

# NORSK HJERNESLAGREGISTER

[www.norskhjerneslagregister.no](http://www.norskhjerneslagregister.no)

## BRUKERMANUAL 2018

Anvendes ved registrering av alle pasienter innlagt i sykehus med akutt hjerneslag fra og med 1. januar 2018

Endringer er merket med gult

## Kontaktpersoner

Daglig leder  
Hild Fjærtøft, [hild.fjaertoft@stolav.no](mailto:hild.fjaertoft@stolav.no)  
Tlf: 72 57 55 31

Registerkoordinator  
Randi Skogseth-Stephani, [randi.skogseth@stolav.no](mailto:randi.skogseth@stolav.no)  
Tlf: 72 57 60 47

Registerkoordinator  
Birgitte Mørch, [birgitte.morch@stolav.no](mailto:birgitte.morch@stolav.no)  
Tlf: 72 82 12 81

Faglig leder  
Bent Indredavik, [bent.indredavik@stolav.no](mailto:bent.indredavik@stolav.no)

Norsk hjerneslagregister  
St. Olavs hospital  
MTFS boks 180  
Postboks 3250 Torgarden  
7006 Trondheim

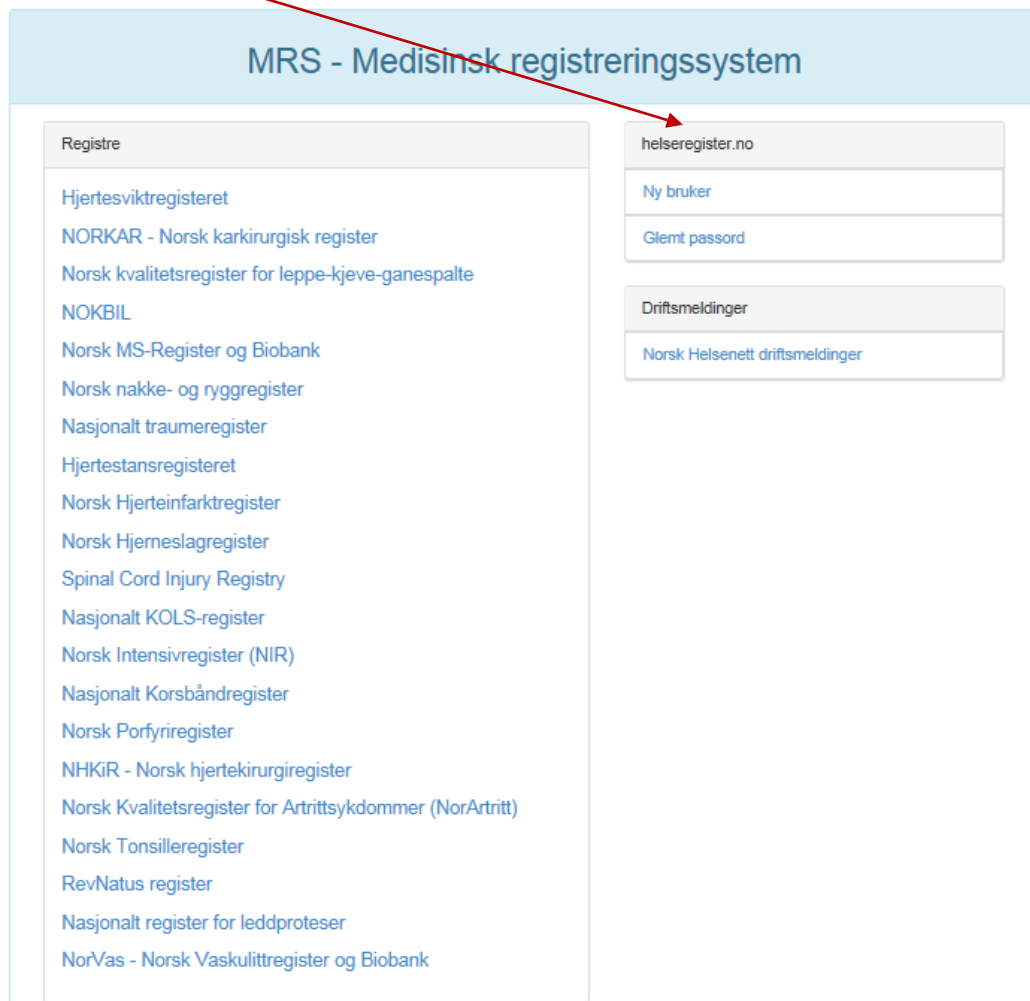
Besøksadresse: Medisinsk Teknisk Forskningscenter (MTFS), 4. etg.,  
7030 Trondheim

## Innholdsfortegnelse

INNLOGGING TIL NORSK HJERNESLAGREGISTER FOR NYE BRUKERE: .....	3
INNLOGGING TIL NORSK HJERNESLAGREGISTER .....	5
GENERELLE ANMERKNINGER .....	6
HVILKE HJERNESLAG SKAL REGISTRERES? .....	7
TILFELLER SOM IKKE SKAL REGISTRERES .....	7
INKLUSJONSKONTROLL .....	8
AKUTTSKJEMA 2018 .....	9
Tilstand før det aktuelle hjerneslaget .....	9
Risikofaktorer før hjerneslaget .....	10
Status i akutfasen .....	11
Medikamentell behandling før debut av hjerneslaget .....	12
Medikamentell behandling ved utreise .....	13
Trombolytisk behandling .....	13
Trombektomi .....	14
Hemikraniektomi .....	15
Behandlingskjeden .....	15
Undersøkelser og tiltak utført/bestilt under oppholdet .....	18
Utskriving .....	19
OPPFØLGINGSSKJEMA – 3 måneder etter innleggelse .....	21
Reinnleggelser og rehabilitering etter utskrivning .....	22
Hjelp i daglige gjøremål .....	22
Spesielle funksjoner .....	22
Vurdering av oppfølging og livskvalitet etter hjerneslaget .....	23
FRIVILLIG TILLEGGSSKJEMA FORBIGÅENDE UTFALL 2018 .....	24
Risikofaktorer .....	24
Status i akutfasen .....	25
Medikamentell behandling før debut av forbigående fokale utfall .....	26
Undersøkelser og tiltak utført/bestilt under oppholdet .....	27
AKTUELLE SPØRSMÅL OG SVAR .....	28
Vedlegg 1: Modified Rankin Scale .....	29
Vedlegg 2: National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) .....	30
Vedlegg 3: Veiledning for National Institutes of Health Stroke Scale .....	31
Vedlegg 4: Medikamentliste i alfabetisk rekkefølge .....	32

## INNLOGGING TIL NORSK HJERNESLAGREGISTER FOR NYE BRUKERE:

1. Gå til <https://mrs.nhn.no>
2. Trykk «helseregister.no». Du vil da bli sendt videre for å søke om brukertilgang.



3. Trykk på « Ny bruker»!



4. Fyll ut og trykk på send skjema!

### Logg inn

Brukernavn

Passord

[Ny bruker](#)  
[Glemt passord](#)  
[Glemt brukernavn](#)

### Ny bruker

Fyll ut skjemaet under for å bestille konto til helseregister.no. Når saken er sendt vil en brukerstyrer ved registeret du søker til, behandle saken. Om saken blir innvilget vil passordet bli sendt til ditt mobilnummer, du kan etterpå endre dette passordet.

Brukernavn

Fornavn

Efternavn

Telefon: +47

Fornær Mobil: +47

Sekretær Mobil: +47

Epost

Stilling

Region

Organisasjon

Klinikk

Avdeling

Prosjekt

Organisasjon du søker til

### Kontakt

Helseregister.no  
Tlf: 76 16 03 33  
[Support](#)  
Info  
Brukertid er åpent  
hverdager mellom kl  
09:00 og 15:30

NB! Husk å fylle ut både HF og navn på sykehus!

1. Søknad om tilgang godkjennes av sekretariatet. Du vil få tilsendt e-post om at du er godkjent som bruker. Du vil også motta en SMS med et helseregisterpassord som brukes ved innlogging på startside til Norsk hjerneslagregister <https://mrs.nhn.no>
2. Du blir bedt om å bytte til et selvvalgt passord. Dette er det passordet du skal bruke framover. Passordet bør inneholde minimum 7 tegn bestående av tall og store og små bokstaver. Brukernavnet kan ikke være en del av passordet.
3. På **Min side** kan du endre dine personopplysninger som passord, telefonnummer, e-postadresse og annen informasjon.

# INNLOGGING TIL NORSK HJERNESLAGREGISTER

<https://mrs.nhn.no>

MRS - Medisinsk registreringsystem

Registre

- Hjertesviktregisteret
- NORKAR - Norsk karkirurgisk register
- Norsk kvalitetsregister for leppe-kjeve-ganespalte
- NOKBIL
- Norsk MS-Register og Biobank
- Norsk nakke- og ryggregister
- Nasjonalt traumeregister
- Hjertestansregisteret
- Norsk Hjerteinfarktregister
- Norsk Hjerneslagregister
- Spinal Cord Injury Registry
- Nasjonalt KOLS-register
- Norsk Intensivregister (NIR)
- Nasjonalt Korsbåndregister
- Norsk Porfyriregister
- NHKiR - Norsk hjertekirurgiregister
- Norsk Kvalitetsregister for Artrittsykdommer (NorArtritt)
- Norsk Tonsilleregister
- RevNatus register
- Nasjonalt register for leddproteser
- NorVas - Norsk Vaskulittregister og Biobank

helseregister.no

- Ny bruker
- Glemt passord
- Driftsmeldinger
- Norsk Helsenetts driftsmeldinger

Trykk på Norsk Hjerneslagregister!

Trykk «Logg på», og du får tilsendt engangspassord på mobiltelefonen. Da er du inne på Norsk hjerneslagregister og registreringen kan starte.



Logg på til Norsk Hjerneslagregister MRS 4

Brukernavn

Passord

Logg på

- Logg inn med brukernavn og helseregisterpassord
- Trykk **Logg på**, du vil da få tilsendt et engangspassord på mobilen

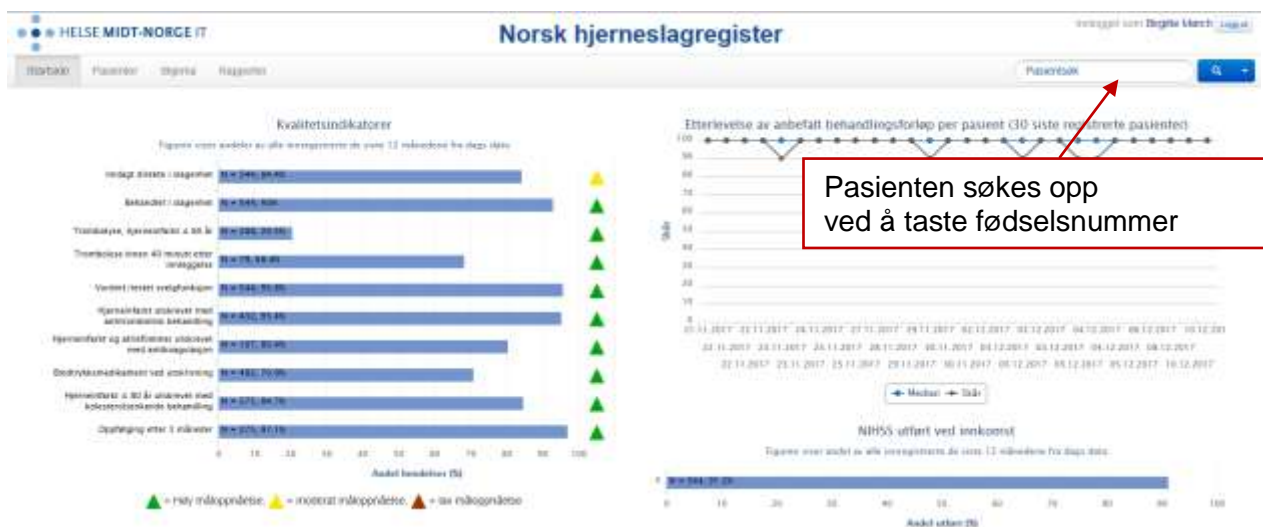
Engangskode

☐ En tekstmelding med koden din har blitt sendt til: \*\*\* \*\* \*69

Engangskode

Bekreft

Sett inn kode mottatt på SMS og bekreft



Ved innloggingsproblemer; ta kontakt med sekretariatet på e-post eller telefon!

