Bittium Device Manager

Bruksanvisning for profesjonelle brukere

Les denne bruksanvisningen før du bruker Bittium Device Manager, og les Faros Pro-bruksanvisningen (D0000037615) ved behov. Den engelske versjonen er hovedversjonen av denne bruksanvisningen. Hvis det er behov for avklaring angående innholdet, se den engelske versjonen.

Elektronisk bruksanvisning er tilgjengelig på www.bittium.com/medical/support

Dokumentkode: D0000037609
Versjon 3.0.0
Siste revisjon: 13 okt. 2026

Bittium Biosignals Ltd.
Pioneerinkatu 6
70800 Kuopio, Finland
www.bittium.com
+358 40 344 2000
bbs@bittium.com

MD CE 0537

Merknad om opphavsrett

Opphavsrett 2026 Bittium Biosignals Ltd. Med enerett. Informasjonen i dette dokumentet kan bli endret uten varsel. Bittium Biosignals Ltd beholder eierskapet til og alle andre rettigheter til materialet uttrykt i dette dokumentet. Enhver reproduksjon av innholdet i dette dokumentet uten skriftlig tillatelse fra Bittium Biosignals Ltd er forbudt.

Ansvarsfraskrivelser

Bittium Biosignals Ltd forbeholder seg retten til å endre sine produkter og informasjonen i dette dokumentet uten varsel som følge av kontinuerlig forbedring og utvikling. Bittium Biosignals Ltd gir ingen garantier av noe slag med hensyn til dette materialet, inkludert, men ikke begrenset til, underforståtte garantier for salgbarhet eller egnethet for et bestemt formål. Bittium Biosignals Ltd. skal ikke holdes ansvarlig for feil i dette materiellet eller for skader i forbindelse med levering, ytelse eller bruk av materiellet.

Innholdsfortegnelse

Generell informasjon **4**
Tiltenkt formål 4
Indikasjoner 4
Kontraindikasjoner 4
Klinisk nytte 4
Kompatible enheter 5
Forsiktighetsregler og advarsler **6**
Systemkrav **7**
Cybersikkerhet 7
Brukeransvar 7
IT-driftsmiljø 7
Installasjon og oppsett **8**
Verifisering av installasjon 8
Brukerhåndbok **9**
Oversikt over programvarens brukergrensesnitt 9
Starte Bittium Device Manager 11
Koble til Bittium EKG-enheten 11
Hjem-visning – Enhetskonfigurasjon 12
Innstilling av dato og klokkeslett 12
Enhetskonfigurasjon for opptak 16
Driftsmodus 16
Antall EKG-kanaler 17
EKG-prøvetakingsfrekvens 17
Varighet av opptak 17
Ytterligere opptaksinnstillinger 18
Fjern enheten fra datamaskinen 19
Verktøyvisning – Dataadministrasjon og enhetssikkerhet 20
Lasting av opptaksfiler 20
Lagring av opptaksfiler 22
Slette opptaksfiler 24
Endre passord for enheten 27
Endre Bluetooth-passordet 30

Om-visning – Informasjon om programvare og støtte 32
Tilgang til bruksanvisning og kundeservice 32
Endre språk i brukergrensesnittet 33
Feilsøking 35
Problemer med tilkobling av enhet 35
Problemer med enhetens system 36
Problemer med administrering av opptak 37
Problemer med frakobling av enhet 37
Problemer med enhet- eller Bluetooth-passord 38
Vedlikehold og oppdatering 39
Programvareoppdatering for Bittium Device Manager 39
Oppdatering av enhetens fastvare 39
Symboler 40

GENERELL INFORMASJON

Bittium Device Manager er en programvare som brukes til å konfigurere og administrere kompatible Bittium EKG-enheter, som Faros Pro. Programvaren inneholder verktøy for å konfigurere enhetsinnstillinger, administrere registrerte data og vedlikeholde enhetens programvare. Når en enhet er koblet til en Windows-datamaskin, gir programvaren tilgang til konfigurasjonsparametere, opptaksdata og statusinformasjon. Brukeren kan justere opptaksinnstillinger, synkronisere enhetens klokkeslett, overføre data og oppdatere fastvare.

Tiltenkt formål

Bittium Device Manager (BDM) er en programvare som brukes som tilbehør med Bittium kardiologiske enheter. Bittium Device Manager (BDM) brukes til å velge forhåndsdefinerte funksjoner for Bittium kardiologiske enheter, overføre opptaksdata, slette opptaksdata og oppdatere enhetens fastvare. De forhåndsdefinerte funksjonene påvirker innsamlede data og lengden på opptakene.

Bittium Device Manager (BDM) er egnet til bruk i helsesektoren. Tiltenkte brukere er helsepersonell.

Indikasjoner

Du finner mer informasjon om indikasjonene for Faros Pro EKG-opptaker i **Faros Pro bruksanvisning – profesjonell bruker.**

Kontraindikasjoner

Ingen kontraindikasjoner er identifisert.

Du finner mer informasjon om kontraindikasjoner for Faros Pro EKG-opptaker i **Faros Pro bruksanvisning – profesjonell bruker.**

Klinisk nytte

Enheten gir indirekte klinisk nytte ved å sikre riktig konfigurasjon, administrasjon og kontrollert bruk av kompatible medisinske måleenheter og ved å støtte pålitelig håndtering, tilgjengelighet og overføring av måledata generert av disse enhetene. Nytten er indirekte i den forstand at programvaren ikke selv diagnostiserer eller behandler, men den er klinisk relevant fordi manglende funksjon i henhold til tiltenkt bruk kan føre til ufullstendige, forsinkede eller feiltilordnede måledata og dermed kompromittere den tiltenkte opptaksprosessen. Den kliniske nytteverdien er derfor definert som tilrettelegging for sikker og pålitelig gjennomføring av arbeidsflyt for EKG-opptak og tilgjengelighet av måledata for faglig tolkning. Via disse funksjonene bidrar enheten til den generelle kliniske prosessen uten å generere kliniske resultater på egen hånd.

Kompatible enheter

Denne programvaren er kun beregnet på bruk med:

- Faros Pro, prod. nr. S0000035721, Bittium Biosignals Oy



Figur 1 Faros Pro-enhet

For informasjon om oppsett, drift, vedlikehold, kontraindikasjoner, advarsler og tekniske spesifikasjoner for den kompatible enheten, se følgende produsentdokumentasjon:

- Faros Pro Bruksanvisning – profesjonell bruker, D0000037615
- Faros Pro Bruksanvisning – lekperson, D0000037621

Brukere må lese dokumentasjonen som gjelder for sin tiltenkte brukerrolle før de bruker Faros Pro-enheten sammen med denne programvaren.

FORSIKTIGHETSREGLER OG ADVARSLER

For pasienter/brukere/tredjeparter i EU og i land med identisk regelverk (MDR; 2017/745/EU): Hvis det oppstår en alvorlig hendelse ved bruk av denne enheten eller som følge av bruk, skal det rapporteres til produsenten og nasjonale myndigheter. Kontaktinformasjon for produsenten av denne enheten for rapportering av alvorlige hendelser er angitt på forsiden av dette dokumentet.

Les og følg alle ADVARSLER, FORSIKTIGHETSREGLER og MERKNADER i denne veiledningen. Følg alltid disse sikkerhetsreglene under bruk av systemet for å unngå risiko for personskade, skade på systemet eller tap av data.

ADVARSEL: For å unngå konfigurasjon som ikke støttes, og som kan føre til tap av data, må du kontrollere at du bruker den nyeste tilgjengelige programvareversjonen. Den nyeste programvareversjonen skal alltid brukes.

ADVARSEL: Opptak av pacemakerhendelser skal bare være aktivert hvis pasienten har en pacemaker. Feil bruk kan påvirke datatolkningen.

ADVARSEL: For å unngå tap av data må du forsikre deg om at du har lagret alle nødvendige opptaksfiler før du sletter filer fra enheten.

ADVARSEL: Når du konfigurerer enhetens passord, må du lagre det nye passordet på en sikker måte for å unngå å miste tilgang til enheten og miste data.

ADVARSEL: Slett alltid alle eksisterende opptak etter lagring for å unngå tap av data på grunn av manglende tilgjengelig lagringsplass på enheten.

ADVARSEL: Ikke endre eller forsøk å omgå enhetens sikkerhet. Uautoriserte modifikasjoner kan føre til at enheten svikter.

FORSIKTIG: For å unngå tap av data må du alltid lagre konfigurasjonen etter at du har gjort endringer.

SYSTEMKRAV

Bittium Device Manager er beregnet for bruk på en datamaskin som bruker Microsoft Windows 11 eller en nyere kompatibel versjon. Datamaskinen må ha tastatur, mus og minst én USB-port for tilkobling av enheten. Riktig visning av brukergrensesnittet kreves en skjermoppløsning på minst 1280 × 720 piksler, men en oppløsning på 1920 × 1080 piksler anbefales. Programmet er designet for bruk i landskapsformat. Enkelte funksjoner, som f.eks. fastvareoppdateringer og tilgang til online-dokumentasjon, krever internettforbindelse.

Cybersikkerhet

Brukeren er ansvarlig for å opprettholde cybersikkerheten til enheten og driftsmiljøet gjennom hele enhetens livssyklus. Dette inkluderer implementering og vedlikehold av hensiktsmessige organisatoriske, tekniske og prosedyremessige sikkerhetstiltak.

Brukeransvar

Brukeren må:

- sørge for at enheten brukes i samsvar med produsentens anvisninger.
- følge sikre rutiner for passordhåndtering.
- installere oppdateringer og sikkerhetsoppdateringer fra produsenten i henhold til instruksjonene.
- sørge for at personalet har fått opplæring i sikker bruk av enheten.
- varsle produsenten umiddelbart hvis det oppdages en cybersikkerhetshendelse eller et mistenkt sikkerhetsproblem som involverer enheten.

IT-driftsmiljø

For å redusere risikoen for infeksjon og spredning av skadelig programvare via USB eller tilkoblede systemer, må brukerorganisasjonen sikre at driftsmiljøet og alle datamaskiner som er koblet til enheten, implementerer egnede IT-sikkerhetskontroller.

Dette gjelder blant annet:

- Bruk av antivirus- eller antiskadevareprogramvare og brannmurbeskyttelse på tilkoblede datamaskiner.
- Begrense tilgangen til kun autoriserte brukere og bruke sterke passord.
- Installere bare nødvendig og pålitelig programvare fra legitime kilder.
- Holde operativsystemer og programvare oppdatert med de nyeste sikkerhetsoppdateringene.
- Implementere hensiktsmessige nettverkssikkerhetstiltak, for eksempel nettverkssegmentering og trafikkontroll, der det er aktuelt.
- Sikre at tilkoblingene til enheten er utført i henhold til produsentens spesifikasjoner.

Brukerorganisasjonen er ansvarlig for å opprettholde et sikkert driftsmiljø i samsvar med gjeldende forskrifter og organisasjonens IT-sikkerhetspolicyer.

INSTALLASJON OG OPPSETT

Programvaren leveres som en Windows-installasjonspakke og skal kun installeres av kvalifisert IT-personell eller andre autoriserte personer innenfor brukerens organisasjonsdomene. Riktig installasjon er nødvendig for å sikre sikker og tiltenkt bruk av programvaren.

Installasjonspakken gjøres tilgjengelig via en produsentkontrollert, sikker distribusjonskanal. Tilgang til installasjonspakken gis bare til autoriserte kunderepresentanter. Den nyeste validerte versjonen av programvaren skal alltid brukes. Installasjonsprogrammet veileder brukeren gjennom installasjonsprosessen. Når installasjonsprosessen er startet, må den ikke avbrytes. Avbrudd kan føre til ufullstendig installasjon eller programvarefeil.

