).
BT Systolisk	Se side. 11 (identisk prosedyre for alle besøkene).
Hjertefrekvens	Se side. 11 (identisk prosedyre for alle besøkene).
Hjerterytme	Se side. 11 (identisk prosedyre for alle besøkene).
NYHA klasse	Se side. 17 (identisk definisjon for alle besøkene).
Antall innleggelser	Her telles antall innleggelser på sengepost **hvor hjertesvikten var viktig** under oppholdet i de **første 6 måneder etter "Siste justeringsbesøk"**.
Antall sykehusdøgn	Her telles antall sykehusdøgn **hvor hjertesvikten var viktig** under oppholdet i de **siste 6 månedene etter "Siste justeringsbesøk"**. Innleggelsesdagen(e) og utskrivingsdagen(e) teller med.
Blodprøver	Se tabell side. 11 – 12.
Medikamenter	Se tabell side. 13 – 16 (identisk oppskrift for alle besøkene).
Minnesotaskjema	Se side. 18 (identisk prosedyre som for "Første besøk").

II REGISTERBESKRIVELSE

9. Innledning

Norsk hjertesviktregister (NHSR) er en del av Hjerte-kar registeret og er lokaliserte i Helse Midt-Norge ved St Olavs Hospital. Registeret er personidentifiserbart og fritatt fra kravet om samtykke ifølge Stortingsvedtak av 22. mars 2010. Innmelding av opplysninger fra det enkelte helseforetak til de kvalitetsregistrene som inngår i Hjerte- og karregisteret er obligatorisk, jf. Hjerte- og karregisterforskriften § 2-1.

10. Registerets formål

NHSR har som formål å bidra til å høyne kvaliteten innen norsk hjertesviktbehandling når det gjelder tjenestetilbud og pasientforløp ved å:

- Samle, bearbeide og rapportere produksjons- og resultatdata lokalt og nasjonalt
- Identifisere risikofaktorer og risikomarkører
- Måle risikofaktorers virkning på sykdomsspesifikk livskvalitet og prognose
- Måle pasientenes livskvalitet og endring ved oppfølging
- Måle i hvilken grad anbefalingene vedrørende den medikamentelle behandlingen etterleves på institusjonsnivå, jf. ESC Guidelines (2016)
- Være et verktøy for det enkelte sykehus i vurderingen av egne behandlingsresultater
- Kunne sammenligne egne resultater med andre sykehus, og identifisere forbedringspotensial og utjevne forskjeller i hjertesviktbehandlingen som blir gitt ved de ulike sykehus
- Bidra til kunnskapsbasert praksis og danne grunnlag for videre forskning

11. Registerets kvalitetsindikatorer

NHSR inneholder informasjon om kjønn, alder, risikofaktorer, tidligere sykdommer, medisiner og livskvalitet, samt metoder for diagnostisering, intervensjoner og komplikasjoner. Som mål på kvalitet av behandlingen vil en benytte måloppnåelse av styrets definerte kvalitetsindikatorer, samt overlevelse, grad av livskvalitet og i hvilken grad faglige anbefalinger for utredning og behandling følges.

NHSR har satt inn kvalitetsindikatorene som ESC Guidelines 2016 bruker. ESC angir kvalitetsindikatorene hver for seg, men NHSR har angitt dem som stigende behandlingsmål ved at NHSR angir aldosteronantagonist sammen med betablokker og ACE-hemmer eller ARB.

NHSR sine kvalitetsindikatorer er:

1. **A.** Andel pasienter med EF < 40 % som behandles med ACE-hemmer eller ARB eller ARB-kombinasjon på Siste justeringsbesøk (%).

B. Gjennomsnittlig oppnådd måldose av ACE-hemmer eller ARB eller ARB-kombinasjon hos pasienter med EF < 40 % som bruker medikasjonen på Siste justeringsbesøk (%).

2. Andel pasienter med EF < 40 % som behandles med betablokker og ACE-hemmer eller ARB eller ARB-kombinasjon på Siste justeringsbesøk (%).
3. Andel pasienter med EF < 40 % og NYHA-klasse ≥ II som behandles med betablokker og ACE-hemmer eller ARB eller ARB-kombinasjon og en aldosteronantagonist på Siste justeringsbesøk (%).
4. **A.** Andel pasienter med EF < 40 % som behandles med betablokker på Siste justeringsbesøk (%).
   B. Gjennomsnittlig oppnådd måldose av betablokker hos pasienter med EF < 40 % som bruker medikasjonen på Siste justeringsbesøk (%).
5. Andel pasienter som ble innlagt i de første 6 måneder etter Siste justeringsbesøk hvor medikamentell behandling av hjertesvikten var viktig under oppholdet (%).
6. Andel besvart Minnesota-skjemaet totalt for alle besøk (%).
7. Endring av gjennomsnittlig Minnesotapoeng fra Første besøk til Oppfølgingsbesøket.
8. Andel utført 6-minutter gangtest totalt for alle besøk (%).
9. Gjennomsnittlig endring av 6-minutter gangtest fra Første besøk til Siste justeringsbesøk (%).
10. Andel blodprøver tatt totalt for alle besøk (%).

Kvalitetsindikatorene er meldt til faglig leder av nasjonale kvalitetsindikatorer Hjerte/karsykdommer Marta Ebbing, avdelingsdirektør for Nasjonalt register over hjerte- og karlidelser, FHI. Kvalitetsindikatorene 1 - 3 er meldt som NHSR sine nasjonale kvalitetsindikatorer.

11.1. Beregning av kvalitetsindikatorene

Indikator 1A:
Beregnes ved å ta «Alle med Siste justeringsbesøk som hadde EF < 40 % på Første besøk og som bruker «ACE/ARB/ARB-kombinasjon på Siste justerings besøk» delt på «Alle med Siste justeringsbesøk som hadde EF < 40 % på Første besøk».

Indikator 2, 3 og 4A:
Beregnes som indikator 1A tilsvarende for de andre medisinene.

Indikator 1B og 4B:
Beregnes per pasient og deretter beregnes gjennomsnittet for disse pasientene pr sykehus.

Indikator 5:
Beregnes ved å finne prosentandelen av pasienter på Oppfølgingsbesøket som har vært innlagt i de første 6 månedene etter Siste justeringsbesøk.

Indikator 6:
Her er vi kun interessert i sykehuset:
Hvor mange Minnesotaskjemaer som er besvart i forhold til hvor mange som skulle vært besvart i en angitt periode.

Indikator 7:
Endring av gjennomsnittlig Minesotapoeng fra Første besøk til Oppfølgingsbesøket beregnes per pasient og deretter beregnes gjennomsnittlig endring for disse pasientene per sykehus.

Det er kun spørsmål besvart både i Første besøk og Oppfølgingsbesøket som blir med i beregningen. Dataprogrammet finner besvarte spørsmål fra alle Oppfølgingsbesøk for angitt periode og besvarelser fra tilhørende Første besøk hvor spørsmålene er besvart på begge besøkene.

Indikator 8:
Her er vi kun interessert i sykehuset:
Hvor mange 6 - minutters gangtester som er utført i forhold til hvor mange som skulle vært utført i en angitt periode.

Indikator 9:
Gjennomsnittlig endring av 6 - minutters gangtest fra Første besøk til Siste justeringsbesøk beregnes per pasient og deretter beregnes gjennomsnittet for disse pasientene per sykehus.

Det er kun spørsmål besvart både i Første besøk og Siste justeringsbesøk som blir med i beregningen. Man henter datadump fra alle Siste justeringsbesøk for en angitt periode som da innhenter besvarelser fra tilhørende Første besøk.

Indikator 10:
Her er vi kun interessert i sykehuset:
Hvor mange blodprøver er tatt på alle tre besøk innenfor en angitt periode, sammenholdt med hvor mange som skulle vært tatt i denne perioden.

