

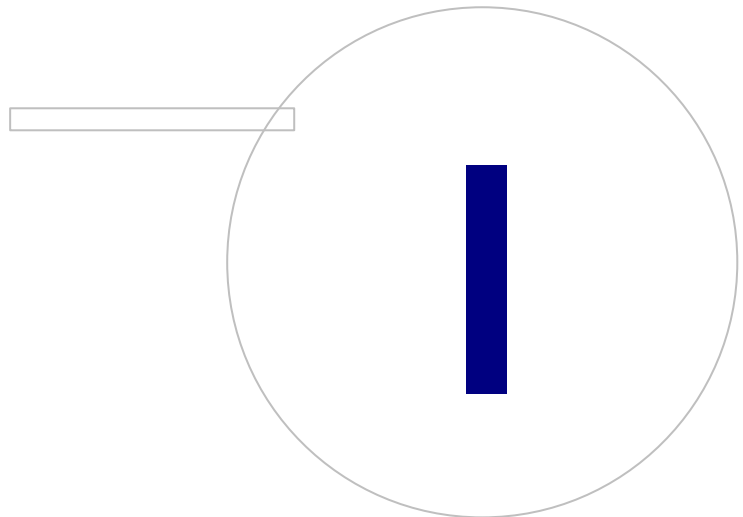
Medikro Administration Tool

Bruksanvisning



Mening

1 Innledning	5
1.1 Om denne bruksanvisningen.....	6
1.2 Terminologi, akronymer og forkortelser.....	6
2 Generell informasjon	7
2.1 Navigere i Administration Tool.....	8
2.2 Logg på	8
2.3 Hvordan få tilgang til deler av Administration Tool.....	9
2.4 Hvordan Administration Tool behandler innstillinger.....	12
3 Behandling av innstillinger	15
3.1 Innstillinger for tilgangskontroll.....	17
3.2 Revisjonssporingsinnstillinger	17
3.3 Generelle lagringsinnstillinger.....	18
3.4 Tilkoblingsinnstillinger for database.....	18
3.5 Applikasjonsinnstillinger	19
3.6 Innstillinger for import/eksport.....	19
3.7 Innstillinger for personopplysninger.....	21
3.8 Person søkeinnstillinger.....	21
3.9 Studieinnstillinger	21
3.10 Other Settings.....	22
4 Tilgangsbehandling	23
4.1 Behandle tilgangsroller.....	25
4.2 Behandle brukere.....	27
4.3 Behandle organisasjon.....	27
4.4 Behandle avdeling.....	28
5 Visningsprogram for revisjonssporing	29
5.1 Bruke visningsprogram for revisjonssporing.....	31



1 Innledning

Bruker Bruksanvisning

for Medikro Administration Tool



Dette dokumentet er beregnet på systemadministratorer. Denne bruksanvisningen forklarer konfigurasjonsalternativer, og instruerer om hvordan Medikro-programvaresystemet skal behandles og konfigureres.

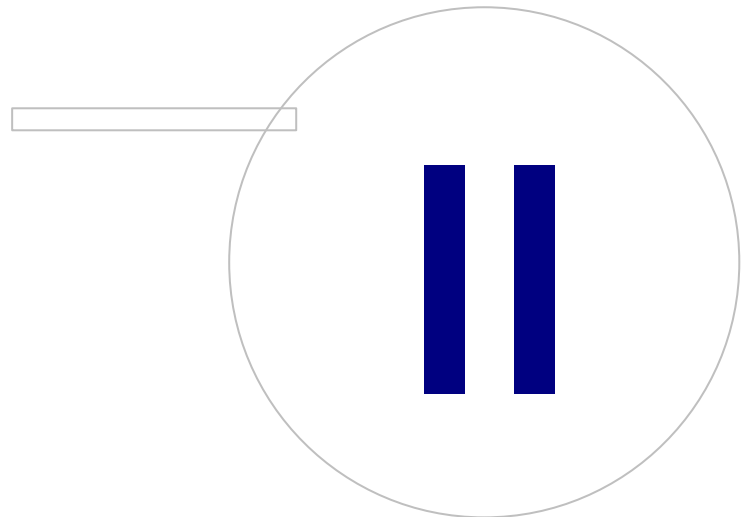
1.1 Om denne bruksanvisningen

Denne bruksanvisningen inneholder anvisninger for bruk av Medikro Administration Tool. Administration Tool-brukere bør være kjent med Medikro Persons and Studies-funksjoner og -funksjonaliteten (se Medikro Spirometry Software-brukerhåndboken), og brukt databasekonfigurasjon (se Medikro Spirometry Software-installasjonsveiledning).

1.2 Terminologi, akronymer og forkortelser

Tabell: Terminologi, akronymer og forkortelser

Term	Beskrivelse
GDT	Geråtedatentransfer. Et format til å overføre data mellom medisinske enheter og programvaresystemer.
TCP/IP	Sett av protokoller til å kommunisere over Internettet.
ODBC-driver	Open Database Connectivity-driver for tilgang til databasebehandlingssystemer.
SQL	Structured Query Language for databaseforespørsler.
INI-fil	Konfigurasjonsfil.
Plugin-modul	Programvarekomponent som legger en funksjon til et program.
Tilpasset felt	Konfigurerbart personopplysningsfelt.



2 Generell informasjon

Dette kapitlet gir grunnleggende informasjon om hvordan godkjenne og navigere i Medikro Administration Tool og hvordan få tilgang til ulike deler av applikasjonen. Dette gir mer detaljert informasjon om hvordan innstillingene behandles og distribueres til arbeidsstasjonene.





2.1 Navigere i Administration Tool

I Medikro Administration Tool kan brukeren:

- Tilpasse Medikro Persons and Studies-utseende og funksjonalitet (se kapittel [Innstillinger for behandling](#)^[16])
- Behandle Medikro-programvarebrukere og tilhørende roller (se kapittel [Behandling av tilgangskontroll](#)^[24])
- Vise Medikro-programvarehandlinger (se kapittel [Visningsprogram for revisjonssporing](#)^[30])

Disse oppgavene kan åpnes ved å velge en respektiv knapp (se tabell 1).

Tabell 1: Medikro Administration Tool-knapper

Knapp	Beskrivelse
	Start-knapp. Åpner Administration Tool-hovedskjermbilde.
	Behandling av innstillinger-knapp. Åpner Behandling av innstillingsvisningen.
	Tilgangsbehandling-knapp. Åpner Tilgangsbehandling-visningen.
	Revisjonssporing-knapp. Åpner visningsprogrammet for revisjonssporing.

2.2 Logg på

Windows-administratorer kan logge på Administration Tool. Windows-administratorer har alle rettigheter, og får tilgang til alle delene i Administration Tool. Av denne grunn anbefales det ikke å installere Administration Tool på slik en arbeidsstasjon hvor alle Windows-brukerne har administratorrettigheter.

Andre brukere har tillatelse å logge seg på Administration Tool bare hvis de har en Medikro Spirometry Software-brukerkonto konfigurert i behandling av tilgangskontroll. (Se kapittel [Behandling av tilgangskontroll](#)^[24]) Merk at lokalt system for tilgangskontroll ikke kan brukes til å godkjenne Administration Tool-pålogging. På slike systemer får bare Windows-administratorer logge seg på.

Logg på som Windows-administrator: Hvis brukeren for tiden er logget på Windows som en Windows-administrator, er det mulig å logge seg på uten å angi brukernavn og passord ved å velge pålogging som gjeldende bruker. Det er alltid mulig å bruke en hvilken som helst Windows-administratorkonto for å logge seg på som en annen bruker og angi brukernavn og passord.

Logg på som en godkjent bruker: Brukere med Medikro Spirometry Software-kontoer godkjennes ved hjelp av informasjonen fra støttedatabasen. Derfor må tilkoblingen til databasen være etablert. Hvis kontotypen er Windows-brukerbasert eller Windows-gruppebasert, skal brukeren logge seg på som Windows-bruker. Hvis kontotypen er intern, skal brukeren logge seg på som intern bruker og angi brukernavn og passord.

2.3 Hvordan få tilgang til deler av Administration Tool

Administration Tool-deler

Ulike deler i Administration Tool krever ulike rettigheter. I tillegg krever noen av delene etablert tilkobling til en database. Noen av delene er fritt tilgjengelige for alle påloggede brukere. Tilgang til deler illustreres i figur 1. Delene som krever tilkobling til en database illustreres i figur 2.