Utfør følgende trinn for å installere programvaren:

1. Få tilgangsinformasjon til installasjonspakken fra produsenten eller en autorisert representant.
2. Last ned installasjonspakken til datamaskinen som skal brukes.
3. Finn den nedlastede installasjonsfilen.
4. Start installasjonen ved å dobbeltklikke på filen.
5. Hvis operativsystemet ber deg om det, må du bekrefte at installasjonsprogrammet kan kjøres.
6. Følg instruksjonene på skjermen som vises i installasjonsveiviseren.
7. Gjennomgå og bekreft eventuelle installasjonsinnstillinger.
8. Start installasjonsprosessen og vent til den er fullført.
9. Når installasjonen er fullført, avslutter du installasjonsprogrammet.

Etter installasjonen oppretter programvaren automatisk en Windows-snarvei på skrivebordet.

Verifisering av installasjon

Vellykket installasjon kan verifiseres på følgende måte:

- Installasjonsprosessen fullføres uten feilmeldinger.
- Programvaren kan startes fra snarveien på skrivebordet eller Start-menyen.
- Programvareversjonen som vises i applikasjonen, tilsvarer den tiltenkte versjonen.
- Alle nødvendige programvarekomponenter og tjenester er i drift.
- Etter installasjon må funksjonaliteten kontrolleres før klinisk bruk.

Hvis det oppstår problemer under nedlasting, installasjon eller oppsett:

- Kontroller at installasjonspakken ble innhentet via den offisielle distribusjonskanalen som produsenten har oppgitt.
- Kontroller at installasjonspakken er komplett og ikke er skadet.
- Kontroller at brukeren har tilstrekkelige administratorrettigheter til å installere programvare på enheten.
- Kontroller at målmiljøet oppfyller de spesifiserte systemkravene.

Hvis problemet vedvarer eller ikke kan løses, kontakter du Bittium Medical Device Support på medical.support@bittium.com.

BRUKERHÅNDBOK

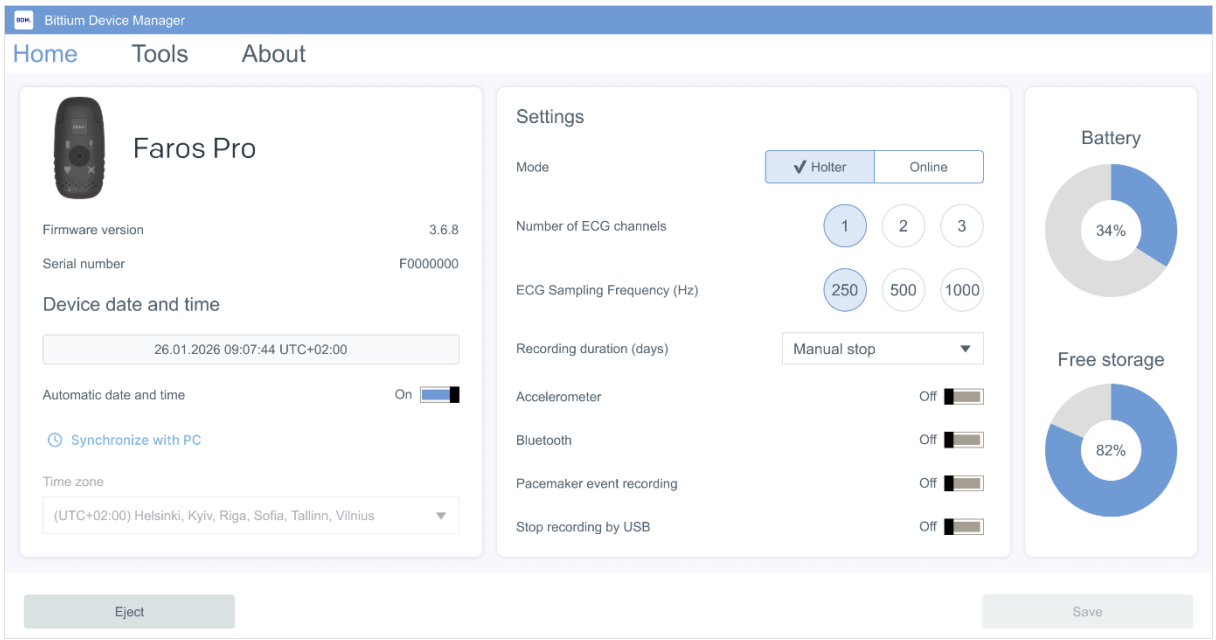
Dette avsnittet beskriver hvordan du bruker programvaren for konfigurasjon og administrasjon av Bittium EKG-enhetene. Programvaren gir verktøy for enhetsoppsett, konfigurasjon av opptaksparametere, administrasjon av opptaksdata og tilgang til programvareinformasjon og støtte.

Oversikt over programvarens brukergrensesnitt

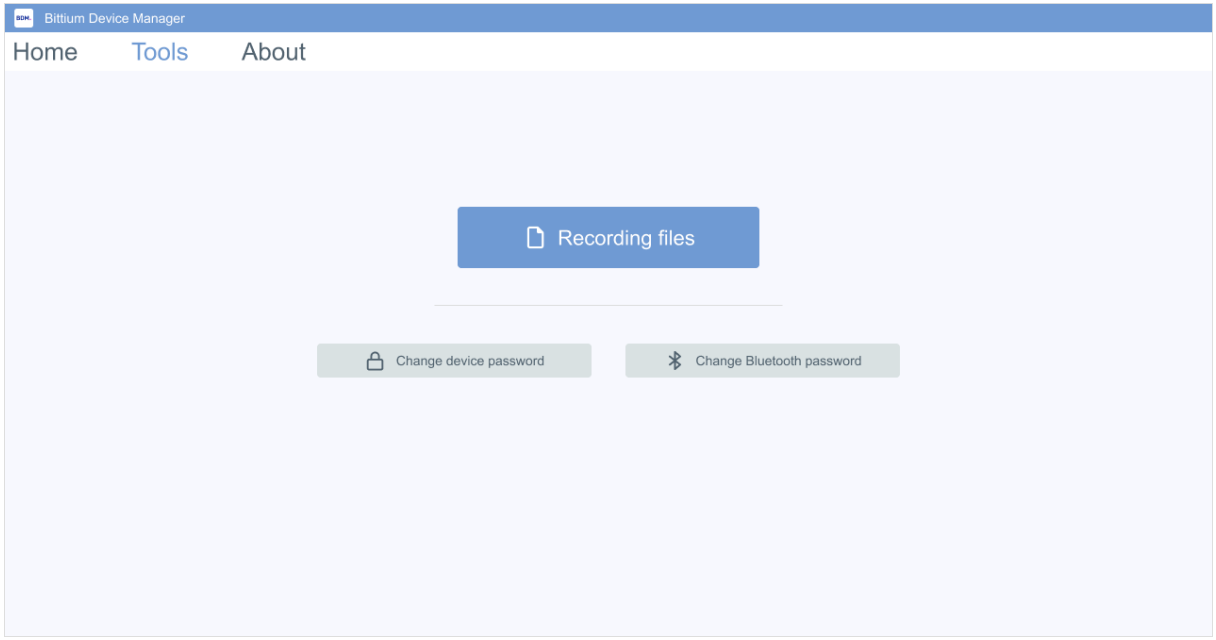
Programvarens brukergrensesnitt er delt inn i hovedvisninger som gir tilgang til enhetskonfigurasjon og administrasjonsfunksjoner. Bruk navigasjonsmenyen øverst i vinduet for å bytte mellom visninger. Tilgjengeligheten av visse visninger avhenger av tilkoblingsstatusen til EKG-enheten. Verktøy-visningen er bare tilgjengelige når en støttet enhet er tilkoblet. Om-visningen kan åpnes når enhetssøk ikke pågår.

De primære visningene er:

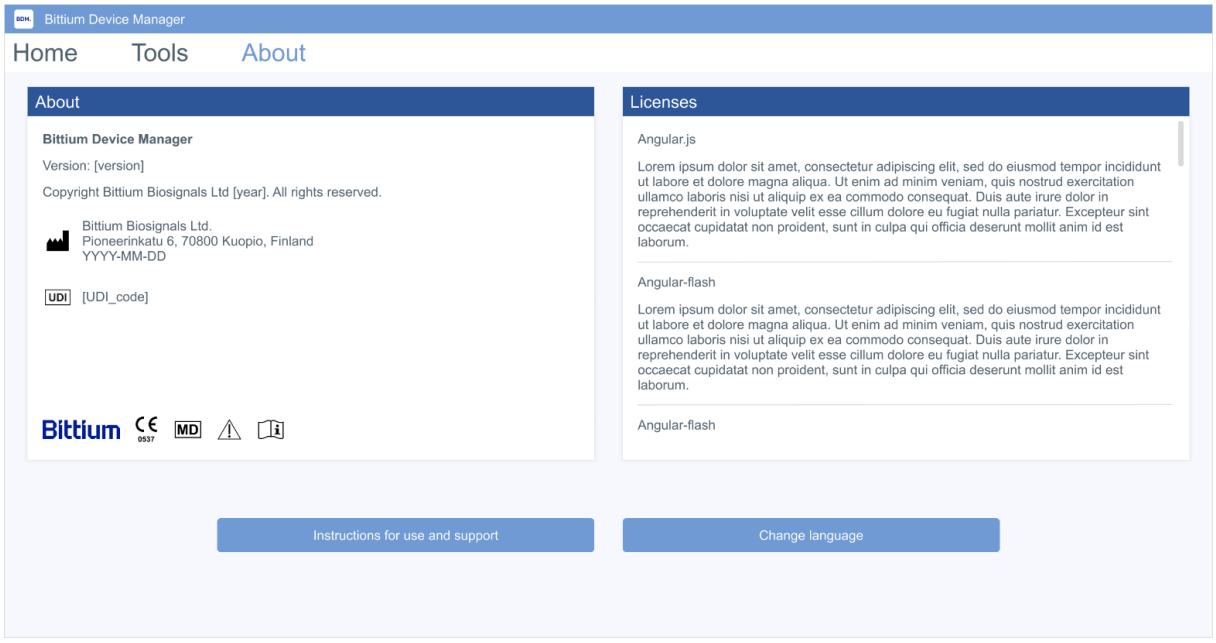
- **Hjem-visning** – Konfigurere enhetsinnstillinger og overvåke enhetsstatus
- **Verktøyvisning** – Administrere opptaksdata og sikkerhetsinnstillinger for enheten
- **Om-visning** – Få tilgang til programvareinformasjon, språkalternativer, bruksanvisning og støtte