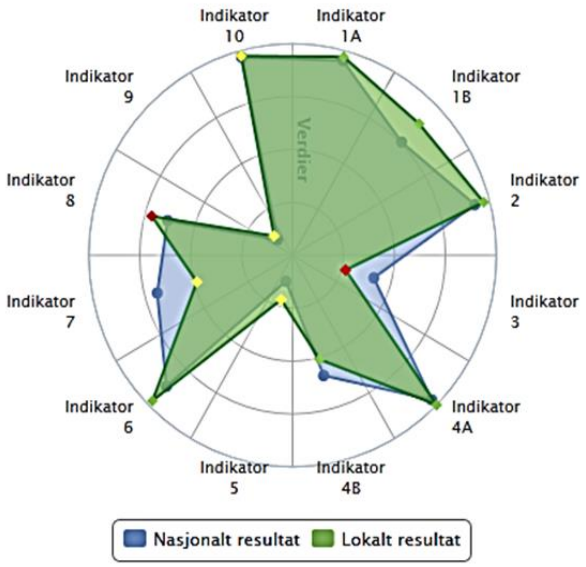
Eksempel: Hvis et sykehus har besvart 500 av 520 blodprøver, har man besvart 96,2 % av alle blodprøver.
NB! Her må det tas hensyn til at de som ikke tar Digitoxin ikke får mangel.

11.2. Måltall for kvalitetsindikatorene

Kvalitetsindikatorene:	Høy (grønn)	Moderat (gul)	Lav (rød)
Kvalitetsindikator 1A: Andel pasienter med EF < 40 % som behandles med ACE-hemmer eller ARB eller ARB-kombinasjon på Siste justeringsbesøk (%).	> 90	80 - 90	< 80
Kvalitetsindikator 1B: Gjennomsnittlig oppnådd måldose av ACE-hemmer eller ARB eller ARB-kombinasjon hos pasienter med EF < 40 % som bruker medikasjonen på Siste justeringsbesøk (%).	> 80		
Kvalitetsindikator 2: Andel pasienter med EF < 40 % som behandles med betablokker og ACE-hemmer eller ARB eller ARB-kombinasjon på Siste justeringsbesøk (%).	> 80	75 - 80	< 75
Kvalitetsindikator 3: Andel pasienter med EF < 40 % og NYHA-klasse ≥ II som behandles med betablokker og ACE-hemmer eller ARB eller ARB-kombinasjon og en aldosteronantagonist på Siste justeringsbesøk (%).	> 50	30 - 50	< 30
Kvalitetsindikator 4A: Andel pasienter med EF < 40 % som behandles med betablokker på Siste justeringsbesøk (%).	> 90	80 - 90	< 80
Kvalitetsindikator 4B: Gjennomsnittlig oppnådd måldose av betablokker hos pasienter med EF < 40 % som bruker medikasjonen på Siste justeringsbesøk (%).	> 75		
Kvalitetsindikator 5: Andel pasienter som ble innlagt i de første 6 måneder etter Siste justeringsbesøk hvor medikamentell behandling av hjertesvikten var viktig under oppholdet (%).	< 20	20 - 30	> 30
Kvalitetsindikator 6: Andel besvart Minnesota-skjemaet totalt for alle besøk (%).	> 90	75 - 90	< 75
Kvalitetsindikator 7: Endring av gjennomsnittlig Minnesotapoeng fra Første besøk til Oppfølgingsbesøket.	> 0,5	0,3 - 0,5	< 0,3
Kvalitetsindikator 8: Andel utført 6-minutter gangtest totalt for alle besøk (%).	> 90	75 - 90	< 75
Kvalitetsindikator 9: Gjennomsnittlig endring av 6-minutter gangtest fra Første besøk til Siste justeringsbesøk (%).	> 15	5 - 15	< 5
Kvalitetsindikator 10: Andel blodprøver tatt totalt for alle besøk (%).	> 98	97 - 98	< 97

Måloppnåelsene vil vises som fargede punktmarkeringer i spindelvevet på Startsiden:

Kvalitetsindikatorer inneværende år



12. Databehandler og databehandleransvarlig

NHSR er forankret i Helse Midt-Norge RHF og har St. Olavs hospital HF som databehandler. Folkehelseinstituttet (FHI) er databehandlingsansvarlig for innsamling og behandling av helseopplysninger i NHSR og HKR (jf. Hjerte- og karregisterforskriften § 1-3) og drifter basisregisteret (ikke det samme som basisdelen i NHSR).

13. Medisinsk registreringssystem versjon 4.0 (MRS 4) teknisk plattform

Helse Midt-Norge IT (HEMIT) har laget en felles teknisk plattform for nasjonale medisinske kvalitetsregistre som heter Medisinsk registreringssystem versjon 4.0 (MRS4). Plattformsløsningen er web-basert og er tilgjengelig for NHSR via Norsk Helsenett på denne adressen: https://mrs.nhn.no/

NHSR kan kobles opp mot ulike tjenester av Folkehelseinstituttet som:

- Folkeregisteret
- Norsk Pasient Register
- Dødsårsaksregisteret

MRS4 plattformen er tjenestebasert etter anbefaling fra nasjonalt informasjon og kommunikasjonsteknologi (IKT), og er felles for hele det nasjonale Hjerte- og karregisteret. At plattformen er tjenestebasert betyr at man har tilgang til registeret på nett hele døgnet. De registrerte dataene sendes til nasjonal database ved lagring/ferdigstilling.

14. PAS-tilknytning

Databasen er knyttet opp mot Folkeregisteret via PAS (Pasient Administrative System), og ved å skrive personnummeret på pasienten får man automatisk fram personopplysninger som navn, sivilstatus, adresse og eventuell dødsdato.

15. Styret i Norsk hjertesviktregister

Styret i NHSR består av følgende representanter og observatør:

Nasjonalt sekretariat	3 repr.	Morten Grundtvig	Faglig leder	Seksjon for medisinske kvalitetsregistre
		Torfinn Eriksen-Volnes	Daglig leder	St. Olavs Hospital
		Eva Kjøl Slind	Register-koordinator og referent	Seksjon for medisinske kvalitetsregistre
Helse Sør-Øst RHF	2 repr.	Arne Severin Westheim		OUS Ullevål
		Lars Gullestad		OUS Rikshospitalet
Helse Vest RHF	1 repr.	Stein Ørn		Stavanger universitetssjukehus
Helse Midt-Norge RHF	1 repr.	Torstein Hole		Ålesund sjukehus
Helse Nord RHF	1 repr.	Roar Thorshaug		Nordlandssykehuset
Norsk Cardiologisk Selskap	1 repr.	Rune Mo		St. Olavs Hospital
Norsk sykepleierforbund, kardiologi	1 repr.	Tone Merete Norekvål		Haukeland universitetssjukehus
Nasjonalt folkehelseinstitutt	1 observatør	Marta Ebbing	Avdelings-direktør	Avdeling for helseregistre

III HVORDAN FÅ TILGANG TIL NORSK HJERTESVIKTREGISTER

16. Hvordan opprette "Ny bruker"?

Før man kan starte registrering i NHSR som ligger på Norsk Helsenett må en først opprette "Ny bruker" via nettsiden: https://mrs.nhn.no/ (bilde 1).

Bilde 1. Forsiden til "MRS – Medisinsk registreringssystem" sin nettside.

Slik går du frem:

1) Åpne nettleseren og gå inn via intranett siden Norsk Helsenett kun kan nås via institusjoner tilknyttet Norsk Helsenett.

2) Fjern det som står i adressefeltet og skriv inn adressen: https://mrs.nhn.no/

3) Forsiden til MRS – Medisinsk registreringssystem kommer opp (bilde 1).

4) Trykk på linken "Ny bruker" på venstre side av menyen under "helseregister.no" for å åpne siden der søknad om ny brukertilgang til NHSR ligger.

5) En ny side for "Ny bruker" åpnes i Helseregister.no (bilde 2).

Bilde 2. Skjemaet for søknad om "Ny bruker" i Helseregister.no.

6) Fyll inn brukernavnet en har på sykehuset, fornavn, etternavn og primær mobil som brukes på jobb.