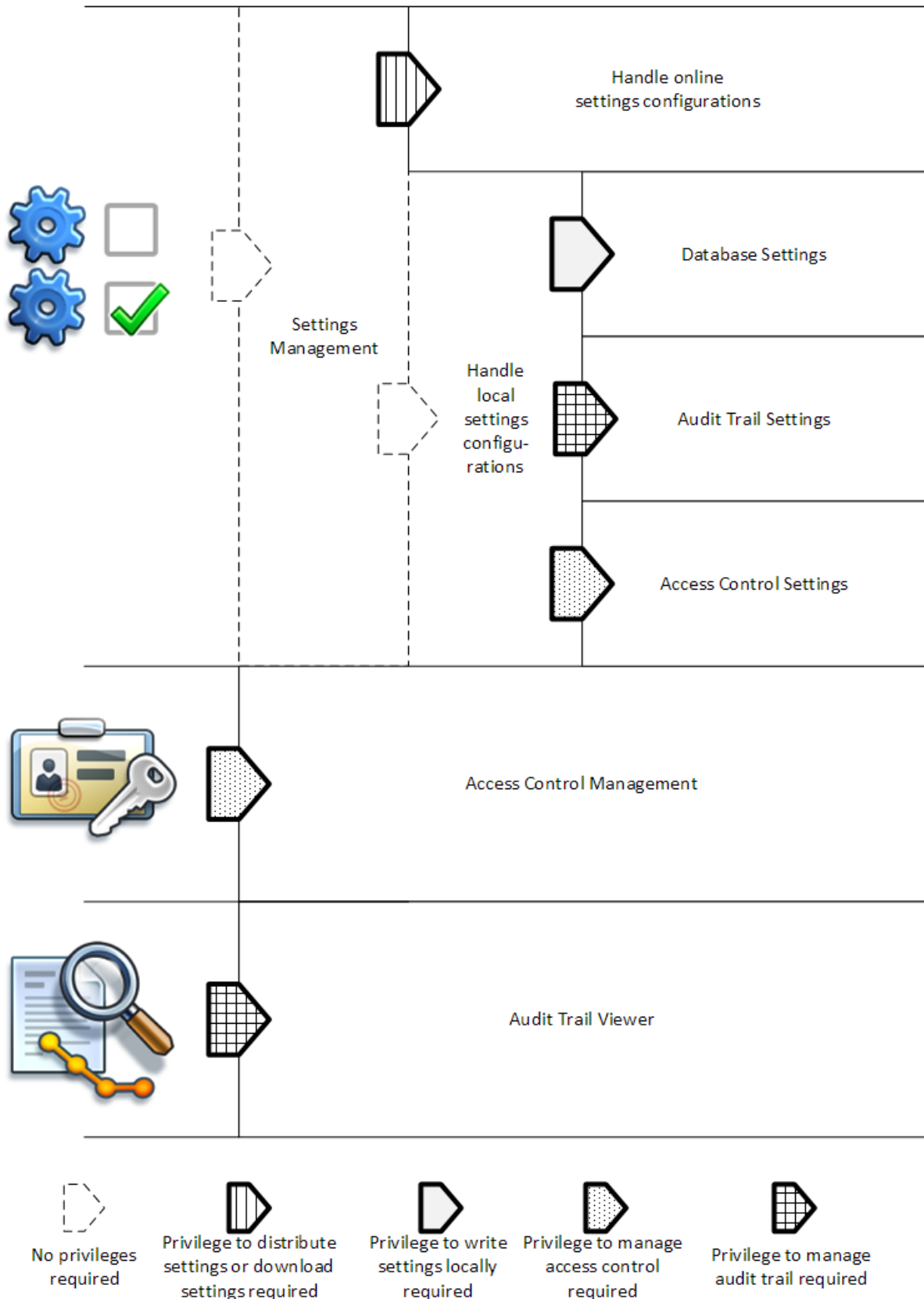
Behandling av innstillinger: Alle brukere kan laste innstillinger fra lokal Persons and Studies-applikasjon, importere innstillinger fra en fil eller eksportere innstillinger til en fil. De fleste innstillingene kan leses fritt, og endres av alle brukere. De følgende delene i Behandling av innstillinger er begrenset bare til brukere med tilsvarende rettigheter:

- Tilgangskontrollinnstillinger kan bare skrives av en bruker med rettighet til å behandle tilgangskontrollen.
- Revisjonssporingsinnstillinger kan bare skrives av en bruker med rettighet til å få tilgang til visningsprogrammet for revisjonssporing.
- Tilkoblingsinnstillinger til person-, studie- og støttedatabaser kan bare skrives av en bruker med rettighet til å skrive databaseinnstillinger lokalt.
- Tilkoblingsinnstillinger til aktiv database kan bare vises og skrives av en bruker med rettigheter til å få tilgang til visningsprogrammet for revisjonssporing.
- Lasting av konfigurasjoner av innstillinger fra tilkoblet database kan bare utføres av en bruker med rettigheter til å laste ned innstillinger. Tilkobling til en støttedatabase som inneholder innstillinger, må være etablert ved tilgang til delen. Tilkobling kan etableres ved hjelp av administrative rettigheter som ble angitt i installasjonsprogrammet for oppretting av database (se kapittel Oppretting av databaser i Medikro Spirometry Software-installasjonsveiledning) eller andre databaseserverbrukere med SQL-valgrettigheter til støttedatabase.
- Lagring av konfigurasjoner av innstillinger på tilkoblet database kan bare utføres av en bruker med rettigheter til å distribuere innstillinger. Tilkobling til en støttedatabase som inneholder innstillinger, må være etablert ved tilgang til delen. Tilkobling kan etableres ved hjelp av administrative rettigheter som ble angitt i installasjonsprogrammet for oppretting av database (se kapittel Oppretting av databaser i Medikro Spirometry Software-installasjonsveiledning) eller andre databaseserverbrukere med SQL-valg-, SQL-innsettings- og SQL-oppdateringsrettigheter til støttedatabase.

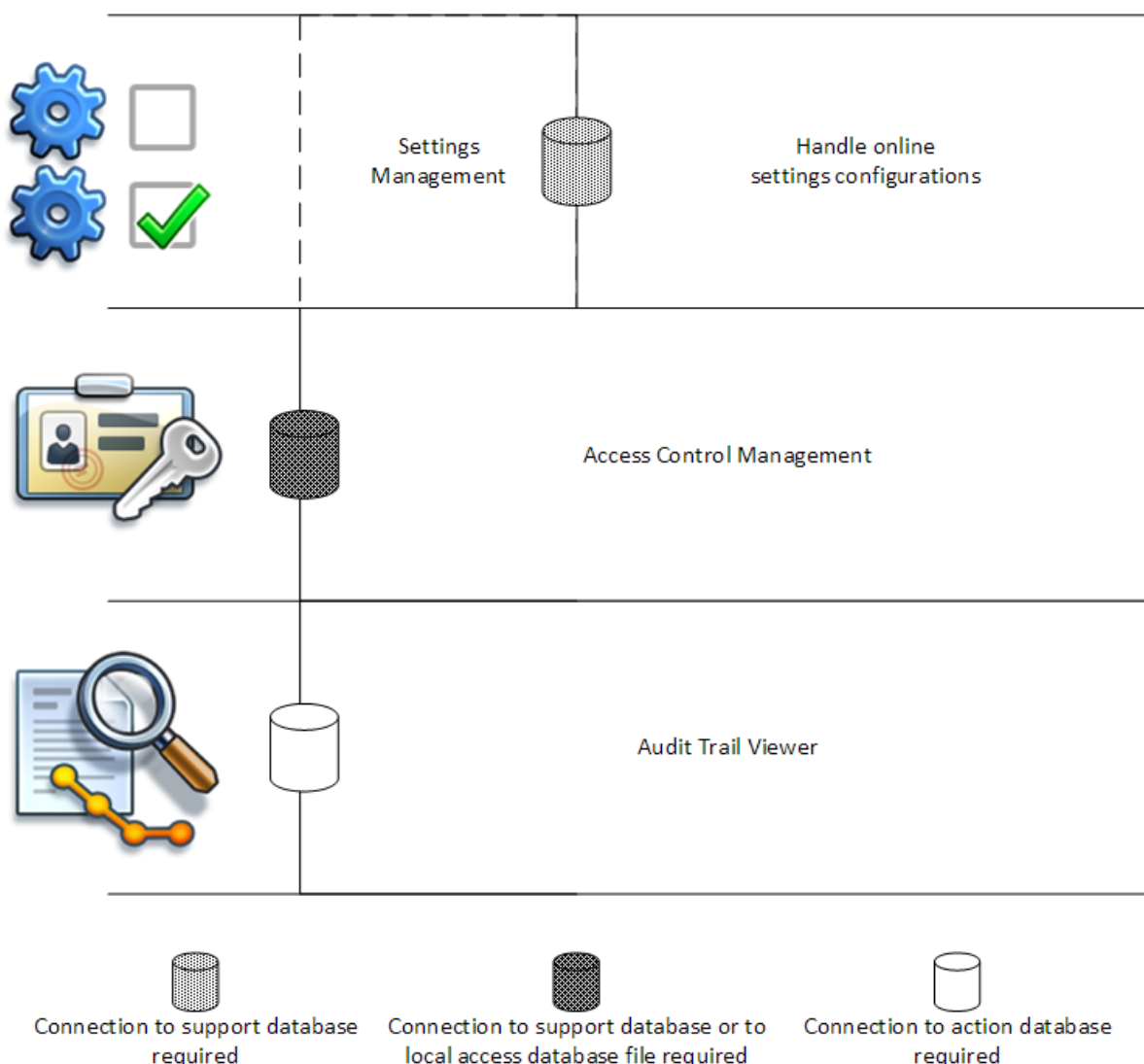
Behandling av tilgangskontroll: Å åpne Behandling av tilgangskontroll kan bare utføres av en bruker med rettigheter til å behandle tilgangskontrollen. Tilkobling til en støttedatabase som inneholder

tilgangskontrollinformasjon, må være etablert ved tilgang til delen. Tilkobling kan etableres ved hjelp av administrative rettigheter som ble angitt i installasjonsprogrammet for oppretting av database (se kapittel Oppretting av databaser i Medikro Spirometry Software-installasjonsveiledningen) eller andre databaseserverbrukere med SQL-valg-, SQL-innsettings-, SQL-oppdaterings- og SQL-slettingsrettigheter til støttedatabase. Alternativt kan, hvis lokal tilgangskontroll brukes, en lokal tilgangsdatabasefil kobles til i stedet for.

Visningsprogram for revisjonssporing: Åpning av visningsprogrammet for revisjonssporing kan bare foretas av en bruker med rettigheter til å behandle revisjonssporing. Tilkobling til en aktiv database som inneholder revisjonssporing, må være etablert ved tilgang til delen. Tilkobling kan etableres ved hjelp av administrative rettigheter som ble angitt i installasjonsprogrammet for oppretting av database (se kapittel Oppretting av databaser i Medikro Spirometry Software-installasjonsveiledningen) eller andre databaseserverbrukere med SQL-valgrettigheter til aktiv database. Hvis det ønskes visning av en frakoblet revisjonssporing, kan en lokal databasefil for revisjonssporing kobles til i stedet for.



Figur 1: Administration Tool-deler som krever angivelse av rettigheter.