## GENERELLE ANMERKNINGER

- Meld fra til registerkoordinator hvis dere endrer personell som registrerer
- Prøv å kode konsekvent – all registrering må utføres konsekvent. Registrerer dere avvik, er det viktig å notere avviket for dere selv, for å huske det ved analyse av data (vi anbefaler derfor hvert sykehus å føre egen "loggbok")
- Når opplysninger mangler, skal man i utgangspunktet kode 9=ukjent eller vet ikke
- Når man går inn i journalsystemet for å lete opp pasienter man ikke har automatisk tilgang til, kan man oppgi "Kvalitetsarbeid administrativt/faglig (paragraf 26)" som årsak til at man aktualiserer journalen
- Databasen er knyttet opp mot Folkeregisteret. Ved å skrive fødselsnummeret til pasienten som skal registreres, får man automatisk fram personopplysninger som navn, sivilstatus og adresse
- Både akutt skjema og oppfølgings skjema må være ferdigstilt/lukket for å bli med i rapporter.

## HVILKE HJERNESLAG SKAL REGISTRERES?

I61 – Hjerneblødning

I63 – Hjerneinfarkt

I64 – Hjerneslag, ikke spesifisert som blødning eller infarkt

- For å stille diagnosen hjerneslag er det nødvendig at det foreligger sikre akutte fokale nevrologiske utfall, som halvsidige pareser, afasi, dysartri, halvsidige sensitivitetstap, neglekt, ataksi, diplopi, synsfeltutfall. Vertigo kan kun registreres ved positiv bildediagnostikk
- For pasienter med bevisstløshet, men positiv bildediagnostikk, kodes "ja" for "akutte fokale utfall med positiv bildediagnostikk", selv om det kan være vanskelig å påvise sikre fokale utfall
- Pasienter med hjerneslag som hospitaliseres innen 28 døgn etter symptomdebut, både som hoved- og bidiagnose, skal registreres. Om en pasient får ett eller flere nye slag innen 7 døgn etter det initiale slagtilfellet blir dette registrert kun som ett slag (det første slaget registreres). Nytt slag etter 7 døgn registreres som et nytt hjerneslag
- Ved trombolyse der det ikke blir sekvele eller bildefunn etter innleggelse med akutte fokale utfall kodes likevel diagnosekode I 63 – Hjerneinfarkt
- Trombolyserte pasienter med normal kontroll MR skal kodes som hjerneinfarkt i ICD10.

## TILFELLER SOM IKKE SKAL REGISTRERES

- Pasienter under 18 år
- Pasienter med primær svulst eller metastase i hjernen der de akutte nevrologiske symptomene antas å skyldes en sirkulasjonsforstyrrelse i svulsten/metastasen(e) (blodpropp eller blødning). Blødninger eller infarkter i andre områder av hjernen uten relasjon til svulst/metastasen(e) skal registreres
- Subaraknoidalblødning (SAB) skal ikke registreres. Infarkter eller reblødning i tilknytning til subaraknoidalblødning (SAB) skal heller ikke registreres
- Store hodetraumer (for eksempel trafikkulykker) med påfølgende diagnose I61, I63 eller I64 skal ikke registreres
- Pasienter med forbigående fokale symptomer forenlig med TIA skal ikke registreres som akutt hjerneslag, selv om de på MR har forandringer som kan tyde på infarktutvikling. Disse pasientene bør klassifiseres med TIA-diagnose i ICD10 = G45X, og registreres under kriterium 3 i inklusjonskontrollen: Akutte fokale utfall < 24 timer med positiv bildediagnostikk (eget skjema)
- Hjerneslag som komplikasjon som følge av profylaktisk stråling av hode/hjerne i forbindelse med cancer skal ikke registreres
- Pasienter uten personnummer registrert i Folkeregisteret eller med bostedsadresse utenfor Norge. Pasienter med hjelpenummer skal ikke registreres.



## INKLUSJONSKONTROLL

Pasienten har hjerneslagdiagnose i henhold til ett av følgende kriterier:

- **1:** Akutte fokale utfall > 24 timer med positiv bildediagnostikk. Innlagt i sykehus innen 28 døgn fra symptomdebut
- **2:** Akutte fokale utfall > 24 timer uten positiv bildediagnostikk. Innlagt i sykehus innen 28 døgn fra symptomdebut
- **3:** Akutte fokale utfall < 24 timer med positiv bildediagnostikk
- **4:** Ingen av ovennevnte

Ved valgt kriterium 1 eller 2 kan skjema registreres, ved valgt "ingen av ovennevnte" kommer følgende melding opp: «For å kunne registrere i skjema må pasienten oppfylle enten kriterium 1, 2 eller 3».

Ved valgt kriterium 3: «Akutte fokale utfall < 24 timer med positiv bildediagnostikk» blir man satt opp til en frivillig innregistreringsløsning «Tilleggsskjema forbigående utfall» med utvalgte variabler fra akutt skjemaet som skal besvares (se side 24).

Kriterium 3 er innført for å kartlegge omfanget av pasienter med akutte fokale symptomer < 24 timer med positiv bildediagnostikk, som enkelte sykehus har valgt å definere som hjerneinfarkt. Slike pasienter oppfyller per i dag ikke WHO's kriterier for hjerneslag, men endringer i diagnosekriterier forventes. Norsk hjerneslagregister ønsker derfor å starte med registrering av disse pasientene.

For pasienter med bevisstløshet eller andre ikke klare fokale utfall, men med positiv bildediagnostikk som kan forklare symptomene, kodes "ja" for "akutte fokale utfall med positiv bildediagnostikk", selv om det kan være vanskelig å påvise sikre fokale utfall.

## AKUTTSKJEMA 2018

Er pasienten inkludert i pakkeforløp for hjerneslag? Variabel pakkeforløp	1: Ja 2: Nei 9: Ukjent
Slagdiagnose	1: I 61 = Hjerneblødning: CT/MR eller obduksjon har vist blødning.  2: I 63 = Hjerneinfarkt: CT/MR eller obduksjon er uten aktuell patologi, eller har vist et aktuelt infarkt. Ved trombolyse der det ikke blir sekvele eller bildefunn kodes allikevel I 63. Hemorragiske infarkt skal kodes I 63.  3: I 64 = Uspesifisert: I 64 bør bare benyttes der CT/MR ikke er utført.  Dersom pasienten rammes av et nytt hjerneslag innen 7 dager, skal bare det første hjerneslaget registreres. Alle pasienter med diagnosen akutt hjerneslag skal registreres, også de som har akutt hjerneslag som bidiagnose. Se unntakene under " tilfeller som ikke skal registreres " på side 6.
Hjerneslag som hoveddiagnose eller bidiagnose?	<input type="checkbox"/> Hoveddiagnose <input type="checkbox"/> Bidiagnose

### Tilstand før det aktuelle hjerneslaget

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 matombringning. 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 Man koder 4=sykehjem/institusjon kun dersom pasienten har sannsynlig fast bopel på sykehjem. Avlastningsopphold på sykehjem registreres ikke i svaralternativ 4. 9: Ukjent
Sivilstatus	1: Gift/samboende 2: Enke/enkemann 3: Enslig 9: Ukjent
Bosituasjon	1: Pasienten bodde alene Man koder "1" om pasienten bodde alene i egen bolig eller omsorgsbolig. 2: Pasienten bodde sammen med noen (f.eks. ektefelle/samboer, søsken, barn). Gjelder også aldershjem 3: Sykehjem/institusjon Man koder 3=sykehjem/institusjon kun dersom pasienten har sannsynlig fast bopel på sykehjem. Avlastningsopphold på sykehjem registreres ikke i svaralternativ 3. 9: Ukjent
Forflytning	1: Alene – ute og inne. Bruk av hjelpemiddel tillatt 2: Alene inne. Bruk av hjelpemiddel tillatt 3: Med hjelp (av andre). Pasienten fikk hjelp av en annen person ved forflytning 9: Ukjent
Toalettbesøk	1: Alene 2: Med hjelp. Pasienten kunne ikke gå på toalettet alene. Trengte hjelp til bruk av bekken eller bleie, eller trengte hjelp under toalettbesøket 9: Ukjent
Påkledning	1: Alene

	Pasienten klarte av- og påkledning selv, også ytterklær, sko og strømper 2: Med hjelp 9: Ukjent
Modified Rankin Scale  (Basert på opplysninger om funksjonsnivå før innleggelse) Se vedlegg 1	0: Ingen symptomer 1: Ingen betydelig funksjonssvikt 2: Lett funksjonssvikt 3: Moderat funksjonssvikt 4: Alvorlig funksjonssvikt 5: Svært alvorlig funksjonssvikt Mulig å krysse av for «Ikke utført»: Skår på modified Rankin Scale kan ikke angis på grunn av mangelfull informasjon om funksjonsnivå før hjerneslaget.

### Risikofaktorer før hjerneslaget

Risikofaktorene «Medikamentell behandling for høyt blodtrykk» og «Statin- og annen lipidsenkende behandling før innleggelsen» finnes under «Medikamenter før hjerneslaget»

Tidligere hjerneslag	1: Ja - Med tidligere hjerneslag menes at man tidligere har fått behandling for fokale utfall som har vedvart mer enn 24 timer. 2: Nei - Dersom pasienten ikke har eller har hatt noen fokale utfall, koder man "nei", selv om det finnes forandring på CT som tyder på tidligere hjerneslag. Tidligere TIA regnes ikke som tidligere hjerneslag. 9: Ukjent
Hvis ja, anfør type hjerneslag	1: Infarkt 2: Blødning 3: Uspesifisert 4: Både infarkt og blødning 9: Ukjent Tidligere type hjerneslag skal være dokumentert
Tidligere TIA	1: Ja - Det kodes "ja" for TIA hvis det foreligger sikre opplysninger om klare forbigående fokale utfall, med full restitusjon innen 24 timer. Dette gjelder også diagnosekode G.45.3, Amaurosis fugax (akutt ensidig synstap). 2: Nei 9: Ukjent
Hvis ja, når var siste TIA?	1: Innen siste uke 2: Over 1 uke før hjerneslaget
Tidligere hjerteinfarkt	1: Ja – Det skal kodes "ja" dersom pasienten har hatt hjerteinfarkt før innleggelsen. Dette kan enten være 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. 2: Nei 9: Ukjent
Atrieflimmer bekreftet med EKG tidligere eller i løpet av innleggelsen	1: Ja - Det forutsettes EKG-bekreftelse av diagnosen. Man koder "ja" dersom EKG tatt tidligere eller i løpet av innleggelsen viser atrieflimmer (gjelder også paroxystisk atrieflimmer/flutter). 2: Nei 9: Ukjent
Hvis ja, når ble atrieflimmer oppdaget?	1: Atrieflimmer tidligere 2: Atrieflimmer nyoppdaget ved ankomst til sykehuset eller under innleggelsen
Diabetes	1: Ja - Gjelder både type 1 og type 2-diabetes, både diett- og/eller medikament-behandlet. Man koder "ja" dersom pasienten har fått diagnostisert diabetes tidligere, eller om diagnosen er nyoppdaget. 2: Nei 9: Ukjent
Røykestatus	0: Aldri 1: Røyker - Man koder "røyker" dersom pasienten har brukt tobakksprodukter før innleggelsen. Dette gjelder sigaretter/sigarer og/eller pipe. Eks-røyker vil si at pasienten sluttet å røyke minst en måned før innleggingsdato. 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

	<p>før innleggelsesdato skal han defineres som røyker i registeret.  2: Eks-røyker (røykfri &gt;1 mnd)  9: Ukjent  Norsk hjerneslagregister definerer per i dag ikke bruk av e-sigarett som røyking.</p>
--	--

## Status i akutfasen

Her registreres blant annet om pasienten har ett eller flere av følgende symptomer ved innkomst:

Facialisparese

Armparese

Beinparese

Språkproblemer (afasi = problemer med å finne eller forstå ord)

Andre fokale slagsymptomer; dysartri, ataksi, dobbeltsyn (diplopi), sensitivitetsutfall, neglekt, synsfeltutfall og vertigo

