

# Database- specifikation

Dansk Ablations Database



---

© Sundhedsvæsenets Kvalitetsinstitut, 2026

Udgiver  
Sundhedsvæsenets Kvalitetsinstitut  
Hedeager 3  
8200 Aarhus N

[www.sundk.dk](http://www.sundk.dk)

Version 1.0  
Versionsdato: 03.03.2026

Indholdet kan frit citeres med tydelig kildeangivelse

---

# Indhold

Introduktion .....	4
Formål for Dansk Ablations Database .....	4
Definitioner af begreber anvendt i databasen .....	4
Datagrundlag .....	7
Opgørelsesperiode .....	7
Organisatorisk afgrænsning .....	7
Datakilder anvendt i databasen .....	7
Populationsbeskrivelse .....	7
Teknisk specifikation .....	8
In- og eksklusionskriterier .....	8
Indikatoroversigt .....	9
Indikatorspecifikation .....	10
Indikator 1: Død indenfor 30 dage .....	11
Indikator 2: Stroke/TCI indenfor 30 dage .....	13
Indikator 3: Klinisk betydende kompl. ....	15
Indikator 4: Re-ablation 12 mdr, parox AF .....	17
Indikator 5: Re-ablation 12 mdr, pers AF .....	19
Indikator 6: Klinisk effekt, 12 mdr follow-up .....	21
Indikator 7a: Ablation Atrieflimren/DC-konve 1 år før .....	24
Indikator 7b: Ablation Atrieflimren/DC-konve 61-365 dg .....	27
Indikator 8a: Median 1. atrieflimren til ablation .....	30
Indikator 8b: Median 1. DC-konvertering til ablation .....	32
Indikator 8c: Antal DC-konverteringer inden ablation .....	34
Indikator 8d: Median 1. recept til ablation .....	36
Indikator 9a: Død VT indenfor 30 dage .....	38
Indikator 9b: Klinisk komp.VT .....	40
Indikator 9c: Stroke/TCI for VT indenfor 30 dage .....	42
Supplerende opgørelser .....	44
Dækningsgrad .....	46
Karrelateret komplikation efter ablation .....	47
Ændringslog .....	49

# Introduktion

De kliniske kvalitetsdatabaser har til formål at belyse kvaliteten af den sundhedsfaglige behandling og bidrage til at forbedre sundhedsvæsenets indsatser og resultater. Databaserne skal således bidrage til, at patienter og borgere får udredning, behandling, pleje og rehabilitering af høj og ensartet kvalitet uanset hvor i landet de bor, og i hvilken sektor indsatsen foregår.

Sundhedsvæsenets Kvalitetsinstitut (SundK) står for drift og udvikling af kvalitetsdatabaserne og skal sikre, at databasernes indhold er godkendt af Sundhedsdatastyrelsen.

Dette dokument beskriver populationsafgrænsning, organisatorisk afgrænsning, indikatorer samt en beskrivelse af hvilke datakilder og variable, der benyttes i indikatorberegningerne.

## Formål for Dansk Ablations Database

Formålet med Dansk Ablations Database (DanAbla) er at forbedre kvaliteten af radiofrekvensablation for kardielle arytmier i Danmark med særlig fokus på ablation for atrieflimren.

Databasens første godkendelse som en national klinisk kvalitetsdatabase ved Sundhedsdatastyrelsen (SDS) var den 1. januar 2016.

## Definitioner af begreber anvendt i databasen

### **Primær ablation/førstegangsablation**

Den første ablation en patient får foretaget inden for hver type af hjerterytmeforstyrrelse. En person kan over tid få foretaget flere primære ablationer, hvis vedkommende er blevet ablateret for flere forskellige rytmeforstyrrelser.

### **Re-ablation**

En re-ablation skal være samme type som den primære ablation. Det vil sige, at årsagen til ablationen skal være samme rytmeforstyrrelse. En undtagelse er, hvis den primære ablation skyldes rytmeforstyrrelsen atrieflimren. Her må re-ablationen godt henføres til atrieflagren og atypisk atrieflimren.

Re-ablation kan defineres på to måder:

1. Via indberetningsplatformen Dard.dk hvor det kan angives, om en ablation er en primær ablation eller en re-ablation (variablen 'PrevAblation').
2. Hvis det ikke fremgår af indberetningen fra Dard.dk, undersøges det, om der i databasen findes en tidligere indberetning af en ablation (af samme type). Hvis det er tilfældet, er der tale om en re-ablation .

Der er ingen afgrænsning i tid mellem den primære ablation og en re-ablation. Der kan således godt være flere år mellem første og anden ablation, hvor anden ablation vil være en re-ablation.

Hvis der mellem to ablationer af samme type er en ablation af anden årsag, vil der være tale om nye forløb: Primær ablation (type x) – nyt forløb med ny primær ablation (type y) – og nyt forløb med ny primær ablation (type x).

En re-ablation kan ikke finde sted samme dag som den primære ablation.

### **Opfølgende kontakt efter ablation**

Opfølgning på ablation for atrieflimren finder sted ved at have en kontakt med patienten et år efter ablation (pr. telefon eller fysisk fremmøde). Såfremt en patient inden for et år efter ablationen må re-ablateres, udgår den opfølgende kontakt, som hørte til den oprindelige ablation og skubbes i stedet til et år efter re-ablationen.

#### Teknisk specifikation af kontrol efter ablation:

Opgørelsen af opfølgende kontakt efter ablation foretages på baggrund af en afgrænset periode (et år). Hvis der efter en ablation går et år uden re-ablation, skal en opfølgende kontakt kobles til denne ablation. Såfremt patienten derimod re-ablateres inden for et år (samme type af ablation), kobles den opfølgende kontakt til re-ablationen (som svarer til den seneste ablation), hvorefter der også her skal være et års opfølgning, som ikke er afbrudt af en ny ablation.

Opfølgningen skal finde sted inden for 300-540 dage efter seneste ablation.

Patienter, der enten dør eller emigrerer inden for 365 dage, ekskluderes.

Flow:

- Opgørelsesperioden defineres (365 dage).
- Alle ablationer for atrieflimren i opgørelsesperioden identificeres. Disse danner populationen.
- Såfremt samme patient har mere end én ablation for atrieflimren, udvælges den seneste ablation i opgørelsesperioden. Således er der kun tale om én ablation pr. patient i populationen (unikke CPR nr.).
- Patienter, der dør inden for 365 dage efter ablationen, ekskluderes.
- Patienter, der re-ablateres (uanset ablationstype) inden for 365 dage efter den primære ablation, ekskluderes, således at det sikres, at der er gået min. et år mellem ablationerne.
- Tilbage er gruppen af patienter, som kontaktes inden for 300-540 dage efter ablationen i opgørelsesperioden. For denne gruppe af patienter afsøges det, om der findes en indberetning af en opfølgende kontakt (variabel: Kontrol dato\_alle) i den tidsangivne periode.
- Såfremt der findes flere opfølgende kontakter knyttet til samme ablation, udvælges den seneste kontakt, således at kontakterne også er unikke: Én opfølgende kontakt pr. ablation.
- Efterfølgende undersøges det hvor mange af de patienter, der burde være kontaktet inden for 300-540 dage efter ablationen i opgørelsesperioden, som reelt er indberettet med en opfølgende kontakt. Følgende udfald er mulige:
  - Patienten har haft en opfølgende kontakt inden for tidsperioden.
  - Patienten har ikke haft en opfølgende kontakt inden for tidsperioden – af en af følgende årsager:
    - Patienten når ikke at få fuld opfølgning efter ablationen. Det vil sige, at der er gået mindre end 540 dage, da beregningen foretages.
    - Patienten har ikke haft en kontakt inden for tidsperioden.
    - Den opfølgende kontakt er ikke registreret.



# Datagrundlag

## Opgørelsesperiode

Opgørelsesperioden går fra 1. januar til og med 31. december - svarende til kalenderåret.

## Organisatorisk afgrænsning

Indberettende enheder er alle ablationscentre i Danmark - både offentlige og private.

Det vil sige kardiologiske afdelinger på Hjertecenter Hovedstaden (Herlev og Gentofte Hospital og Rigshospitalet), Sjællands Universitetshospital - Roskilde, Odense Universitetshospital, Aarhus Universitetshospital, Aalborg Universitetshospital og Privathospitalerne Mølholm og Aleris København.

Indikatorresultaterne tildeles det center, hvor ablationen er foretaget. Der er enkelte undtagelser. Dette beskrives under hver indikatorspecifikation under afsnittet 'Afrapportering'.