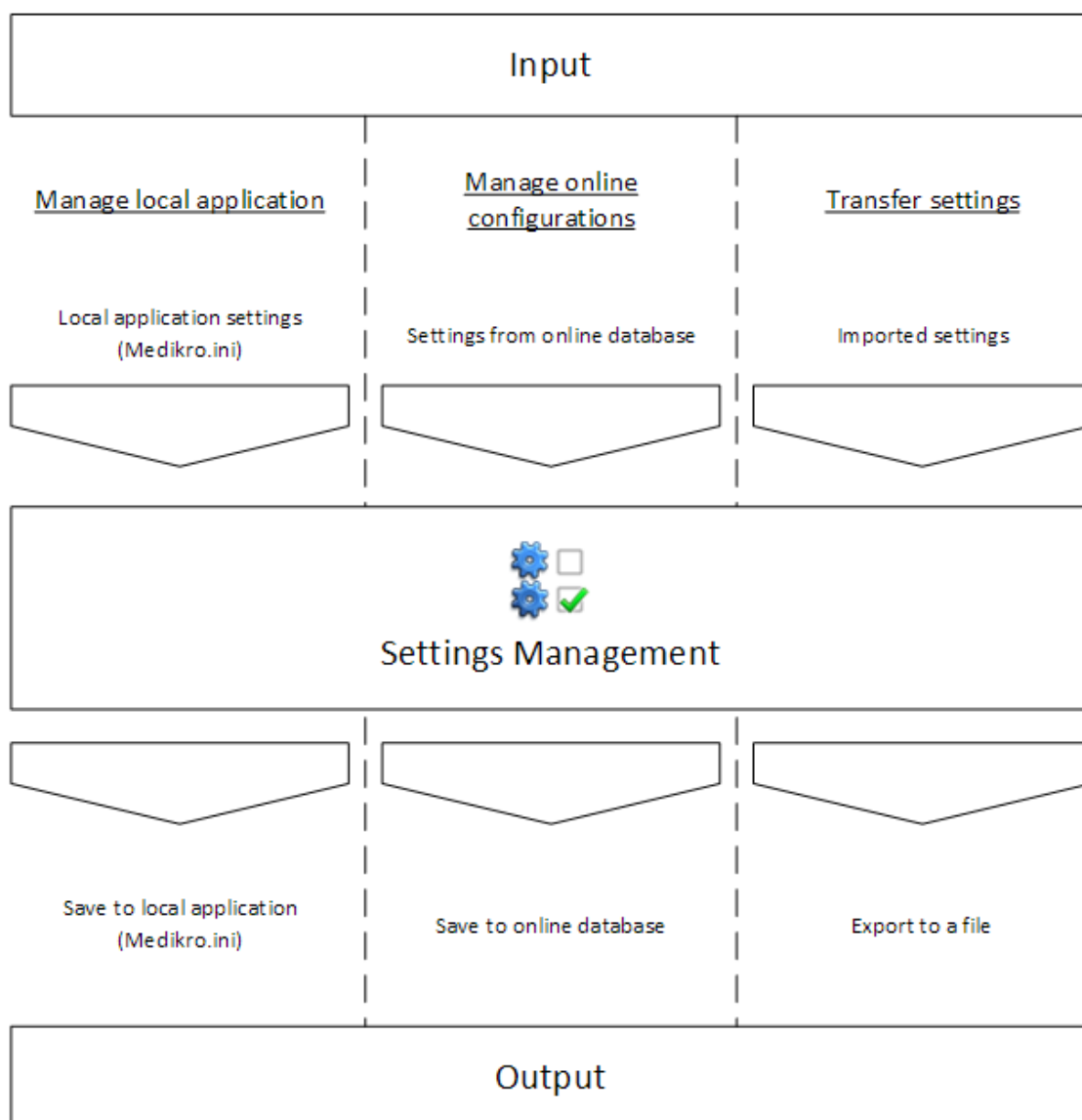


Figur 2: Administration Tool-deler som krever tilkobling til databasen.

2.4 Hvordan Administration Tool behandler innstillinger

For mer informasjon om behandling av innstillinger se kapittel [Innstillinger for behandling](#)¹⁶.

Kilden for innstillingene kan være en av tre: lokale applikasjonsinnstillinger, innstillinger fra tilkoblet database eller importerte innstillinger. På samme måte kan innstillingene utdeles på tre måter: lagre til lokal applikasjon, lagre til tilkoblet database eller eksportere til en fil. Figur 3 forklarer dette videre. I installasjoner med én arbeidsstasjon behandles normalt bare den lokale applikasjonen, men i installasjoner med flere arbeidsstasjoner er det ofte mulig å bruke tilkoblede konfigurasjoner i tillegg. Bruken av tilkoblede konfigurasjoner illustreres i figur 4.



Figur 3: Innstillinger inn og ut i Administration Tool behandling av innstillinger.

Innstillingene kan bringes til behandling av innstillinger fra lokal Persons and Studies-applikasjonen hvis den er installert på den samme arbeidsstasjonen som Administration Tool. Persons and Studies lagrer innstillingene i en konfigurasjonsfil kalt "Medikro.ini". Filen lagres i programdataplasseringen på arbeidsstasjonen ("C:\ProgramData\Medikro" som standard). Lokale applikasjonsinnstillinger kan lastes ved å velge "Last innstillinger fra lokal applikasjon" fra "Behandle lokal applikasjon"-menyen nederst i delen for behandling av innstillinger.

Innstillingene kan lastes fra den tilkoblede støttedatabasen hvis den finnes. Lasting av innstillinger fra tilkoblet database krever rettighet for å laste ned innstillinger, og rettighet til SQL-valg fra innstillingstabellen på databaseserveren. Innstillinger for tilkoblet kan lastes ved å velge "Behandle konfigurasjoner av innstillinger" fra "Behandle tilkoblingskonfigurasjoner"-menyen nederst i delen for behandling av innstillinger. En dialog åpner hvor tilkoblingsinformasjonen kan settes inn når "Vis tilkoblingsalternativer" klikkes. Tilkoblingen er etablert når "Ingen tilkobling - koble til" klikkes. Etter at tilkoblingen er etablert, vises konfigurasjoner av innstillinger i nedtrekkslisten. Tittelinformasjonen viser konfigurasjons-ID-en, opprettelsestid og konfigurasjonens forfatter.

Konfigurasjonsnotater vises når konfigurasjonen velges. Konfigurasjonen lastes når "Last konfigurasjon"-knappen trykkes nederst i dialogen.

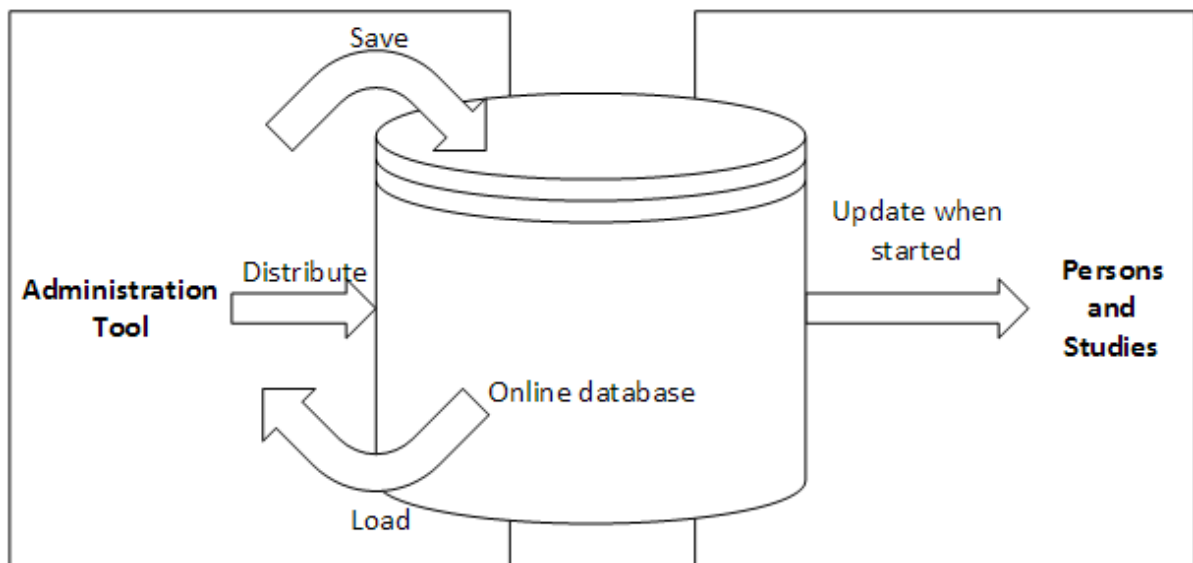
Innstillingene kan importeres fra en ekstern fil satt sammen av Administration Tool. Import kan foretas ved å velge "Importer innstillinger" fra "Overfør innstillinger"-menyen nederst i delen for behandling av innstillinger.

I Administration Tool innstillingene kan behandles og utdeles på hvilken som helst måte uansett klide for innstillinger. Dette gjør det mulig å overføre innstillinger mellom lokal applikasjon, tilkoblet database og en fil i filsystemet.

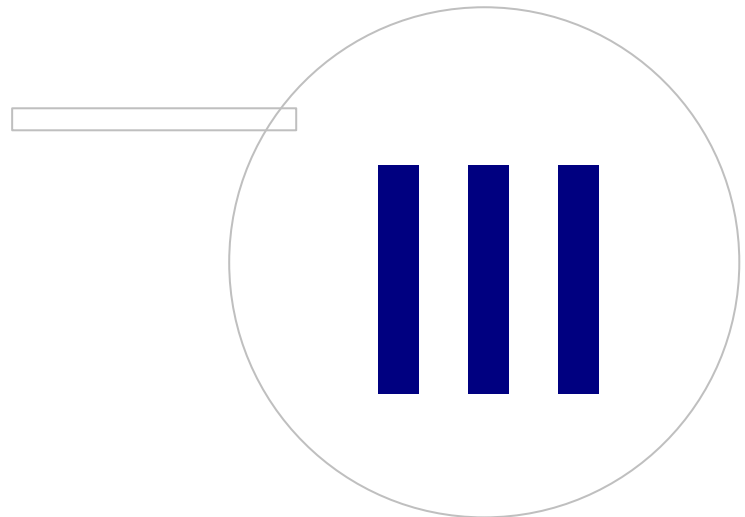
Innstillingene kan lagres til lokal Persons and Studies-applikasjonen hvis den er installert på den samme arbeidsstasjonen som Administration Tool. Innstillingene kan lagres til lokal applikasjon ved å velge "Lagre innstillinger til lokal applikasjon" fra "Behandle lokal applikasjon"-menyen nederst i delen for behandling av innstillinger.