Figur 2 Hjem-visning



Figur 3 Verktøyvisning



Figur 4 Om-visning

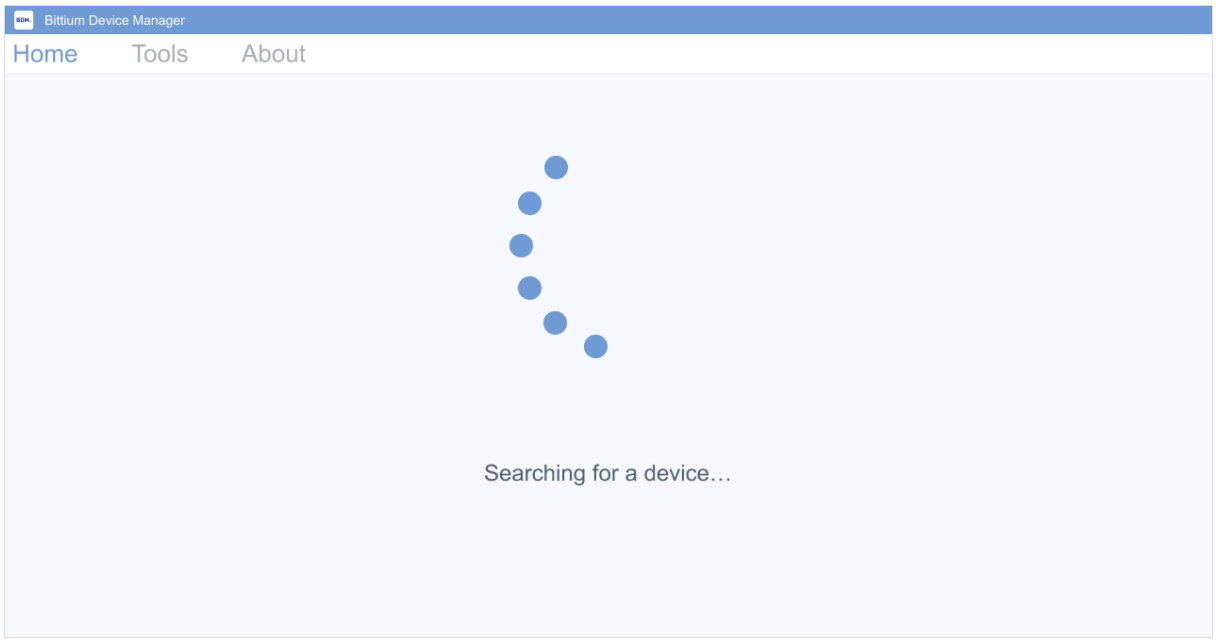
Starte Bittium Device Manager

Bittium Device Manager kan startes fra Windows-skrivebordet eller Start-menyen. Dobbeltklikk på snarveien på skrivebordet for å starte programvaren. Alternativt kan du åpne Windows Start-menyen, finne programvaren og velge den. Etter oppstart åpnes programvaren og fortsetter med sin normale oppstartssekvens

Koble til Bittium EKG-enheten

Koble EKG-enheten til datamaskinen som kjører programvaren for å aktivere konfigurasjon og databehandling. Når enheten er koblet til, blir informasjonen og de konfigurerbare innstillingene tilgjengelige i brukergrensesnittet.

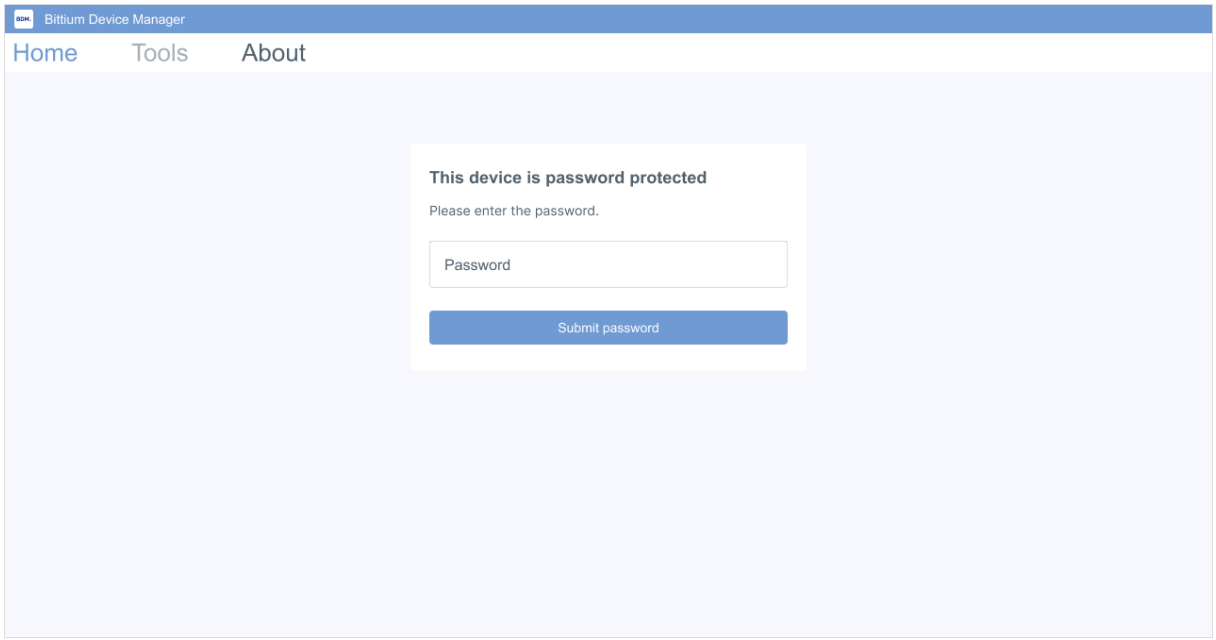
1. Koble enheten til datamaskinen med den medfølgende USB-kabelen.
2. Start programvaren Bittium Device Manager.
3. Programvaren begynner automatisk å søke etter enheten.



Figur 5 Koble enheten til Bittium Device Manager

Se avsnittet Feilsøking i dette dokumentet hvis det oppstår problemer under tilkobling av enheten til programvaren.

4. Angi enhetspassordet hvis du blir bedt om det.



Figur 6 Angi enhetspassord

Når tilkoblingen er opprettet, viser Hjem-visningen enhetsinformasjon og tilgjengelige konfigurasjonsinnstillinger.

Hjem-visning – Enhetskonfigurasjon

Programvaren lar brukeren konfigurere driftsparameterne for Bittium EKG-enheten. Disse innstillingene påvirker hvordan data tas opp, lagres og administreres. Før du starter et opptak med Bittium EKG-enheten, må du kontrollere at de nødvendige konfigurasjonene som er beskrevet nedenfor, er riktig valgt.

Hjem-visningen viser:

- Enhetens serienummer
- Fastvareversjon
- Batterinivå
- Tilgjengelig minnekapasitet

Innstilling av dato og klokkeslett

Programvaren gjør det mulig å konfigurere dato, klokkeslett og tidssone for den tilkoblede enheten. Nøyaktige innstillinger er avgjørende for å sikre korrekt tidsstempling av registrerte fysiologiske data og samsvar med kliniske arbeidsflyter. Enhetens dato og klokkeslett vises i Hjem-visningen.

Enhetsklokken kan konfigureres ved hjelp av en av følgende metoder:

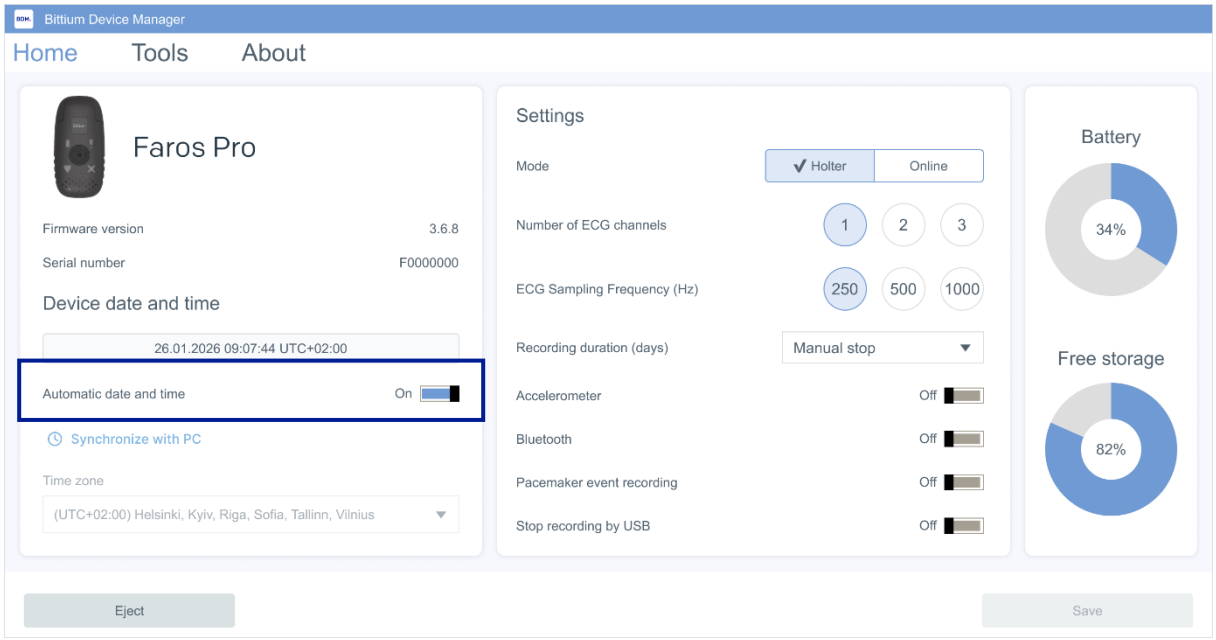
- Automatisk synkronisering med PC-klokken
- Manuell synkronisering med PC-klokken
- Manuelt valg av tidssone

Automatisk synkronisering

Når **Automatisk dato og klokkeslett** er aktivert, synkroniseres enhetens dato og klokkeslett med datamaskinsystemets klokkeslett når Hjem-visningen lastes. Automatisk synkronisering av dato og klokkeslett er aktivert som standard.

Aktivere automatisk synkronisering:

1. Finn bryteren for **automatisk dato og klokkeslett**.
2. Sett bryteren til **På**.



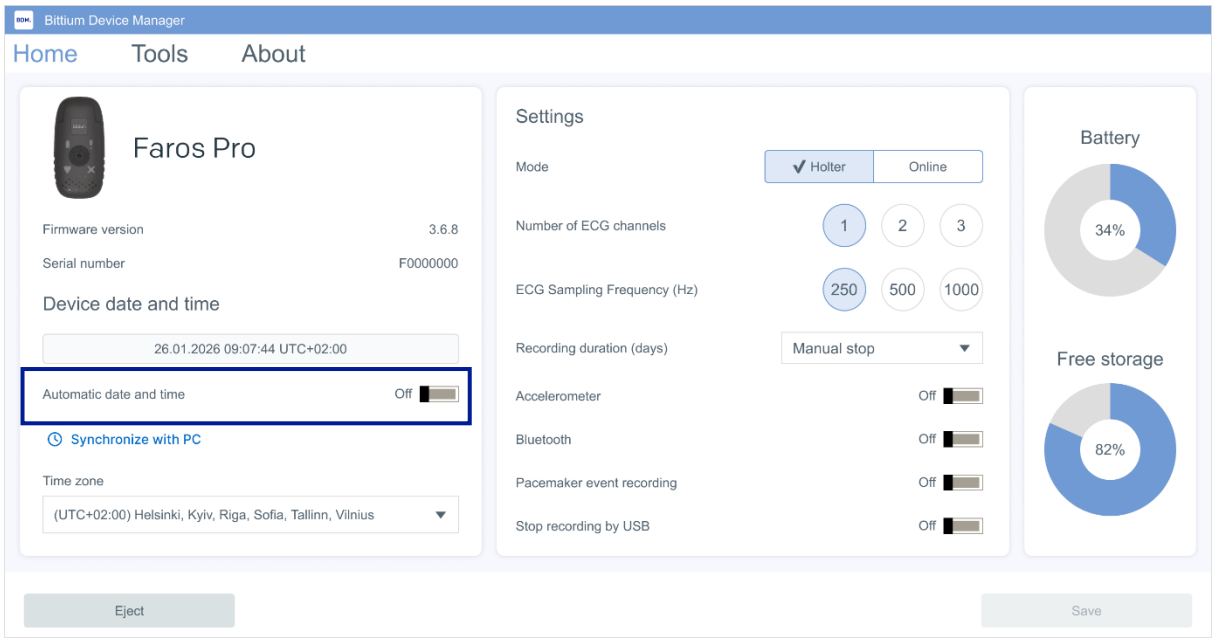
Figur 7 Automatisk synkronisering av dato og klokkeslett aktivert

Manuell tidssynkronisering og sonevalg

Når Automatisk dato og klokkeslett er deaktivert, kan brukeren enten synkronisere enhetens klokkeslett manuelt eller konfigurere tidssonen for enheten. Hvis tidssonen konfigureres manuelt, tilsvarer enhetens dato og klokkeslett den valgte tidssonen. Dette alternativet er beregnet på situasjoner der enheten er konfigurert på ett geografisk sted og brukes i et annet med en annen tidssone.