## Datakilder anvendt i databasen

Datakilderne til Dansk Ablations Database udgøres af følgende:

- Direkte dataindtastning:
  - Dard.dk  
I februar 2025 blev indberetningsplatformen til Dansk Ablations Database omlagt og skiftede i samme omgang navn fra Ablation.dk til Dard.dk..  
Det vurderes, at skiftet i indberetningsplatform ikke har medført et databrud.
- Registre:
  - Det Centrale Personregister (CPR)
  - Landpatientregisteret (LPR) - fra 1. januar 2023
  - Lægemedelstatistikregisteret (LSR) – fra 1. januar 2024
- Data fra andre godkendte kliniske kvalitetsdatabaser:
  - Atrieflimren i Danmark – fra 1. januar 2024

## Populationsbeskrivelse

Alle typer af hjerterytmeforstyrrelser, som behandles ved ablationsteknik inkluderes i databasen. Det drejer sig om:

- AV-nodal reentry takykardi (AVNRT)
- ektopisk atrial takykardi (EAT)
- accessoriske ledningsbaner
- typisk/atypisk atrieflagren
- ventrikulære ekstrasystoler/takykardi

- atrieflimren
- HIS-ablation

## Teknisk specifikation

Populationen dannes på baggrund af direkte dataindtastninger til databasen.

Procedurekoder for ablationsteknik i LPR:

- BFFB00-04: Radiofrekvensablation ved atrielle rytmeforstyrrelser
- BFFB10-12: Radiofrekvensablation ved Wolff-Parkinson-White syndrom
- BFFB20-23: Radiofrekvensablation ved atrioventrikulære rytmeforstyrrelser
- BFFB30-31: Radiofrekvensablation af His bundt
- BFFB40-43: Radiofrekvensablation ved ventrikulære rytmeforstyrrelser
- BFFB50-52: Radiofrekvensablation ved rytmeforstyrrelser IKA
- KFPB10: Kryoablation af hjertefokus (kun i relation til en kardiologisk afdeling)
- KFPB20: Åben radiofrekvensablation af aberrant bane eller fokus i hjertet (kun i relation til en kardiologisk afdeling)

## In- og eksklusionskriterier

Alle patienter – uanset alder – inkluderes i databasen. Ligeledes inkluderes alle ablationer, uanset om der er tale om primær ablation eller re-ablation.

Patienter indberettes til databasen efter princippet "intention to treat". Det vil sige, at hvis en procedure afbrydes før ablation pga. apparatnedbrud, komplikationer eller andet, bliver proceduren registreret.

# Indikatoroversigt

Indikatorområde	Indikatornavn	Beskrivelse	Aktiv*
Mortalitet	Død indenfor 30 dage	1. Andel af ablationer på grund af atrieflimren, hvor patienten dør inden for 30 dage efter proceduren	Aktiv
Komplikationer	Stroke/TCl indenfor 30 dage	2. Andel af ablationer på grund af atrieflimren, hvor patienten inden for 30 dage efter proceduren får et stroke/TCl.	Aktiv
	Klinisk betydende kompl	3. Andel af alle ablationer, hvor patienten får en klinisk betydende komplikation i forbindelse med proceduren	Aktiv
Re-ablationer	Re-ablation 12 mdr, parox AF	4. Andel af førstegangsablationer grundet paroxystisk atrieflimren, hvor patienten re-ablateres inden for 1 år efter den første ablation	Ikke aktiv
	Re-ablationer 12 mdr, pers AF	5. Andel af førstegangsablationer grundet persisterende atrieflimren, hvor patienten re-ablateres inden for 1 år efter den første ablation	Ikke aktiv
Klinisk effekt	Klinisk effekt, 12 mdr follow-up	6. Andel af ablationer grundet atrieflimren hvor der er klinisk effekt af ablationen 1 år efter proceduren	Ikke aktiv
Sygdomsbyrde	Ablation Atrieflimren/DC-konve 1 år før	7a. Andel af atrieflimren ablationer, hvor patienten er blevet DC konverteret og/eller indlagt pga. atrieflimren 12 mdr. <u>før</u> ablationen	Ikke aktiv
	Ablation Atrieflimren/DC-konve 61-365 dg	7b. Andel af atrieflimren ablationer, hvor patienten bliver DC konverteret og/eller genindlagt pga. atrieflimren 61–365 dage <u>efter</u> ablationen	Ikke aktiv
Timing af ablation	Median 1.atrieflimren til ablation	8a. Tid fra første atrieflimren diagnose til ablationsdato	Ikke aktiv
	Median 1.DC-konvertering til ablation	8b. Tid fra første DC-konvertering diagnose til ablationsdato	Ikke aktiv
	Antal DC-konverteringer inden ablation	8c. Antal DC konverteringer inden ablationsdato	Ikke aktiv
	Median 1.recept til ablation	8d. Tid fra første ordination af antiarytmikum til ablationsdato	Ikke aktiv
Komplikationer - VT	Død VT indenfor 30 dage	9a. Andel af ablationer på grund af ventrikulær takykardi, hvor patienten dør inden for 30 dage efter proceduren	Aktiv
	Klinisk komp.VT	9b. Andel af ablationer på grund af ventrikulær takykardi, hvor patienten inden for 30 dage efter proceduren får procedure relateret komplikation	Aktiv
	Stroke/TCl for VT indenfor 30 dage	9c. Andel af ablationer på grund af ventrikulær takykardi hvor patienten inden for 30 dage efter proceduren får et stroke/TCl	Aktiv

\* Med 'Aktiv' menes, at opgørelsen kan følges i regionernes ledelsesinformationssystemer.

## Indikatorspecifikation

Indikatorsettet i Dansk Ablations Database vedrører primært ablationer foretaget grundet:

- Atrieflimren
- Ventrikulær takykardi

Samt komplikationer til alle typer af ablationer.

## Indikator 1: Død indenfor 30 dage

Andel af ablationer på grund atrieflimren, hvor patienten dør inden for 30 dage efter proceduren

### Beskrivelse af indikatoren

Tredive dages mortaliteten opgøres ift. alle gennemførte ablationer, som er foretaget pga. atrieflimren. Indikatoren er baseret på alle dødsfald (all-cause), og der ses således ikke på specifikke dødsårsager.

### Beregning af Død indenfor 30 dage:

Datakilder	Tæller	Nævner	Eksklusion	Uoplyst
Dard.dk CPR	Ablationer i nævneren, hvor patienten dør inden for 30 dage efter proceduren	Alle ablationer grundet atrieflimren	Ablationer, som ikke vedrører atrieflimren.  Patienter, der er udvandret, forsvundet inden for 30 dage efter ablationen.  Hvis patienten har flere afli-ablationer inden for 30 dage, inkluderes den seneste. De øvrige ekskluderes.  Ikke aktivt CPR nr.  Patienter uden dansk CPR nr.	Manglende oplysning om type af ablation

### Tæller

Ablationer i nævneren, hvor patienten dør inden for 30 dage efter proceduren.

Information om vitalstatus hentes fra CPR-registret.

### Nævner

Alle ablationer, der er foretaget grundet atrieflimren (Proceduretype: '02=Atrieflimren') og indberettet til indberetningsplatformen Dard.dk.

Samme patient kan indgå i nævneren flere gange (for hver ablation, patienten får foretaget grundet atrieflimren). Hvis en patient har flere atrieflimren ablationer inden for 30 dage, inkluderes kun den seneste ablation. De øvrige ablationer ekskluderes.

**Eksklusioner**

Ablationer, som ikke vedrører atrieflimren - svarende til, at variabelen Proceduretype ikke er lig '02=Atrieflimren'.

Patienter, der er udvandret, forsvundet inden for 30 dage efter ablationen.

Ikke aktivt CPR nr.

Patienter uden dansk CPR nr., da vitaloplysningerne hentes fra CPR registret.

**Uoplyst**

Manglende angivelse af Proceduretype (type af ablation).

**Udviklingsmål**

≤ 0,5%

**Format**

Andel

**Type:**

Resultat

**Afrapportering**

Indikatoren kan følges dagligt i regionernes ledelsesinformationssystemer. Indikatorresultat tildeles det center, hvor ablationen er foretaget.

## Indikator 2: Stroke/TCl indenfor 30 dage

Andel af ablationer på grund af atrieflimren, hvor patienten inden for 30 dage efter proceduren får et stroke/TCl.

### Beskrivelse af indikatoren

Stroke/TCl er en alvorlig komplikation til ablation.

Indikatoren opgør andelen af ablationer pga. atrieflimren, hvor patienten inden for 30 dage efter proceduren udvikler et stroke eller TCl (transitorisk cerebral iskæmi).

### Beregning af Stroke/TCl indenfor 30 dage:

Datakilder	Tæller	Nævner	Eksklusion	Uoplyst
Dard.dk LPR CPR	Ablationer i nævneren, hvor patienten får stroke/TCl inden for 30 dage efter proceduren	Alle ablationer grundet atrieflimren	Ablationer, som ikke vedrører atrieflimren.  Patienter, der er udvandret, forsvundet inden for 30 dage efter ablationen.  Hvis patienten har flere afli-ablationer inden for 30 dage, inkluderes den seneste. De øvrige ekskluderes  Ikke aktivt CPR nr.  Patienter uden dansk CPR nr.  Død indenfor 30 dage efter ablationen	Manglende oplysning om type af ablation

### Tæller

Ablationer i nævneren, hvor patienten får stroke/TCl inden for 30 dage efter proceduren.

Data vedr. stroke/TCl hentes fra LPR:

Følgende a-diagnoser indgår:

- I63\* (hjerneinfarkt)

- DI64\* (slagtilfælde uden oplysning om blødning eller infarkt)
- DG45.3 (amaurosis fugax)
- DG45.9 (transitorisk anfald af cerebral iskæmi UNS)

Længden på LPR-kontakten med stroke skal være mindst 12 timer, kontakten skal være akut og med fysisk fremmøde.