Innstillingene kan lagres til den tilkoblede støttedatabasen hvis den finnes. Lagring av innstillinger til den tilkoblede databasen krever rettighet for å distribuere innstillinger, og rettighet til SQL-innsetting og SQL-oppdatering til innstillingstabellen på databaseserveren. Innstillinger for tilkoblet kan lagres ved å velge "Distribuer innstillinger" fra "Behandle tilkoblingskonfigurasjoner"-menyen nederst i delen for behandling av innstillinger. En dialog åpner hvor tilkoblingsinformasjonen kan settes inn øverst i dialogen. Konfigurasjonen lagres ved å klikke "Lagre til database". Konfigurasjonen kan distribueres og gjøres tilgjengelig for Persons and Studies-brukere ved å klikke "Distribuer til brukere". Merk at dette også lagrer konfigurasjonen, og ingen ekstra lagring er nødvendig. Konfigurasjons-ID-en, opprettelsestid og konfigurasjonens forfatter vil automatisk legges til konfigurasjonsdataene når konfigurasjonen lagres. Viktig informasjon legges kanskje til delen nedenfor tilkoblingsinnstillingene. Hvis "Informere bruker om endring av innstillinger" velges, vises notatene til Persons and Studies-brukere i Persons and Studies-velkomstskjermen.

Innstillingene kan eksporteres til en ekstern fil ved å velge "Eksporter innstillinger" fra "Overfør innstillinger"-menyen nederst i delen for behandling av innstillinger.



Figur 4: Behandling av konfigurasjon av innstillinger for tilkoblet.



3 Behandling av innstillinger

Administration Tool Behandling av innstillinger tillater å foreta konfigurasjoner i Persons and Studies-funksjoner og brukergrensesnitt. Emnene i dette kapitlet forklarer formålet med hvert konfigurasjonsalternativ. Først forklares de tilgjengelige handlingene for å behandle innstillinger.

Behandle lokal applikasjon

Persons and Studies leser innstillingsverdier fra "Medikro.ini"-filen. Når innstillingene tas i bruk i en Persons and Studies-klient, er det nyttig å håndtere denne innstillingsfilen lokalt. Det rådes til å lage en sikkerhetskopi av innstillingsfilen.

Lagre innstillinger til lokal applikasjon: Oppdaterer innstillingsfilen på den respektive datamaskinen.

Aktiver automatisk lagring til lokal applikasjon: Når valgt oppdateres innstillingsfilen på den respektive datamaskinen automatisk når Administration Tool lukkes.

Last innstillinger fra gjeldende applikasjon: Laster verdiene fra innstillingsfilen på den gjeldende datamaskinen inn i Administration Tool.

Behandle tilkoblingskonfigurasjoner

Når flere Persons and Studies-klienter er i bruk, kan det være nyttig å behandle innstillingene sentralt. I dette tilfellet håndteres innstillingene via databaseserveren, og godkjenning av innstillingsdatabasen kreves.

Distribuer innstillinger: Lagrer innstillinger til database og distribuerer innstillinger for Persons and Studies-klientene som er koblet til databasen. I vinduet for distribusjon av innstillingskonfigurasjon må det angis riktig databasetilkobling og godkjenningsinformasjon. Konfigurasjonsnotat kan legges til for å lette identifikasjon av konfigurasjonen hvis det trengs senere. Dette notatet vises også i Persons and Studies-meldingsboksen når den startes neste gang hvis "Informer brukere om endring av innstillinger" er valgt. Merk at "Oppdater innstillinger når Persons and Studies starter"-innstillingen må være konfigurert til på i Persons and Studies-innstillingene for å hente distribuerte innstillinger (se emne [Applikasjonsinnstillinger](#)^[19]).

Behandle konfigurasjon av innstillinger: Velge og slette konfigurasjoner fra innstillingsdatabasen. Riktig databasetilkobling og godkjenningsinformasjon må angis ved å velge "Vis tilkoblingsalternativer"-knappen. Etter at tilkobling av innstillingsdatabasen er etablert, viser nedtrekkslisten konfigurasjoner som er tilgjengelige. "Last konfigurasjon" laster verdier fra den valgte konfigurasjonen fra innstillingsdatabasen inn i Administration Tool. "Slett konfigurasjon" sletter den valgte konfigurasjonen fra innstillingsdatabasen.

Vis endring foretatt i innstillinger: Viser forskjellen mellom håndterte konfigurasjoner av innstillinger.

Overfør innstillinger

Importer innstillinger: Laster innstillinger fra den valgte konfigurasjonsfilen inn i Administration Tool.

Eksporter innstillinger: Skriver Administration Tool-innstillinger til den valgte konfigurasjonsfilen.

Importer DBConnection.ini: Laster [databaseforbindelsesinnstillinger](#)^[18] fra valgt fil.

Eksporter DBConnection.ini: Skriver [databaseforbindelsesinnstillinger](#)^[18] til valgt fil.

3.1 Innstillinger for tilgangskontroll

For informasjon om behandling av tilgangskontroll se kapittel [Behandling av tilgangskontroll](#)^[24].

Metode for tilgangskontroll:

- Ingen: Ingen tilgangskontroll brukes, og ingen pålogging kreves. Brukeren har rettigheter for alle funksjonene i applikasjonen. I dette tilfellet skal det bemerkes at brukeren ikke kan spores individuelt i revisjonssporingen.
- Ingen, enkel identifisering kreves: Ingen tilgangskontroll brukes, men brukeren må angi minst to tegn i Persons and Studies-påloggingsdialogen.
- Windows-gruppebasert: Godkjenning foretas i kraft av brukerens Windows-gruppedlemskap. Ingen ytterligere pålogging kreves.
- Windows-brukerbasert: Godkjenning foretas i kraft av brukerens Windows-pålogging. Ingen ytterligere pålogging kreves.
- Interne brukere: Godkjenning foretas ved hjelp av dedikert Medikro Spirometry Software-rettigheter. Brukeren må logge seg på Persons and Studies.

Lokalt system for tilgangskontroll: Hvis valgt, godkjennes brukeren opp mot frakoblet tilgangsdatabase på lokal datamaskin. Dette alternativet skal velges i oppsett med én enkel arbeidsstasjon.

Bane til lokalt system for tilgangskontroll: Bane til frakoblet tilgangsdatabasefil.

Frakoblet hurtigbuffer: Innstillingene er bare gyldige når det brukes tilkoblet tilgangskontroll.

Frakoblet hurtigbuffer aktivert: Brukerrettigheter lagres i midlertidig frakoblet database. Aktiverer lokal godkjenning i tilfelle tilkobling til tilkoblet database tapes.

Advar brukeren om utløp: Advarsel som viser gjenværende utløpsdato når brukeren logger seg på Persons and Studies når forbindelsen til tilkoblet database er gått tapt.

Utløpsdato: Brukerrettigheter fjernes fra midlertidig frakoblet database når utløpstiden er utløpt. Utløpstiden er tilbakestillt hver gang brukeren logger seg på i tilkoblet stand. For eksempel hvis utløpstiden er 5 dager, kan brukeren bruke den samme arbeidsstasjonen frakoblet i 5 dager etter hans/hennes siste pålogging i tilkoblet stand.

3.2 Revisjonssporingsinnstillinger

For informasjon om visning av revisjonssporing se kapittel [Visningsprogram for revisjonssporing](#)^[30].

Frakoblet revisjonssporing aktivert: Revisjonssporing skrives til frakoblet plassering hvis det ikke er konfigurert til å skrives til tilkoblet database.

Plassering av revisjonssporing ved frakoblet database: Bane til en mappe hvor den frakoblede revisjonssporingsdatabasen opprettes.

Revisjonssporing ved tilkobling: Revisjonssporingen skrives til den konfigurerte, aktive databasen hvis det ikke slås spesifikt av med denne innstillingen. Lesing eller skriving av denne innstillingen krever etablering av en tilkobling til den aktive databasen.

3.3 Generelle lagringsinnstillinger

Plassering av frakoblet database: Bane til en mappe hvor frakoblede databaser opprettes hvis tilkobling til tilkoblede databaser ikke kan etableres, eller hvis systemet er konfigurert til å bruke frakoblede databaser eksklusivt.

Bruk frakoblet database eksklusivt: Lokale filbaserte databaser brukes til å lagre person- og studiedata. Revisjonssporingen vil bli skrevet til frakoblet plassering hvis tilkoblet revisjonssporing er aktivert.

Synkronisering: For mer informasjon om synkronisering se Medikro Spirometry Software-brukerhåndboken kapittel Databasetilkobling og synkronisering. Studie- og persondata fra frakoblede databaser synkroniseres til tilkoblede databaser når systemet er koblet til dem og ikke er konfigurert til å bruke frakoblede databaser eksklusivt.

Identifikasjonskriterier: Valgte kriterier vil brukes til å bestemme hvis personen allerede finnes i databasen ved synkronisering.

3.4 Tilkoblingsinnstillinger for database

Tilkoblingsinnstillinger for database skal være angitt for tilkoblede systemer. Databaseinnstillinger kan være tomme for frakoblede systemer. Innstillinger angis automatisk hvis "DBConnection.ini"-filen brukes under installasjonen av Persons and Studies eller Administration Tool.

Database: Velg databasen du ønsker å endre innstillingene for. (Databasene beskrives i kapittel Medikro Spirometry Software-installasjonsveiledning kapittel Systembeskrivelse)

SQL-type: Type database, MsSQL eller MySQL.

Brukernavn: Brukernavn for databasen.

Passord: Passord for databasen.

Tilkoblingsinnstillinger: Streng for databaseinnstilling. Den inneholder ODBC-drivernavn og TCP/IP-parametere for databasen.