   NB! Det er på Primær Mobil en vil motta engangspassord hver gang en logger seg på NHSR.

7) Videre fyll inn jobb e-postadresse, stilling, regionhelseforetak, organisasjon (sykehus helseforetak), klinikk og avdeling.

   NB! Viktig å registrere riktig sykehus og avdeling slik at dataregistreringer blir registrert på riktig sted.

8) På prosjekt velges "Norsk Hjertesviktregister".

9) Trykk på "**Send skjema**".

10) Da vil et skjermbilde komme opp hvor det står en statusmelding om at søknaden er sendt og vil bli behandlet så snart som mulig (bilde 3).

Bilde 3. Statusmelding om at søknad er sendt og vil bli behandlet så snart som mulig.

11) Når registerkoordinator har godkjent søknaden på Helseregister.no vil et **Helseregister passord** bli tilsend på **SMS**. Hvis det tar lang tid så send en epost eller ring til registerkoordinator Eva Kjøl Slind eller Marianne Lægran.

12) Ved mottak av **Helseregister passord** på **SMS** ønsker vi at du **bytter til et selvvalgt passord** som er enklere å huske. For å bytte passord se neste avsnitt 16.

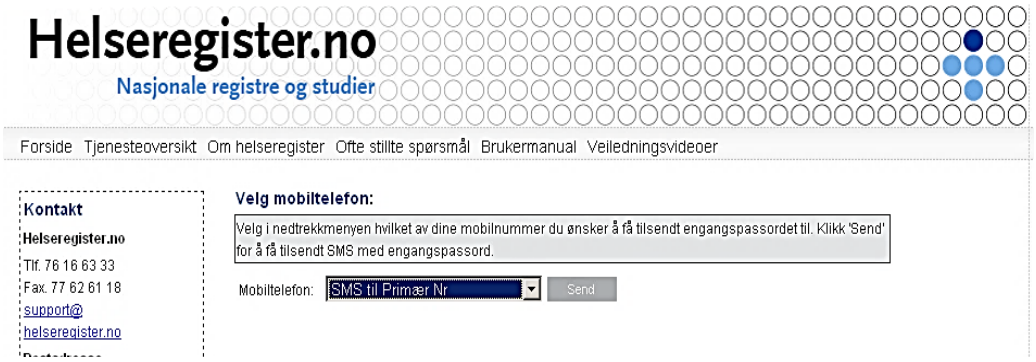
17. Bytt passord og endring av personalia

For å bytte **Helseregister passord** mottatt på SMS til et selvvalgt passord må en først gå inn på: https://mrs.nhn.no/. Deretter trykker en på linken "Ny bruker". Deretter pålogging med **brukernavn** og **Helseregister passord** (bilde 4).

Bilde 4. Logg inn med brukernavn og tilsendt Helseregister passord på mobil.

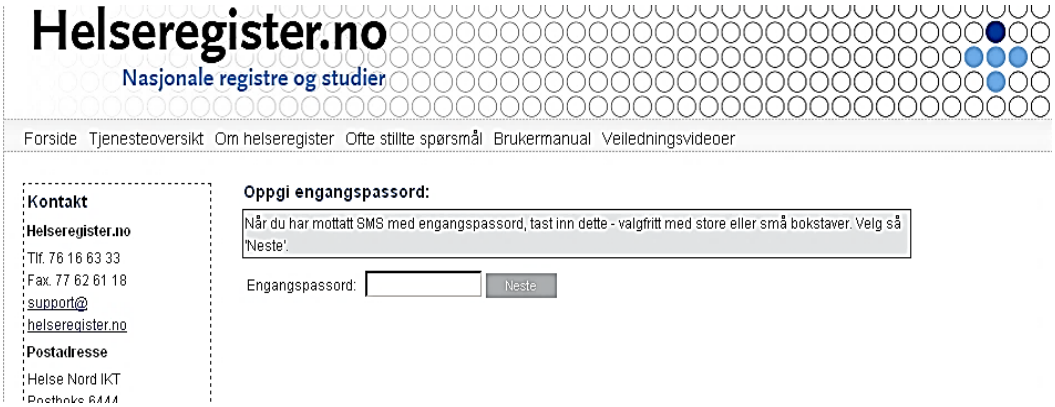
1) Logg inn med **brukernavn** og tilsendt **Helseregister passord** på **SMS**.

2) Et nytt skjermbilde kommer opp med teksten «SMS til Primær Nr» (bilde 5). Trykk på "**Send**" og en vil **motta en SMS** med **engangspassord** på **Primær Mobil**.



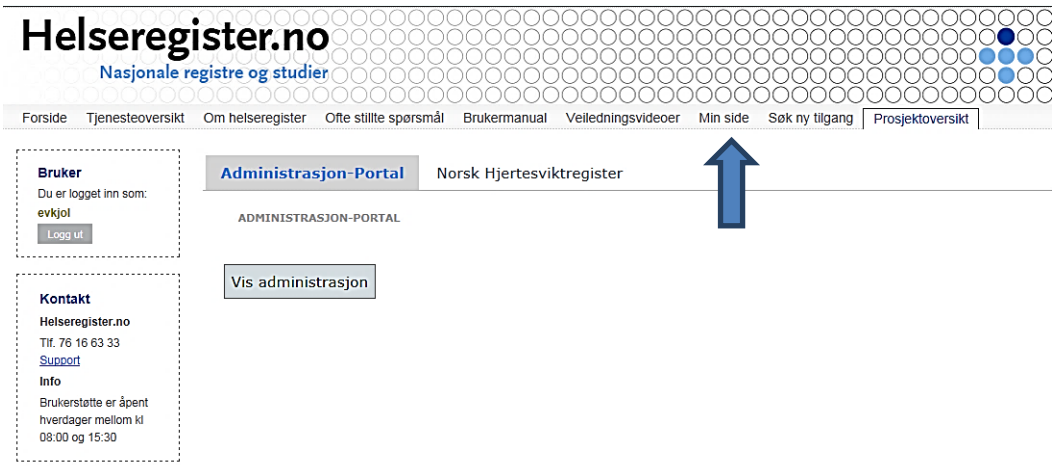
Bilde 5. Trykk "Send" for å motta en SMS med engangspassord på Primær Mobil.

3) Det neste bildet som kommer opp ser slik ut (bilde 6). Skriv inn **engangspassordet** mottatt på **SMS** og trykk på "**Neste**".



Bilde 6. Skriv inn engangspassordet fra SMS og trykk "Neste".

4) En kommer nå inn på en side hvor det står "**Administrasjon-Portal**" (Bilde 7).



Bilde 7. Skjermbildet hvor en kan trykke på "Min side" for å "Bytte passord".

5) Ved å gå inn på "**Min side**" øverst på meny-linjen kommer en inn på en ny side med overskriften «**Personalia**» (bilde 8). Her kan telefonnummer, e-postadresse

og annen informasjon endres. Trykk på “**Oppdater**” når ønskede endringer er utført.

Bilde 8. Skjermbildet “Min side” hvor brukeropplysninger kan endres og mulighet for å trykke på “Bytt passord”.

6) Ved siden av overskriften “**Personalia**” står det “**Bytt passord**”. Ved endring av passordet tilsendt på **SMS** trykk “**Bytt passord**” og da kommer denne siden opp (bilde 9).

Bilde 9. Skjermbildet “Bytt passord” hvor helseregisterpassordet mottatt på SMS kan endres.

7) Skriv inn «**Gammelt passord**» og «**Nytt passord**» to ganger. Passordet må inneholde minimum 7 tegn bestående av tall og store + små bokstaver. Trykk «**Oppdater**».

8) Trykk «**Logg ut**».

NB! Opprette "Ny bruker" på https://helseregister.no/ skal kun gjøres en gang!
Ta kontakt med registerkoordinator på e-post eller telefon dersom det oppstår problemer med å få brukertilgang (se under "Kontaktinformasjon" på side 1). Hvilke tilgang(er) en har vil være synlig under "Mine Prosjekter" i portalen Helseregister.no.