### **Nævner**

Alle ablationer, der er foretaget grundet atrieflimren (Proceduretype: '02=Atrieflimren') og indberettet til indberetningsplatformen Dard.dk.

Samme patient kan indgå i nævneren flere gange (for hver ablation, patienten får foretaget grundet atrieflimren). Hvis en patient har flere atrieflimren ablationer inden for 30 dage, inkluderes kun den seneste ablation. De øvrige ablationer ekskluderes.

### **Eksklusioner**

Ablationer, som ikke vedrører atrieflimren - svarende til, at variabelen Proceduretype ikke er lig '02=Atrieflimren'.

Patienter, der er udvandet, forsvundet inden for 30 dage efter ablationen.

Patienter, der dør inden for 30 dage efter ablationen.

Ikke aktivt CPR nr.

Patienter uden dansk CPR nr., da oplysningerne vedr. stroke/TCI hentes fra Landspatientregistret.

### **Uoplyst**

Manglende angivelse af Proceduretype (type af ablation).

### **Udviklingsmål**

≤ 2%

### **Format**

Andel

### **Type:**

Resultat

### **Afrapportering**

Indikatoren kan følges dagligt i regionernes ledelsesinformationssystemer. Indikatorresultat tildeles det center, hvor ablationen er foretaget.

## Indikator 3: Klinisk betydende kompl.

Andel af alle ablationer, hvor patienten får en klinisk betydende komplikation i forbindelse med proceduren

### Beskrivelse af indikatoren

Indikatoren monitorerer andelen, der får mindst én klinisk betydende komplikation i forbindelse med ablation. Komplikationerne er: AV-blok, betydende hæmatom, n. phrenicus parese, tamponade, infektion, esophagus, pneumothorax og andet.

Ikke alle komplikationer identificeres i forbindelse med proceduren som f.eks. arterielæsioner eller n. phrenicus parese, som kan opstå efter udskrivelse. De vil derfor ofte ikke være registreret korrekt i Dard.dk. Derimod vurderes risikoen for underrapportering af peri-procedurale komplikationer som tamponade lav, da de fleste tilfælde opdages under proceduren/indlæggelsen.

Komplikationerne tromboemboliske events og død monitoreres i relation til atrieflimren ablationer (indikator 1 og 2), og i relation til ventrikulær takykardi (indikator 9a og 9c).

Det skal dermed understreges, at død og tromboemboliske events ikke indgår i indikatorberegningen.

### Beregning af Klinisk betydende kompl:

Datakilder	Tæller	Nævner	Eksklusion	Uoplyst
Dard.dk	Ablationer i nævneren, hvor patienten har mindst én klinisk betydende komplikation i forbindelse med ablationen	Alle ablationer	El-fys ablationer  Hvis patienten har flere ablationer inden for 30 dage, inkluderes den seneste. De øvrige ekskluderes	

### Tæller

Ablationer i nævneren, hvor patienten har mindst én klinisk betydende komplikation i forbindelse med ablationen.

Dato for komplikation skal være lige datoen for ablation eller senest 30 dage efter ablationen.

Oplysninger om komplikationer hentes fra indberetningsplatformen Dard.dk.

Følgende variable indgår: ProcedureTamponade, ProcedureHematoma, ProcedureAVBlok, ProcedurePneumothorax, ProcedurePhrenicus, ProcedureInfection, ProcedureEsophagus, og ProcedureAndet.

### Nævner

Alle ablationer, der er indberettet til indberetningsplatformen Dard.dk.

Samme patient kan indgå i nævneren flere gange (for hver ablation, patienten får foretaget). Hvis patienten har flere ablationer inden for 30 dage, inkluderes den seneste. De øvrige ekskluderes.

**Eksklusion**

EI-fys ablationer

**Uoplyst**

-

**Udviklingsmål**

≤ 5%

**Format**

Andel

**Type:**

Resultat

**Afrapportering**

Indikatoren kan følges dagligt i regionernes ledelsesinformationssystemer. Indikatorresultat tildeles det center, hvor ablationen er foretaget.

## Indikator 4: Re-ablation 12 mdr, parox AF

Andel af førstegangsablationer grundet paroxystisk atrieflimren, hvor patienten re-ablateres inden for 1 år efter den første ablation

### Beskrivelse af indikatoren

Det overordnede formål med atrieflimren ablation er symptomreduktion og forbedring af livskvaliteten hos patienter med atrieflimren. Andelen af re-ablationer kan benyttes til at vurdere af effekten af ablationsbehandlingen. Lav forekomst af re-ablation er en god markør for god effekt af ablation.

Indikatorerne 4 og 5 monitorerer andelen af re-ablationer efter henholdsvis paroxystisk atrieflimren (indikator 4) og persisterende atrieflimren (indikator 5) hos patienter, der ablateres for første gang for atrieflimren.

Opgørelsesperioden er tidsmæssigt forskudt ét år for at opnå fuld opfølgningstid for alle patienter.

Indikatorerne suppleres med to opgørelser:

- Andelen, der re-ablateres inden for henholdsvis 2 og 3 år

Dette gøres med henblik på at få indsigt i, hvornår eventuel re-ablation finder sted, da andelen af re-ablationer efter 1 år har vist sig at være overraskende lavere end forventet jf. internationale opgørelser af recidiv rater.

### Beregning af Re-ablation 12 mdr, parox AF:

Datakilder	Tæller	Nævner	Eksklusion	Uoplyst
Dard.dk CPR	Ablationer i nævneren, hvor patienten er blevet re-ablateret inden for et år efter den første ablation	Alle førstegangsablationer grundet paroxystisk atrieflimren	Ablationer, som ikke vedrører paroxystisk atrieflimren.  Patienter, som er ablateret tidligere grundet atrieflimren.  Død indenfor 1 år efter ablationen  Ikke aktivt CPR nr.  Patienter uden dansk CPR nr.	Manglende oplysning om type af ablation

### Tæller

Hvis en patient er blevet re-ablateret på grund af atrieflimren inden for et år efter den primære ablation, indgår patienten i tælleren.

Se afsnittet '[Definitioner af begreber anvendt i databasen](#)' for definition af en re-ablation.

### **Nævner**

Alle førstegangsablationer grundet paroxystisk atrieflimren (Proceduretype: '02=Atrieflimren' og ClinicalEvaluation: '01=Paroxymal'), der er indberettet til indberetningsplatformen Dard.dk.

Se afsnittet 'Definitioner af begreber anvendt i databasen' for definition af en førstegangsablation (primær ablation).

### **Eksklusioner**

Ablationer, som ikke skyldes paroxystisk atrieflimren - svarende til, at variabelen Proceduretype ikke er lig '02=Atrieflimren', og at variabelen ClinicalEvaluation ikke er lig '01=Paroxymal'.

Patienter, som er ablateret tidligere pga. atrieflimren.

I indikatoren ekskluderes de patienter, der dør inden for 1 år. Ifald de blev re-ablateret inden dødsdatoen, inkluderes forløbet i indikatorberegningen.

Ikke aktivt CPR nr.

Patienter uden dansk CPR nr., da vitaloplysninger hentes fra CPR registret.

### **Uoplyst**

Manglende oplysning om type af ablation.

### **Udviklingsmål**

≤ 35%

### **Format**

Andel

### **Type:**

Resultat

### **Afrapportering**

Indikatoren opgøres kun ifm. årsrapport. Indikatorresultat tildeles det center, hvor ablationen er foretaget.

## Indikator 5: Re-ablation 12 mdr, pers AF

Andel af førstegangsablationer grundet persisterende atrieflimren, hvor patienten re-ablateres inden for 1 år efter den første ablation

### Beskrivelse af indikatoren

Det overordnede formål med atrieflimren ablation er symptomreduktion og forbedring af livskvaliteten hos patienter med atrieflimren. Andelen af re-ablationer kan benyttes til at vurdere af effekten af ablationsbehandlingen. Lav forekomst af re-ablation er en god markør for god effekt af ablation.

Indikatorerne 4 og 5 monitorerer andelen af re-ablationer efter henholdsvis paroxystisk atrieflimren (indikator 4) og persisterende atrieflimren (indikator 5) hos patienter, der ablateres for første gang for atrieflimren.

Opgørelsesperioden er tidsmæssigt forskudt ét år for at opnå fuld opfølgningstid for alle patienter.

Indikatorerne suppleres med to opgørelser:

- Andelen, der re-ablateres inden for henholdsvis 2 og 3 år

Dette gøres med henblik på at få indsigt i, hvornår eventuel re-ablation finder sted, da andelen af re-ablationer efter 1 år har vist sig at være overraskende lavere end forventet jf. internationale opgørelser af recidiv rater.