Eksempel på SQL Server 2000-tilkoblingsstreng som kobler til persondatabasen:

- "Driver={SQL Server};Server=192.168.1.1;Database=persondb;"

Eksempel på MySQL-tilkoblingsstreng som kobler til persondatabasen:

- "Driver={MySQL ODBC 5.2 UNICODE Driver};Server=192.168.1.1;Database=persondb;"

Merk at tilkoblingsstrengattributter varierer avhengig av databaseserver og innstillinger. Du må kanskje angi attributter som Nettverk, Adresse eller Port.

Tilkoblingsparametere: databasespesifikke tilkoblingsparametere. Hør med systemets ODBC-leverandør for mer informasjon om verdiene. Verdiene kan angis for de følgende ODBC-parametere:

- SQL_ATTR_ACCESS_MODE
- SQL_ATTR_LOGIN_TIMEOUT

- SQL_ATTR_CONNECTION_TIMEOUT
- SQL_ATTR_CURRENT_CATALOG
- SQL_ATTR_METADATA_ID
- SQL_ATTR_PACKET_SIZE
- SQL_ATTR_TRACEFILE
- SQL_ATTR_TRACE
- SQL_ATTR_CONNECTION_POOLING
- SQL_ATTR_ODBC_VERSION

Tilkoblingsinnstillinger og tilkoblingsparametere kan gis som en streng atskilt med enkelt semikolon, eller ved å legge til verdier i de tomme feltene.

3.5 Applikasjonsinnstillinger

Oppdater innstillinger når Persons and Studies starter: Persons and Studies-innstillingene oppdateres fra innstillingsdatabasen ved oppstart.

Språk: Språk for Persons and Studies.

Datoformat: Datoformat brukt i Persons and Studies. Medikro Measurements and Results bruker Windows dato- og timeformat.

Standard applikasjonsstørrelse: Størrelsen Persons and Studies-applikasjonsvinduet åpnes i.

- Lagret: Størrelsen er den samme som når Persons and Studies ble lukket siste gang.
- Standard: Standard størrelse optimert til bruk Persons and Studies og Measurements and Results parallelt på skjermen.
- Full: full skjerm.

Aktiver varselmeldinger: Varsler vises i hjørnet nederst til høyre, for eksempel når du lagrer data.

Fyll ut studieinformasjon på forhånd: Studieinformasjonen fylles ut på forhånd fra personens tidligere studie. For spirometristudie, *høyde*, *vekt*, *referanse*, *røykestatus*, *røykeinfo*, *yrke*, *sykdom* og *medisinering* fylles ut på forhånd.

Personnummersystemer: Bare valgte systemer er tilgjengelige for valg når personopplysningene angis i Persons and Studies.

Standard personnummersystem: Standard personnummersystem når du oppretter nye personer.

Viste etniske grupper: Bare valgte etniske grupper er tilgjengelige for valg når personopplysningene angis i Persons and Studies.

Standard etnisk gruppe: Standard etnisk gruppe når du oppretter nye personer.

3.6 Innstillinger for import/eksport

Importmodus: Definerer hvordan lagre importerte personer og studier hvis de allerede eksisterer i databasen.

Sett inn: Data tas fra databasen i tilfelle det eksisterer personer og studier. Nye personer og studier legges til databasen.

Oppdater: Informasjonen oppdateres av importerte data.

Tabell 3: Importmoduser

	Oppdater	Sett inn
Legg til personer som ikke er i databasen	X	X
Legg til studier som ikke er i databasen	X	X
Oppdater informasjon om person som finnes i databasen	X	
Oppdater informasjon om studie som finnes i databasen	X	

Vis dialog hvis én matchende person er funnet: Velg om du ønsker å se en personidentifikasjonsdialog fra databasen når bare én matchende person finnes. Dialogen vises alltid i tilfelle flere treff. MERK! Dette utvalget gjelder bare for manuell import.

Identifikasjonskriterier: Velg felt som brukes til å finne en matchende person fra databasen.

Standard plasseringer: Kataloger som foreslås for brukeren ved utførelse av manuelle import- og manuelle eksportehandlinger. Brukeren kan velge andre plasseringer.

Standard filformat: Filformater som foreslås for brukeren ved utførelse av manuelle import- og manuelle eksportehandlinger. Brukeren kan velge andre formater.

SpiroXML2-format: Sett standard til SpiroXML2-format definert i SpiroXML2 HIS-grensesnittdokument.

GDT-format: Sett standard til GDT 2.0/3.0-format. Bare én person per fil kan eksporteres.

Automatisk import/eksport

Målinger for personer fra eksterne systemer kan startes automatisk med automatisk import/eksport-funksjonalitet. Automatisk import startes i startvisningen i Persons and Studies hvis en angitt inndatafil eksisterer. Personen tas til systemet, og en ny studie opprettes.

Når målingen er gjort og brukeren går tilbake til startvisningen, eksporterer Persons and Studies personen med studier til en spesifisert plassering.

Filformat for HIS-system: Filformat som brukes til automatiske import- og eksportfiler. Velg Ingen for å deaktivere automatisk import/eksport.

Inndata- og utdatafiler: Inndata- og utdatafilnavn og plassering.

Eksportalternativer: Valg om automatisk eksport skal foretas manuelt, automatisk eller ikke i det hele tatt.

- Autoeksport: Eksporterer utdatafilen automatisk uten dialoger.
- Ingen autoeksport: Dialog hvor bruker må velge om eksporten skal vises.
- Ingen eksport: Eksport vil ikke foretas. Ingen dialoger vises.

Eksporter studiedata: Valg om automatisk eksportert utdatafil har bare dataene for den gjeldende studien eller for alle studiene til den gjeldende personen.

- Gjeldende studie: Eksporterer de gjeldende studiedataene til den gjeldende personen.
- Alle studier: Eksporterer alle studiedataene til den gjeldende personen.

Fortsett til måling automatisk: Velg om automatisk import fortsetter automatisk til et punkt hvor målingen kan startes. Ellers vil applikasjonen bli værende i studievisningen. Automatisk import stopper, og relevant visning vises hvis obligatorisk informasjon mangler.

3.7 Innstillinger for personopplysninger

Standardfelt: Velg hvilke felter som skal vises og som skal være obligatoriske i Persons and Studies-personvisningen. Felter som kreves av en plugin-modul er alltid synlige, uansett valg. For eksempel *Fødselsdag* og *Kjønn* are obligatoriske for spirometristudie.

- Obligatorisk: Feltet vises og er obligatorisk.
- Synlig: Feltet vises, men er ikke obligatorisk.
- Ikke synlig: Feltet vises ikke.

Tilpassede felt: Tilpassede felt kan brukes til å introdusere nye informasjonsfelt i persondata. De vises i personvisningen under standardfeltene i konfigurert rekkefølge. Navn, synlighet og linjeekspansjon kan også konfigureres. Navn på feltet kan ikke inkludere reserverte spesialtegn: " , " : " " = ". Hvis du fjerner det tilpassede feltet, fjernes ikke data fra databasen.

Rekkefølge av fullt navn: Fullt navn vises i gitt rekefølge.

Oppsummeringsfelt: Oppsummering av personopplysningene vises i det øverste området i Persons and Studies-applikasjonen.

3.8 Person søkeinnstillinger

Søkeresultater i enkel rad: Personopplysningsceller legges ut på en enkel rad i stedet for på to rader.

Treff for personsøk: Fire celler er tilgjengelige for å vise personopplysninger i trefflisten for personsøk. Celleinnhold kan konfigureres til å inneholde hvilke som helst personfeltopplysninger. Cellene helt til venstre vises med fet skrift.

Minste antall søketegn: Personsøk startes når et gitt antall tegn angis i et søk.

Søkeparametere: Det søkes etter personer ved å matche søkeordet med informasjonen i alle feltene som velges her.

3.9 Studieinnstillinger

Studieinformasjonsinnstillinger for: Valg av studietype. Spirometri er det eneste alternativet med mindre andre studietype plugin-moduler er installerte.

Skjulte spirometriprediksjonsmodeller: Prediksjonsmodeller kan skjules for brukere ved å velge dem fra listen.

Standard spirometriprediksjonsmodell: Prediksjonsmodell som velges når en ny studie opprettes.

Studielistefelter: Fire celler er tilgjengelige for å vise valgt studieinformasjon når studiene er listet. Det første feltet vises med fet skrift.

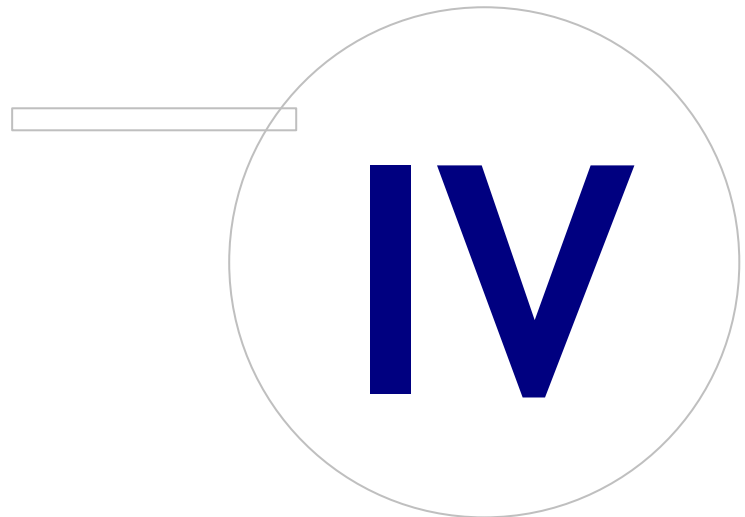
Redigeringsprogrammer for skjulte studiefelt: Valgte felt vises ikke når du viser en studie. Data kan ikke angis manuelt i skjulte felt, men kan oppdateres av måleapplikasjonen.

3.10 Other Settings

Tolkningssetninger

Tolkning av undersøkelsesresultatene skrives i fritekstformat i studievisningen i programmet Persons and Studies. Med Redigeringsprogrammet for setninger er det mulig å lagre tolkningstekstene for senere bruk. For bruk av Redigeringsprogrammet for setninger se brukerhåndbok for Medikro Spirometer.