Bevissthetsgrad ved innleggelsen	0: Våken 1: Døsigg, reagerer adekvat ved lett stimulering 2: Døsigg, reagerer først ved kraftigere/gjentatt stimulering 3: Reagerer ikke, eller bare med ikke-målrettet bevegelse 9: Ukjent Gjelder bevissthetsgrad ved første legeundersøkelse etter ankomst til sykehuset.
Facialisparese	1: Ja 2: Nei 9: Ukjent
Armparese	1: Ja 2: Nei 9: Ukjent
Beinparese	1: Ja 2: Nei 9: Ukjent
Språkproblemer (afasi)	Språkproblemer: Afasi = problemer med å finne eller forstå ord. 1: Ja 2: Nei 9: Ukjent
Andre nye fokale slagsymptomer	1: Ja Ved ja, er følgende symptomer mulig å registrere: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dysartri = utydelig tale</li> <li>• Ataksi: nedsatt styring og koordinasjon av bevegelser, medfører klossethet</li> <li>• Sensibilitetsutfall</li> <li>• Neglekt</li> <li>• Dobbeltsyn – Diplopi</li> <li>• Synsfeltutfall</li> <li>• Vertigo - Vertigo kan kun registreres ved positiv bildediagnostikk (se under "Kriterier for slagdiagnosen")</li> </ul> 2: Nei 9: Ukjent
NIHSS – angi totalscore akutt ved innkomst	NIHSS = National Institutes of Health Stroke Scale (se vedlegg 2). Angi totalscore ved innkomst. Score må være mellom 0 og 42 (i praksis er 40 poeng maksimum score, se vedlegg). Utføres av personell som har fått opplæring i bruk av skalaen. Mulig å krysse av for "ikke utført".
NIHSS – angi totalscore akutt ved 24 timer +/- 12 timer etter innkomst	NIHSS = National Institutes of Health Stroke Scale (se vedlegg 2). Angi totalscore ved 24 timer +/- 12 timer etter innkomst. Score må være mellom 0 og 42 (i praksis er 40 poeng maksimum score, se vedlegg). Utføres av personell som har fått opplæring i bruk av skalaen. Mulig å krysse av for "ikke utført".
Sidelokalisasjon av symptomer	1: Høyre 2: Venstre 3: Bilateral 4: Ikke relevant 9: Ukjent

	Det registreres på hvilken side av kroppen (eventuelt bilateralt) symptomene forekommer. Ved slagsymptomer som ikke kan sidelokaliseres, bruk 4: Ikke relevant.
Cerebral CT eller MR ved innkomst?	1: Ja - Man koder "ja" dersom pasienten ved innkomst (innen 12 timer) blir undersøkt med cerebral CT eller MR. 2: Nei 9: Ukjent
Hvis 1 «Ja», dato og tidspunkt for CT/MR  Variabel pakkeforløp	Dato Tidspunkt  Dersom variabelen er aktivert skal det ikke gå an å ferdigstille skjemaet uten at dato og klokkeslett for CT/MR er plottet inn, eller at det er krysset av for «Ukjent dato og tidspunkt for første CT/MR ved innkomst».  Valideringsregel som kommer opp ved ferdigstilling dersom dato og tidspunkt for CT/MR er før innleggelse: Bekreft at dato og tidspunkt for CT/MR skal være før innleggelsestidspunkt (= prehospital CT/MR). Svar "ja" medfører at man ferdigstiller skjemaet, og "nei" medfører at man må endre opplysninger om dato og/eller tidspunkt i skjemaet.

### Medikamentell behandling før debut av hjerneslaget

Hvis pasienten ikke tar noen av medikamentene nedenfor, kryss av for "Ingen av disse". Ved kombinasjonspreparat plottes det for begge medikamentgrupper. Se vedlegg 3: Alfabetisk medikamentliste

Acetylsalisylsyre (ASA)	1: Ja - For eksempel: Asasantin Retard, Acetylsalisylsyre, Albyl E, Aspirin, Diprasorin, 2: Nei 9: Ukjent
ADP-reseptorblokker	1: Ja - For eksempel: Brilique, Clopidogrel, Efient, Plavix, Ticlid 2: Nei 9: Ukjent
Dipyridamol	1: Ja - For eksempel: Aponova, Asasantin Retard, Diprasorin, Persantin (Retard) 2: Nei 9: Ukjent
Warfarin	1: Ja - For eksempel: Marevan, Warfarin Orion 2: Nei 9: Ukjent
Andre perorale antikoagulasjonsmidler enn Warfarin	1: Ja - For eksempel: Eliquis, Lixiana, Pradaxa, Xarelto 2: Nei 9: Ukjent
Andre perorale antikoagulasjonsmidler, hvilket?	Svaralternativer: <input type="checkbox"/> Apixaban (For eksempel: Eliquis) <input type="checkbox"/> Dabigatran (For eksempel: Pradaxa) <input type="checkbox"/> Rivaroxaban (For eksempel: Xarelto) <input type="checkbox"/> Annet peroralt antikoagulasjonsmiddel (Eventuelle nye kommende medikamenter)
Statin og annen lipidsenkende behandling før innleggelsen?	1: Ja - For eksempel: Atorvastatin, Atozet, Crestor, Ezetrol, Inegy, Lescol, Lipitor, Lojuxta, Lovastatin, Praluent, Pravachol, Pravastatin, Repatha, Rosuvastatin Sandoz, Simvastatin, Zocor 2: Nei 9: Ukjent
Medikamentell behandling for høyt blodtrykk	1: Ja - Man koder "ja" dersom pasienten før innleggelse får blodtrykkssenkende medisin, også om det er uklart om høyt blodtrykk er indikasjonen for medikamentet pasienten får. Aktuelle medikamenter for høyt blodtrykk: Kalsiumblokker, ACE-hemmere, A2 (angiotensin), betablokkere og diuretica. 2: Nei 9: Ukjent

## Medikamentell behandling ved utreise

- Hvis pasienten ikke tar noen av medikamentene nedenfor, kryss av for "Ingen av disse". Ved kombinasjonspreparat plottes det for begge medikamentgrupper. Se vedlegg 3: Alfabetisk medikamentliste
- Ved mors registreres alle medikamenter ved utreise som 2=nei
- Hvis det er dokumentert i journal/epikrise at pasienten starter med antikoagulasjon innen to uker etter symptomdebut av hjerneslaget kan det krysses av for **Antikoagulasjon ved utreise** (Marevan/andre perorale antikoagulasjonsmidler)
- Hvis det er dokumentert i journal/epikrise at pasienten starter med medikamentell behandling for høyt blodtrykk innen to uker etter symptomdebut av hjerneslaget kan det krysses av for **Medikamentell behandling for høyt blodtrykk ved utreise**.

Acetylsalisylsyre (ASA)	1: Ja - For eksempel: Asasantin Retard, Acetylsalisylsyre, Albyl E, Aspirin, Diprasorin 2: Nei 9: Ukjent
ADP-reseptorblokker	1: Ja - For eksempel: Brilique, Clopidogrel, Efiend, Plavix, Ticlid 2: Nei 9: Ukjent
Dipyridamol	1: Ja - For eksempel: Aponova, Asasantin Retard, Diprasorin, Persantin (Retard) 2: Nei 9: Ukjent
Warfarin	1: Ja - For eksempel: Marevan, Warfarin Orion 2: Nei 9: Ukjent
Andre perorale antikoagulasjonsmidler enn Warfarin	1: Ja - For eksempel: Eliquis, Lixiana, Pradaxa, Xarelto 2: Nei 9: Ukjent
Andre perorale antikoagulasjonsmidler, hvilket?	Svaralternativer: <input type="checkbox"/> Apixaban (For eksempel: Eliquis) <input type="checkbox"/> Dabigatran (For eksempel: Pradaxa) <input type="checkbox"/> Rivaroxaban (For eksempel: Xarelto) <input type="checkbox"/> Annet peroralt antikoagulasjonsmiddel (Eventuelle nye kommende medikamenter)
Statin og annen lipidsenkende behandling	1: Ja - For eksempel: Atorvastatin, Atozet, Crestor, Ezetrol, Inegy, Lescol, Lipitor, Lojuxta, Lovastatin, Praluent, Pravachol, Pravastatin Repatha, Rosuvastatin Sandoz, Simvastatin, Zocor 2: Nei 9: Ukjent
Medikamentell behandling for høyt blodtrykk	1: Ja - Man koder "Ja" dersom pasienten ved utreise får medikamentell behandling for høyt blodtrykk. Aktuelle medikamenter for høyt blodtrykk: Kalsiumblokker, ACE-hemmere, A2 (angiotensin), betablokkere og diuretica. 2: Nei 9: Ukjent

## Trombolytisk behandling

Er pasienten vurdert for reperfusjonsbehandling (trombolyse/trombektomi)?	1: Ja = vurdert 2: Nei = ikke vurdert 9: Ukjent  1: Ja, defineres som: a) Pasienten er vurdert og har fått trombolyse/trombektomi b) Pasienten er vurdert og har ikke fått trombolyse/ trombektomi
Hvis 1: Ja, vurdert;	1: Behandlet med trombolyse/trombektomi 2: Ikke behandlet – kontraindikasjon  Svaralternativ 2 defineres som: • Det foreligger kontraindikasjoner

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ikke funnet indikasjon for reperfusjonsbehandling, for eksempel ved lette symptomer</li> <li>Pasienten ønsket ikke reperfusjonsbehandling</li> <li>Overskredet tidsvindu (etter 4,5 timer fra symptomdebut)</li> </ul>
Trombolyse	1: Ja - De følgende spørsmålene besvares bare dersom pasienten ble behandlet med trombolyse 2: Nei 9: Ukjent
Dersom ja, ved hvilket sykehus?  <b>Obligatorisk opplysning!</b>	Spesifiser ved hvilket sykehus pasienten har fått trombolyse. OBS! Gjelder også om det er eget sykehus som har gitt trombolyse. Denne opplysningen må alltid fylles ut for å kunne vise trombolyse på sykehusnivå. Sykehusene står oppført alfabetisk, svaralternativet utland og annet under bokstavene u og a. Man får opp alternative sykehus ved å skrive første bokstav i sykehusnavnet. <b>Prehospital trombolyse (ambulanse) = sykehusnavn «Annet»</b>
Starttidspunkt trombolyse	Oppgi dato (dag, måned og år, 6 siffer) og tidspunkt (time og minutt, fire siffer) for start av trombolyse. Dersom eksakt minutt ikke kan oppgis, avrunder man til nærmeste ti minutt. Dersom starttidspunkt for trombolyse er mer enn 4,5 timer fra tidspunkt for symptomdebut, må tidspunktet bekreftes ved ferdigstilling. Svar "ja" medfører at man ferdigstiller skjemaet, og "nei" medfører at man må endre opplysninger om tidspunkt i skjemaet.
Tid fra innleggelse til trombolyse (i minutter)	Tid fra innleggelse til trombolyse (i minutt) blir regnet ut av databasen automatisk
Tid fra innleggelse til trombolyse ≤ 40 min.	1: Ja 2: Nei Om tid fra innleggelse til trombolyse er ≤ 40 minutt blir regnet ut av databasen automatisk.
Medikament og dosering	1: Alteplase, standard dose 0,9 mg/kg 2: Alteplase, redusert dose 3: Annet trombolytisk medikament 9: Ukjent
NIHSS – angi totalscore før trombolyse	NIHSS = National Institutes of Health Stroke Scale (se vedlegg 2) Angi totalscore før trombolyse, score må være mellom 0 og 42 (i praksis er 40 poeng maksimum score, se vedlegg). Utføres av personell som har fått opplæring i bruk av skalaen. Mulig å krysse av for ikke utført.
NIHSS – angi totalscore 24 timer etter trombolyse	Angi totalscore 24 timer etter trombolyse, score må være mellom 0 og 42. Mulig å krysse av for ikke utført.
Hjerneblødning med klinisk forverring innen 36 timer etter behandlingsstart, tilsvarende 4 poeng eller mer på NIHSS?	1: Ja - Man skal kun kode "ja" dersom pasienten innen 36 timer etter behandlingsstart får en symptomgivende hjerneblødning med klinisk forverring tilsvarende 4 poeng eller mer på NIHSS. Det er kun hjerneblødninger som er assosiert med forverrede kliniske symptomer som skal registreres. Hjerneblødningen skal være verifisert med CT eller obduksjon. 2: Nei 9: Ukjent