### Beregning af Re-ablation 12 mdr, pers AF:

Datakilder	Tæller	Nævner	Eksklusion	Uoplyst
Dard.dk CPR	Ablationer i nævneren, hvor patienten er blevet re-ablateret inden for et år efter den første ablation	Alle førstegangsablationer grundet persisterende atrieflimren	Ablationer, som ikke vedrører persisterende atrieflimren.  Patienter, som er ablateret tidligere grundet atrieflimren.  Død indenfor 1 år efter ablationen  Ikke aktivt CPR nr.  Patienter uden dansk CPR nr.	Manglende oplysning om type af ablation

### Tæller

Hvis en patient er blevet re-ablateret på grund af atrieflimren inden for et år efter den primære ablation, indgår patienten i tælleren.

Se afsnittet '[Definitioner af begreber anvendt i databasen](#)' for definition af en re-ablation.

## **Nævner**

Alle førstegangsablationer grundet persisterende atrieflimren (Proceduretype: '02=Atrieflimren' og ClinicalEvaluation: '02=Persistent'), der er indberettet til indberetningsplatformen Dard.dk.

Se afsnittet 'Definitioner af begreber anvendt i databasen' for definition af en førstegangsablation (primær ablation).

## **Eksklusioner**

Ablationer, som ikke skyldes persisterende atrieflimren - svarende til, at variablen Proceduretype ikke er lig '02=Atrieflimren', og at variablen ClinicalEvaluation ikke er lig '02=Persistent'.

Patienter, som er ablateret tidligere pga. atrieflimren.

I indikatoren ekskluderes de patienter, der dør inden for 1 år. Ifald de blev re-ablateret inden dødsdatoen, inkluderes forløbet i indikatorberegningen.

Ikke aktivt CPR nr.

Patienter uden dansk CPR nr., da vitaloplysninger hentes fra CPR registret.

## **Uoplyst**

Manglende oplysning om type af ablation.

## **Udviklingsmål**

≤ 40%

## **Format**

Andel

## **Type:**

Resultat

## **Afrapportering**

Indikatoren opgøres kun ifm. årsrapport. Indikatorresultat tildeles det center, hvor ablationen er foretaget.

## Indikator 6: Klinisk effekt, 12 mdr follow-up

Andel af ablationer grundet atrieflimren hvor der er klinisk effekt af ablationen 1 år efter proceduren

### Beskrivelse af indikatoren

Den kliniske effekt af ablationen vurderes ved European Heart Rhythm Association (EHRA) score.

Før ablationen vurderer patienten sværhedsgraden af symptomerne på hjerterytmeforstyrrelsen på en skala fra I til IV, svarende til ingen symptomer (EHRA I) til normale daglige aktiviteter ikke er mulige (EHRA IV). Jf. Behandlingsvejledningen 'Atrieflimren og atrieflagren' (2022) af Dansk Cardiologisk Selskab defineres EHRA således:

EHRA I	Ingen symptomer
EHRA II	Normale daglige aktiviteter ikke påvirket af AFLI-symptomer
EHRA III	Normale daglige aktiviteter påvirket af AFLI-symptomer
EHRA IV	Normale daglige aktiviteter ikke mulig

I 2024 blev behandlingsvejledningen opdateret, og EHRA II er blevet inddelt i to undergrupper:

- EHRA IIa: Normale daglige aktiviteter ikke påvirket af AFLI-symptomer
- EHRA IIb: Normale daglige aktiviteter ikke påvirket af AFLI-symptomer, men patienten er bekymret

Et år efter ablationen foretages vurderingen igen. Den opfølgende kontakt skal finde sted inden for 300-540 dage efter ablationen. Opgørelsesperioden er således tidsmæssigt forskudt ét år for at opnå fuld opfølgningstid for alle patienter.

### Beregning af Klinisk effekt, 12 mdr follow-up:

Datakilder	Tæller	Nævner	Eksklusion	Uoplyst
Dard.dk CPR	Ablationer i nævneren, hvor der er klinisk effekt af ablationen	Alle ablationer grundet atrieflimren med udfyldt symptomstatus (EHRA score) før procedure og 1 år efter	Ablationer, som ikke vedrører atrieflimren.  Hvis samme patient er ablateret flere gange inden for ét år, medtages kun den seneste ablation.  Patienter, som inden for et år efter proceduren, er ablateret for en anden rytmeforstyrrelse end atrieflimren.  Patienter, der scorer EHRA I inden ablation.	Manglende oplysning om type af ablation  Manglende oplysning om EHRA score

			Ikke aktivt CPR nr. Patienter uden dansk CPR nr. Død indenfor 1 år efter ablationen	
--	--	--	---	--

### Tæller

Hvis der er klinisk effekt af ablationen et år efter den gennemførte procedure, indgår patienten i tælleren.

Klinisk effekt defineres ved, at den angivne værdi ved EHRA-scoren ved den opfølgende kontakt (EHRA\_kontrol) er højere end den værdi for EHRA-scoren, der blev angivet før ablationen (EHRAScore).

Se afsnittet '[Definitioner af begreber anvendt i databasen](#)' for definition af opfølgende kontakt efter ablation.

### Nævner

Alle ablationer, der er foretaget grundet atrieflimren (Proceduretype: '02=Atrieflimren') og indberettet til indberetningsplatformen Dard.dk. Desuden skal der foreligge en værdi af EHRA score inden ablationen (EHRAScore) og ved den opfølgende kontakt (EHRA\_kontrol).

### Eksklusioner

Ablationer, som ikke skyldes atrieflimren - svarende til, at variabelen Proceduretype ikke er lig '02=Atrieflimren'.

Hvis samme patient er ablateret flere gange inden for ét år, medtages kun den seneste ablation.

Patienter, som inden for et år efter proceduren, er ablateret for en anden rytmeforstyrrelse end atrieflimren.

I indikatoren ekskluderes de patienter, der dør inden for 1 år. Ifald de blev re-ablateret inden dødsdatoen, inkluderes forløbet i indikatorberegningen.

Patienter, der scorer EHRA I inden ablation.

Ikke aktivt CPR nr.

Patienter uden dansk CPR nr., da vitaloplysninger hentes fra CPR registret.

### Uoplyst

Manglende oplysning om type af ablation.

Manglende oplysning om EHRA score.

**Udviklingsmål**

≥ 70%

**Format**

Andel

**Type:**

Resultat

**Afrapportering**

Indikatoren opgøres kun ifm. årsrapport. Indikatorresultat tildeles det center, hvor ablationen er foretaget.

## Indikator 7a: Ablation Atrieflimren/DC-konve 1 år før

Andel af atrieflimren ablationer, hvor patienten er blevet DC konverteret og/eller indlagt pga. atrieflimren 12 mdr. før ablationen.

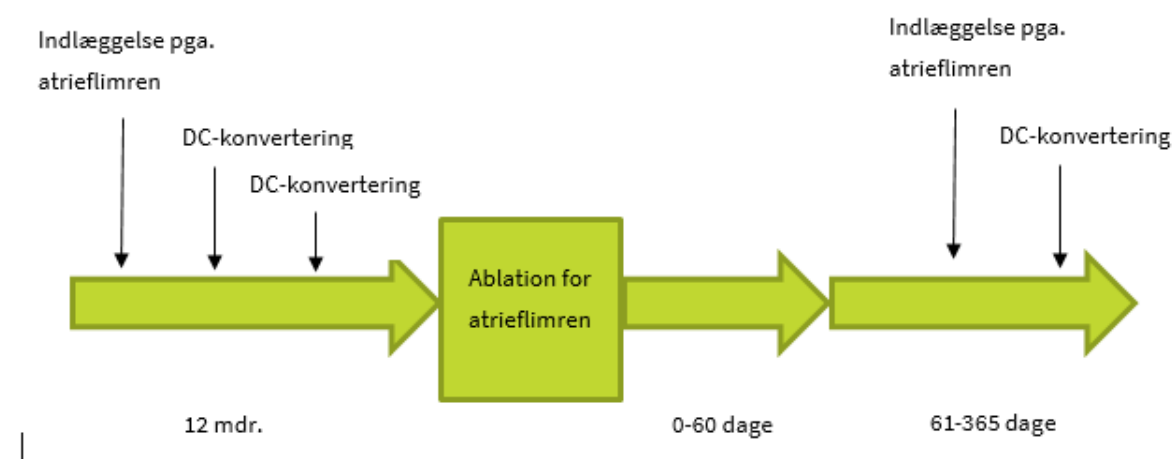
### Beskrivelse af indikatoren

Indlæggelse på grund af atrieflimren (+/- DC konvertering) belaster sygehusvæsenet. Indikatorerne 7a og 7b er tænkt som surrogatmål for 'sygdomsbyrden' for patienten.

Indikatorerne monitorerer, om der har været hospitalskontakter med henholdsvis DC konvertering og/eller atrieflimren et år inden ablation for atrieflimren (indikator 7a) og hospitalskontakter med henholdsvis DC konvertering og/eller atrieflimren 61-365 dage efter ablationen for atrieflimren (indikator 7b).

Perioden 0-60 dage ekskluderes, da tilbagefald af rytmeforstyrrelsen i den periode er forventeligt og henføres generelt ikke til fejl ved ablationen (kaldes 'blanking period').

Opgørelsesperioden er tidsmæssigt forskudt ét år for at opnå fuld opfølgningstid for alle patienter.