18. Glemt passord

1) Dersom en har **glemt passordet** tilsendt på **SMS** eller selvvalgt passordet, må en gå til: https://mrs.nhn.no/ og trykke på "Glemt passord" under "Helseregister.no" (bilde 1, s. 19).

2) Når en trykker på "Glemt passord" kommer denne siden opp med overskriften "Nytt passord" hvor en blir bedt om å skrive inn **brukernavn** for å få tilsendt et **nytt passord** på din registrerte **e-postadresse** (bilde 10). Trykk "**Send**".

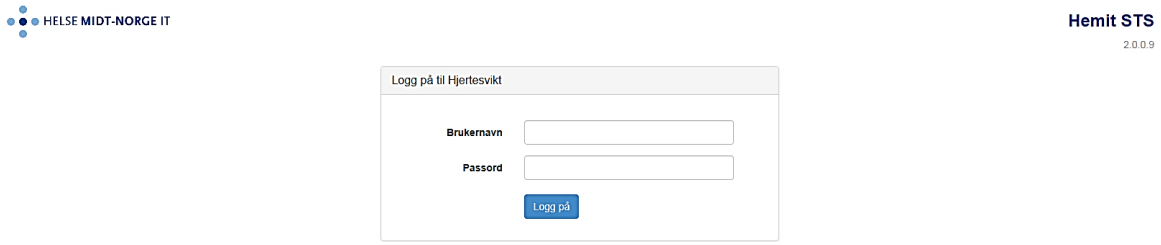
Bilde 10. Skjermbildet "Nytt passord" ved glemt passord.

IV HVORDAN BRUKE NORSK HJERTESVIKTREGISTER

19. Hvordan logge inn på "Norsk hjertesviktregister"?

Registrering av poliklinisk behandling av hjertesviktpasienter gjøres **via intranett** på adressen: https://mrs.nhn.no/ (bilde 1, s. 23). Trykk på linken "Hjertesviktregisteret" under "Registre". Da kommer innloggingsforsiden til NHSR opp (bilde 11).

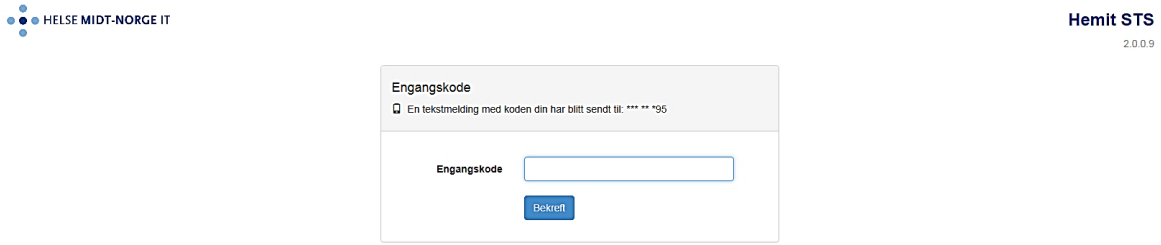
For brukere i Helse Vest og i Helse Midt Norge kommer man direkte til skjermbilde for «Velg avdeling» og «Velg rolle» (bilde 13).



Bilde 11. Skjermbildet "Logg på til Hjertesvikt".

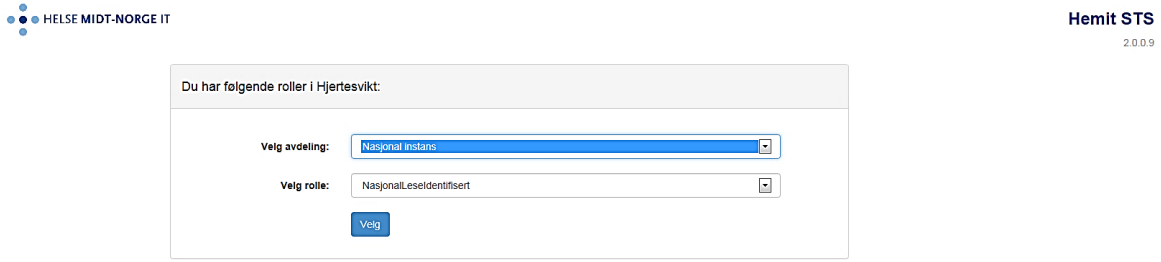
1) Skriv inn **brukernavn** og **passord** og trykk "**Logg på**".

2) Et nytt skjermbilde kommer opp og spør etter **engangskode** (bilde 12). Denne engangskoden mottas automatisk som **SMS** på din **primær mobil**. Skriv inn engangskoden og trykk "**Bekreft**".



Bilde 12. Skjermbildet "Engangskode" hvor engangskoden skal skrives inn.

3) Et nytt skjermbilde kommer opp hvor Hjertesviktpoliklinikk og rolle velges gjennom «**Velg avdeling**» og «**Velg rolle**» (bilde 13). Bruk pilene på høyre side for å se valgmulighetene. Trykk "**Velg**".



Bilde 13. Skjermbilde for "Velg avdeling" og "Velg rolle" ved pålogging NHSR.

20. Startsiden

En kommer nå inn på **Startsiden** til NHSR (bilde 14):

- Øverst vises hvilken rolle en er innlogget med og på hvilket sykehus og poliklinikk en er pålogget (blå pil).
- Her ligger også en lenke til NHSR sin hjemmeside hvor Brukerveiledningen, Minnesota-skjemaet og skjemaene for Første besøk, Siste justeringsbesøk og Oppfølgingsbesøket kan lastes ned og skrives ut (blå pil).
- Startsiden viser «**Skjemaoversikt**» over dine egne antall uferdige og returnerte skjemaer, samt antall uferdige og returnerte skjemaer totalt for din hjertesviktpoliklinikk. NB! Her står også totalt "Antall skjema" og "Antall pasienter" ved den hjertesviktpoliklinikken som en har logget seg inn på, men disse tallene stemmer dessverre ikke.