## Trombektomi

Er trombektomi eller annen endovaskulær behandling gjennomført?	1: Ja – De følgende spørsmålene besvares bare dersom pasienten ble behandlet med trombektomi eller inkludert i trombektomi studie. Gjelder akuttbehandling med trombektomi eller annen kateterbasert arteriell behandling på cerebrale eller precerebrale kar. 2: Nei 9: Ukjent
Dersom ja, ved hvilket sykehus?  <b>Obligatorisk opplysning!</b>	Spesifiser ved hvilket sykehus pasienten har fått trombektomi eller annen endovaskulær behandling. OBS! Gjelder også om det er eget sykehus som har gitt trombektomi eller annen endovaskulær behandling. Denne opplysningen må alltid fylles ut for å kunne vise trombektomi og annen endovaskulær behandling på sykehusnivå. Sykehusene står oppført alfabetisk, svaralternativet utland og annet under bokstavene u og a. Man får opp alternative sykehus ved å skrive første bokstav i sykehusnavnet.
Starttidspunkt trombektomi	Oppgi dato (dag, måned og år, 6 siffer) og tidspunkt (time og minutt, fire siffer) for start av trombektomi. Dersom eksakt minutt ikke kan oppgis, avrunder man til nærmeste ti minutt. Dersom variabelen er aktivert er det ikke mulig å

	ferdigstille skjemaet uten at dato er plottet inn, men tidspunkt kan stå åpent.  Hvis pasienten har fått utført trombektomi ved et annet sykehus kan det være vanskelig å innhente informasjon om starttidspunkt. Dersom pasienten har symptomdebut før kl. 18.00 en gitt dato vil trombektomi også finne sted på samme dato, dersom trombektomi gjennomføres i henhold til det kunnskapsgrunnlaget som foreligger per i dag.
NIHSS – angi totalscore før trombektomi	NIHSS = National Institutes of Health Stroke Scale (se vedlegg 2) Angi totalscore før trombektomi, score må være mellom 0 og 42 (i praksis er 40 poeng maksimum score, se vedlegg). Utføres av personell som har fått opplæring i bruk av skalaen. Mulig å krysse av for ikke utført.
NIHSS – angi totalscore 24 timer etter trombektomi	Angi totalscore 24 timer etter trombektomi, score må være mellom 0 og 42. Mulig å krysse av for ikke utført.

### Hemikraniektomi

Er hemikraniektomi gjennomført?	1: Ja – De følgende spørsmålene besvares bare dersom pasienten ble behandlet med hemikraniektomi eller inkludert i hemikraniektomi studie. Gjelder behandling med hemikraniektomi på indikasjonen hjerneslag/hjerneinfarkt. 2: Nei 9: Ukjent
Dersom ja, ved hvilket sykehus?  <b>Obligatorisk opplysning!</b>	Spesifiser ved hvilket sykehus pasienten har fått hemikraniektomi. OBS! Gjelder også om det er eget sykehus som har gitt hemikraniektomi. Denne opplysningen må alltid fylles ut for å kunne vise hemikraniektomi på sykehusnivå. Sykehusene står oppført alfabetisk, svaralternativet utland og annet under bokstavene u og a. Man får opp alternative sykehus ved å skrive første bokstav i sykehusnavnet.
Starttidspunkt hemikraniektomi	Oppgi dato (dag, måned og år, 6 siffer) og tidspunkt (time og minutt, fire siffer) for start av hemikraniektomi. Dersom eksakt minutt ikke kan oppgis, avrunder man til nærmeste ti minutt.

### Behandlingskjeden

Symptomdebut	Dato Datoen pasienten ble rammet av hjerneslag; symptomer som medførte første sykehusinnleggelse for hjerneslaget. Datoen må alltid fylles ut, forsøk alltid å oppgi så nøyaktig dato som mulig. For pasienter som får hjerneslaget under innleggelse, skal dato og tidspunkt for innleggelse alltid være lik dato og tidspunkt for symptomdebut for hjerneslaget. Klokkeslett/tidspunkt fylles ikke inn dersom ukjent.  Tidspunkt Oppgi time og minutt (fire siffer) for tidspunktet pasienten fikk sitt første symptom.  Det er ikke mulig å skrive tidspunktet 24:00, dette vil automatisk bli endret til 23:00. Ved manglende opplysninger om symptomdebut i innkomstjournalen kan det være nyttig å innhente opplysninger fra eventuell ambulansjournal i elektronisk pasientjournal. Se ellers i journal for å finne dato og tidspunkt for symptomdebut dersom en inneliggende pasient rammes av hjerneslag.  Dersom pasienten var frisk da han la seg, men hadde symptom ved oppvåkning, angis siste tidspunkt uten symptom, for eksempel ved leggetid.  Dersom tidspunktet er ukjent, kan feltet stå åpent, og om tidspunktet bare kan oppgis til hel time, kan feltet for minutter stå åpent. Forsøk alltid å oppgi nøyaktig klokkeslett.  Det er ikke mulig å ferdigstille skjemaet dersom symptomdebut er mer enn eksakt 28 døgn før innleggelsestidspunktet.
Våknet pasienten med symptom på hjerneslag?	1: Ja 2: Nei 9: Ukjent
Innleggelses-tidspunkt	Dato og tidspunkt for innleggelse i sykehus for det aktuelle hjerneslaget, eller når en inneliggende pasient rammes av hjerneslag. For pasienter som får



	<p>hjerneslaget under innleggelse, skal dato og tidspunkt for innleggelse alltid være lik dato og tidspunkt for symptomdebut for hjerneslaget.</p> <p>Dato og tidspunkt for innleggelse finnes under "opphold" i elektronisk pasientjournal eller i sykepleienotat fra mottakelsen. Dersom pasienten blir behandlet for det aktuelle hjerneslaget på flere sykehus er innleggelsestidspunkt = ankomst til det sykehuset der pasienten først ble behandlet for sitt hjerneslag. Dette gjelder også hvis den første innleggelsen er ved et sykehus i utlandet før overflytting til et sykehus i Norge.</p> <p>Tidspunkt Oppgi time og minutt (fire siffer) for tidspunktet pasienten kommer til sykehus. Det er ikke mulig å skrive tidspunktet 24:00, dette vil automatisk bli endret til 23:00. Forsøk alltid å oppgi nøyaktig klokkeslett.</p> <p>Det er viktig at både tidspunkt for symptomdebut og innleggelse er utfylt, men det er mulig å ferdigstille skjemaet uten at klokkeslettet er fylt inn. Om et tidspunkt savnes, kan ikke tidsintervaller beregnes.</p>
Timer fra symptomdebut til innleggelse	<p>Følgende tidsintervaller for symptomdebuten blir regnet ut av databasen automatisk</p> <p>1: 0 - 3 timer før innleggelse 2: 3 – 4,5 timer før innleggelse 3: 4,5 – 6 timer før innleggelse 4: 6 – 12 timer før innleggelse 5: 12 – 24 timer før innleggelse 6: 24 t – 168 timer før innleggelse (168 timer = 7 døgn) 7: 7 døgn – 28 døgn før innleggelse</p>
Mindre enn fire timer fra symptomdebut til innleggelse	<p>Følgende svaralternativer blir fylt ut av databasen automatisk.</p> <p>1: Ja 2: Nei</p>
Hvor oppsto hjerneslaget?	<p>1: Utenfor sykehus - Pasient som innlegges fra hjemmet, poliklinikk, psykiatrisk institusjon, sykehjem eller rehabiliteringsavdeling.</p> <p>2: I sykehus, ikke prosedyrerelatert – Gjelder pasienter som får akutt hjerneslag under opphold i sykehus, uten relasjon til operasjoner eller prosedyrer.</p> <p>3: I sykehus, prosedyrerelatert – Gjelder pasienter som får sitt hjerneslag under eller innen 24 timer etter alle operative og invasive inngrep som har en prosedyrekode. Gjelder enten pasienten behandles poliklinisk eller innlagt. For operasjoner med langvarig postoperativ sedasjon kan et eventuelt slag defineres som prosedyrerelatert også om det diagnostiseres etter 24 timer.</p>
Hvis utenfor sykehus; Ble AMK/ambulanse varslet?	<p>1: Ja 2: Nei 9: Ukjent</p>
Hvordan ble AMK/ambulanse varslet? Variabel pakkeforløp	<p>1: Varsling direkte til AMK 2: Varsling til AMK via legevakt/fastlege 9: Ukjent</p>
Når ble AMK/ambulanse varslet? Variabel pakkeforløp	<p>Dato Tidspunkt: timer og minutt Avkrysningsboks for «ukjent dato og tidspunkt for varsling AMK»</p>
Transportmetode	<p>1: Ambulanse 2: Luftambulanse 3: Kombinasjon av ambulanse og luftambulanse 4: Annet</p>
Ble pasienten innlagt/utredet via «trombolysealarm», eller tilsvarende prehospital varsling	<p>1: Ja 2: Nei 3: Ukjent</p>

som er nødvendig for akutt utredning og trombolysbehandling?	Gjelder også inneliggende pasienter som får hjerneslag i løpet av sykehusoppholdet.
Avdeling/enhet først innlagt	<p>Oppgi det alternativet som best tilsvarer den aktuelle avdeling der pasienten først ble innlagt.</p> <p>1: Slagenhet Slagenhet defineres som: "En spesialenhet for akutt behandling og akutt rehabilitering av pasienter med hjerneslag." For å benytte benevnelsen slagenhet bør enheten oppfylle de kriteriene som har vært tilstede i de slagenhetene som er utprøvd og har oppnådd positive behandlingseffekter i randomiserte kontrollerte undersøkelser. Ut i fra "krav" til en "evidence-based" slagenhet, som er utarbeidet av "The Stroke Unit Trialists` Collaboration", er de viktigste kriteriene for at en enhet skal kunne benytte benevnelsen slagenhet at enheten har:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Et spesialopplært personale</li> <li>• Et systematisk program for: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnostikk og utredning</li> <li>- Repeterende eller kontinuerlig observasjon eller monitorering av vitale funksjoner og neurologisk status</li> <li>- Akutt behandling (inkludert behandling for å opprettholde fysiologisk homeostase, antitrombotisk behandling, og forebygging av komplikasjoner)</li> <li>- Tidlig mobilisering og rehabilitering</li> <li>- Sekundær profylakse</li> <li>- Tverrfaglig samarbeid</li> <li>- Opplæring av personalet</li> <li>- Og at dette programmet følges i den daglige behandlingen av pasientene</li> </ul> </li> </ul> <p>Enheter som ikke oppfyller disse kriteriene bør klassifiseres som "annen sengeavdeling" inntil kriteriene er oppfylt.</p> <p>Definisjonen av slagenhet er ikke avhengig av om slagenheten ligger under neurologisk eller medisinsk avdeling.</p> <p>2: Annen sengeavdeling Man koder 2=annen sengeavdeling dersom pasienten blir innlagt i for eksempel medisinsk, neurologisk, nevrokirurgisk, intensivavdeling, observasjonsavdeling eller annen avdeling.</p>
Hvis annen avdeling først innlagt, hvilken	<p>Dersom kodet 2=annen sengeavdeling innlagt, spesifiser hvilken sengeavdeling /enhet.</p> <p>1: Medisinsk 2: Neurologisk 3: Nevrokirurgisk 4: Intensiv- eller annen overvåkingsavdeling 5: Observasjonsavdeling 6: Annen avdeling Man koder 5=observasjonsavdeling dersom pasienten blir innlagt i avdeling for kortvarig observasjon, 0-3 dager.</p>
Overflyttet fra sykehus	<p>1: Ja, pasienten har blitt overflyttet fra annet sykehus (etter første innleggelse for det aktuelle hjerneslaget).</p> <p>2: Nei 9: Ukjent</p>
Hvis overflyttet, fra hvilket sykehus?	<p>Spesifiser hvilket sykehus. Sykehusene står oppført alfabetisk, svaralternativet utland og annet under bokstavene u og a. Man får opp alternative sykehus ved å skrive første bokstav i sykehusnavnet.</p>
Dato og klokkeslett overflyttet fra sykehus	<p>Datoen og klokkeslettet pasienten ble overflyttet fra det sykehuset som han først ble innlagt ved for det aktuelle hjerneslaget.</p> <p>Ved «overflyttet fra annet sykehus» samme dag som innleggelse: Man får ferdigstilt dersom man skriver samme dato og klokkeslett for overflytting er etter</p>

**Undersøkelser og tiltak utført/bestilt under oppholdet**

Det er ikke indikasjon for å utføre alle disse supplerende undersøkelsene på alle pasienter med akutt hjerneslag. Vi ønsker imidlertid å vurdere og sammenligne ressursbruk ved å kartlegge på hvor stor andel av pasienter registrert i Norsk hjerneslagregister en eller flere av disse undersøkelsene blir benyttet. Vi har brukt samlebetegnelsen ultralyd på all bruk av diagnostisk ultralyd, enten det benyttes doppler eller ikke.