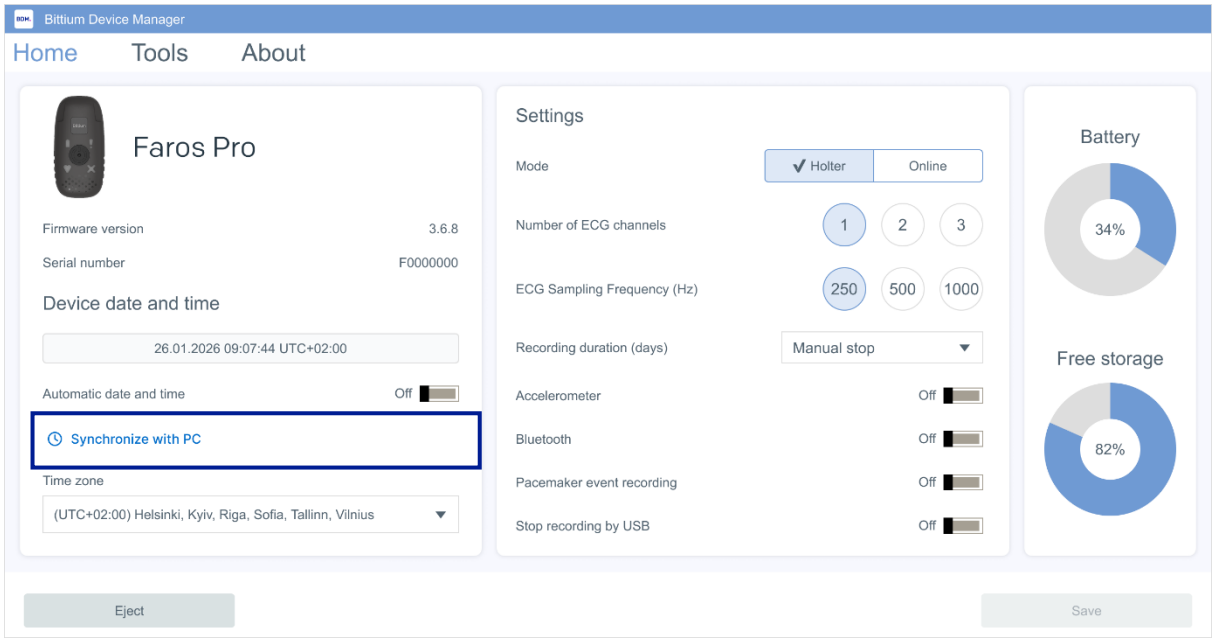
Slik synkroniserer du enhetstiden manuelt:

1. Finn bryteren for **automatisk dato og klokkeslett**.
2. Sett bryteren til **Av**.



Figur 8 Automatisk synkronisering av dato og klokkeslett deaktivert

3. Finn knappen **Synkroniser med PC** og klikk på teksten

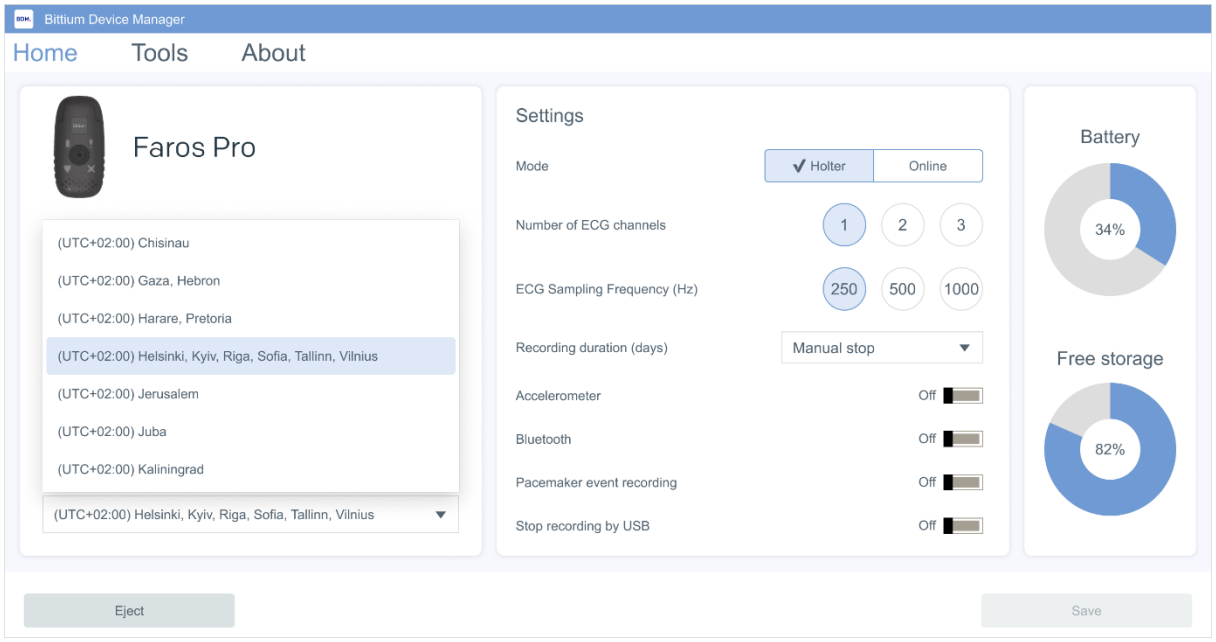


Figur 9 Synkroniser med PC-knapp

4. Enhetens klokkeslett er synkronisert med PC-en.

Slik konfigurerer du tidssonen manuelt:

1. Finn bryteren for **automatisk dato og klokkeslett**.
2. Sett bryteren til **Av**.
3. Åpne nedtrekkslisten for **Tidssone**.
4. Velg ønsket tidssone.

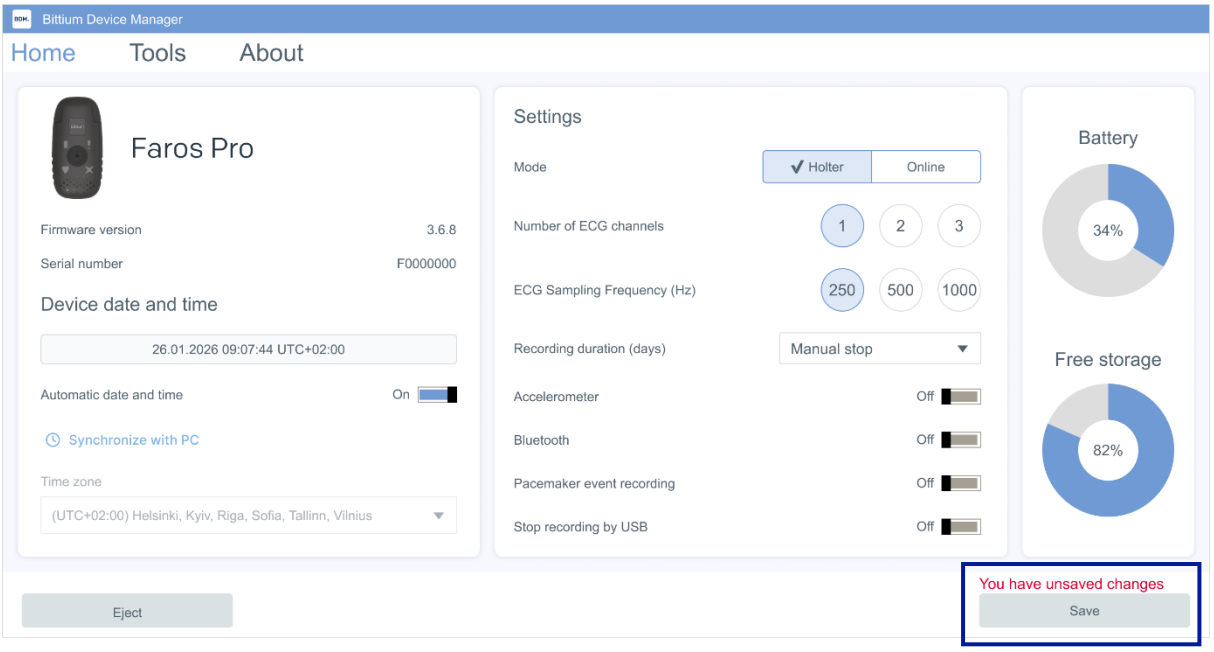


Figur 10 Rullegardinliste for tidssoner

Enhetskonfigurasjon for opptak

Programvaren lar brukeren konfigurere opptaksinnstillinger som definerer hvordan enheten fungerer under opptak. Disse innstillingene påvirker datainnsamling, lagring og enhetsatferd. Før du starter et opptak, må du kontrollere at de nødvendige innstillingene er riktig konfigurert.

Endringer i innstillingene tas ikke i bruk automatisk. Etter endring av én eller flere innstillinger må brukeren lagre endringene ved hjelp av **Lagre**-funksjonen. Programvaren indikerer om det er ikke-lagrede endringer.



Figur 11 Ikke-lagrede endringer

Driftsmodus

Driftsmodusen avgjør hvordan enheten brukes.

- **Holter-modus** Enheten betjenes manuelt med av/på-knappen.
- **Online-modus** gjør det mulig å fjernstyre enheten for EKG-opptak ved hjelp av kompatibel ekstern programvare levert av Bittium. Opptaket startes og stoppes eksternt, og enhetsknappen kan ikke brukes til å starte opptaket. Bluetooth-kommunikasjonsytelsen avhenger av miljøforholdene og kompatibel systemintegrasjon.

Velge driftsmodus:

1. Finn **modus**-innstillingen.
2. Velg enten **Holter** eller **Online**.

MERK: Når Online-modus er valgt, aktiveres Bluetooth automatisk og kan ikke slås av.

MERK: Når Online-modus er valgt, administreres opptaksvarigheten eksternt og kan ikke endres med programvaren.

Antall EKG-kanaler

Antallet EKG-kanaler avgjør hvor mange samtidige EKG-signaler som registreres. Økning av antall kanaler muliggjør mer omfattende overvåking, men øker kravene til datalagring.

MERK: For informasjon om valg av antall EKG-opptakskanaler og tilhørende kanalkonfigurasjoner, se Faros Pro bruksanvisning – profesjonell bruker.

Velge antall EKG-kanaler:

1. Finn **Antall EKG-kanaler**.
2. Velg ønsket nummer (f.eks. 1, 2 eller 3).

EKG-prøvetakingsfrekvens

Prøvetakingsfrekvensen avgjør hvor ofte EKG-signalene registreres. Høyere prøvetakingsfrekvenser gir mer detaljert signaloppløsning, men øker minneforbruket og kan redusere maksimal opptaksvarighet.