<u>Nytt på startsiden fra desember 2015 er:</u>

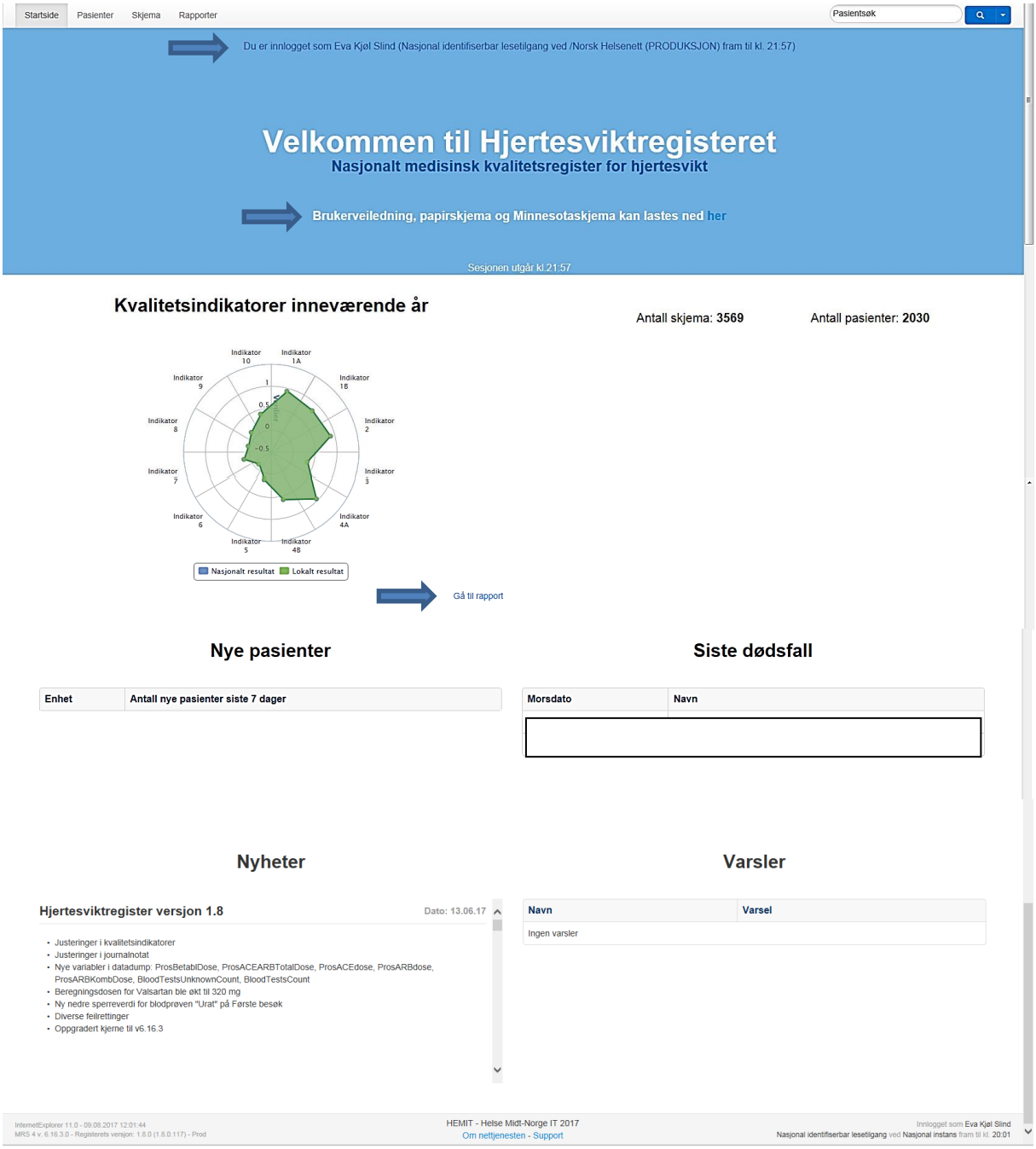
- Automatisk rapport over **«Kvalitetsindikatorer inneværende år»** hvor det lokale resultatet fra Hjertesviktpoliklinikken (grønt felt) blir sammenlignet med det nasjonale resultatet (blått felt). Gjelder fra 1. januar til dags dato inneværende år.
- Automatisk liste over **«Siste dødsfall»**. Her vises de 15 siste dødsfall som blir hentet fra Folkeregisteret en gang i uken hver mandag kl.01:00.
- «Gå til rapport» (blå pil) er en lenke som går direkte til «Rapporter».

<u>Nytt på startsiden fra juni 2016 er:</u>

- Automatisk rapport over **«Antall nye pasienter siste 7 dager»** lokalt på egen Hjertesviktpoliklinikk. Målet på sikt er at denne oversikten vil vise antall nye pasienter siste 7 dager for alle Hjertesviktpoliklinikkene i landet samlet.

<u>Nytt på startsiden fra februar 2017 er:</u>

- Automatisk ny liste med «Varsler»:
  - **«Ferdigstill skjema for Første besøk»** - dukker opp 6 uker etter besøksdato på Første besøk. Ved ferdigstilling vil varselet automatisk forsvinne fra Startsiden.
  - **«Time til Siste justeringsbesøk?»** - dukker opp 6 måneder etter besøksdato på Første besøk. Ved ferdigstilling vil varselet automatisk forsvinne fra Startsiden.
  - **«Time til Oppfølgingsbesøket?»** - dukker opp 7 måneder etter besøksdato på Siste justeringsbesøk. Ved ferdigstilling vil varselet automatisk forsvinne fra Startsiden.



Bilde 14. Startsiden til NHSR.

21. Start registrering

For å starte og registrere en pasient må en enten skrive pasient sitt fødselsnummer direkte inn i feltet øverst til høyre (blå pil) og trykke «Enter» (dette søket kan en også gjøre på Startsiden), eller en kan gå på "**Pasienter**" øverst i meny-linjen og da får en et nytt skjermbilde opp som har tittelen "**Finn pasienter**" (bilde 15).

Bilde 15. Skjermbildet "Finn pasienter" under "Pasienter" i meny-linjen med mulighet for å velge enten "Vis mine pasienter" eller "Opprett ny pasient".

22. Opprett ny pasient

Trykk på "Opprett ny pasient" ved innlegging av ny pasient. Skriv deretter inn fødselsnummeret til pasienten og trykk på «Søk». Da kommer pasienten sitt navn opp (bilde 16).

Bilde 16. Skjermbilde ved en enkelt pasient-oversikt.

Under pasientens navn står det "Opprett Første besøk". Ved å trykke på "Opprett Første besøk" kommer registreringsskjemaet som gjelder for "Første besøk" opp og registreringen kan startes. Når "Første besøk" er lagret som kladd eller ferdigstilt, kommer det automatisk opp en tekst hvor det står "Nytt besøk". Her kommer det opp et vindu hvor det velges nytt skjema, enten "Siste justeringsbesøk" eller "Oppfølgingsbesøket" avhengig av om "Siste justeringsbesøk" er planlagt eller ikke. Når "Siste justeringsbesøk" er lagret/ferdigstilt kommer teksten "Opprett Oppfølgingsbesøket" opp.

23. Vis mine pasienter

"Vis mine pasienter" (bilde 15) viser pasienter du har behandlet skjema for.
Her kommer det opp en oversikt over de registrerte pasientene med pasientenes etternavn, fornavn, fødselsdato (evt. morsdato bak), fødselsnummer og kjønn. Når en trykker på navnet til den pasienten en vil se på, kommer en inn på et nytt skjermbilde som viser pasientens navn øverst og hvilke besøk som ligger registrert under denne pasienten (bilde 21). På denne siden vises også dato og klokkeslett for når skjemaet ble opprettet og når skjemaet ble sist lagret.

24. Hvordan søke på skjema?

Under fanen **«Skjema»** kommer du til en side hvor det står «**Finn skjema**» (bilde 17). Ved trykk på «Søk» kan en søke opp skjema fra din Hjertesviktpoliklinikk ut fra «Fra besøksdato» og «til og med dato», velge Status (Ferdigstilt, Returnert, Kladd) en ønsker å se på eller krysse av for «Alle» bak. Det samme gjelder «Skjematype». Her velges hvilket besøk en ønsker å se på eller kryss av på «Alle» bak.

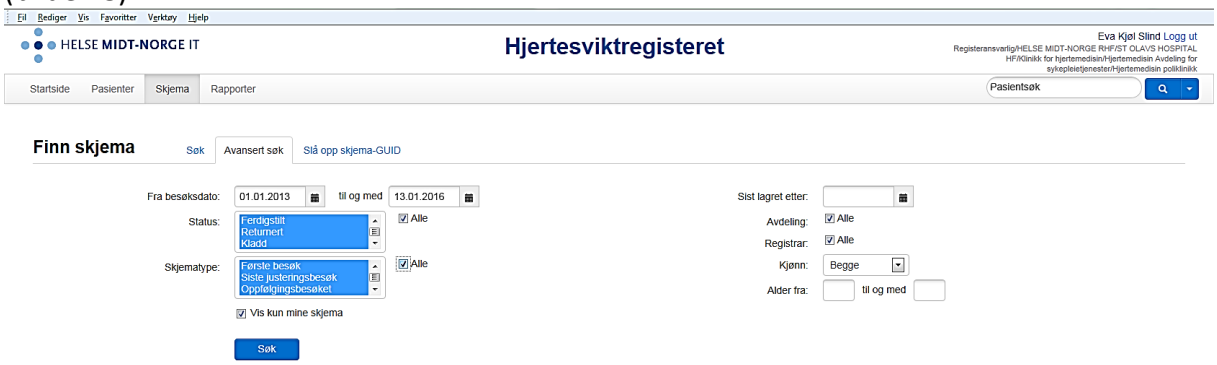
Bilde 17. Skjermbildet «Finn skjema» under fanen «Skjema» i meny-linjen med mulighet for å velge enten "Søk", "Avansert søk" eller "Slå opp skjema-GUID".