### Beregning af Ablation Atrieflimren/DC-konve 1 år før:

Datakilder	Tæller	Nævner	Eksklusion	Uoplyst
Dard.dk LPR CPR	Ablationer i nævneren, hvor der har været en indlæggelse pga. DC-konvertering eller atrieflimren i 12 mdr. før ablationen (incl. reablation)	Alle førstegangsablationer grundet atrieflimren i en given opgørelsesperiode (et år)	Ablationer, som ikke vedrører atrieflimren.  Patienter, som er ablateret tidligere grundet atrieflimren.  Ikke aktivt CPR nr.  Patienter uden dansk CPR nr.	Manglende oplysning om type af ablation

## Tæller

Ablationer i nævneren, hvor der har været en indlæggelse pga. DC-konvertering og/eller atrieflimren i 12 mdr. før ablationen.

Data vedr. DC-konvertering hentes fra LPR. Følgende procedurekoder indgår:

- BFFA00 Ekstern DC-konvertering
- BFFA01 Cardioversio DC synchronisata.

Data på atrieflimren hentes fra LPR. Følgende a-diagnoser indgår:

- DI48\* Atrieflagren og atrieflimren.

Indlæggelse defineres som et forløb af kontakter i LPR, som ligger inden for 4 timer fra hinanden. Dette forløb skal være mindst 12 timer, for at der er tale om en indlæggelse. Der medtages både akutte og planlagte indlæggelser.

## Nævner

Alle førstegangsablationer, der er foretaget grundet atrieflimren (Proceduretype: '02=Atrieflimren') og indberettet til indberetningsplatformen Dard.dk. Ablationerne skal være foretaget i en afgrænset opgørelsesperiode (et år).

Se afsnittet 'Definitioner af begreber anvendt i databasen' for definition af en førstegangsablation (primær ablation).

## Eksklusioner

Ablationer, som ikke skyldes atrieflimren - svarende til, at variabelen Proceduretype ikke er lig '02=Atrieflimren'.

Patienter, som er ablateret tidligere pga. atrieflimren.

Ikke aktivt CPR nr.

Patienter uden dansk CPR nr., da vitaloplysninger hentes fra CPR registret.

## Uoplyst

Manglende angivelse af Proceduretype (type af ablation).

## Udviklingsmål

-

## Format

Andel

## Type:

Proces

### **Afrapportering**

Indikatoren opgøres kun ifm. årsrapport. Indikatoren er opgjort på patientens bopæl på tidspunktet for ablationen.

## Indikator 7b: Ablation Atrieflimren/DC-konve 61-365 dg

Andel af atrieflimren ablationer, hvor patienten bliver DC konverteret og/eller genindlagt pga. atrieflimren 61–365 dage efter ablationen

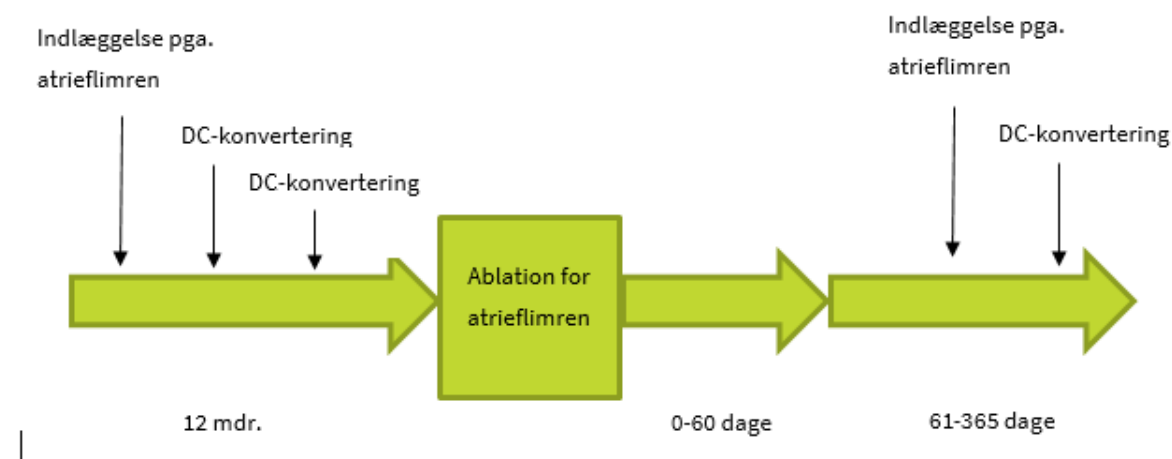
### Beskrivelse af indikatoren

Indlæggelse på grund af atrieflimren (+/- DC konvertering) er belaster sygehusvæsenet. Indikatorerne 7a og 7b er tænkt som surrogatmål for 'sygdomsbyrden' for patienten.

Indikatorerne monitorerer, om der har været hospitalskontakter med henholdsvis DC konvertering og/eller atrieflimren et år inden ablation for atrieflimren (indikator 7a) og hospitalskontakter med henholdsvis DC konvertering og/eller atrieflimren 61-365 dage efter ablationen for atrieflimren (indikator 7b).

Perioden 0-60 dage ekskluderes, da tilbagefald af rytmeforstyrrelsen i den periode er forventeligt og henføres generelt ikke til fejl ved ablationen (kaldes 'blanking period').

Opgørelsesperioden er tidsmæssigt forskudt ét år for at opnå fuld opfølgningstid for alle patienter.



### Beregning af Ablation Atrieflimren/DC-konve 61 -365 dg:

Datakilder	Tæller	Nævner	Eksklusion	Uoplyst
Dard.dk LPR CPR	Ablationer i nævneren, hvor der har været en indlæggelse pga. DC-konvertering eller atrieflimren i 61-365 dage efter ablationen – (incl. reablation)	Alle førstegangsablationer grundet atrieflimren i en given opgørelsesperiode (et år)	vedrører atrieflimren.  Patienter, som er ablateret tidligere grundet atrieflimren.  Ikke aktivt CPR nr.  Patienter uden dansk CPR nr  Patienter, der dør i follow up-perioden	Manglende oplysning om type af ablation

			(61-365 mdr. efter ablationen)	
--	--	--	--------------------------------	--

### Tæller

Ablationer i nævneren, hvor der har været en indlæggelse pga. DC-konvertering og/eller atrieflimren i 61-365 dage efter ablationen (incl. re-ablation).

Data vedr. DC-konvertering hentes fra LPR. Følgende procedurekoder indgår:

- BFFA00 Ekstern DC-konvertering
- BFFA01 Cardioversio DC synchronisata.

Data på atrieflimren hentes fra LPR. Følgende a-diagnoser indgår:

- DI48\* Atrieflagren og atrieflimren.

Indlæggelse defineres som et forløb af kontakter i LPR, som ligger inden for 4 timer fra hinanden. Dette forløb skal være mindst 12 timer, for at der er tale om en indlæggelse. Der medtages både akutte og planlagte indlæggelser

### Nævner

Alle førstegangsablationer, der er foretaget grundet atrieflimren (Proceduretype: '02=Atrieflimren') og indberettet til indberetningsplatformen Dard.dk. Ablationerne skal være foretaget i en given opgørelsesperiode (et år).

Se afsnittet '[Definitioner af begreber anvendt i databasen](#)' for definition af en førstegangsablation (primær ablation).

### Eksklusioner

Ablationer, som ikke skyldes atrieflimren - svarende til, at variablen Proceduretype ikke er lig '02=Atrieflimren'.

Patienter, som er ablateret tidligere pga. atrieflimren.

Patienter, der dør i follow up-perioden (61-365 mdr. efter ablationen).

Ikke aktivt CPR nr.

Patienter uden dansk CPR nr., da vitaloplysninger hentes fra CPR registret.

### Uoplyst

Manglende angivelse af Proceduretype (type af ablation).

### Udviklingsmål

-

### Format

Andel

### **Afrapportering**

Indikatoren opgøres kun ifm. årsrapport. Indikatoren er opgjort på patientens bopæl på tidspunktet for ablationen.

## Indikator 8a: Median 1. atrieflimren til ablation

Tid fra første atrieflimren diagnose til ablationsdato

### Beskrivelse af indikatoren

Indikatorerne 8a, 8b, 8c og 8d er udarbejdet mhp. at få et overblik over ablationsbehandlings tidsmæssige placering i patientforløbet på tværs af regionerne og mhp. at bidrage udvikling af kliniske retningslinjer inden for området.

Timing af ablationsbehandlingen søges afdækket på baggrund af følgende opgørelser:

- Tid fra første atrieflimren diagnose til ablationsdato (indikator 8a)
- Tid fra første DC-konvertering til ablationsdato (indikator 8b)
- Antal DC konverteringer inden ablationsdato (indikator 8c)
- Tid fra første ordination af antiarytmikum til ablationsdato (indikator 8d)

Der gøres opmærksom på, at eftersom der søges 10 år tilbage i tid mhp. at identificere første atrieflimrendiagnose, kan der ses stor variation i tidsforløb, når gennemsnit sammenholdes med median. Det skyldes, at nogle patienter lever med atrieflimren i flere år inden første ablation, hvor andre patienter har væsentligt kortere forløb inden første ablation.