Velge EKG-prøvetakingsfrekvens:

1. Finn **EKG-prøvetakingsfrekvens (Hz)**.
2. Velg ønsket verdi (f.eks. 250 Hz, 500 Hz eller 1000 Hz).

Varighet av opptak

Opptaksvarigheten definerer hvor lenge enheten registrerer fysiologiske data. Opptaksvarigheten velges fra en nedtrekksliste i programvarens brukergrensesnitt.

- **Manuell stopp** gjør det mulig gjøre opptak til opptaket stoppes manuelt.
- **Fast varighet** stopper opptaket automatisk etter en forhåndsdefinert periode. (1–21 dager)

Slik konfigurerer du opptaksvarighet:

1. Finn **Opptaksvarighet**.
2. Åpne nedtrekkslisten.
3. Velg enten Manuell stopp eller ønsket forhåndsdefinert varighet.

MERK:	Når Online-modus er valgt, administreres opptaksvarigheten eksternt og kan ikke endres med programvaren.

Ytterligere opptaksinnstillinger

Følgende enhetsfunksjoner kan aktiveres eller deaktiveres etter behov:

- Akselerometer
- Bluetooth
- Opptak av pacemakerhendelser
- Stans opptak med USB

For å konfigurere disse innstillingene:

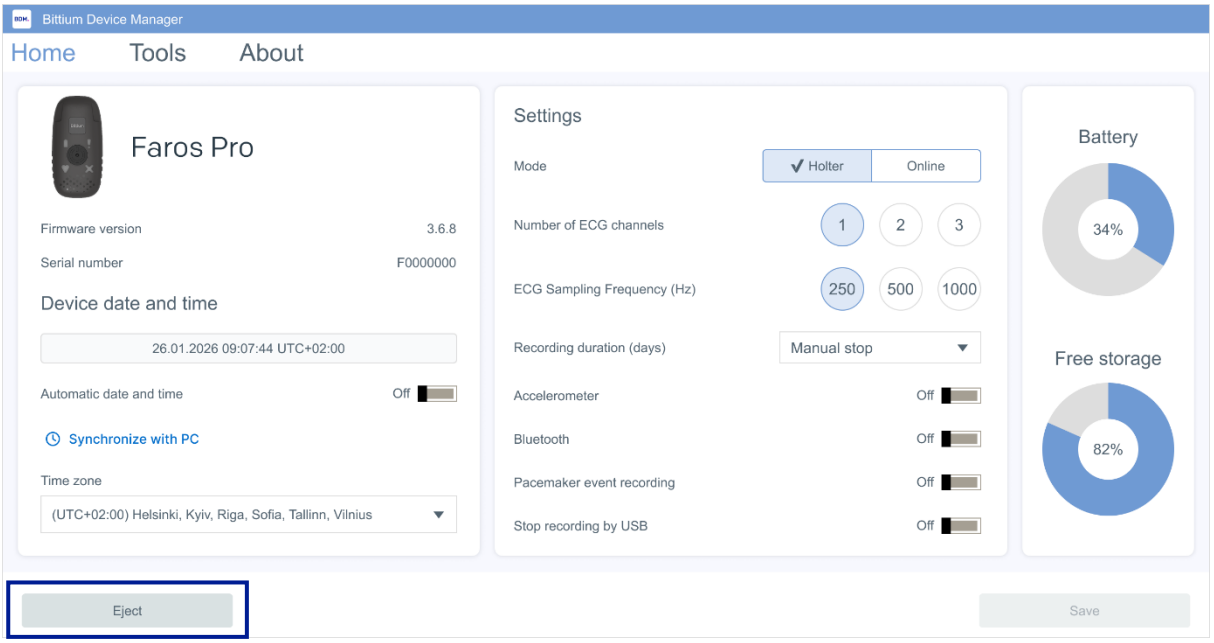
- Finn den aktuelle innstillingen.
- Sett bryteren til **På** eller **Av**.

ADVARSEL:	Opptak av pacemakerhendelser skal bare være aktivert hvis pasienten har en pacemaker. Feil bruk kan påvirke datatolkningen.
MERK:	Bluetooth-deteksjon for paring er mulig i 5 minutter etter at du har trykket på knappen på EKG-enheten.
MERK:	Når Online-modus er valgt, aktiveres Bluetooth automatisk og kan ikke slås av.

Fjern enheten fra datamaskinen

Etter at dataoverføringen er fullført, bruker du **Løse ut**-funksjonen før du kobler fra enheten.

Fjerne enheten fra datamaskinen:



Figur 12 Løse ut-knappen

1. Klikk på **Løse ut**-knappen i programvaren.
2. Vent til programvaren indikerer at enheten kan fjernes på en sikker måte.
3. Koble USB-kabelen fra enheten.

MERK:	Ikke koble enheten fra datamaskinens USB-port før programvaren indikerer at monitoren er koblet fra.

Verktøyvisning – Dataadministrasjon og enhetssikkerhet

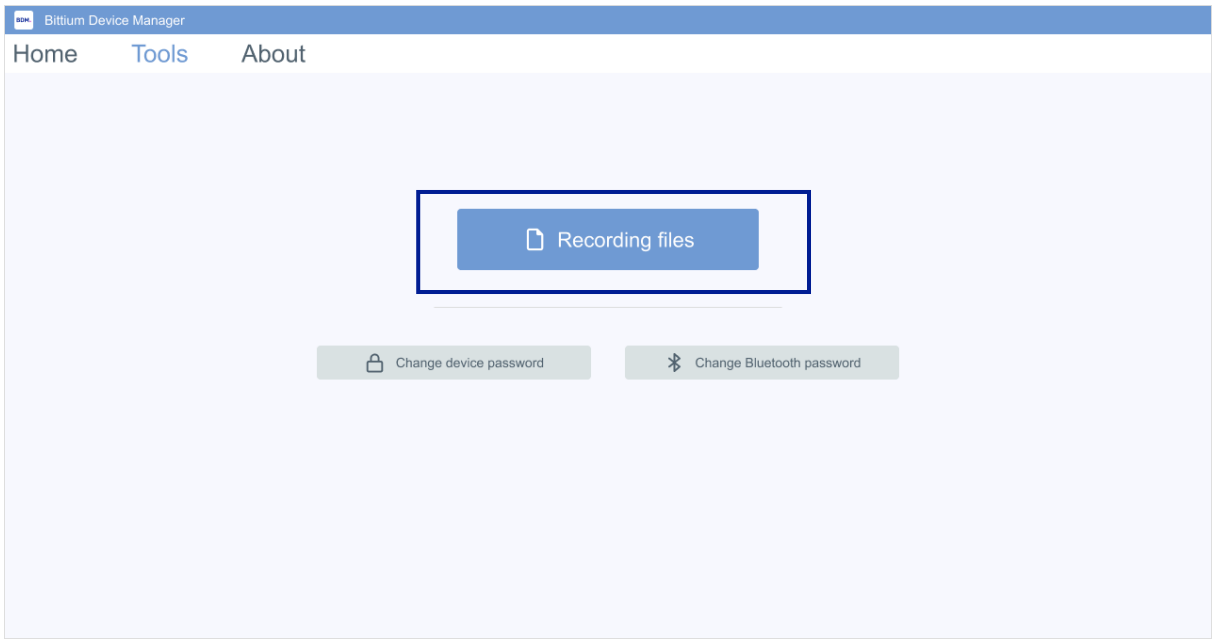
Verktøy-visningen gir tilgang til tre hovedfunksjoner via knappene som vises:

1. **Opptaksfiler** – Lagre eller slett opptaksfiler som er lagret på enheten.
2. **Endre enhetspassord** – Konfigurer enhetspassordet.
3. **Endre Bluetooth-passord** – Konfigurer Bluetooth-passordet.

Bruk knappene til å utføre de tilsvarende oppgavene. Instruksjoner for hver funksjon finnes i de følgende avsnittene.

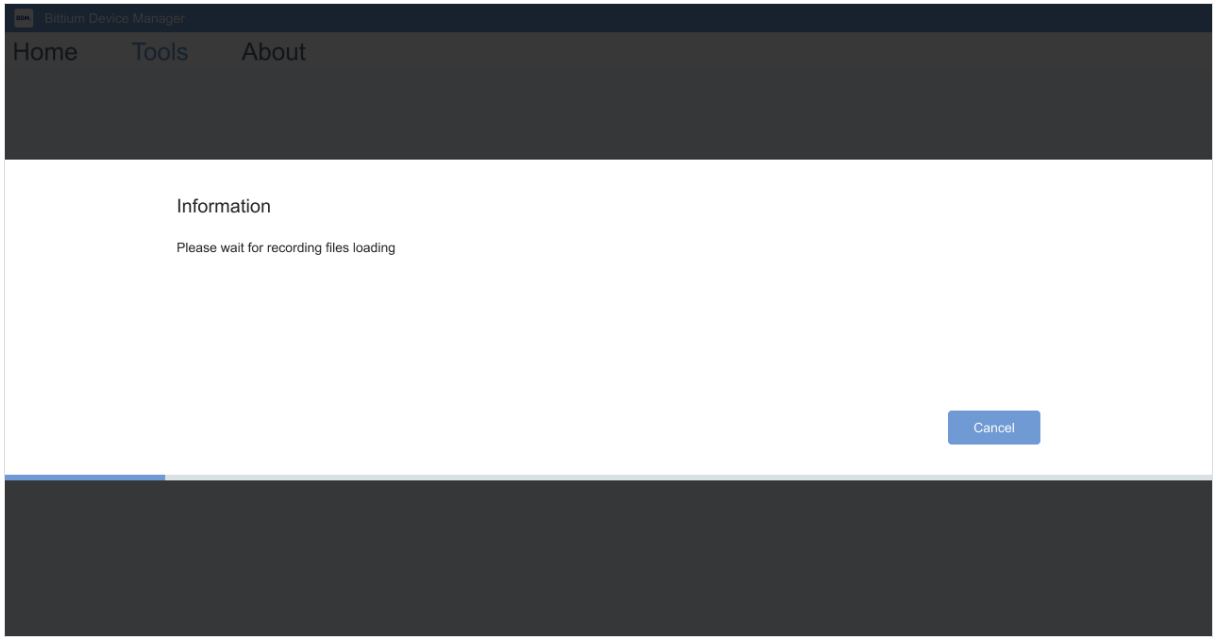
Lasting av opptaksfiler

Velg **Opptaksfiler** for å laste inn opptak fra den tilkoblede enheten.