Bilediagnostikk av hjerneslaget (inkludert CT/MR ved innkomst)	1: Ingen 2: CT 3: MRI 4: Både CT og MRI 5: Annen bildediagnostikk 9: Ukjent
Bilediagnostikk av ekstrakranielle kar	1: Ingen 2: Ultralyd 3: CT-angio 4: MR-angio 5: Kombinasjon av flere typer bildediagnostikk av ekstrakranielle kar 9: Ukjent
Bilediagnostikk av intrakranielle kar	1: Ingen 2: Ultralyd 3: CT-angio 4: MR-angio 5: Kombinasjon av flere typer bildediagnostikk av intrakranielle kar 9: Ukjent
Bilediagnostikk av hjerte med Ekkokardiografi?  Variabel pakkeforløp Erstatter tidligere variabel: «Bilediagnostikk av hjerte»	1: Ja 2: Nei 9: Ukjent
Registrering av hjerterytme	1: Ingen 2: EKG 3: Telemetri/kontinuerlig EKG monitorering 4: Holtermonitorering 5: Kombinasjon av flere typer registrering av hjerterytme 9: Ukjent
Foreligger det tilstopping av store blodkar inne i hjernen (basilaris, toppen av arteria carotis interna, eller (M1) eller (M2) i arteria cerebri media)?	1: Ja 2: Nei 9: Ukjent
Er fysiologisk homeostase kontrollert og behandlet i henhold til sjekklister for pasientsikkerhetsprogrammet?	1: Ja 2: Nei 3: Ikke relevant 9: Ukjent  Sjekkliste: <ul style="list-style-type: none"> <li>• BT: ved ankomst og x 4 første døgn, 2. døgn: x 2</li> <li>• Puls: ved ankomst og x 2-4 første døgn, 2. døgn: x 2</li> <li>• Blodsukker: x 2 første døgn, ved hyperglykemi x 4</li> <li>• Temperatur: Ved ankomst før kl 14: Temp. ved ankomst + x 2 Ved ankomst etter kl 14: Temp. ved ankomst + x 1</li> <li>• Væskebalanse: væske intravenøst 1-2 liter første døgn. Ikke glukose første 24 timer</li> <li>• Oksygen: Gi gradert O<sub>2</sub> ved SaO<sub>2</sub> &lt; 95 % med mål om metning 97-99 %</li> </ul> Se ellers sjekklister for pasientsikkerhetsprogrammet.
Er pasienten henvist til operasjon av halspulsåre (Carotis-endarterektomi)?	1: Ja 2: Nei

<b>Variabel pakkeforløp</b>	9: Ukjent
Er svelgefunksjonen vurdert/testet (før peroral føde)?	1: Ja 2: Nei 3: Ikke relevant 9: Ukjent Kryss av for «3=Ikke relevant» dersom pasienten er komatøs eller ikke skal ha mat per os.
Er pasienten mobilisert ut av seng i løpet av de første 48 timer etter innleggelse?	1: Ja – Dersom pasienten er mobilisert ut av seng i løpet av de første 48 timer etter innleggelse. 2: Nei 9: Ukjent
Er det gjennomført daglige skåring med validert skåringsskjema for nevrologiske utfall de første tre døgn?	1: Ja – Det må som minimum gjennomføres skåring en til flere ganger daglig de første tre døgn. 2: Nei 9: Ukjent Krav til skåring: For pasienter som utskrives eller reiser hjem på permisjon før det har gått tre døgn oppfylles kravet hvis det har blitt utført skåring i den tida pasienten har vært innlagt.
Har pasienten fått en tverrfaglig vurdering?	1: Ja (dersom det i tillegg til lege og sykepleier er andre fagpersoner som har vurdert pasienten under sykehusoppholdet) 2: Nei 9: Ukjent

## Utskriving

Utskrivingsdato	Datoen pasienten skrives ut fra sykehuset, registreres ferdigbehandlet i påvente av sykehjem/rehabilitering, og/eller overføres til annen avdeling/institusjon for etterbehandling/rehabilitering.
Avdeling utskrevet fra	1: Slagenhet - Definert som en spesialenhet for akutt behandling og akutt rehabilitering av pasienter med hjerneslag. Enheten må oppfylle visse kriterier for å benytte benevnelsen Slagenhet (se veiledning side 16). 2: Annen sengeavdeling - For eksempel Medisinsk, Nevrologisk, Nevrokirurgisk, Intensivavdeling, Observasjonsavdeling, Annen avdeling.
Hvis utskrevet fra annen avdeling, hvilken?	1: Medisinsk 2: Nevrologisk 3: Nevrokirurgisk 4: Intensivavdeling 5: Observasjonsavdeling 6: Annen avdeling
Er pasienten behandlet i slagenhet i løpet av oppholdet?	1: Ja 2: Nei 9: Ukjent
<b>Tidspunkt for innleggelse i slagenhet (intensiv/ nevrokirurgisk avdeling dersom den medisinske tilstanden tilsier det)</b>  <b>Variabel pakkeforløp</b>	Dato Tidspunkt: timer og minutt  Dato og tidspunkt for innleggelse i slagenhet skal ikke kunne være før symptomdebut og innleggelse i sykehus, men skal kunne være samme dato og tidspunkt som innleggelse i sykehus.  Ved hjerneslag under opphold skal tidspunkt for innleggelse i slagenhet kunne være likt både tidspunkt for symptomdebut og innleggelse.
Utskrives til	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.

	<p>4: Sykehjem, både korttids- og langtidsopphold  5: Annen avdeling for videre behandling  6: Annen avdeling i påvente av sykehjem/rehabilitering  7: Rehabiliteringsavdeling/-institusjon – inkludert rehabilitering i sykehjem  8: Opptreningsssenter (rehabiliteringssenter, kurbad)  9: Ukjent  10: Død i løpet av oppholdet  11: Annet (For svaralternativ 11 fylles en spesifikasjon inn)  12: Annet sykehus</p> <p>Oppgi hvor pasienten reiser etter utskrivning fra den avdelingen som behandlet pasienten i akuttfasen (første 7 dager).</p> <p>Alternativ 5 og 6 gjelder for alle typer sykehusavdelinger, unntatt rehabiliteringsavdelinger.</p>
Hvis 7: Type rehabiliteringsavdeling	<p>Hvis valgt svaralternativ 7, velg en av følgende rehabiliteringstyper:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rehabilitering i spesialisthelsetjenesten – offentlig institusjon</li> <li>• Rehabilitering i spesialisthelsetjenesten – privat institusjon med avtale</li> <li>• Rehabilitering i kommunehelsetjenesten – kommunal institusjon</li> <li>• Rehabilitering i kommunehelsetjenesten – privat institusjon med avtale</li> </ul>
Dersom pasienten utskrives til annet sykehus; hvilket?	Spesifiser hvilket sykehus. Sykehusene står oppført alfabetisk, svaralternativet utland og annet under bokstavene u og a. Man får opp alternative sykehus ved å skrive første bokstav i sykehusnavnet.
Antall dager innlagt	Antall dager blir automatisk utregnet
Eventuell morsdato	Oppgi alltid dato dersom pasienten dør under sykehusoppholdet.
Obdusert	<p>Oppgi om pasienten blir obdusert ved mors under opphold.</p> <p>1: Ja  2: Nei  9: Ukjent</p>
Har det ved utskrivning blitt utført en funksjonsvurdering med funksjonsskår av pasienten?	<p>1: Ja  2: Nei  9: Ukjent</p> <p>Eksempler validerte skåringsskjema: NIHSS og modified Rankin Scale.  Det er tilstrekkelig at ett validert skåringsskjema er benyttet.</p>
Er pasienten vurdert med hensyn til sekundærprofylakse ved utskrivning?	<p>1: Ja  2: Nei  9: Ukjent</p> <p>Sekundærprofylakse innebærer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antitrombotisk behandling</li> <li>• Blodtrykksbehandling</li> <li>• Lipidbehandling (Statin- og annen lipidsenkende behandling)</li> <li>• Behandling av eventuell diabetes</li> <li>• Sekundærprofylakse ikke aktuelt</li> </ul>
Har informasjon om røykestopp blitt gitt til de som er røykere?	<p>1: Ja  2: Nei  9: Ukjent</p> <p>Variabelen aktiviseres kun for pasienter med svaralternativ 1: Røyker på variabelen «Røykestatus».</p>
Har informasjon blitt gitt om bilkjøring og karenstid?	<p>1: Ja  2: Nei  3: Ikke relevant  9: Ukjent</p> <p>Det skal krysses 3: Ikke relevant for:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasienter vi vet ikke kjørte bil før hjerneslaget</li> <li>• Tilfeller der det er unaturlig å ta opp bilkjøring, f. eks. der pasienten har fast sykehjemsplass, eller har så nedsatt funksjon etter hjerneslaget at det vil være umulig å kjøre bil.</li> </ul>
Har pasienten behov for videre rehabilitering	<p>1: Ja  2: Nei</p>

i spesialisthelse-tjenesten? <b>Variabel pakkeforløp</b>	9: Ukjent
Når ble aktuell rehabiliteringsavdeling varslet? <b>Variabel pakkeforløp</b>	Dato Avkrysningsboks for «ukjent dato»
Når ble pasienten utskrivingsklar til rehabiliteringsavdeling? <b>Variabel pakkeforløp</b>	Dato Avkrysningsboks for «ukjent dato»
Når ble pasienten mottatt ved rehabiliteringsavdeling? <b>Variabel pakkeforløp</b>	Dato Avkrysningsboks for «ukjent dato»
Oppfølging av et tverrfaglig team i forbindelse med utskriving fra sykehus?	1: Ja – Pasienten har fått individuell vurdering og oppfølging av et tverrfaglig team som sikrer kontinuitet og samhandling i overgangsfasen mellom sykehus og kommunehelsetjeneste ved utskriving til hjemmet. 2: Nei 9: Ukjent
Hvis 1:Ja (på «oppfølging av et tverrfaglig team i forbindelse med utskriving fra sykehus»)	Sett ett kryss: <input type="checkbox"/> Team organisatorisk tilknyttet sykehus <input type="checkbox"/> Team organisatorisk tilknyttet kommune

### OPPFØLGINGSSKJEMA – 3 måneder etter innleggelse

Hvis den som registrerer tar kontakt med pasienten mer enn 3 måneder etter innleggelsestidspunktet, må pasienten prøve å se tilbake hvordan han hadde det tre måneder etter hjerneslaget. Dersom pasienten er død etter utskriving skal man åpne et oppfølgingsskjema og krysse av for "død" under "årsak" til at oppfølging ikke er utført. Dersom pasienten skrives ut til «død i løpet av oppholdet» blir det automatisk opprettet et oppfølgingsskjema som må ferdigstilles.