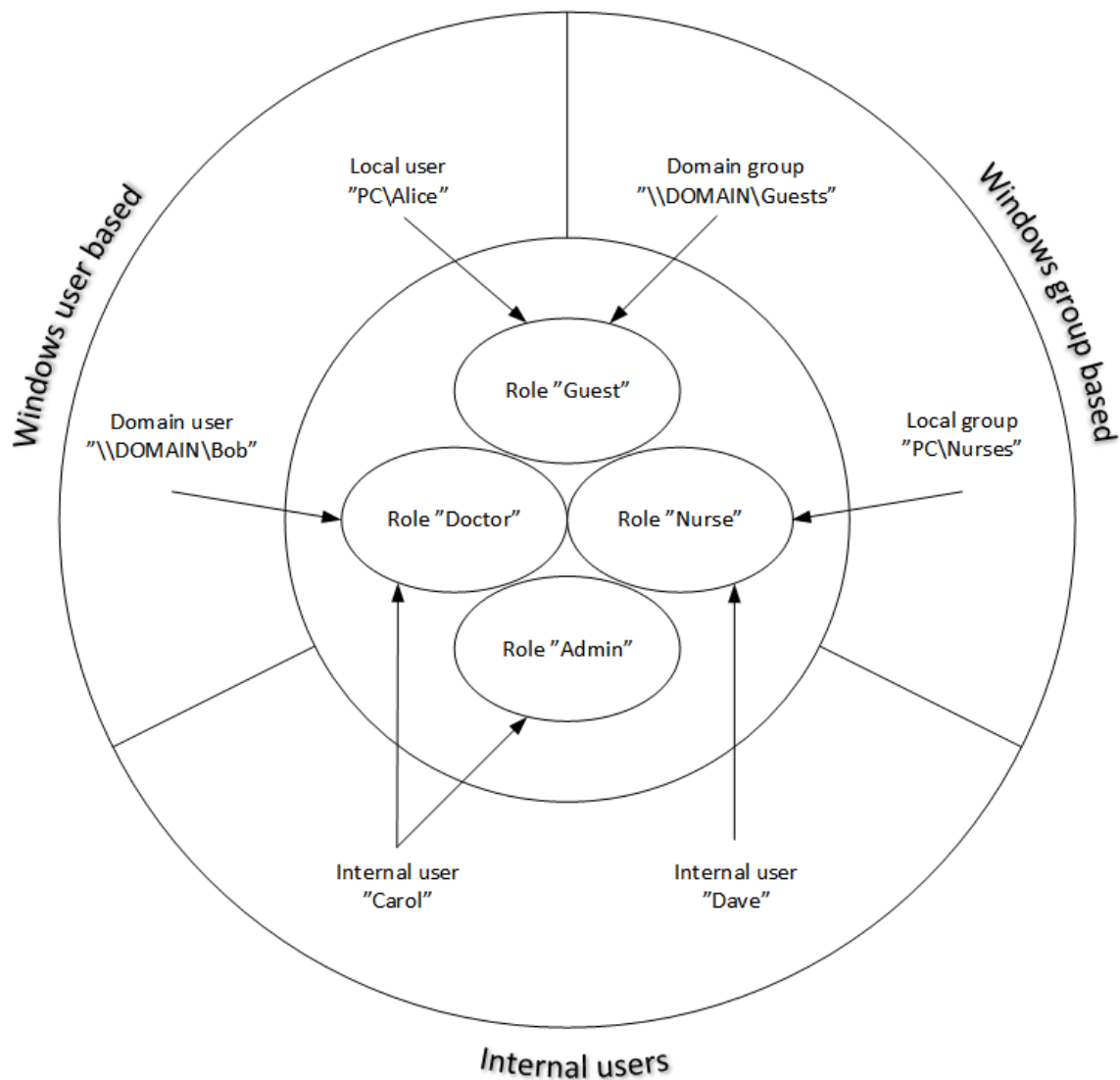
Setningene opprettet med Redigeringsprogrammet for setninger lagres lokalt som Medikro.ini. Tolkningssetningene lagres til innstillingene i databasen og distribueres til klientene på samme måte som Administration Tool-innstillinger, selv om behandlingen av setningene ikke er en del av Administration Tool.



4 Tilgangsbehandling

Medikro Spirometry Software bruker en brukerbestemt tilgangskontroll implementert av en rollebasert sikkerhet. Dette betyr at rettigheter til å utføre handlinger tilordnes roller og brukere (eller brukergrupper), og tildeles deretter disse rollene. Roller kan ha rettigheter fra ingen til alle. Brukere kan tildeles én enkelt rolle eller flere roller.

En bruker kan være eieren av en Windows-brukerkonto, eller en intern bruker opprettet i sin helhet av behandling av tilgangskontroll. I stedet for individuelle brukere kan tilgangskontrollen rettes mot Windows-grupper ved å tildele roller til gruppene. De tre metodene beskrives i figur 5.



Figur 5. Metoder for tilgangskontroll.

Informasjon om tilgangskontroll kan lagres på en server for å gi tilgangskontroll på tvers av nettverk til flere arbeidsstasjoner. Hvis bare én arbeidsstasjon brukes, kan også tilgangskontrollinformasjonen lagres lokalt på arbeidsstasjonen. Foretrukken bruk og tilkoblingsalternativene for klientene kan konfigureres i behandling av innstillinger, se avsnittet [Behandling av innstillinger - innstillinger for tilgangskontroll](#)^[17] i denne bruksanvisningen.

Tilgangskontroll behandles i Administration Tool i en del som kalles Behandling av tilgangskontroll. Tilkobling til en støttedatabase på en server eller på en lokal databasefil for tilgangskontroll må være etablert ved tilgang. En dialog åpnes automatisk når du åpner Behandling av tilgangskontroll uten etablert tilkobling. Tilkobling til en database på en server kan etableres ved å velge "Tilkoblet" fra kombinasjonsboksen øverst i dialogen, ved å angi tilkoblingsinformasjon og ved å trykke "Koble til" nederst. Tilkobling til en lokal databasefil kan etableres ved å velge "Frakoblet" fra kombinasjonsboksen øverst, ved å angi plassering av filen og ved å trykke "Koble til" nederst. Ny lokal databasefil, "offline.access" kan opprettes ved å velge "Opprett ny database" etter å ha valgt "Frakoblet" fra kombinasjonsboksen i dialogen. Plasseringen av den lokale tilgangsdatabase må angis i [Innstillinger for tilgangskontroll](#)^[17] "Bane til lokal database for tilgangskontroll"-konfigurasjonen for å tas i bruk.

Behandling av tilgangskontroll har en visning for å behandle brukere (se [Behandle brukere](#)^[27]), en visning for å behandle roller (se [Behandle tilgangsroller](#)^[25]) og visninger for å behandle informasjon om organisasjoner (se [Behandle organisasjon](#)^[27]) og informasjon om avdeling (se [Behandle avdeling](#)^[28]). Se tilhørende avsnitt i bruksanvisningen for mer detaljert informasjon. Visningene kan byttes fra en kombinasjonsboks på venstre side. Annen base for tilgangskontrollinformasjon kan velges ved å trykke "Tilkoblingsalternativer" nederst, ved å angi ny kildedatabasetilkobling og ved å trykke "Koble til igjen" i dialogen som er åpen.

4.1 Behandle tilgangsroller

Tilgangsrettighetene til brukerne kontrolleres ved å tildele rolle(r) for brukeren. Hver rolle har tillatelser til å definere det brukerne har lov til å gjøre. Definisjoner av tillatelser finnes fra tabell 4. Noen av tillatelsene krever andre tillatelser, og velges og fjernes automatisk. For eksempel for å endre personopplysninger kreves tillatelse for å lese personopplysninger.

Som standard finnes det tre roller i databasen. Du kan bruke/endre/slette dem hvis du ønsker og/eller opprette nye.

"Nurse": Sykepleier kan opprette, endre og lese person- og studieinformasjon. Import og eksport er også tillatt. Kontrollere innstillinger er forbudt i Administration Tool.

"Doctor": Legen er den eneste som har lov til å vise personopplysninger og endre (og lese) studieinformasjon.

"Admin": Har rettigheter til å gjøre hva som helst.

Behandling av roller

Legg til en ny rolle: Klikk "Legg til ny rolle"-knappen, angi navn for rollen og lagre.

Rediger rollenavn: Klikk på rolletittelen på rolletabellen, angi et nytt navn og lagre.

Slett rolle: Klikk på rolletittelen på rolletabellen, velg "Slett rolle"

Endre rolletillatelser: Merk av i de ønskede avmerkingsboksene på rolletabellen, og lagre.

Tabell 4. Tillatelser

Tillatelse	Beskrivelse
Distribuer innstillinger	La brukeren distribuere og lagre innstillinger til database.
Last ned innstillinger	La brukeren få hente innstillinger til Administration Tool fra database.
Skriv lokale databaseinnstillinger	La brukeren få endre tilkoblingsinnstillinger for tilkoblede databaser i Administration Tool.
Behandling av tilgangskontroll	La brukeren få behandle rettigheter og innstillinger for tilgangskontroll.
Behandling av revisjonssporing	Lar brukeren åpne visningsprogrammet for revisjonssporing og behandle revisjonsspøringsinnstillinger.
Les person	Lar brukeren søke i personer og vise personopplysninger.
Endre person	Lar brukeren endre og lagre personopplysninger.
Opprett person	Lar brukeren opprette ny person.
Slett person	Lar brukeren slette person.
Les studie	Lar brukeren søke i studieinformasjonen i Persons and Studies. For å åpne studien i Measurements and Results-applikasjonen kreves også tillatelse for å "Endre studie".
Endre studie	Lar brukeren endre og lagre studieinformasjon.
Opprett studie	Lar brukeren opprette ny studie.
Slett studie	Lar brukeren slette studie.

Tillatelse	Beskrivelse
Import	Lar brukeren utføre manuell eller automatisk importhandling
Eksport	Lar brukeren utføre manuell eller automatisk eksporthandling.

4.2 Behandle brukere

Velg ønsket brukertype fra nedtrekksmenyen øverst til høyre i tabellen. Typen som Persons and Studies bruker til tilgangskontroll er definert i konfigurasjonen "Metode for tilgangskontroll" i [Innstillinger for tilgangskontroll](#)^[17].