Figur 13 Verktøyvisning – lasting av filer

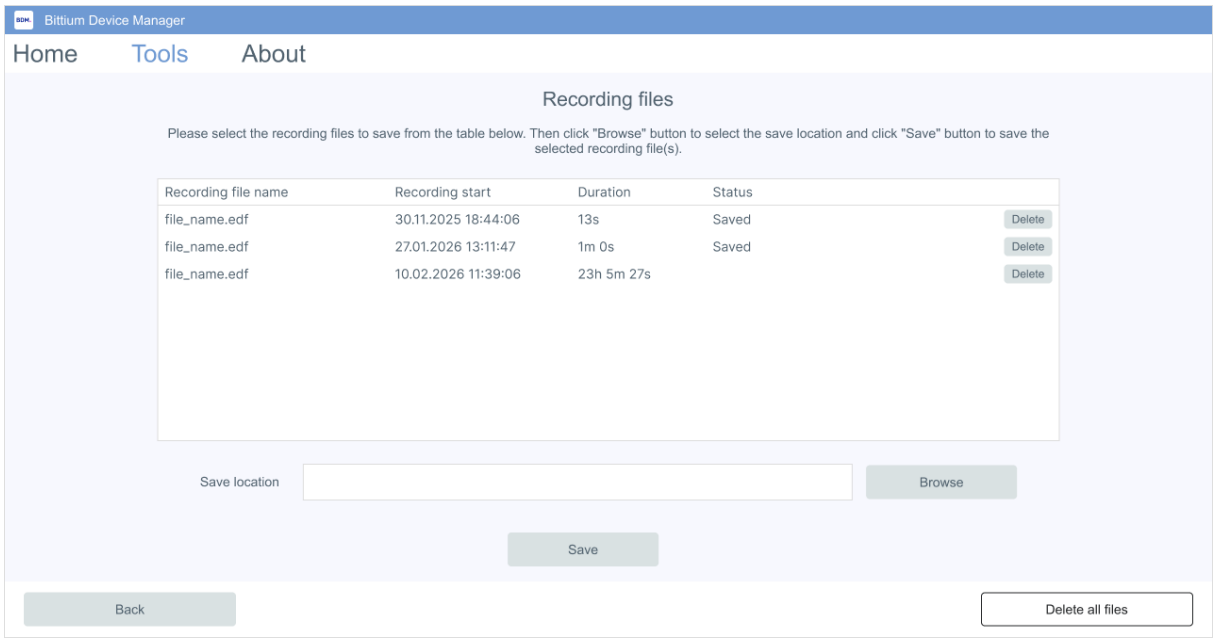
Når du trykker på knappen, begynner programvaren å laste inn opptaksfilene som er lagret på EKG-enheten. Et informasjonsvindu vises som viser fremdriften av lastingen av filen.



Figur 14 Lasting av fil pågår

Fremdriftsvinduet gir statusinformasjon mens filer hentes fra enheten. Hvis du vil stoppe handlingen før den er fullført, velger du **Avbryt**. Deretter avbrytes lasteprosessen.

Når innlastingen er fullført, vises opptakene som er tilgjengelige på enheten i opptakstabellen.



Figur 15 Opptakstabell

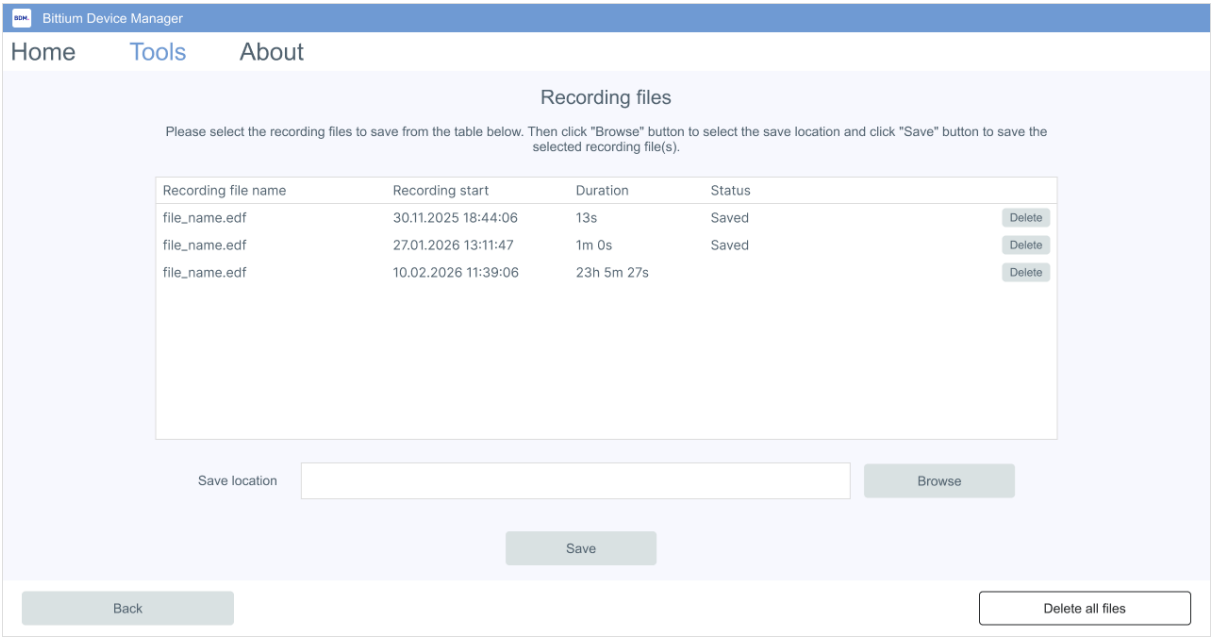
Hvis programvaren oppdager en skadet fil under lasting, vises filen i opptakstabellen med etiketten **Korrupt fil** og et gult advarselsikon. For informasjon om skadede filer og anbefalte korrigerende tiltak, se avsnitt: Feilsøking.

Lagring av opptaksfiler

Opptaksfiler som vises i opptakstabellen, kan lagres fra enheten til en datamaskin for videre analyse.

Opptakstabellen viser følgende informasjon for hvert opptak:

- Navn på opptaksfil
- Opptaksstart
- Varighet
- Status



Figur 16 Opptakstabell

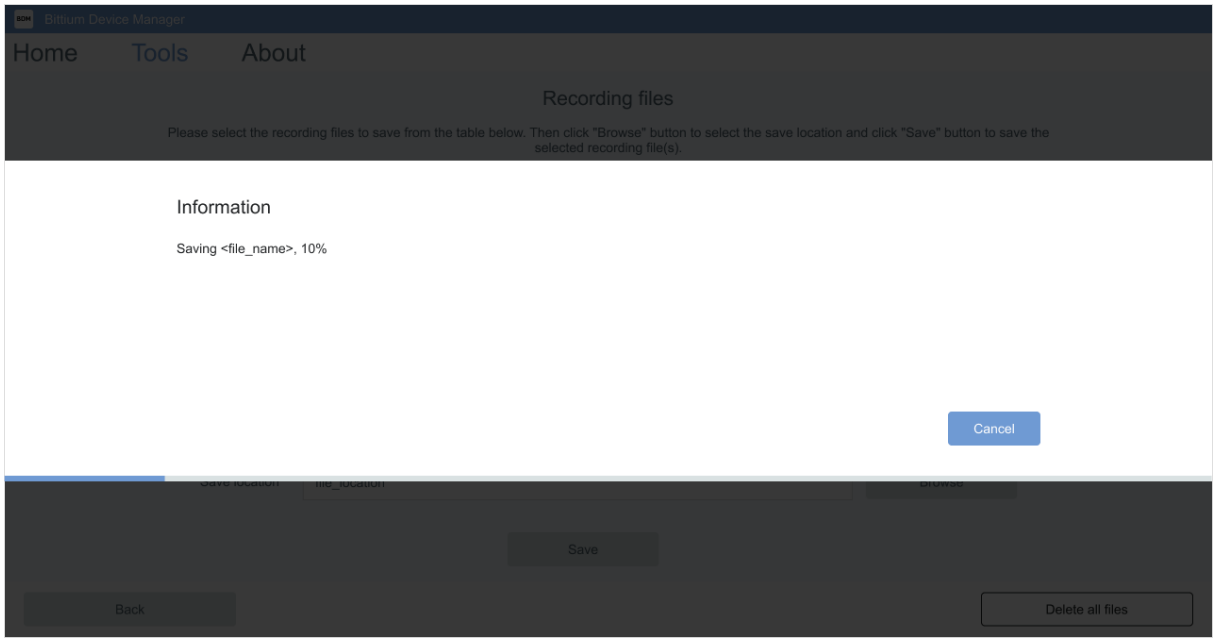
Denne informasjonen støtter identifisering av riktige opptak ved å verifisere dato og varighet.

MERK	Ikke koble fra enheten eller på annen måte avbryt lagringsprosessen mens opptaksdata er i ferd med å lagres på datamaskinen. Dette kan føre til ufullstendige eller ødelagte data.

Lagre opptaksfiler:

1. Velg ønsket(e) opptaksfil(er) i tabellen.
2. Klikk på **Bla gjennom**-knappen og velg ønsket lagringssted på datamaskinen.
3. Klikk på **Lagre**-knappen for å starte lagringen.

Når du lagrer en opptaksfil, viser et fremdriftsvindu fremdriften for handlingen som en fremdriftslinje og fullføringsprosent.



Figur 17 Lagre opptaksfil

Lagringen kan avbrytes når som helst. Hvis operasjonen avbrytes før den er fullført, får de berørte filene statusen **Avbrutt**. Filer som er lagret, får statusen **Lagret**, som vises i opptakstabellen.

4. Velg **Slett** for å fjerne filene fra enhetens minne umiddelbart etter lagring, eller velg **Ikke nå** for å beholde filene på enheten. En bekreftelsesmelding vises etter vellykket sletting.
5. Filer kan også slettes senere. For detaljerte instruksjoner, se avsnitt: Slette opptaksfiler.

Filstatus etter lagring:

- Lagret – Filen ble lagret
- Avbrutt – Lagringen ble avbrutt

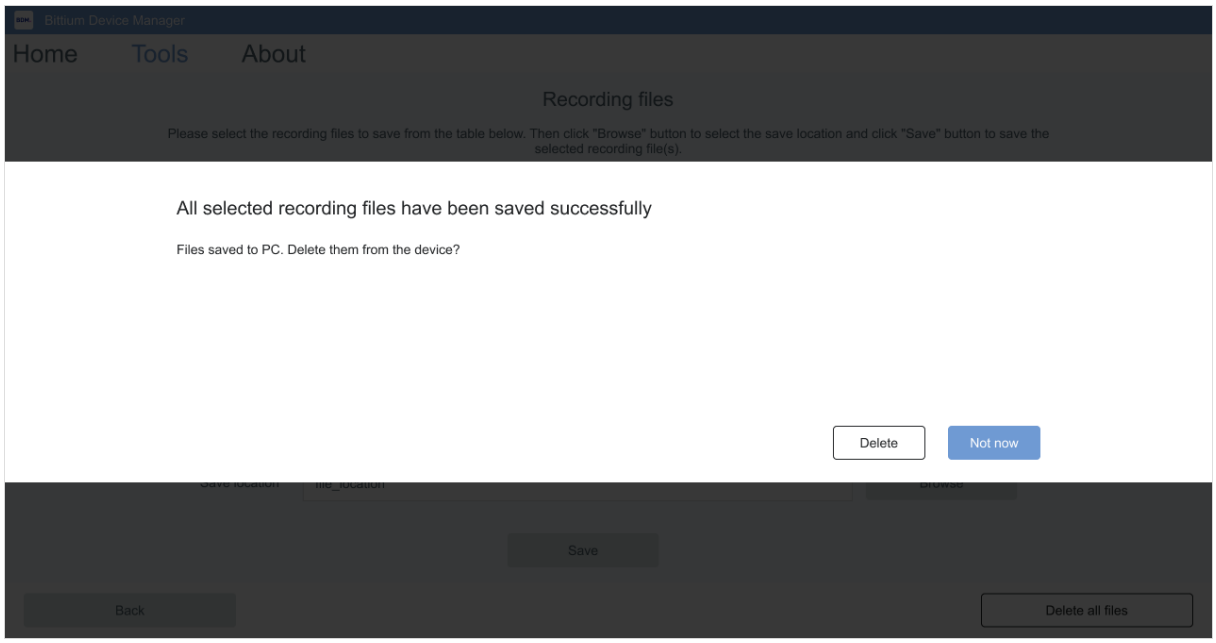
Slette opptaksfiler

Programvaren tilbyr tre alternative metoder for å slette opptak fra enheten. Brukerne kan velge den metoden som passer best til deres arbeidsflyt og driftsbehov. Sletting av filer fra enhetens minne fjerner permanent alle pasientrelaterte data som er lagret på enheten. Kontroller lagrede filer før de slettes fra enheten.