### Beregning af Median 1. atrieflimren til ablation:

Datakilder	Event	Population	Eksklusion	Uoplyst
Dard.dk LPR	Dato for den første atrieflimren diagnose	Alle førstegangsb- ablationer grundet atrieflimren i en given opgørelsesperiode (et år)	Ablationer, som ikke vedrører atrieflimren.  Patienter, som er ablateret tidligere grundet atrieflimren.  Patienter uden dansk CPR nr.	Manglende oplysning om type af ablation

### Event

I beregningen af mediantiden fra første atrieflimren diagnose til første ablation grundet atrieflimren tages der udgangspunkt i LPR. Der søges 10 år tilbage i tid mhp. at identificere datoen for den første atrieflimren diagnose (både a- og b-diagnoser).

Følgende diagnoser indgår:

- DI48\* Atrieflagren og atrieflimren

## **Population**

Alle førstegangsablationer grundet atrieflimren (Proceduretype: '02=Atrieflimren'), der er indberettet til indberetningsplatformen Dard.dk.

Se afsnittet 'Definitioner af begreber anvendt i databasen' for definition af en førstegangsablation (primær ablation).

## **Eksklusioner**

Ablationer, som ikke vedrører atrieflimren - svarende til, at Proceduretype ikke er lig '02=Atrieflimren'.

Patienter, som er ablateret tidligere pga. atrieflimren.

Patienter uden dansk CPR nr.

## **Uoplyst**

Manglende angivelse af Proceduretype (type af ablation).

## **Udviklingsmål**

-

## **Format**

Median: Tid fra første atrieflimren diagnose til første ablation for atrieflimren.

## **Type:**

Proces

## **Afrapportering**

Indikatoren opgøres kun ifm. årsrapport. Indikatoren er opgjort på patientens bopæl på tidspunktet for ablationen.

## Indikator 8b: Median 1. DC-konvertering til ablation

Tid fra første DC-konvertering diagnose til ablationsdato

### Beskrivelse af indikatoren

Indikatorerne 8a, 8b, 8c og 8d er udarbejdet mhp. at få et overblik over ablationsbehandlings tidsmæssige placering i patientforløbet på tværs af regionerne og mhp. at bidrage udvikling af kliniske retningslinjer inden for området.

Timing af ablationsbehandlingen søges afdækket på baggrund af følgende opgørelser:

- Tid fra første atrieflimren diagnose til ablationsdato (indikator 8a)
- Tid fra første DC-konvertering til ablationsdato (indikator 8b)
- Antal DC konverteringer inden ablationsdato (indikator 8c)
- Tid fra første ordination af antiarytmikum til ablationsdato (indikator 8d)

Der gøres opmærksom på, at eftersom der søges 10 år tilbage i tid mhp. at identificere første DC-konvertering, kan der ses stor variation i tidsforløb, når gennemsnit sammenholdes med median. Det skyldes, at nogle patienter DC-konverteres første gang flere år inden første ablation, hvor andre patienter har væsentligt kortere forløb inden første ablation.

### Beregning af Median 1. DC-konvertering til ablation:

Datakilder	Event	Population	Eksklusion	Uoplyst
Dard.dk LPR	Dato for den første DC-konvertering	Alle førstegangs-ablationer grundet atrieflimren i en given opgørelsesperiode (et år)	Ablationer, som ikke vedrører atrieflimren.  Patienter, som er ablateret tidligere grundet atrieflimren.  Patienter uden dansk CPR nr.	Manglende oplysning om type af ablation

### Event

I beregningen af mediantiden fra første atrieflimren diagnose til første DC-konvertering tages der udgangspunkt i LPR. Der søges 10 år tilbage i tid mhp. at identificere datoen for den første DC-konvertering.

Følgende procedurekoder indgår:

- BFFA00 Ekstern DC-konvertering
- BFFA01 Cardioversio DC synchronisata

## **Population**

Alle førstegangsablationer grundet atrieflimren (Proceduretype: '02=Atrieflimren'), der er indberettet til indberetningsplatformen Dard.dk.

Se afsnittet '[Definitioner af begreber anvendt i databasen](#)' for definition af en førstegangsablation (primær ablation).

## **Eksklusioner**

Ablationer, som ikke vedrører atrieflimren - svarende til, at Proceduretype ikke er lig '02=Atrieflimren'.

Patienter, som er ablateret tidligere pga. atrieflimren.

Patienter uden dansk CPR nr.

## **Uoplyst**

Manglende angivelse af Proceduretype (type af ablation).

## **Udviklingsmål**

-

## **Format**

Median: Tid fra første DC-konvertering til første ablation for atrieflimren.

## **Afrapportering**

Indikatoren opgøres kun ifm. årsrapport. Indikatoren er opgjort på patientens bopæl på tidspunktet for ablationen.

## Indikator 8c: Antal DC-konverteringer inden ablation

Antal DC konverteringer inden ablationsdato

### Beskrivelse af indikatoren

Indikatorerne 8a, 8b, 8c og 8d er udarbejdet mhp. at få et overblik over ablationsbehandlings tidsmæssige placering i patientforløbet på tværs af regionerne og mhp. at bidrage udvikling af kliniske retningslinjer inden for området.

Timing af ablationsbehandlingen søges afdækket på baggrund af følgende opgørelser:

- Tid fra første atrieflimren diagnose til ablationsdato (indikator 8a)
- Tid fra første DC-konvertering til ablationsdato (indikator 8b)
- Antal DC konverteringer inden ablationsdato (indikator 8c)
- Tid fra første ordination af antiarytmikum til ablationsdato (indikator 8d)

Der gøres opmærksom på, at der søges 10 år tilbage i tid mhp. at identificere første DC-konvertering.

### Beregning af Antal DC-konverteringer inden ablation:

Datakilder	Event	Population	Eksklusion	Uoplyst
Dard.dk LPR	Dato for den første DC-konvertering	Alle førstegangs ablationer grundet atrieflimren i en given opgørelsesperiode (et år)	Ablationer, som ikke vedrører atrieflimren.  Patienter, som er ablateret tidligere grundet atrieflimren.  Patienter uden dansk CPR nr.	Manglende oplysning om type af ablation

### Event

I beregningen af antal DC-konverteringer til første ablation for atrieflimren tages der udgangspunkt i LPR. Der søges 10 år tilbage i tid mhp. at identificere datoen for den første DC-konvertering.

Følgende procedurekoder indgår:

- BFFA00 Ekstern DC-konvertering
- BFFA01 Cardioversio DC synchronisata

### Population

Alle førstegangsablationer grundet atrieflimren (Proceduretype: '02=Atrieflimren'), der er indberettet til indberetningsplatformen Dard.dk.

Se afsnittet 'Definitioner af begreber anvendt i databasen' for definition af en førstegangsablation (primær ablation).

### **Eksklusioner**

Ablationer, som ikke vedrører atrieflimren - svarende til, at Proceduretype ikke er lig '02=Atrieflimren'.

Patienter, som er ablateret tidligere pga. atrieflimren.

Patienter uden dansk CPR nr.

### **Uoplyst**

Manglende angivelse af Proceduretype (type af ablation).

### **Udviklingsmål**

-

### **Format**

Antal: Antal DC konverteringer inden første ablation for atrieflimren.

### **Afrapportering**

Indikatoren opgøres kun ifm. årsrapport. Indikatoren er opgjort på patientens bopæl på tidspunktet for ablationen.

## Indikator 8d: Median 1. recept til ablation

Tid fra første ordination af antiarytmikum til ablationsdato

### Beskrivelse af indikatoren

Indikatorerne 8a, 8b, 8c og 8d er udarbejdet mhp. at få et overblik over ablationsbehandlings tidsmæssige placering i patientforløbet på tværs af regionerne og mhp. at bidrage udvikling af kliniske retningslinjer inden for området.

Timing af ablationsbehandlingen søges afdækket på baggrund af følgende opgørelser:

- Tid fra første atrieflimren diagnose til ablationsdato (indikator 8a)
- Tid fra første DC-konvertering til ablationsdato (indikator 8b)
- Antal DC konverteringer inden ablationsdato (indikator 8c)
- Tid fra første ordination af antiarytmikum til ablationsdato (indikator 8d)

Der gøres opmærksom på, at eftersom der søges 10 år tilbage i tid mhp. at identificere første indløste recept på antiarytmikum, kan der ses stor variation i tidsforløb, når gennemsnit sammenholdes med median. Det skyldes, at nogle patienter er i medicinsk behandling med antiarytmikum i flere år inden første ablation, hvor andre patienter er i den medicinske behandling i væsentligt kortere tid inden første ablation.

### Beregning af Median 1. recept til ablation:

Datakilder	Event	Population	Eksklusion	Uoplyst
Dard.dk LSR	Dato for den første indløste recept på antiarytmikum	Alle førstegangs ablationer grundet atrieflimren i en given opgørelsesperiode (et år)	Ablationer, som ikke vedrører atrieflimren.  Patienter, som er ablateret tidligere grundet atrieflimren.  Patienter uden dansk CPR nr.	Manglende oplysning om type af ablation

### Event

I beregningen af mediantiden fra første indløste recept på antiarytmikum til første ablation grundet atrieflimren tages der udgangspunkt i Lægemiddelstatistikregistret. Der søges 10 år tilbage i tid mhp. at identificere datoen for den første indløste recept (ekspeditionsdato).