Er oppfølging utført	1: Ja 2: Nei  Hvis nei, fyll inn "Årsak": 1: Får ikke tak i pasienten 2: Pasienten ønsker ikke å svare 3: Død (svaralternativet er tatt bort fra papirversjonen) 4: Annet  Hvis "4: Annet": spesifiser På grunn av at det er flere sykehus som foretar oppfølgingen gjennom å sende skjemaet til pasientene per brev er svaralternativ 3: Død fjernet fra papirskjemaet. Svaralternativet finnes i nettversjonen.
Oppfølgingsdato Antall dager mellom innleggelse og oppfølging	Tidspunkt for 3 måneders oppfølging Fylles automatisk inn

### Pasientstatus

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 døgkontinuerlige tjenester og personale. Hvis ikke, skal den kodes som egen bolig. 4: Sykehjem Man koder 4=sykehjem/institusjon kun dersom pasienten har sannsynlig fast bopel på sykehjem. Avlastningsopphold på sykehjem registreres ikke i svaralternativ 4. <b>5: Fortsatt på rehabiliteringsopphold</b> 9: Ukjent
Sivilstatus	1: Gift/samboende 2: Enke/enkemann 3: Enslig 9: Ukjent
Bosituasjon	1: Bor alene. Man koder "1" om pasienten bor alene i egen bolig eller omsorgsbolig. 2: Bor sammen med noen (f.eks. ektefelle/samboer, søsken, barn) Gjelder også aldershjem 3: Bor i sykehjem/institusjon. Man koder 3=sykehjem/institusjon kun dersom pasienten har sannsynlig fast bopel på sykehjem. Avlastningsopphold på sykehjem registreres ikke i svaralternativ 3. 9: Ukjent

### Reinnleggelser og rehabilitering etter utskriving

Innlagt sykehus etter utskriving?	1: Hele tiden innlagt 2: Reinnlagt for nytt slag 3: Reinnlagt annen årsak 4: Ikke reinnlagt
Hvis reinnlagt for nytt slag, hvilken type slag?	1: Infarkt 2: Blødning 9: Ukjent
Er du operert i halspulsåre?	1: Ja 2: Nei 9: Ukjent
<b>Dato for operasjon i halspulsåre</b> <b>Variabel pakkeforløp</b>	Dato Avkrysningsboks for «ukjent dato»
Rehabilitering etter utskriving	Flere alternativer er mulig: Ingen Døgnoophold i rehabiliteringsavdeling Opptreningscenter (rehabiliteringscenter, kurbad) Døgnerhabilitering i sykehjem – inkludert intermedieenheter Dagrehabilitering Hjemmerehabilitering Rehabilitering i fysikalsk institutt Behandling hos logoped Ukjent Annet - Spesifiser

### Hjelp i daglige gjøremål

Hjelp i daglige gjøremål (ADL)	Flere alternativer mulig: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingen</li> <li>• Familie</li> <li>• Hjemmehjelp</li> <li>• Hjemmesykepleie</li> <li>• Institusjon</li> </ul> Andre
--------------------------------	---

### Spesielle funksjoner

Forflytning	1: Alene – ute og inne 2: Alene inne 3: Med hjelp 9: Ukjent
Toalettbesøk	1: Alene 2: Med hjelp

	9: Ukjent
Påkledning	1: Alene 2: Med hjelp 9: Ukjent

### Vurdering av oppfølging og livskvalitet etter hjerneslaget

Har du problemer med å lese eller skrive (som ikke var tilstede før hjerneslaget)?	1: Ja 2: Nei 9: Ukjent
Har du problemer med å svelge (som ikke var tilstede før hjerneslaget)?	1: Ja 2: Nei 9: Ukjent
Har du problemer med å snakke (som ikke var tilstede før hjerneslaget)?	1: Ja 2: Nei 9: Vet ikke/ukjent "Om pasienten har språk- og eller taleproblemer etter hjerneslaget."
Har du synsproblemer (som ikke var til stede før hjerneslaget)?	1: Ja – synsproblemer som har oppstått i forbindelse med det aktuelle hjerneslaget, og ikke synsproblemer av andre årsaker, for eksempel grå/grønn stær. 2: Nei 9: Vet ikke/ukjent
Har du kommet deg helt etter hjerneslaget?	1: Ja 2: Nei 9: Vet ikke/ukjent
Har du fått tilstrekkelig hjelp etter hjerneslaget?	1: Ja 2: Nei 3: Har ikke behov 9: Vet ikke/ukjent
Har du fått så mye trening som du ønsker etter hjerneslaget?	1: Ja 2: Nei 3: Har ikke behov 9: Vet ikke/ukjent
Har du vært til legek kontroll etter hjerneslaget?	1: Ja 2: Nei 9: Vet ikke/ukjent
Har du vært til kontroll for hjerneslaget i sykehus? Variabel pakkeforløp	1: Ja 2: Nei 9: Vet ikke/ukjent
Når var du til kontroll for hjerneslaget i sykehus? Variabel pakkeforløp	Dato Avkrysningsboks for «ukjent dato»
Er du like fornøyd med tilværelsen etter hjerneslaget som før hjerneslaget?	1: Ja 2: Nei 9: Vet ikke/ukjent
Tar du medisin mot høyt blodtrykk?	1: Ja 2: Nei 9: Vet ikke/ukjent
Tar du blodfortynnende medisin mot blodpropp?	1: Ja 2: Nei 9: Vet ikke/ukjent
Tar du medisin mot høyt kolesterol?	1: Ja 2: Nei 9: Vet ikke/ukjent
Røykestatus	0: Aldri 1: Røyker - Man koder "røyker" dersom pasienten har brukt tobakksprodukter før innleggelsen. Dette gjelder sigaretter/sigarer og/eller pipe. Eks-røyker vil si at pasienten sluttet å røyke minst en måned før innleggingsdato. 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 for mindre enn en måned før innleggelsesdato skal han defineres som røyker i registeret. 2: Eks-røyker (røykfri >1 mnd) 9: Ukjent
Var du yrkesaktiv da du fikk hjerneslag?	1: Ja 2: Nei 9: Vet ikke/ukjent
Er du yrkesaktiv nå?	1: Ja 2: Nei 9: Vet ikke/ukjent
Hadde du førerkort før du fikk hjerneslag? Erstatter: Kjørte du bil før du fikk hjerneslag?	1: Ja 2: Nei 9: Vet ikke/ukjent Gjelder førerkort for personbil
Hvis ja, hva er førerkortstatus nå?	1: Fortsatt gyldig førerkort 2: Inndratt førerkort 3: Fortsatt gyldig førerkort, men midlertidig kjøreforbud 9: Ukjent
Hvis 1: Fortsatt gyldig førerkort, kjører du bil nå?	1: Ja 2: Nei 9: Vet ikke/ukjent
Modified Rankin Scale (0-6) (se vedlegg)	0: Ingen symptomer 1: Ingen betydelig funksjonssvikt 2: Lett funksjonssvikt 3: Moderat funksjonssvikt 4: Alvorlig funksjonssvikt 5: Svært alvorlig funksjonssvikt 6: Død (svaralternativet er fjernet i papirversjon)
Besvart av  Kryss av for følgende alternativer (flere alternativer mulig)	Pasient Familie Helsepersonell Andre – Spesifiser
Hvordan ble oppfølgingsskjema etter 3 måneder registrert?  Kryss av for ett av følgende alternativer	1: Per telefon 2: Per brev 3: Ved besøk på poliklinikk 4: Annet

## FRIVILLIG TILLEGGSSKJEMA FORBIGÅENDE UTFALL 2018

Anvendes ved registrering av pasienter som oppfyller kriterium 3 i akuttskjema fra og med 01.01.2018. Registrering for sykehus som ønsker å kartlegge pasienter som har akutte fokale utfall < 24 timer med positiv bildediagnostikk.

### Risikofaktorer

Risikofaktorene «Medikamentell behandling for høyt blodtrykk» og «Statin- og annen lipidsenkende behandling før innleggelsen» finnes under «Medikamenter før debut av forbigående akutte fokale utfall».

Tidligere hjerneslag?	1: Ja - Med tidligere hjerneslag menes at man tidligere har fått behandling for fokale utfall som har vedvart mer enn 24 timer. 2: Nei - Dersom pasienten ikke har eller har hatt noen fokale utfall, koder man "nei", selv om det finnes forandring på CT som tyder på tidligere hjerneslag. Tidligere TIA regnes ikke som tidligere hjerneslag. 9: Ukjent
Hvis ja, anfør type hjerneslag	1: Infarkt 2: Blødning 3: Uspesifisert 4: Både infarkt og blødning 9: Ukjent  Tidligere type hjerneslag skal være dokumentert.
Tidligere TIA?	1: Ja - Det kodes "ja" for TIA hvis det foreligger sikre opplysninger om klare forbigående fokale utfall, med full restitusjon innen 24 timer. Dette

	gjelder også diagnosekode G.45.3, Amaurosis fugax (akutt ensidig synstap). 2: Nei 9: Ukjent
Hvis ja, når var siste TIA?	1: Innen siste uke 2: Over 1 uke før slaget
Tidligere hjerteinfarkt?	1: Ja – Det skal kodes "ja" dersom pasienten har hatt hjerteinfarkt før innleggelsen. Dette kan enten være 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. 2: Nei 9: Ukjent
Gjennomgått store hjerte- eller karintervensjoner?	1: Ja - Gjelder operasjoner på hjerte, store blodårer, samt intervensjonen invasiv behandling med ballongdilatasjon, stenter og lignende. 2: Nei 9: Ukjent
Atrieflimmer bekreftet med EKG tidligere eller i løpet av innleggelsen	1: Ja - Det forutsettes EKG-bekreftelse av diagnosen. Man koder "ja" dersom EKG tatt tidligere eller i løpet av innleggelsen viser atrieflimmer (gjelder også paroxystisk atrieflimmer/flutter). 2: Nei 9: Ukjent
Hvis ja, når ble atrieflimmer oppdaget?	1: Atrieflimmer tidligere 2: Atrieflimmer nyoppdaget ved ankomst til sykehuset eller under innleggelsen
Diabetes	1: Ja - Gjelder både type 1 og type 2-diabetes, både diett- og/eller medikamentbehandlet. Man koder "ja" dersom pasienten har fått diagnostisert diabetes tidligere, eller om diagnosen er nyoppdaget. 2: Nei 9: Ukjent
Røykestatus	0: Aldri 1: Røyker - Man koder "røyker" dersom pasienten har brukt tobakksprodukter før innleggelsen. Dette gjelder sigaretter/sigarer og/eller pipe. Eks-røyker vil si at pasienten sluttet å røyke minst en måned før innleggesdato. 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 innleggesdato skal han defineres som røyker i registeret. 2: Eks-røyker (røykfri >1 mnd) 9: Ukjent

### Status i akutfasen

Her registreres blant annet om pasienten har ett eller flere av følgende symptomer ved innkomst:

Facialisparese

Armparese

Beinparese

Språkproblemer (afasi = problemer med å finne eller forstå ord)

Andre fokale slagsymptomer, det gjelder dysartri, ataksi, dobbeltsyn (diplopi), sensitivitetstap, neglekt, synsfeltutfall og vertigo

Facialisparese	1: Ja 2: Nei 3: Ukjent
Armparese	1: Ja 2: Nei 3: Ukjent
Beinparese	1: Ja 2: Nei 3: Ukjent
Språkproblemer (afasi)	Språkproblemer: Afasi = problemer med å finne eller forstå ord. 1: Ja

	2: Nei 3: Ukjent
Andre nye fokale slagsymptomer	1: Ja Ved ja, er følgende symptomer mulig å registrere: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dysartri = utydelig tale</li> <li>• Ataksi: nedsatt styring og koordinasjon av bevegelser, medfører klossethet</li> <li>• Sensibilitetsutfall</li> <li>• Neglekt</li> <li>• Dobbeltsyn – Diplopi</li> <li>• Synsfeltutfall</li> <li>• Vertigo - Vertigo kan kun registreres ved positiv bildediagnostikk (se under "Kriterier for slagdiagnosen")</li> </ul> 2: Nei 3: Ukjent
NIHSS – angi totalscore akutt ved innkomst	NIHSS = National Institutes of Health Stroke Scale (se vedlegg 2). Angi totalscore ved innkomst. Score må være mellom 0 og 42 (i praksis er 40 poeng maksimum score, se vedlegg). Utføres av personell som har fått opplæring i bruk av skalaen. Mulig å krysse av for "ikke utført".
NIHSS – angi totalscore akutt ved 24 timer +/- 12 timer etter innkomst	NIHSS = National Institutes of Health Stroke Scale (se vedlegg 2). Angi totalscore ved 24 timer +/- 12 timer etter innkomst. Score må være mellom 0 og 42 (i praksis er 40 poeng maksimum score, se vedlegg). Utføres av personell som har fått opplæring i bruk av skalaen. Mulig å krysse av for "ikke utført".