1. Slette umiddelbart etter lagring

Etter at filene er lagret, blir du bedt om å bekrefte om du vil slette dem.

- **Slett** - Fjerner filene umiddelbart fra enheten
- **Ikke nå** - Beholder filene for senere sletting

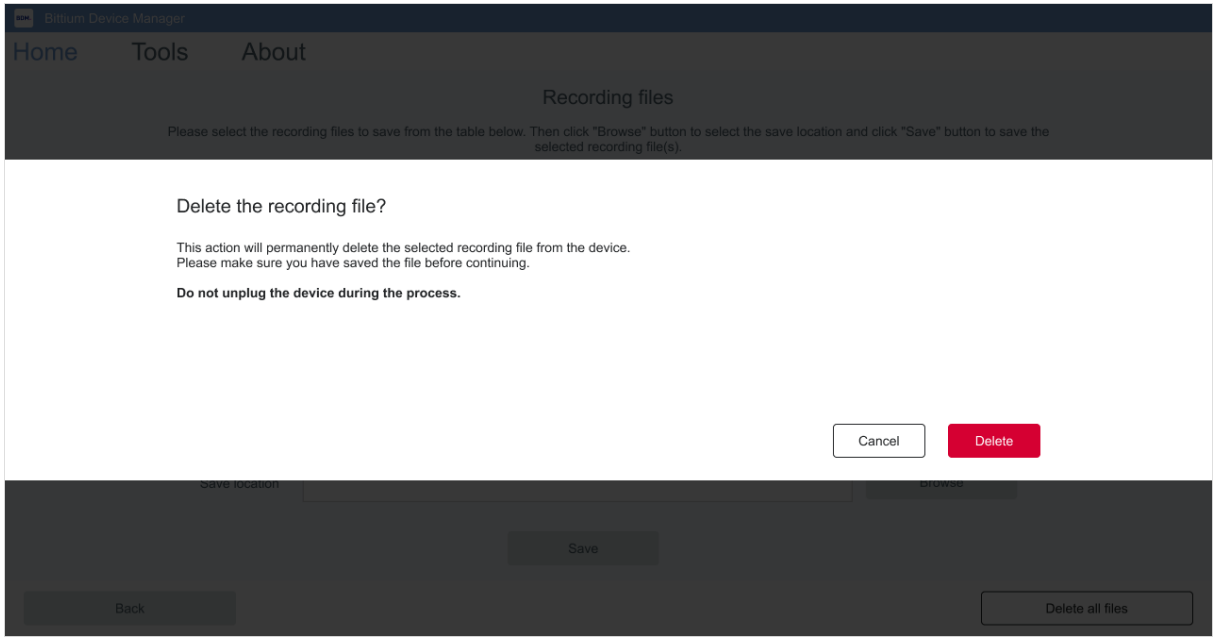


Figur 18 Slett umiddelbart etter lagring

2. Slett valgte filer senere

Opptaksfiler kan slettes individuelt etter lagring:

1. Finn opptaksfilen som skal slettes i opptakstabellen.
2. Klikk på **Slett**-knappen på slutten av den aktuelle opptaksraden.
3. Klikk på **Slett** i bekreftelsesvinduet.

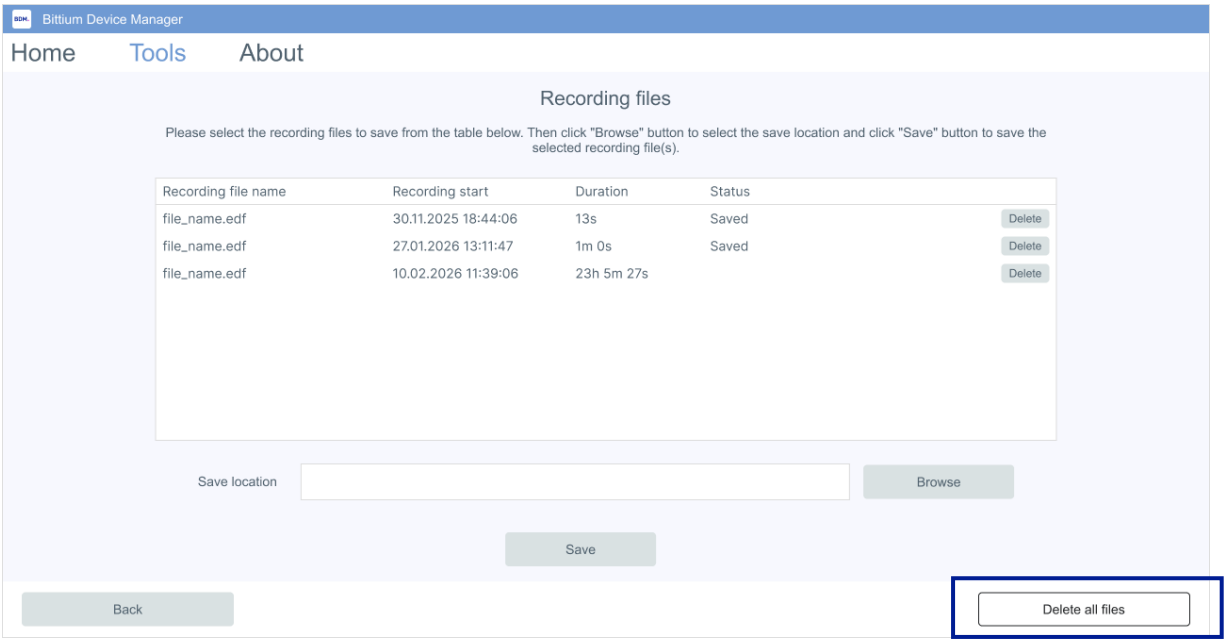


Figur 19 Slett valgte filer

3. Slett alle filer samtidig

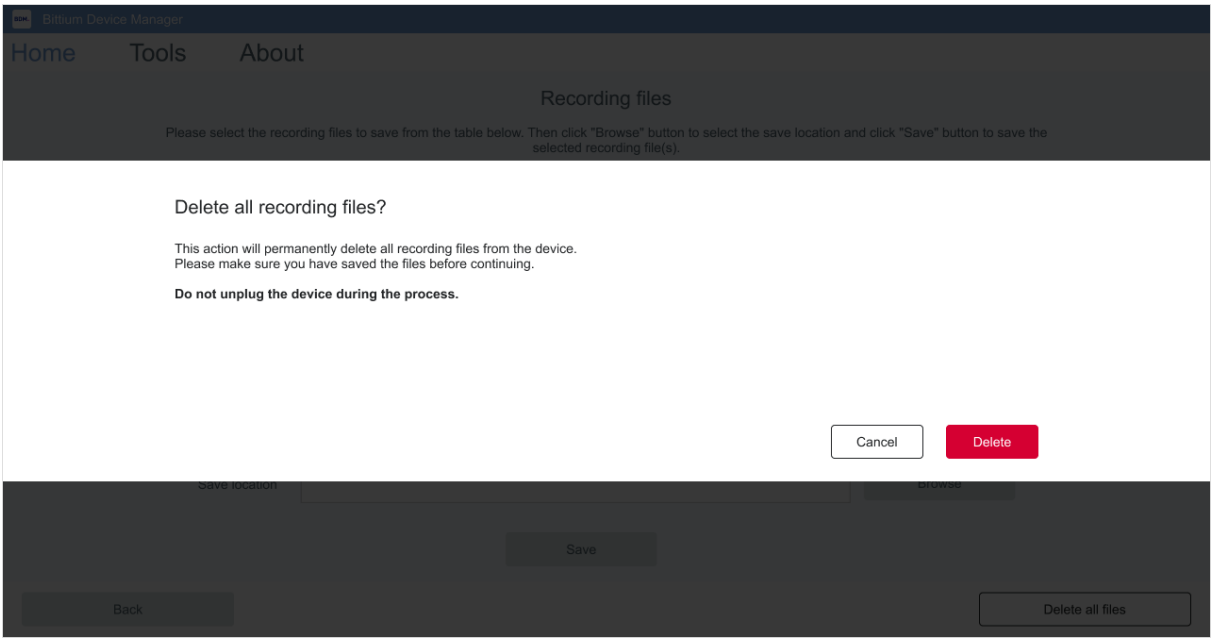
Alle filer kan slettes samtidig etter lagring.

1. Klikk på knappen **Slett alle filene**.



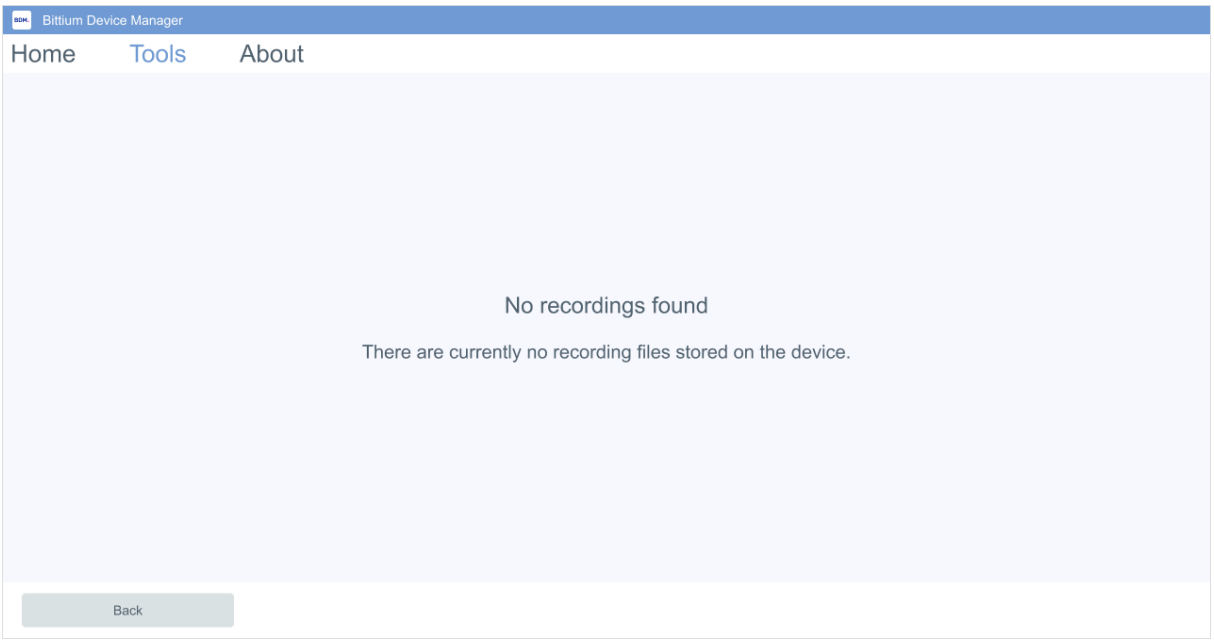
Figur 20 Slett alle filene-knappen

2. Klikk på **Slett** i bekreftelsesvinduet.



Figur 21 Slett alle filene samtidig

Alle filer som er lagret i enhetens minne, slettes permanent. Programvaren indikerer at det ikke finnes filer i enhetens minne.