25. Vis kun mine skjema

Ved å krysse av for «**Vis kun mine skjema**» under «Skjema» (bilde 17) kommer kun egne skjemaer opp. Denne siden gir god oversikt over dine egne skjemaeer hvor det står pasientens navn (pasient), hvilket besøk (skjemanavn), besøksdato, status (ferdigstilt eller kladd) og sist lagret dato.

26. Avansert søk

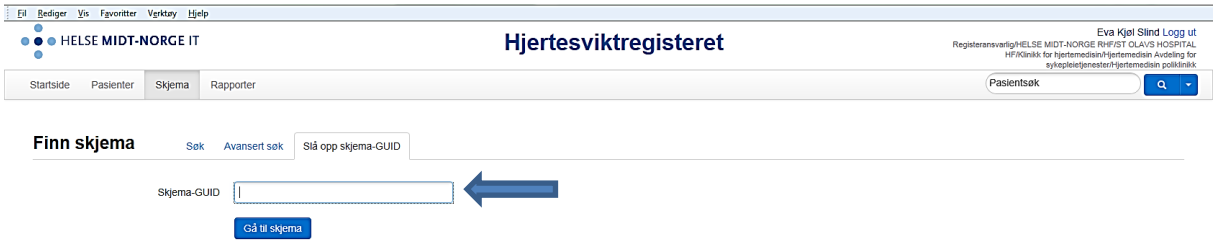
Under «Avansert søk» kan søket etter skjema gjøres mer spesifikt ved å skrive inn dato for «Sist lagret etter», velge «Avdeling», hvem som registrerte pasienten «Registrar», velge «Kjønn» (enten mann eller kvinne eller begge) og sette «Alder fra» og «til og med» (bilde 18).



Bilde 18. Skjermbildet «Avansert søk» under fanen «Skjema» i meny-linjen.

27. Slå opp skjema-GUID

Under «Slå opp skjema-GUID» kan en søke etter et spesifikt skjema (bilde 19). Det kan være aktuelt i tilfeller der en ønsker å vise til problemer med registrering i et besøk, men der pasienten sitt navn ikke kan sendes i en epost. Da kan du sende koden som ligger under variabelen «SkjemaGUID» for dette skjemaet i «Datadump» (som ligger under fanen «**Rapporter**»). Kopier nummeret som skal sendes og lim det inn i en epost, eller lim det inn i denne rubrikken (blå pil) dersom du selv ønsker å finne ut hvilket besøk dette er og for hvilken pasient dataene i «Datadump» gjelder. (For mer informasjon om hvordan du gjør dette se punkt. 31, side 42).



Bilde 19. Skjermbildet «Slå opp skjema-GUID» under fanen «Skjema» i meny-linjen.

28. Hvordan lagre/ferdigstille et besøk?

Det er kontinuerlig automatisk lagring i den nyeste versjonen. Når en ønsker å ferdigstille et besøk trykker en på "**Ferdigstille**" i den grønne rubrikken øverst i skjemaet (bilde 20).

Bilde20. Skjermbilde som viser hvor man kan "Ferdigstille" besøk.

NB! Av og til vil en se et lite «lagringshjul» som roterer rundt ved siden av «Ferdigstille» -knappen. Da må en av og til vente til dette hjulet har rotert ferdig før en kan registrere videre, f.eks. virker ikke tallene for «Hjerterytme» så lenge «lagringshjulet» roterer rundt. Dette går normalt veldig raskt og skal ikke være noe problem.

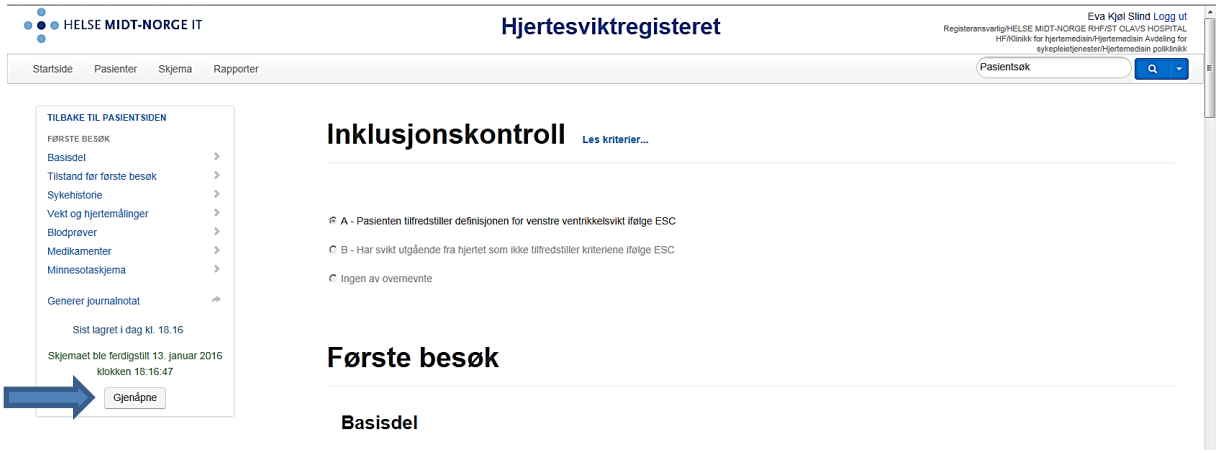
29. Hvordan gjenåpne/slette et ferdigstilt besøk?

For å **gjenåpne/slette** et besøk som er **ferdigstilt/kladd** tast inn fødselsnummeret i rubrikken for pasientsøk i øvre høyre hjørne som finnes på alle sider (blå pil). Da kommer en inn på et skjermbilde som viser pasientens navn og besøk (bilde 21). Hvert besøk er innrammet i en rubrikk. Under høyre hjørne på denne rubrikken står det med liten skrift "Gjenåpne"/ "Slett" (blå pil). Trykk her for å gjenåpne/slette pasienten sitt besøk.

En annen måte å gjenåpne et besøk på er å trykke på «Første besøk» i rubrikken (bilde 21) og så trykke på «Gjenåpne» når en er kommet inn i Første besøk (bilde 22, blå pil).

Disse to metodene gjelder alle tre besøkene.

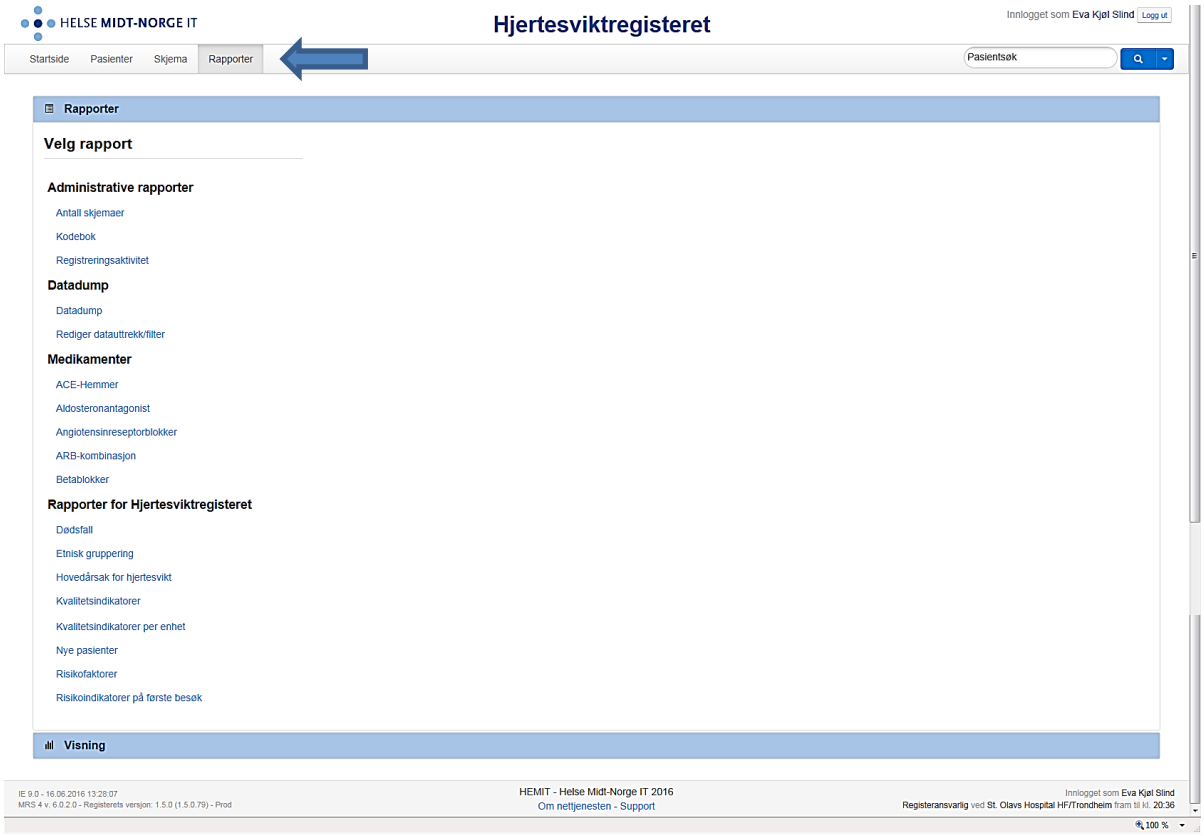
Bilde 21. Skjermbilde som viser hvor man kan "Gjenåpne"/ "Slette" et skjema.