### Medikamentell behandling før debut av forbigående fokale utfall

Hvis pasienten ikke tar noen av medikamentene nedenfor, kryss av for "Ingen av disse". Ved kombinasjonspreparat plottes det for begge medikamentgrupper. Se vedlegg 3: Alfabetisk medikamentliste

Acetylsalisylsyre (ASA)	1: Ja - For eksempel: Asasantin Retard, Acetylsalisylsyre, Albyl E, Aspirin, Axanum, Diprasorin, Globoid 2: Nei 9: Ukjent
ADP-reseptorblokker	1: Ja - For eksempel: Brilique, Clopidogrel, Efient, Plavix, Ticlid 2: Nei 9: Ukjent
Dipyridamol	1: Ja - For eksempel: <b>Aponova</b> , Asasantin Retard, <b>Diprasorin</b> , Persantin (Retard) 2: Nei 9: Ukjent
Warfarin	1: Ja - For eksempel: Marevan, <b>Warfarin Orion</b> 2: Nei 9: Ukjent
Andre perorale antikoagulasjonsmidler enn Warfarin	1: Ja - For eksempel: Eliquis, <b>Lixiana</b> , Pradaxa, Xarelto, 2: Nei 9: Ukjent
Andre perorale antikoagulasjonsmidler, hvilket?	Svaralternativer: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Apixaban (For eksempel: Eliquis)</li> <li><input type="checkbox"/> Dabigatran (For eksempel: Pradaxa)</li> <li><input type="checkbox"/> Rivaroxaban (For eksempel: Xarelto)</li> <li><input type="checkbox"/> Annet peroralt antikoagulasjonsmiddel (Eventuelle nye kommende medikamenter)</li> </ul>
Statin og annen lipidsenkende behandling før innleggelsen?	1: Ja - For eksempel: Atorvastatin, <b>Atozet</b> , Crestor, Ezetrol, Inegy, Lescol, Lipitor, <b>Lojuxta</b> , Lovastatin, <b>Praluent</b> , Pravachol, Pravastatin <b>Repatha</b> , <b>Rosuvastatin Sandoz</b> , Simvastatin, Zocor 2: Nei 9: Ukjent
Medikamentell behandling for høyt blodtrykk	1: Ja - Man koder "ja" dersom pasienten før innleggelse får blodtrykkssenkende medisin, også om det er uklart om høyt blodtrykk er indikasjonen for medikamentet pasienten får. Aktuelle medikamenter for

	høyt blodtrykk: Kalsiumblokker, ACE-hemmere, A2 (angiotensin), betablokkere og diuretica. 2: Nei 9: Ukjent
--	---

### Undersøkelser og tiltak utført/bestilt under oppholdet

Bilediagnostikk av hjerneslaget (inkludert CT/MR ved innkomst)	1: Ingen 2: CT 3: MRI 4: Både CT og MRI 5: Annen bildediagnostikk 9: Ukjent
---	--

## AKTUELLE SPØRSMÅL OG SVAR

<p><b>Hvordan får vi med alle pasienter innen sykehuset med diagnosen hjerneslag?</b></p> <p>Den mest effektive måten for å fange opp samtlige pasienter med akutt hjerneslag er at man regelmessig benytter lister fra elektronisk pasientadministrativt system. Det er derfor ønskelig at den med hovedansvar for registreringen ved hvert sykehus har tilgang til slike lister.</p>
<p><b>Er det viktig at alle pasienter som kommer til sykehuset med akutt hjerneslag blir registrert?</b></p> <p>Ja, ellers blir ikke data pålitelige og sammenlignbare. Vi ønsker å få registrert alle pasienter med akutt hjerneslag som innlegges innen 28 døgn etter symptomdebut. Har en pasient blitt innlagt, undersøkt av lege og fått slagdiagnose, men dør like etter, skal pasienten også registreres. En pasient som dør før ankomst til sykehuset skal imidlertid ikke registreres. Hos pasienter som dør raskt etter innleggelse, vil opplysninger ofte mangle, manglende opplysninger på skjemaet kodes 9=vet ikke/ukjent.</p>
<p><b>Dersom en pasient får diagnosen hjerneslag uten å bli skrevet inn på sykehus, skal pasienten likevel registreres?</b></p> <p>Nei, registreringen gjelder bare pasienter som blir innlagt på sykehus innen 28 døgn etter symptomdebut.</p>
<p><b>Hvordan registrerer vi pasienter som blir overflyttet til andre sykehus?</b></p> <p>Hvis behandlingen skjer på ulike sykehus, skal hele behandlingsperioden (akutfasen med oppfølging) som hovedregel registreres på det sykehuset som har behandlet pasienten lengst. Oppfølgingen etter 3 måneder kan bare registreres på samme sykehus som har fylt ut akuttskjemaet.</p> <p>Dersom pasienten blir sendt fra sitt lokalsykehus til et annet sykehus for å motta trombolysbehandling, trombektomi eller annen prosedyre, for deretter å bli sendt tilbake til lokalsykehuset, anbefales at behandlingsforløpet registreres på lokalsykehuset. Tilsvarende gjelder for pasienter som først blir innlagt ved et annet sykehus enn lokalsykehuset, og som snart etter utført trombolys, trombektomi eller annen prosedyre blir sendt til sitt lokalsykehus. Ved en slik overflytting må "proseduresykehus" benytte "Følgeskjema for sykehus som overfører pasienter til annet sykehus" for registrering av utført prosedyre. Skjemaet føres kun i papirversjon av "proseduresykehus" og følger pasienten ved overflytting til lokalsykehus for elektronisk innregistrering i hovedskjema.</p> <p>For "proseduresykehus" som ønsker å registrere hele behandlingsforløpet må det, for å unngå dobbeltregistrering, utarbeides klare rutiner mellom de aktuelle sykehus angående elektronisk innregistrering og oppfølging etter 3 måneder av pasienter som overflyttes. Hvert slagtilfelle skal bare registreres av ett sykehus. Ved tvilstilfeller er det avgjørende at sykehusene blir enige seg i mellom.</p> <p>Norsk hjerneslagregister skal belyse kvaliteten i hele behandlingskjeden, og all informasjon knyttet til trombolys, trombektomi og hemikraniektomi vil kunne hentes ut på sykehusnivå ved behov.</p>
<p><b>Hvordan registrerer vi "pasientopplevde data" når pasientens svar ikke stemmer med virkeligheten?</b></p> <p>Registrer pasientens svar – ikke endre på det! Svar fra pasientene er ingen objektive harde data, og klassifiseres derfor alltid som subjektive "opplevdesdata".</p>
<p><b>Er det krav om journalføring av oppfølging av pasienten tre måneder etter slaget?</b></p> <p>Nei, ikke ved oppfølging per brev eller telefon, kun ved oppfølging på poliklinikk.</p>

## Vedlegg 1: Modified Rankin Scale

### 0 - Ingen symptomer i det hele tatt.

Pasienten skal ikke ha noen begrensninger eller symptomer.

### 1 - Ingen betydningsfull funksjonssvikt til tross for symptomer; klarer å utføre alle oppgaver og aktiviteter som før.

Pas har noen symptomer, enten fysiske eller kognitive, f. eks affeksjon av språk/tale, evne til å lese/skrive, fysisk mobilitet, sensibilitet, syn, svelg, humør, men kan fortsette å ta del i alt tidligere arbeid, sosial- eller fritidsaktiviteter.

Det avgjørende spørsmålet for å skille mellom 1 og 2 kan være:

Klarer pasienten alle aktiviteter som han før gjorde mer enn månedlig?

### 2 - Lett funksjonssvikt; klarer ikke å utføre alle aktiviteter som før, men klarer sine daglige gjøremål.

Pasienten kan ikke lenger gjøre en del av de aktivitetene som han/hun tidligere vanligvis har gjort. (F. eks kjøre bil, danse, lese, arbeide), men klarer fortsatt å ta vare på seg selv uten hjelp fra andre fra dag til dag. Pasienten kan klare påkledning, forflytning, matlaging/spisesituasjon, toalettbesøk, lage enkle måltider, handle og reise i lokalmiljøet uten å måtte motta hjelp eller tilsyn fra andre. Pasienten skal kunne være overlatt til seg selv alene hjemme i en uke eller mer uten bekymring.

### 3 - Moderat funksjonssvikt; trenger noe hjelp, men går uten hjelp.

Pas trenger ikke hjelp til forflytning/gange (selvstendig forflytning med og uten hjelpemiddel som stokk, rullator). Klarer påkledning, toalettbesøk og å spise etc, men trenger hjelp til mer komplekse aktiviteter. Noen andre må handle, lage mat, vaske – og må besøke pasienten oftere enn ukentlig for å sørge for at disse aktivitetene er gjennomført. Assistansen kan være fysisk eller rådgivende, f. eks pasienten trenger tilsyn eller motivering for å klare finansielle gjøremål.

### 4 - Alvorlig funksjonssvikt; klarer ikke å gå uten hjelp og klarer ikke å ivareta sine grunnleggende behov uten hjelp.

Pasienten må ha hjelp fra andre til noen daglige aktiviteter, f. eks gange, påkledning, toalett, spise. Pasienten blir besøkt minst en og vanligvis to eller flere ganger daglig, eller må bo i nærheten av en hjelper. For å skille 4 fra grad 5 – ta stilling til om pasienten kan bli latt alene for moderate perioder i løpet av dagen.

### 5 - Svært alvorlig funksjonssvikt; sengeliggende og trenger konstant tilsyn og hjelp.

Noen andre må alltid være tilgjengelig på dagtid og noen ganger i løpet av natten – denne trenger ikke være en sykepleier.

### 6 - Død.

Referanse: Rankin J. Cerebral vascular accidents in patients over the age 60. 2. Prognosis. Scottish Medical Journal 1957; 2: 200-215

## Vedlegg 2: National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS)

Personnr:	Namn:	Dato:	Tid:
Benytt første respons som mål for funksjonen. Ikke instruer pasienten (med mindre det er spesifisert i teksten). Noen punkter scores bare hvis de er tilstede			<b>Poeng</b>
<b>1a</b>	<b>Bevissthetsnivå</b> 0 = Våken 1 = Døsig, reagerer adekvat ved lett stimulering 2 = Døsig, reagerer først ved kraftigere/gjentatt stimulering 3 = Reagerer ikke, eller bare med ikke-målrettet bevegelse		
<b>1b</b>	<b>Orientering</b> (spør om måned + alder) 0 = Svarer riktig på to spørsmål 1 = Svarer riktig på ett spørsmål (eller ved alvorlig dysartri) 2 = Svarer ikke riktig på noe spørsmål		
<b>1c</b>	<b>Respons på kommando</b> (lukke øyne + knytte hånd) 0 = Utfører begge kommandoer korrekt 1 = Utfører en kommando korrekt 2 = Utfører ingen korrekt		
<b>2</b>	<b>Blikkbevegelse</b> (horisontal bevegelse til begge sider) 0 = Normal 1 = Delvis blikkparese (eller ved øyenmuskelparese) 2 = Fiksert blikkreining til siden eller total blikkparese		
<b>3</b>	<b>Synsfelt</b> (bevege fingre/fingertelling i laterale synsfelt) 0 = Normalt 1 = Delvis hemianopsi 2 = Total hemianopsi 3 = Bilateral hemianopsi		
<b>4</b>	<b>Ansikt</b> (vise tenner, knipe igjen øynene, løfte øyenbryn) 0 = Normal 1 = Utvisket nasolabialfure, asymmetri ved smil 2 = Betydelig lammelse i nedre ansiktshalvdel 3 = Total lammelse i halve ansiktet (eller ved koma)		
<b>5</b>	<b>Kraft i armen</b> (holde armen utstrakt 45° i 10 sekunder) 0 = Normal (også ved "ikke testbar") 1 = Drifter til lavere posisjon 2 = Noe bevegelse mot tyngdekraften, drifter til sengen 3 = Kun små muskelbevegelser, faller til sengen 4 = Ingen bevegelse	Høyre arm	
		Venstre arm	
<b>6</b>	<b>Kraft i benet</b> (holde benet utstrakt 30° i 5 sekunder) 0 = Normal (også ved ikke testbar) 1 = Drifter til lavere posisjon 2 = Noe bevegelse mot tyngdekraften, drifter til sengen 3 = Ingen bevegelse mot tyngdekraften, faller til sengen 4 = Ingen bevegelse	Høyre ben	
		Venstre ben	
<b>7</b>	<b>Koordinasjon/ataksi</b> (finger-nese-prøve/hæl-kne-prøve) 0 = Normal (også ved ikke testbar eller koma) 1 = Ataksi i arm eller ben 2 = Ataksi i arm og ben		
<b>8</b>	<b>Hudfølelse</b> (sensibilitet for stikk) 0 = Normal 1 = Lettere sensitivitetsnedsettelse 2 = Markert sensitivitetsnedsettelse (også ved koma, tetraparese)		
<b>9</b>	<b>Språk/afasi</b> (spontan tale, taleforståelse, leseforståelse, benevnning) 0 = Normal 1 = Moderat afasi, samtale mulig 2 = Markert afasi, samtale svært vanskelig eller umulig 3 = Ikke språk (også ved koma)		
<b>10</b>	<b>Tale/dysartri</b> (spontan tale) 0 = Normal 1 = Mild – moderat dysartri 2 = Nær uforståelig tale eller anartri (også ved koma)		
<b>11</b>	<b>Neglect</b> (bilateral simultan stimulering av syn og hudsensibilitet) 0 = Normal (også ved hemianopsi med normal sensibilitet) 1 = Neglekt i en sansemodalitet 2 = Neglekt i begge sansemodaliteter		
<b>Total NIHSS-score</b>			

## Vedlegg 3: Veiledning for National Institutes of Health Stroke Scale

**1a Bevissthetsnivå** – "Lett stimulering" betyr tilsnakk eller forsiktig berøring. "Kraftigere/gjentatt stimulering" betyr kraftig berøring eller smertestimulering.