For å legge til en ny bruker: Trykk "Legg til ny intern bruker" / "Legg til ny Windows-gruppe" / "Legg til ny Windows-bruker", en ny dialog åpnes.

- Når du legger til en intern bruker, angi brukerinformatjon og trykk "Lagre". Unikt brukernavn må angis for hver intern bruker. For avdelings-/organisasjonsfeltene må avdelings-/organisasjonsinformasjonen legges til på forhånd i visningen for avdeling/organisasjon. Passordet kan bare endres via dette vinduet ved å redigere brukeren.
- Når du legger til en Windows-gruppe, kan du endre brukt domene fra nedtrekksmenyen øverst i vinduet. Velg en gruppe fra listen og trykk "Lagre".
- Når du legger til en Windows-bruker, kan du endre brukt domene fra nedtrekksmenyen øverst i vinduet. Velg en bruker fra listen og trykk "Lagre". Etter valg av bruker åpnes en dialog hvor det er mulig å angi brukerinformatjon etter ønske. For avdelings-/organisasjonsfeltene må avdelings-/organisasjonsinformasjonen legges til på forhånd i visningen for avdeling/organisasjon.

Merk at domenebrukere og grupper bare er synlige i Administration Tool hvis applikasjonen åpnes med en Windows-brukerkonto som tilhører domenet og tilgang til Windows-domenekontrolleren.

Rediger brukerinformatjon: Klikk brukernavnet på brukertabellen, og endre felter og trykk "Lagre".

Slett bruker: Klikk brukernavnet på brukertabellen, og trykk "Fjern bruker" / "Fjern gruppe".

Tildeling av roller: Merk av i de ønskede avmerkingsboksene på brukertabellen, og lagre. For å endre eller legge til roller gå til [rolle-visning](#)^[25].

4.3 Behandle organisasjon

Organisasjon er et av inndatafeltene når du legger til/redigerer brukerinformatjon. Ettersom flere brukere kan høre til den samme organisasjonen, gis organisasjonsinformasjonen separat i denne visningen og knyttes til brukerne i [brukervisningen](#)^[27]. Når en organisasjon legges til, kan den velges fra en nedtrekksmeny i brukerinformatjonsdialogen. Hvis organisasjonsnavnet endres senere, oppdateres informasjonen automatisk i brukerinformatjonen.

Legg til ny organisasjon: Velg "Legg til ny organisasjon", angi organisasjonsnavn og adresse i tabellen nedenfor og trykk "Lagre".

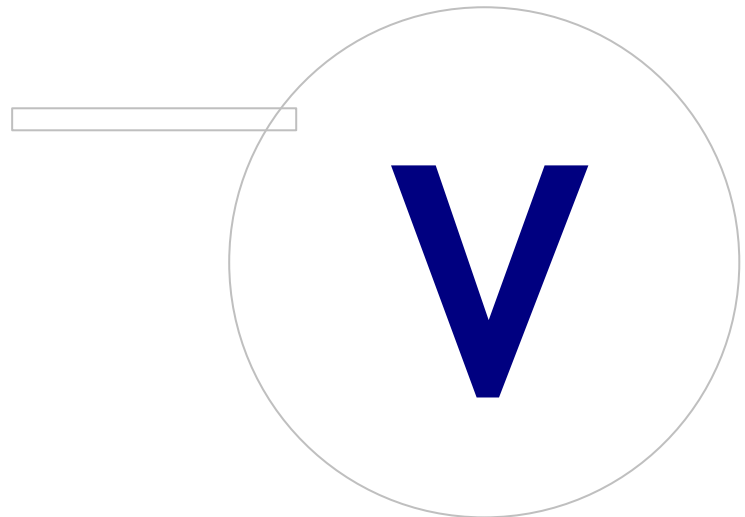
Slett organisasjon: Trykk "Slett" ved siden av organisasjonsnavnet.

4.4 Behandle avdeling

Avdeling er et av inndatafeltene når du legger til/redigerer brukerinformasjon. Ettersom mange brukere kan høre til den samme avdelingen, gis avdelingsinformasjonen separat i denne visningen og knyttes til brukerne i [brukervisningen](#)^[27]. Når en avdeling legges til, kan den velges fra en nedtrekksmeny i brukerinformasjonsdialogen. Hvis avdelingsnavnet eller adressen endres senere, oppdateres informasjonen automatisk i brukerinformasjonen.

Legg til ny avdeling: Velg "Legg til ny avdeling", angi avdelingsnavn og adresse i tabellen nedenfor og trykk "Lagre".

Slett avdeling: Trykk "Slett" ved siden av avdelingsnavnet.



5 Visningsprogram for revisjonssporing

I Medikro Spirometry Software er det mulig å logge handlinger som brukeren foretar. Funksjonen kan aktiveres/deaktiveres fra [Innstillinger for behandling](#)^[16]. Formålet med å logge handlinger er å ha et kronologisk register av handlingene som en operatør foretar.

Visningsprogrammet for revisjonssporing er et verktøy som hjelper med å oppdage ulovlig eller skadelig bruk av programvaren.

Hvordan revisjonssporingen fungerer

Logging av handlinger er å lagre handlinger til en aktiv database kalt actiondb. Handlingene kan enten lagres på tilkoblet eller frakoblet databasesystem.

Medikro Administration Tool lagres alltid til en koded, frakoblet database som er plassert i "ProgramData\Medikro\AdminActions\actionlog.db". Innholdet kan bare vises ved hjelp av visningsprogrammet for revisjonssporing i Medikro Administration Tool.

Persons and Studies lagrer handlinger enten på tilkoblet eller frakoblet database, avhengig hvordan det er [konfigurert](#)^[17]. Det anbefales å bruke tilkoblet handlingslogging på systemer med flere arbeidsstasjoner. Hvis handlingslogging konfigureres til å fungere tilkoblet, kan den bare slå over på frakoblet av administratorbrukeren opprettet av installasjonsprogrammet for oppretting av database.

Tilgang til revisjonssporingsdatabase

Som standard har databasetilkoblingen brukt av Medikro Persons and Studies bare rettighetene til å sette inn handlinger i handlingstabellen i handlingsdatabasen. Administratorbrukeren opprettet av installasjonsprogrammet har rettigheter til å logge seg på visningsprogrammet for revisjonssporing og vise innholdet i den tilkoblede databasen.

Sikkerheten ved revisjonssporingen

Handlingsdatabasen inneholder informasjonen om hva brukeren har gjort ved bruk av Medikro Spirometry Software. På grunn av dette skal tilgang til handlingsdatabasen begrenses bare til de personene som trenger denne informasjonen. Slette og endre oppføringer bør være forbudt for alle brukere.

Tilkobling til visningsprogrammet for revisjonssporing

For å konfigurere tilkoblingsalternativer velg "Tilkoblingsalternativer" fra nedtrekksmenyen nederst. Fra alternativene velger du først om du vil koble til tilkoblet eller frakoblet database.

Innstillinger for tilkoblet tas automatisk fra [databaseinnstillingene](#)^[18] første gang "Tilkoblingsalternativer"-dialogen åpnes. Lagrede endringer er også tilgjengelige neste gang

visningsprogrammet for revisjonssporing er åpent. Det angitte brukernavnet og passordet er ikke lagret.

For databaseinnstillinger for tilkoblet må plassering av databasefilen spesifiseres og lagres. Lagrede endringer er også tilgjengelige neste gang visningsprogrammet for revisjonssporing åpnes.

For å koble til en database klikk "Koble til databasen". Visningsprogrammet vil koble til tilkoblet/frakoblet database avhengig av hvilken er aktiv i tilkoblingsalternativene.

For å koble fra velg "Koble fra" fra nedtrekksmenyen nederst.

5.1 Bruke visningsprogram for revisjonssporing

Visningsprogrammet for revisjonssporing viser alle handlingene utført i applikasjonene. Ulike handlinger listes i tabellen for loggede handlinger. Du kan filtrere handlingene fra "Filtrer etter:"-delen (se figur 6) ved å bruke flere ulike kriterier. Resultatene vises i tabellen nedenfor filterkriteriene (se figur 7). Når intet kriterium velges, vises alle de registrerte handlingene.

Figur 6: Valg av filterkriterier.

	Tid (UTC)	Kategori	Nivå	Handling	Type	Operator-ID	Operatorbrukernavn	System	Databasenøkkel	Ekstra informasjon	Måldatabase	Målserver
1	29.02.2016 09:5...	System	Lav	Started	Automatisk			InstallerVM	00000000-0000-...	communicatio...		InstallerVM
2	29.02.2016 09:5...	System	Lav	Started	Menneskelig			InstallerVM	00000000-0000-...	Administration ...		InstallerVM
3	29.02.2016 09:5...	Tilgang	Høy	Login	Menneskelig	586050373-2548...	InstallerVM\Ad...	InstallerVM	00000000-0000-...	Administration ...		InstallerVM
4	29.02.2016 09:5...	System	Lav	Started	Menneskelig	586050373-2548...	InstallerVM\Ad...	InstallerVM	00000000-0000-...	Administration ...		InstallerVM
5	29.02.2016 09:5...	Database	Normal	LoadSettings	Menneskelig	586050373-2548...	InstallerVM\Ad...	InstallerVM	00000000-0000-...	Administration ...		InstallerVM
6	29.02.2016 12:2...	Database	Normal	SaveSettings	Menneskelig	586050373-2548...	InstallerVM\Ad...	InstallerVM	00000000-0000-...	Administration ...		InstallerVM
7	29.02.2016 12:2...	Database	Normal	SaveSettings	Menneskelig	586050373-2548...	InstallerVM\Ad...	InstallerVM	00000000-0000-...	Administration ...		InstallerVM
8	29.02.2016 12:4...	System	Lav	Stopping	Automatisk	586050373-2548...	InstallerVM\Ad...	InstallerVM	00000000-0000-...	communicatio...		InstallerVM
9	29.02.2016 12:4...	System	Lav	Stopping	Automatisk	586050373-2548...	InstallerVM\Ad...	InstallerVM	00000000-0000-...	Administration ...		InstallerVM
10	29.02.2016 12:4...	System	Lav	Stopping	Menneskelig	586050373-2548...	InstallerVM\Ad...	InstallerVM	00000000-0000-...	Administration ...		InstallerVM
11	29.02.2016 12:4...	Tilgang	Høy	Logout	Menneskelig	586050373-2548...	InstallerVM\Ad...	InstallerVM	00000000-0000-...	Administration ...		InstallerVM
12	29.02.2016 12:4...	System	Lav	Stopping	Menneskelig	586050373-2548...	InstallerVM\Ad...	InstallerVM	00000000-0000-...	Administration ...		InstallerVM

Figur 7: Resultattabell.