Bilde 22. Skjermbilde som viser hvor man kan "Gjenåpne" et skjema.

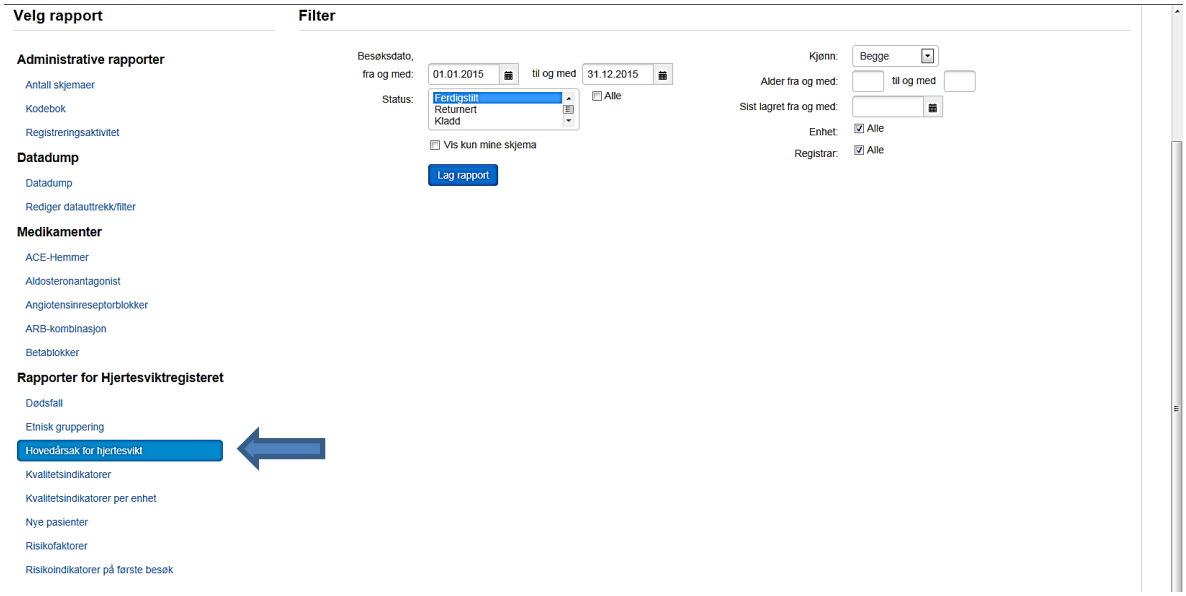
30. Rapporter

Under "**Rapporter**" i meny-linjen øverst kan en velge endel rapporter fra egen Hjertesviktpoliklinikk (bilde 23, blå pil).



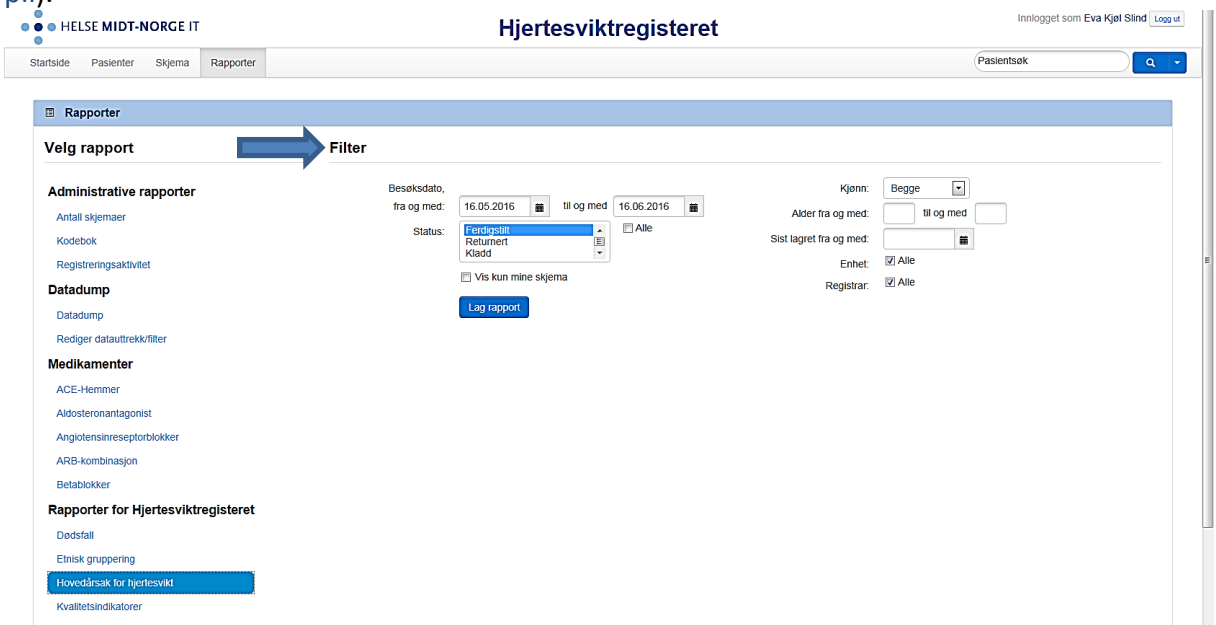
Bilde 23. Skjermbildet som vises når man trykker på "Rapporter" i meny-linjen øverst.

Først velger en ønsket variabel for rapport på ved å trykke på variabelen, f.eks. **«Hovedårsak til hjertesvikt»** (se bilde 24, blått felt markert, blå pil).



Bilde 24. Skjermbildet som viser variabelen «Hovedårsak til hjertesvikt».

Når man trykker på ønsket variabel for rapport kommer det opp et **"Filter"** (bilde 25, blå pil).



Bilde 25. Skjermbildet som viser «Filter» når man trykker f.eks. på «Hovedårsak til hjertesvikt».

Under «Filter» (bilde 25) kan en velge følgende ting en ønsker rapport på:

"Fra besøksdato" og **"til og med dato"** er satt en måned bak i tid som standard, men det kan endres etter eget ønske. **NB!** En må man skrive inn datoen for neste dag under «**til og med dato**» for å inkludere pasientene som er blitt registrert samme dag man ber om. En kan også legge inn et spesifikt ønske om «**Sist lagret etter**» på høyre side av skjermen, men det er ikke nødvendig.