**1b Orientering** – Spør om måneden og alder. Bruk det første svaret. Svaret må være helt korrekt. Pasienter med alvorlig dysartri scorer 1. Afatiske/komatøse pasienter scorer 2.

**1c Respons på kommando** – Be pasienten åpne øynene og så å lukke øynene, deretter knytte hånden og så åpne hånden. Første kommando brukes for å få øyne/hånd i standardisert testposisjon. Dersom pasienten gjør et entydig forsøk på å følge kommando, scores dette som utført. Hvis pasienten ikke reagerer på kommando kan ønsket respons demonstreres av undersøkeren. En kommando korrekt = 1, to kommandoer = 2.

**2 Blikkebevegelse** – Test horisontale øyebevegelser, voluntært eller reflektorisk (oculocephal refleks). Unormale funn i ett (isolert øyemuskelparese) eller begge øyne scorer 1. En fiksert blikkdreining til siden (som ikke kan overvinnes ved oculocephal manøver) scorer 2. Kalorisk testing utføres ikke.

**3 Synsfelt** – Test øvre og nedre laterale synsfelt ved hjelp av fingerbevegelse, fingertelling eller plutselige (truende) bevegelser inn fra siden i synsfeltet. Hvis pasienten ser mot den siden hvor fingrene bevegges, scorer dette som 0=normal. En entydig asymmetri i funnene scorer 1. Blindhet scorer 3. Test bilateral simultan stimulering av syn – hvis pasienten har "neglekt" scores 1 og resultatet benyttes også til å besvare punkt 11.

**4 Ansikt** – Instruer eller demonstrer å vise tenner, løfte øyenbrynene og lukke øynene. Hos stuporøse pasienter eller pasienter som ikke forstår instruksjonene, benyttes reaksjon/grimasering på smertestimuli som grunnlag for scoring. Komatøse pasienter scorer 3.

**5 Kraft i armen** – Test hver arm for seg, først den friske armen. Hjelp pasienten til å holde armen utstrakt i 45° vinkel med håndflaten ned, slipp armen og score bevegelsen. Ved brudd/amputasjon scores 0.

**6 Kraft i benet** – Test hvert ben for seg, først det friske benet. Hjelp pasienten til å holde benet utstrakt i 30° vinkel, slipp benet og score bevegelsen. Ved brudd/amputasjon scores 0.

**7 Koordinasjon/ataksi** – Test finger – neseprøve og hæl-kneprøve på begge sider. Ataksi scores kun dersom den er entydig til stede og mer uttalt enn den usikkerheten som følger av pasientens pareser. Ved paralyse eller hos pasienter som ikke klarer å følge instruksjonen, scores 0 = normal. Komatøse pasienter scorer 0.

**8 Hudfølelse** – Test sensibilitet for stikk (tannstikker). Test overarmer, kropp, lår (men ikke hender og føtter pga. mulig polynevropati). Markert sensibilitetstap scores kun når det er entydig til stede. Stuporøse og afatiske pasienter scores vanligvis 0 eller 1. Pasienter med hjernestammeinfarkt og bilateralt sensibilitetstap, eller komatøse pasienter, scores 2.

Be pasienten lukke øynene og angi (med ord og peking) i hvilken kroppshalvdel du stikker. Test først ene kroppshalvdelen, deretter andre kroppshalvdelen, og så (absolutt samtidig) begge kroppshalvdeler. Hvis pasienten ikke registrerer at stikkene utføres samtidig på begge sider, har pasienten neglekt og resultatet føres under pkt. 11.

**9 Språk/afasi** – Pasienten skal formelt scores etter standardiserte bilder og (engelske) setninger. I praksis testes språket ved å vurdere spontan tale og taleforståelse. Leseforståelse testes ved å skrive med store bokstaver "lukke øynene" på et papir og be pasienten gjøre det som står på lappen. Benevning testes ved at pasienten sier navnet på forskjellige gjenstander. Samlet språkvurdering går på om samtale er "mulig" eller "svært vanskelig eller umulig". Komatøse pasienter scorer 3.

**10 Tale/dysartri** – Pasienten skal formelt scores etter standardiserte bilder og (engelske) setninger. I praksis testes tale gjennom samtale med pasienten. Pasienter som ikke har språk, som ikke kan forstås på en meningsfylt måte, eller er komatøs, scorer 2. Alle andre lettere grader av dysartri scorer 1.

**11 "Neglekt"/Ekstinksjon** – Se punktene 3 og 8. Hvis pasienten har betydelig synstap (hemianopsi) og sensibiliteten er normal, scores 0 = normal. Hvis pasienten er afatisk, men har oppmerksomhet mot begge sider, scores 0 = normal. Pasienter som entydig neglisjerer halvdel av rommet (selv om de ikke har ekstinksjon ved visuell/sensorisk testing) scores 1. Komatøse pasienter scores 2.

En score med det dårligste alternativet på alle undersøkelser vil gi 42 poeng, men i praksis vil 40 poeng være maksimum score ettersom komatøse pasienter skårer 0 på koordinasjon.



## Vedlegg 4: Medikamentliste i alfabetisk rekkefølge

Medikament	Gruppe	Medikament	Gruppe
Acetylsalisylsyre	ASA	Klexane	Heparin
Actelsar HCT	All-antagonist + Diuretikum	Lasix Retard	Diuretikum
Actilyse	Trombolytikum	Lerkandipin	Kalsiumantagonist
Adalat / Adalat Oros	Kalsiumantagonist	Lescol /Lescol Depot	Statin
Albyl-E	ASA	Lestid	Lipidsenkende
Aldactone	Diuretika	Lipitor	Statin
Alea	All-antagonist, Kalsiumantagonist	Lisinopril	ACE-hemmer
Amias	All-antagonist	Lisinopril / Hydrochlorthiazid	ACE-hemmer + Diuretikum
Amlodipin / Amlodipin Sandoz	Kalsiumantagonist	Lixiana	Annen antikoagulasjon
Aponova	Dipyridamol	Lojuxta	Lipidsenkende
Aprovel	All-antagonist	Lodoz	Betablokker + Diuretikum
Arixtra	Trombinhemmer	Lomir / Lomir SRO	Kalsiumantagonist
Asasantin retard	ASA + Dipyridamol	Losartan Krka/ Losartan Orifarm	All-antagonist
Aspirin	ASA	Losartan-Hydrochlorthiazide	All-antagonist + Diuretikum
Atacand	All-antagonist	Losartan/HCT Orifarm	All-antagonist + Diuretikum
Atacand Plus/ Atacand Plus Mite	All-antagonist + Diuretikum	Lovastatin	Statin
Atenativ	Heparin	Marevan	Warfarin
Atenolol	Betablokker	Metalyse	Trombolytikum
Atorvastatin	Statin	Metoprolol /Metoprolol Sandoz	Betablokker
Atozet	Statin – lipidsenkende	Micardis	All-antagonist
Benetor	All-antagonist	MicardisPlus	All-antagonist + Diuretikum
Benetor Comp	All-antagonist + Diuretikum	Moduretic mite	Diuretikum
Bisoprolol	Betablokker	Nifenova	Kalsiumantagonist
Brevibloc	Betablokker	Nimotop	Kalsiumantagonist
Brilique	ADP-reseptorblokker	Normorix mite	Diuretikum
Burinex	Diuretikum	Norvasc	Kalsiumantagonist
Candemox Comp	All-antagonist + Diuretikum	Novastan	Trombinhemmer
Candesartan Krka / Orion / Sandoz	All-antagonist	Olmetec	All-antagonist
Candesartan/Hydrochlorthiazide	All-antagonist + Diuretikum	Olmetec Comp	All-antagonist + Diuretikum
Captopril	ACE-hemmer	Omacor	Lipidsenkende
Cardizem Retard / Cardizem Uno	Kalsiumantagonist	Olmesartan medoxomil Krka	All-antagonist
Carvedilol	Betablokker	Perindoprilarginin servier	ACE-hemmer
Centyl (mite) med kaliumklorid	Diuretikum	Persantin/Persantin retard	Dipyridamol
Cholestagel	Lipidsenkende	Plavix	Klopidogrel, ADP-reseptorblokker
Clopidogrel	Klopidogrel, ADP-reseptorblokker	Plendil	Kalsiumantagonist
CoAprovel	All-antagonist + Diuretikum	Pradaxa	Trombinhemmer
Co-Renitec	ACE-hemmer + Diuretikum	Praluent	Statin
Corixil	All-antagonist + Diuretikum	Pranolol	Betablokker
Cotareg	All-antagonist + Diuretikum	Pravachol	Statin
Cozaar	All-antagonist	Pravastatin Sandoz	Statin
Cozaar Comp /Cozaar Comp Forte	All-antagonist + Diuretikum	Questran	Lipidsenkende
Crestor	Statin	Ramipril / Ramipril HEXAL	ACE-hemmer
Defitelio	Antitrombotisk middel/Trombinhemmer	Remodulin	Blodplateaggregasjonshemmer
Diovan	All-antagonist	Renitec	ACE-hemmer
Diovan Comp	All-antagonist + Diuretikum	Renitec Comp / Comp Mite	ACE-hemmer + Diuretikum
Diural	Diuretikum	Repatha	Lipidsenkende
Efient	ADP-reseptorblokker	Rosuvastatin Sandoz	Statin
Eliquis	Antitrombotisk middel	Samsca	Diuretikum
Emconcor	Betablokker	Seloken	Betablokker
Enalapril Krka / Enalapril Sandoz	ACE-hemmer	Selo-Zok	Betablokker
Enalapril comp	ACE-hemmer + Diuretikum	Sevikar	All-antagonist, Kalsiumantagonist
Enalapril / Hydrochlorthiazid	ACE-hemmer + Diuretikum	Simvastatin	Statin
Entresto	All-antagonist, Kalsiumantagonist	Sotalol	Betablokker
Esidrex	Diuretikum	Spirix	Diuretika
Ezetrol	Lipidsenkende	Telmisartan	All-antagonist
Exforge	All-antagonist, Kalsiumantagonist	Tenormin	Betablokker
Felodipin / Felodipin HEXAL	Kalsiumantagonist	Teveten	All-antagonist
Fragmin	Heparin	Teveten Comp	All-antagonist + Diuretikum
Furix / Furix Retard	Diuretikum	Ticlid	Klopidogrel, ADP-reseptorblokker
Furosemid	Diuretikum	Trandate	Betablokker
Gopten	ACE-hemmer	Triatec	ACE-hemmer
Hemangirol	Betablokker	Uniloc	Betablokker
Heparin	Heparin	Valsartan / Valsartan Sandoz	All-antagonist
Hydrochlorthiazide Orifarm	Diuretikum	Valsartan/Hydrochlorthiazid	All-antagonist + Diuretikum
Hydromed	Diuretikum	Verakard	Kalsiumantagonist
Hypoloc Comp	Betablokker	Xarelto	Annen antikoagulasjon
Hyzaar	All-antagonist + Diuretikum	Zanidip	Kalsiumantagonist
Inderal retard	Betablokker	Zanipress	ACE-hemmer + kalsiumantagonist
Inegy	Statin – lipidsenkende	Zestoretic / Zestoretic mite	ACE-hemmer + Diuretikum
Innohep	Heparin	Zestril	ACE-hemmer
Inspra	Diuretikum	Zocor	Statin
Irbesartan / Irbesartan Sandoz	All-antagonist	Zofenil	ACE-hemmer
Irbesartan/Hydroklortiazid	All-antagonist + Diuretikum	Zofenil Comp	ACE-hemmer + diuretikum
Isoptin / Isoptin Retard	Kalsiumantagonist		

NB! Ved kombinasjonspreparat registreres begge medikamenttypene. For eksempel er Renitec Comp både en ACE-hemmer og et diuretikum, og begge gruppene skal derfor registreres.