Antiarytmikum defineres af følgende ATC-koder:

- C01BC03 Propafenon
- C01BC04 Flecainid

- C01BD01 Amiodaron
- C01BD07 Dronedaron

### **Population**

Alle førstegangsablationer grundet atrieflimren (Proceduretype: '02=Atrieflimren'), der er indberettet til indberetningsplatformen Dard.dk.

Se afsnittet 'Definitioner af begreber anvendt i databasen' for definition af en førstegangsablation (primær ablation).

### **Eksklusioner**

Ablationer, som ikke vedrører atrieflimren - svarende til, at Proceduretype ikke er lig '02=Atrieflimren'.

Patienter, som er ablateret tidligere pga. atrieflimren.

Patienter uden dansk CPR nr..

### **Uoplyst**

Manglende angivelse af Proceduretype (type af ablation).

### **Udviklingsmål**

-

### **Format**

Median: Tid fra første indløste recept på antiarytmikum til første ablation for atrieflimren.

### **Afrapportering**

Indikatoren opgøres kun ifm. årsrapport. Indikatoren er opgjort på patientens bopæl på tidspunktet for ablationen.

## Indikator 9a: Død VT indenfor 30 dage

Andel af ablationer på grund af ventrikulær takykardi, hvor patienten dør inden for 30 dage efter proceduren

### Beskrivelse af indikatoren

Indikatorerne 9a, 9b og 9c vedrører komplikationer til ablationer, der foretages grundet ventrikulær takykardi. Komplikationerne udgøres af død inden for 30 dage (indikator 9a), procedurerelaterede komplikationer (indikator 9b) og stroke/TCl inden for 30 dage (indikator 9c).

Denne indikator vedrører tredive dages mortaliteten efter ablation for ventrikulær takykardi. Indikatoren er baseret på alle dødsfald (all-cause), og der ses således ikke på specifikke dødsårsager.

### Beregning af Død VT indenfor 30 dage:

Datakilder	Tæller	Nævner	Eksklusion	Uoplyst
Dard.dk CPR	Ablationer i nævneren, hvor patienten dør inden for 30 dage efter proceduren	Alle ablationer grundet ventrikulær takykardi	Ablationer, som ikke vedrører ventrikulær takykardi.  Patienter, der er udvandret, forsvundet inden for 30 dage efter ablationen.  Hvis patienten har flere VT-ablationer inden for 30 dage, inkluderes den seneste. De øvrige ekskluderes.  Ikke aktivt CPR nr.  Patienter uden dansk CPR nr.	Manglende oplysning om type af ablation

### Tæller

Ablationer i nævneren, hvor patienten dør inden for 30 dage efter proceduren.

Information om vitalstatus hentes fra CPR-registret.

### **Nævner**

Alle ablationer, der er foretaget grundet ventrikulær takykardi (Proceduretype: '03= Ventrikulær Takykardi') og indberettet til indberetningsplatformen Dard.dk.

Samme patient kan indgå i nævneren flere gange (for hver ablation, patienten får foretaget grundet atrieflimren). Hvis en patient har flere ablationer for ventrikulær takykardi inden for 30 dage, inkluderes kun den seneste ablation. De øvrige ablationer ekskluderes.

### **Eksklusioner**

Ablationer, som ikke vedrører ventrikulær takykardi - svarende til, at Proceduretype ikke er lig '02= Ventrikulær Takykardi'.

Patienter, der er udvandret, forsvundet inden for 30 dage efter ablationen.

Ikke aktivt CPR nr.

Patienter uden dansk CPR nr., da vitaloplysningerne hentes fra CPR registret.

### **Uoplyst**

Manglende angivelse af Proceduretype (type af ablation).

### **Udviklingsmål**

-

### **Format**

Andel

### **Type:**

Resultat

### **Afrapportering**

Indikatoren kan følges dagligt i regionernes ledelsesinformationssystemer. Indikatorresultat tildeles det center, hvor ablationen er foretaget.

## Indikator 9b: Klinisk komp.VT

Andel af ablationer på grund af ventrikulær takykardi, hvor patienten inden for 30 dage efter proceduren får procedure relateret komplikation.

### Beskrivelse af indikatoren

Indikatorerne 9b og 9c vedrører komplikationer til ablationer, der foretages grundet ventrikulær takykardi. Komplikationerne udgøres af død inden for 30 dage (indikator 9a), procedurerelaterede komplikationer (indikator 9b) og stroke/TCl inden for 30 dage (indikator 9c).

Denne indikator monitorerer andelen, der får mindst én klinisk betydende komplikation i forbindelse med ablation. Komplikationerne er: AV-blok, betydende hæmatom, n. phrenicus parese, tamponade, infektion, pneumothorax og andet.

Ikke alle komplikationer identificeres i forbindelse med proceduren som f.eks. arterielæsioner eller n. phrenicus parese, som kan opstå efter udskrivelse. De vil derfor ofte ikke være registreret korrekt i Dard.dk. Derimod vurderes risikoen for underrapportering af peri-procedurale komplikationer som tamponade lav, da de fleste tilfælde opdages under proceduren/indlæggelsen.

Det skal understreges, at død og tromboemboliske events ikke indgår i indikatorberegningen, da de monitoreres i indikator 9a og 9c.

### Beregning af Klinisk komp.VT:

Datakilder	Tæller	Nævner	Eksklusion	Uoplyst
Dard.dk CPR	Ablationer i nævneren, hvor patienten har mindst én klinisk betydende komplikation i forbindelse med ablationen	Alle ablationer grundet ventrikulær takykardi	Ablationer, som ikke vedrører ventrikulær takykardi.  Patienter, der er udvandet, forsvundet inden for 30 dage efter ablationen.  Ikke aktivt CPR nr.  Patienter uden dansk CPR nr.	Manglende oplysning om type af ablation

### Tæller

Ablationer i nævneren, hvor patienten har mindst én klinisk betydende komplikation i forbindelse med ablationen.

Dato for komplikation skal være lige datoen for ablation eller senest 30 dage efter ablationen.

Oplysninger om komplikationer hentes fra indberetningsplatformen Dard.dk. Følgende variable indgår: ProcedureTamponade, ProcedureHematoma, ProcedureAVBlok, ProcedurePneumothorax, ProcedurePhrenicus, ProcedureInfection, ProcedureEsophagus, og ProcedureAndet.

**Nævner**

Alle ablationer, der er foretaget grundet ventrikulær takykardi (Proceduretype: '03= Ventrikulær Takykardi') og indberettet til indberetningsplatformen Dard.dk.

Samme patient kan indgå i nævneren flere gange (for hver ablation, patienten får foretaget grundet atrieflimren).

**Eksklusion**

Ablationer, som ikke vedrører atrieflimren - svarende til, at Proceduretype ikke er lig '02= Ventrikulær Takykardi'.

**Uoplyst**

Manglende angivelse af Proceduretype (type af ablation).

Manglende angivelse af komplikationer i Dard.dk

**Udviklingsmål**

-

**Format**

Andel

**Type:**

Resultat

**Afrapportering**

Indikatoren kan følges dagligt i regionernes ledelsesinformationssystemer. Indikatorresultat tildeles det center, hvor ablationen er foretaget.

## Indikator 9c: Stroke/TCl for VT indenfor 30 dage

Andel af ablationer på grund af ventrikulær takykardi hvor patienten inden for 30 dage efter proceduren får et stroke/TCl

### Beskrivelse af indikatoren

Indikatorerne 9a, 9b og 9c vedrører komplikationer til ablationer, der foretages grundet ventrikulær takykardi. Komplikationerne udgøres af død inden for 30 dage (indikator 9a), procedurerelaterede komplikationer (indikator 9b) og stroke/TCl inden for 30 dage (indikator 9c).

Denne indikator opgør andelen af ablationer pga. ventrikulær takykardi, hvor patienten inden for 30 dage efter proceduren udvikler et stroke eller TCl (transitorisk cerebral iskæmi).

### Beregning af Stroke/TCl for VT indenfor 30 dage:

Datakilder	Tæller	Nævner	Eksklusion	Uoplyst
Dard.dk LPR CPR	Ablationer i nævneren, hvor patienten får stroke/TCl inden for 30 dage efter proceduren	Alle ablationer grundet ventrikulær takykardi	Ablationer, som ikke vedrører ventrikulær takykardi.  Patienter, der er udvandret, forsvundet inden for 30 dage efter ablationen.  Ikke aktivt CPR nr.  Patienter uden dansk CPR nr.  Død indenfor 30 dage efter ablationen	Manglende oplysning om type af ablation

### Tæller

Ablationer i nævneren, hvor patienten får stroke/TCl inden for 30 dage efter proceduren.

Data vedr. stroke/TCl hentes fra LPR. Følgende a-diagnoser indgår:

- DI63\* (hjerneinfarkt)
- DI64\* (slagtilfælde uden oplysning om blødning eller infarkt)
- DG45.3 (amaurosis fugax)
- DG45.9 (transitorisk anfald af cerebral iskæmi UNS)

Længden på LPR-kontakten med stroke skal være mindst 12 timer, kontakten skal være akut og med fysisk fremmøde.