Bak **"Status"** velges **Ferdigstilt**, **Returnert** eller **Kladd**, eller en kan krysse av på «**Alle**». En kan også krysse av for «**Vis kun mine skjema**» og få rapport på kun egne pasienter.

For **«Kjønn»** er begge satt som standard, men her kan en velge om en ønsker å se bare på menn eller bare på kvinner.

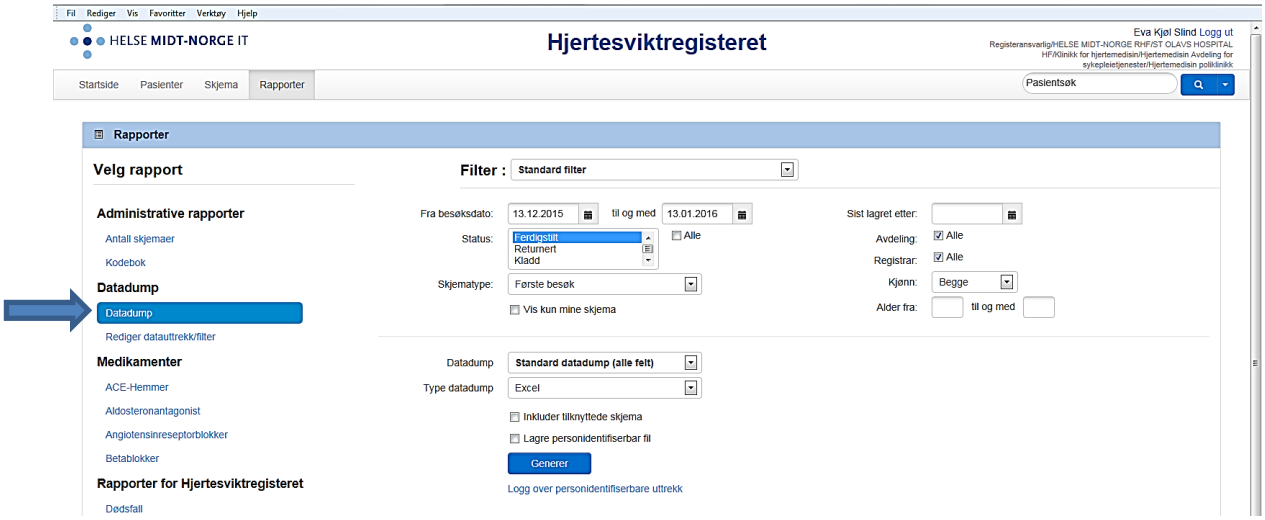
For **"Alder fra"** og **"til og med"** er standarden satt til «0 til 100 år», men her kan ønsket aldersgruppe som en ønsker rapport på føres inn.

NHSR anbefaler at hver Hjertesviktpoliklinikk går på «Rapporter» og ser på følgende variabler:

- Medikamenter (ulike å velge mellom)
- Dødsfall
- Hovedårsak for hjertesvikt
- Kvalitetsindikatorer
- Risikofaktorer (søylediagram med antall N og prosent)
- Risikofaktorer på første besøk (tabell med antall N, gjennomsnitt og standardavvik)

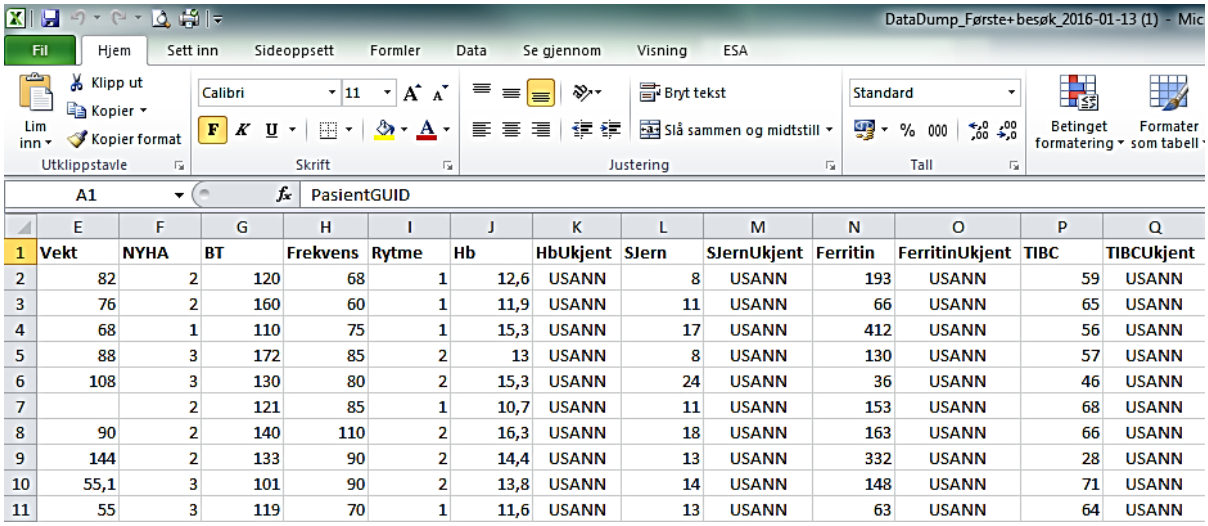
31. Kontroll av egen datadump

Under "**Rapporter**" i meny-linjen øverst kan en også foreta en **kontroll av egne data** ved å trykke på "Datadump"(bilde 26, blå pil). Da kommer det et nytt "**Filter**" opp (bilde 26) hvor en må spesifisere ønskene dine (se beskrivelse under punkt 31). Når en har spesifisert ønskene trykker en på «**Generer**».



Bilde 26. Skjermbildet som viser «Filter» når man trykker på «Datadump».

Da kommer **datadumpen** opp i et **Excel-ark** hvor alle variablene som besøket dekker kommer skjematisk opp i kolonner med besvarelsene under (bilde 27). Datadumpen gir en **god oversikt** over egne registreringer/registreringene ved din Hjertesviktpoliklinikk, og en kan lettere oppdage variabelverdier som mangler/ikke stemmer/ virker ulogiske slik at en lettere kan **kontrollere og rette opp egne/Hjertesviktpoliklinikkens feilregistreringer**. Når det står «USANN» under en variabel, f.eks. «SJernUkjent» så betyr det at det ikke er sant at S-jern er ukjent, men at den blodprøven er fylt ut.



	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	Vekt	NYHA	BT	Frekvens	Rytme	Hb	HbUkjent	SJern	SJernUkjent	Ferritin	FerritinUkjent	TIBC	TIBCUkjent
2	82	2	120	68	1	12,6	USANN	8	USANN	193	USANN	59	USANN
3	76	2	160	60	1	11,9	USANN	11	USANN	66	USANN	65	USANN
4	68	1	110	75	1	15,3	USANN	17	USANN	412	USANN	56	USANN
5	88	3	172	85	2	13	USANN	8	USANN	130	USANN	57	USANN
6	108	3	130	80	2	15,3	USANN	24	USANN	36	USANN	46	USANN
7		2	121	85	1	10,7	USANN	11	USANN	153	USANN	68	USANN
8	90	2	140	110	2	16,3	USANN	18	USANN	163	USANN	66	USANN
9	144	2	133	90	2	14,4	USANN	13	USANN	332	USANN	28	USANN
10	55,1	3	101	90	2	13,8	USANN	14	USANN	148	USANN	71	USANN
11	55	3	119	70	1	11,6	USANN	13	USANN	63	USANN	64	USANN

Bilde 27. Skjermbilde som viser "Datadump" under "Rapporter".

Alle som registrerer i NHSR bør kontrollere at egne data i «datadumpen» er korrekte. Dette bør gjøres 4 ganger i året da vi på sikt kommer til å ha online rapportering av våre kvalitetsindikatorer. Ved korrigering av oppdagede feil i datadumpen kopieres koden under variabelen «SkjemaGUID» for aktuell pasient og limer denne verdien inn under «Slå opp skjema-GUID» (se nærmere beskrivelse for fremgangsmåte under punkt 27, side 38).