Filtre

Dato fra (UTC)/dato til (UTC): Du kan angi tidsrammen for å filtrere handlingene. Du kan også bare bruke ett av dem, f.eks. ved å velge dato fra: 1/1/2015, får du alle handlingene etter 1/1/2015 i UTC-tid.

Handling: Du kan velge hvilke handlinger som skal vises. Flere handlinger kan velges, og valgte handlinger kan fjernes ved å velge dem på nytt.

Type: Filter basert på typekolonne. En handlingstype kan velges, og valget kan fjernes ved å velge opphev merking.

Kategori: Filter basert på kategorikolonne. En handlingskategori kan velges, og valget kan fjernes ved å velge opphev merking.

Nivå: Filter basert på nivåkolonne. Flere nivåer kan velges.

Operatør-ID eller brukernavn: Filter basert på operatør-ID- eller operatørbrukernavnkolonne. Du kan skrive flere operatør-ID-er eller operatørbrukernavn atskilt med komma (f.eks. "00000000-0000-0000-0000-000000000000, 12345678-1234-1234-123456789012").

System: Filter basert på systemkolonne. Du kan skrive flere systemnavn atskilt med et komma (f.eks. "Arbeidsstasjon 1, Arbeidsstasjon 2").

Databasenøkkel: Filter basert på databasenøkkelkolonne. Du kan skrive flere nøkler atskilt med et komma (f.eks. "00000000-0000-0000-0000-000000000000, 12345678-1234-1234-123456789012").

Resultattabellkolonner

Tid (UTC): Tidsstempel når handlingen skjedde i UTC-tid.

Kategori: Handlingens kategori.

- **Tilgang:** Handlingene knyttes til brukergodkjenning.
- **Database:** Handlingene knyttes til lesing, skriving og sletting av data på databasen.
- **Bruker:** Handlingene knyttes til brukerens samspill med applikasjonen.
- **Overføring:** Handlinger knyttes til import og eksport av data.
- **System:** Handlingene knyttes til statusendringer i applikasjonsmodulen.
- **Feil:** Det har oppstått en feil under utførelse av en handling.

Nivå: Handlingens alvorlighetsnivå.

Handling: Handling som er blitt utført. Beskrivelse av handlingene kan ses i tabell 5.

Type: Er handlingen utført direkte av menneskelig interaksjon, eller gjøres den automatisk.

Operatør-ID: Database-ID på operatøren som har utført handlingen. Hver operatør har en unik ID som kan finnes i operatørtabellen i supportdb databasen (operator_id-kolonnen). I tilfellet brukeren fortsatt ikke er logget på, er ID-en "00000000-0000-0000-0000-000000000000", og når ingen tilgangsbehandling brukes er ID-en "11111111-1111-1111-1111-111111111111".

Operatørbrukernavn: Brukernavn på operatøren som har utført handlingen.

System: Navnet på arbeidsstasjonen hvor operatøren har brukt programvaren under handlingen.

Databasenøkkel: ID på målet ved handlingen. For eksempel hvis en person lagres, er det ID-en på den lagrede personen. I tilfelle ingen informasjon er ID-en "00000000-0000-0000-0000-000000000000".

Ekstra informasjon: Uten ekstra informasjon om handlingen.

Måldatabase: Navnet på databasen hvor handlingen er utført. Knyttet til database-kategorihandling. Tom hvis ingen database kreves for handlingen.

Målserver: Navnet på arbeidsstasjonen eller databasetilkoblingen hvor handlingen er utført.

Tabell 5: Loggede handlinger.

Handling	Beskrivelse
*	* Feil kan logges fra hvilken som helst handling.
Login	Operatøren har utført pålogging.
Logout	Operatøren har utført utlogging.
FetchPersonCustomFields	Hent personens tilpassede felter fra database. Person-ID i infofelt.
FetchPersonStudies	Hent personens studier fra database. Studie-ID(er) i infofelt.
AddPerson	Operatøren lagret en ny person, infofeltet inneholder den nye personens databasenøkkel.
UpdatePerson	Operatøren oppdaterte personopplysninger, infofeltet inneholder personens databasenøkkel og feltene som ble oppdatert.
SearchPerson	Operatøren har utført et søk og mottatt/vist resultatene, infofeltet inneholder databasenøkklene for personene som ble vist.
MatchPerson	Matcher personer fra databasen til en person ved synkronisering av frakoblet database eller ved import av person(er).
MergePerson	Fletter sammen personopplysninger til en annen person i databasen ved synkronisering av frakoblet database eller ved import av person(er).
DeletePerson	Operatøren slettet en person, infofeltet inneholder den slettede personens databasenøkkel.
AddStudy	Operatøren lagret en ny studie, infofeltet inneholder den nye studiens databasenøkkel.
UpdateStudy	Operatøren oppdaterte studieinformasjon, infofeltet inneholder studiens databasenøkkel og feltene som ble oppdatert.
SearchStudy	Operatøren har utført et søk og mottatt/vist resultatene, infofeltet inneholder databasenøkklene for studiene som ble vist.
MatchStudy	Finner samme studie i databasen ved synkronisering av frakoblet database eller ved import av person(er).
MergeStudy	Fletter sammen studieinformasjon til en annen studie i databasen ved synkronisering av frakoblet database eller ved import av person(er).
DeleteStudy	Operatøren slettet en studie, infofeltet inneholder den slettede studiens databasenøkkel.
SetActiveSettings	Setter ny aktiv konfigurasjon av innstillinger til støttedatabasen. Aktiv konfigurasjons-ID som databasenøkkel.
LoadSettings	Laster innstillinger fra støttedatabasen. Setter ID inn i infofeltet.
SaveSettings	Lagrer innstillinger til støttedatabase. Setter ID inn i infofeltet.

Handling	Beskrivelse
DeleteSettings	Sletter innstilling fra støttedatabase. Slettet innstillings-ID i infofeltet.
SearchAuditTrail	Operatøren søker i informasjon fra revisjonssporingsdatabasen. Infofeltet inneholder SQL-forespørselen
GetOperator	Operatørinformasjonsforespørsel fra støttedatabasen. Søkt operatør-ID i infofeltet.
AddOperator	Legger til ny operatør til støttedatabasen. Operatør-ID i infofeltet.
UpdateOperator	Oppdaterer operatørinformasjon. Operatør-ID i infofeltet.
DeleteOperator	Fjerner operatør. Operatør-ID i infofeltet.
LoadRoles	Operatøren laster roller. Lastede rolle-ID-er i infofeltet.
AddRole	Operatøren legger til en ny rolle. Lagt rolle-ID til i infofeltet.
ModifyRole	Operatøren endrer rolle. Endret rolle-ID i infofeltet.
DeleteRole	Operatøren sletter en rolle. Slettet rolle-ID i infofeltet.
LoadOperatorRoles	Last operatørrolletabellen.
AddOperatorRole	Legger en rolle til operatøren. Operatør- og rolle-ID i infofeltet.
DeleteOperatorRole	Fjerner en rolle fra operatør. Operatør- og rolle-ID i infofeltet.
AddOperation	Legger en handling til en studie. Bare brukt i feil.
SearchOperation	Søker etter operasjon fra database. Bare brukt i feil.
AddOrganization	Operatøren legger til en ny organisasjon. Organisasjonsnavn i infofeltet.
UpdateOrganization	Operatøren oppdaterer en eksisterende organisasjon. Organisasjonsnavn i infofeltet.
LoadOrganization	Last organisasjonsinformasjon fra databasen. Brukt i feil.
AddDepartment	Operatøren legger til en ny avdeling. Avdelingsnavn i infofeltet.
UpdateDepartment	Operatøren oppdaterer en eksisterende avdeling. Avdelingsnavn i infofeltet.
LoadDepartment	Last avdelingsinformasjon fra databasen. Brukt i feil.
Transaction	Starter/sender en SQL-transaksjon. Brukt i feil.
ModifyPerson	Endrer personopplysninger. Bare brukt i feil.
ViewPerson	Operatør viser personopplysninger. Vist person-ID som databasenøkkel.
ModifyStudy	Endrer studieinformasjon. Bare brukt i feil.
ViewStudy	Operatør viser studieinformasjon. Vist studie-ID som databasenøkkel.
ViewSettingsDiff	Operatør viser forskjellene til to innstillinger. Brukt i feil.
AutomaticImport	Automatisk importprosess.

Handling	Beskrivelse
AutomaticExport	Automatisk eksportprosess.
Import	Importerer person/studie/innstillinger
Export	Eksporterer personer/studier/innstillinger
Started	Modul/databasetilkobling/plugin-modul er startet.
Stopping	Modul/databasetilkobling/plugin-modul er stoppet.
Initialise	Bare brukt i feil, når initialiseringen mislykkes.
Deinitialise	Bare brukt i feil, når avinitialiseringen mislykkes.
LoadPlugin	Bare brukt i feil, når lasting av plugin-moduler mislykkes.
PluginAction	Handling fra plugin-applikasjonen. Brukt i feil.
Synchronisation	Bare brukt i feil når synkroniseringen mislykkes.
ActionLogSynchronisation	Synkroniseringshandling for handlingsloggen.
SynchronizationStarted	Denne handlingen logges når synkroniseringen er startet.
SynchronizationStopped	Denne handlingen logges når synkroniseringen er stoppet.
ConnectionChange	Databasetilkoblingsstatusen er endret