### **Nævner**

Alle ablationer, der er foretaget grundet ventrikulær takykardi (Proceduretype: '03= Ventrikulær takykardi') og indberettet til indberetningsplatformen Dard.dk.

Samme patient kan indgå i nævneren flere gange (for hver ablation, patienten får foretaget grundet atrieflimren).

### **Eksklusioner**

Ablationer, som ikke vedrører atrieflimren - svarende til, at Proceduretype ikke er lig '02= Ventrikulær Takykardi'.

Patienter, der er udvandret, forsvundet inden for 30 dage efter ablationen.

Patienter, der dør inden for 30 dage efter ablationen.

Ikke aktivt CPR nr.

Patienter uden dansk CPR nr., da oplysningerne vedr. stroke/TCI hentes fra Landspatientregistret.

### **Uoplyst**

Manglende angivelse af Proceduretype (type af ablation).

### **Udviklingsmål**

-

### **Format**

Andel

### **Type:**

Resultat

### **Afrapportering**

Indikatoren kan følges dagligt i regionernes ledelsesinformationssystemer. Indikatorresultat tildeles det center, hvor ablationen er foretaget.

# Supplerende opgørelser

I databasen indgår følgende supplerende opgørelser:

- **Dækningsgrad**  
(se beskrivelse af opgørelsen på de følgende sider - [her](#))
- **Karrelaterede komplikationer indenfor 30 dage efter ablationen**  
(se beskrivelse af opgørelsen på de følgende sider - [her](#))

Disse opgørelser kan følges dagligt i regionernes ledelsesinformationssystemer. Resultaterne tildeles det center, hvor ablationen er foretaget.

De følgende supplerende opgørelser vises kun i årsrapporten (datakilde er Dard.dk):

- **Ablationer fordelt på type og centre samt udvikling over tid**
- **Deskriptive opgørelser for patienter, der er ablateres grundet atrieflimren:**
  - Før ablation
    - Aldersfordeling samt udvikling over tid
    - Atrieflimren-type samt udvikling over tid
    - Comorbiditet
    - CHA2DS2-VA samt udvikling over tid
    - Left ventricular ejection fraction (LVEF) samt udvikling over tid
    - EHRA-score
    - Medicinsk behandling før ablation samt udvikling over tid (datakilde er Lægemiddelstatistikregistret, se definition på næste side)
  - Efter ablation
    - Opfølgende kontakter
    - Medicinsk behandling efter ablation (datakilde er Lægemiddelstatistikregistret, se definition på næste side)
    - Oversigt over komplikationer i forbindelse med ablation (alle typer ablation)
- **Antal ablationer for atrieflimren pr. 100.000 indbyggere over 50 år** (opgøres på patientens bopæl for tidspunktet for ablationen).
- **Antal ablationer for VT pr. 100.000 indbyggere over 50 år** (opgøres på patientens bopæl for tidspunktet for ablationen).

## Medicinsk behandling

Før ablation:

- Der søges efter indløste recepter 1 år forud for atrieflimrenablationen (ekspeditionsdato i Lægemiddelstatistikregistret). Hvis der er min. én indløst recept, antages det, at patienten er i behandling med den pågældende medicin inden ablationen.

Efter ablation:

- Der søges efter indløst recept på et af følgende lægemidler i perioden 9-12 mdr. atrieflimrenablationen (ekspeditionsdato i Lægemiddelstatistikregistret). Hvis der er min. én indløst recept i perioden, antages det, at patienten er i behandling med den pågældende medicin efter ablationen.

Medicin	ATC-koder
Klasse 1c	Flecainid: C01BC04 Propafenon: C01BC03
Amiodaron	C01BD01
Sotalol	C07AA07
Betablokkere	C07*
Verapamil	C08DA01
Digoxin	C01AA05
Dronaderon	C01BD07
AK-behandling	Vitamin K-antagonister: B01AA* Direkte Orale Antikoagulantia (DOAK): B01AE* og B01AF*

## Dækningsgrad

Dækningsgraden omhandler i hvilket omfang, databasen inkluderer alle relevante forløb. Det ses også omtalt som 'databasekomplethed'. En høj dækningsgrad sikrer, at resultaterne fra databasen er repræsentative for kvaliteten på området.

Dækningsgrad er den procentvise angivelse af antallet af registrerede patienter i databasen ud af det samlede antal patienter, der opfylder inklusionskriterierne.

Målet for Dansk Ablations Database er, at alle patienter, der ablateres, inkluderes med henblik på at sikre, at databasen giver et retvisende billede af kvaliteten af ablationsbehandlingen i Danmark. LPR er valgt som uafhængig datakilde til beregning af dækningsgraden. Det forudsættes dermed, at LPR fungerer som guldstandard for hvilke ablationer, der bør være med i databasens population.

Dækningsgraden beregnes for regionerne og de dataindberettende afdelinger og vises på individniveau i den løbende afrapportering til klinikken via de kliniske kvalitetsdatabasers afrapporteringssystem (KKA) i regionernes ledelsesinformationssystemer.

Der inkluderes atrieflimren ablationer indberettet til Dard.dk (Proceduretype: '02=Atrieflimren'), og fra LPR indhentes oplysninger om ablationer, hvor en af procedurekoderne BFFB\* eller KFB10 er anvendt. Desuden skal LPR-kontakten med procedurekoden ligeledes have atrieflimrendiagnosen som a-diagnose (DI48\* Atrieflagren og atrieflimren). Oplysningerne fra de to datakilder kobles ud fra samme CPR nr. og samme proceduredato. Der inkluderes kun patienter med aktivt dansk CPR nr.

Definitionen af dækningsgraden er:

$$\frac{\text{'Dard.dk' eller 'Dard.dk + LPR'}}{\text{'LPR' eller 'Dard.dk' eller 'Dard.dk + LPR'}}$$

'Dard.dk': Patienten er dedikeret indberettet til databasen, (og der findes ikke et match i LPR).

'LPR': Der findes en kontakt i LPR med relevant procedurekode og a-diagnose, (og der findes ikke et match i Dard.dk).

'Dard.dk + LPR': Patienten er dedikeret indberettet til databasen, og patientforløbet kan genfindes i LPR med et match.

Dækningsgraden kan følges dagligt i regionernes ledelsesinformationssystemer.

## Karrelateret komplikation efter ablation

Andel af alle ablationer, hvor patienten får en karrelateret komplikation indenfor 30 dage efter ablationen

### Beskrivelse af indikatoren

Denne opgørelse supplerer indikator 3, som vedrører andelen af klinisk betydende komplikationer, som opstår under ablationen. Da nogle komplikationer først opstår efter udskrivelse, undersøger denne supplerende opgørelse andelen af karkirurgiske indgreb 30 dage efter ablationen. Det kan eksempelvis være arterielæsioner.

### Beregning af Klinisk betydende kompl:

Datakilder	Tæller	Nævner	Eksklusion	Uoplyst
Dard.dk LPR	Ablationer i nævneren, hvor patienten får et karkirurgisk indgreb inden for 30 dage efter ablationen	Alle ablationer	El-fys ablationer  Patienter, der er udvandet, forsvundet inden for 30 dage efter ablationen.  Hvis patienten har flere ablationer inden for 30 dage, inkluderes den seneste. De øvrige ekskluderes  Patienter uden dansk CPR nr.	-

### Tæller

Ablationer i nævneren, hvor patienten får et karkirurgisk indgreb inden for 30 dage efter ablationen.

Data vedr. karkirurgisk indgreb hentes fra LPR. Følgende procedurekoder indgår:

- KP\* (hvor stjernen markerer, at alle underliggende procedurekoder inkluderes)

### Nævner

Alle ablationer, der er indberettet til indberetningsplatformen Dard.dk.

Samme patient kan indgå i nævneren flere gange (for hver ablation, patienten får foretaget). Hvis patienten har flere ablationer inden for 30 dage, inkluderes den seneste. De øvrige ekskluderes.

### Eksklusion

El-fys ablationer.

Patienter, der er udvandret, forsvundet inden for 30 dage efter ablationen.

Patienter uden dansk CPR nr., da oplysningerne vedr. karkirurgi hentes fra Landspatientregistret.

### **Uoplyst**

-

### **Udviklingsmål**

-

### **Format**

Andel

### **Afrapportering**

Den supplerende opgørelse kan følges dagligt i regionernes ledelsesinformationssystemer.

# Ændringslog

Versionsnummer	Ændringsdato	Beskrivelse
1.0	03.03.2026	Erstatter Datadefinitioner og indikatorberegningsregler version 1.2 20.12.2024 Ændringer er: <ul style="list-style-type: none"><li>• Der er tilføjet et nyt eksklusionskriterie ved alle indikatorer, der vedrører komplikationer (<i>hvis patienten har flere ablationer inden for 30 dage, inkluderes den seneste. De øvrige ekskluderes</i>)</li><li>• Specifikation af hvilke komplikationer, der indgår i indikator 3.</li><li>• Definition af data fra LSR ved beskrivelse af medicinsk behandling før og efter ablation.</li></ul>