Figur 22 Ingen opptak i enhetens minne

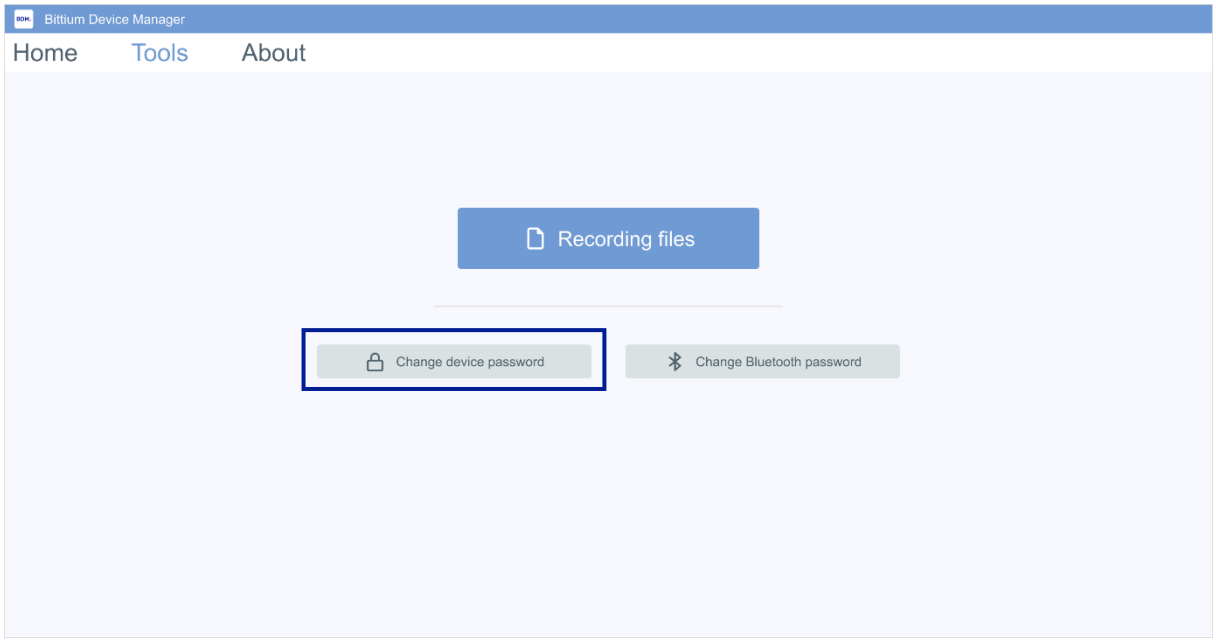
Endre passord for enheten

Bittium EKG-enhetene bruker passordbaserte sikkerhetsmekanismer for å hindre uautorisert tilgang til enhetens minne. Enhetene leveres med integrert passordbeskyttelse. Et egendefinert passord kan angis med Bittium Device Manager-programvaren. Retningslinjer for sterke passord og passordsikkerhetsstandarder bør følges ved administrasjon av enhetens passord.

MERK:	Hvis enhetspassordet endres, kan ikke brukeren gjenopprette det opprinnelige integrerte passordet. Hvis det opprinnelige integrerte passordet må gjenopprettes, må enheten returneres til et autorisert servicesenter for tilbakestilling eller gjenoppretting.

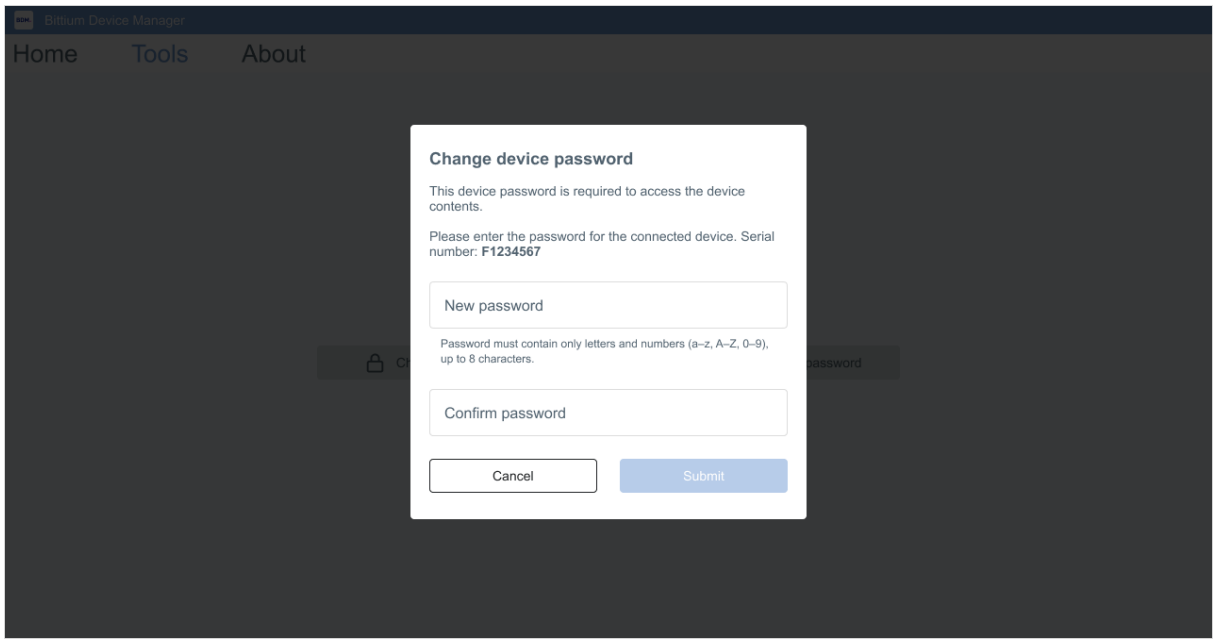
Angi passord for enheten:

1. Klikk på **Endre passord for enheten**.



Figur 23 Endre passord for enheten 1

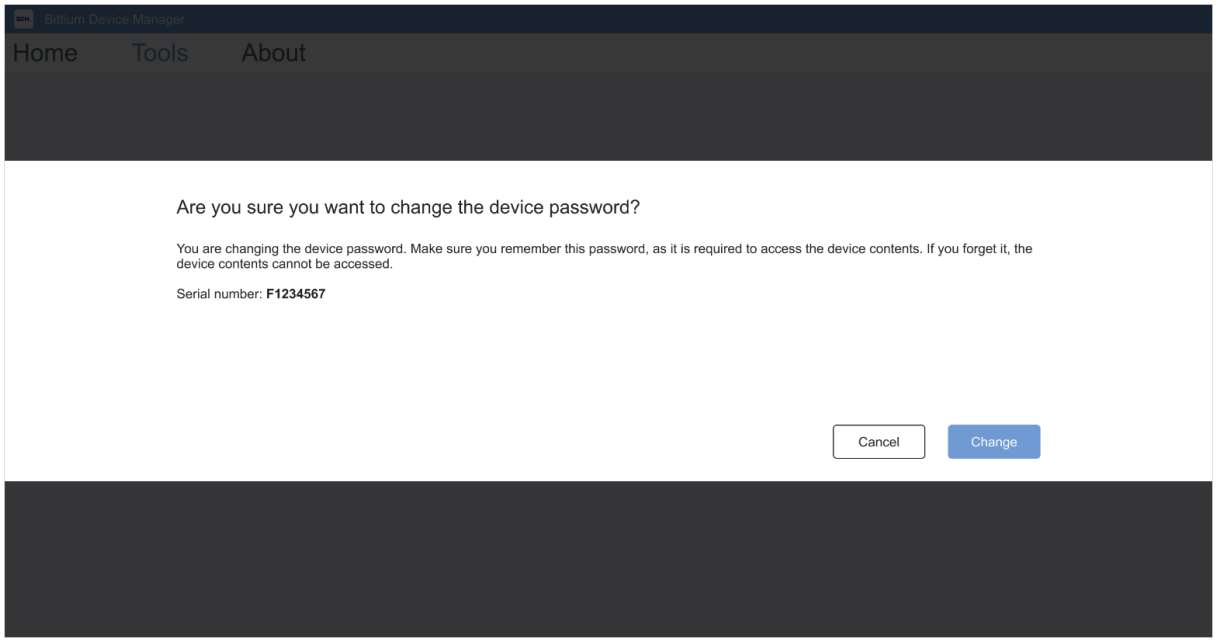
2. Vinduet **Endre passord** vises.



Figur 24 Endre passord for enheten 2

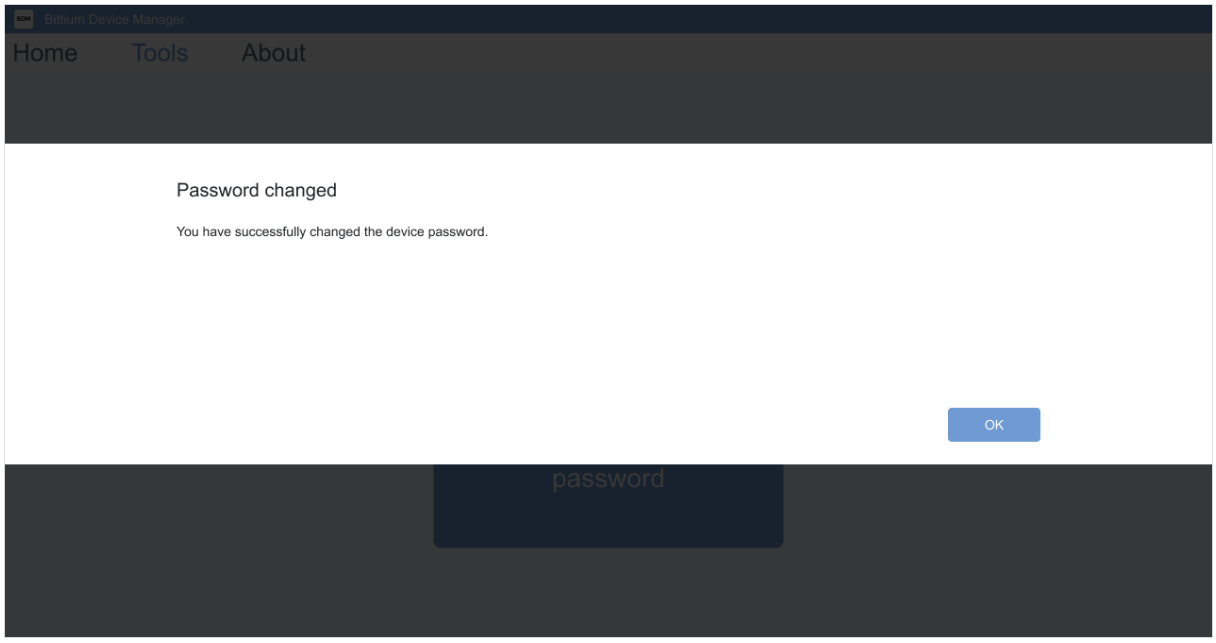
3. Skriv inn det nye passorder for enheten i feltet **Nytt passord**.
4. Skriv inn passordet på nytt i feltet **Bekreft passord**.

5. Klikk på **Send**
6. Vinduet for bekreftelse av passord vises.
    a) Klikk på **Endre** for å bekrefte oppdateringen av passordet
    b) Klikk på **Avbryt** for å avbryte passordendringen og gå tilbake til forrige vindu.



Figur 25 Bekreftelsesvindu for endring av passord for enheten

7. Etter vellykket oppdatering vises en bekreftelsesmelding



Figur 26 Enhetens passord ble endret

8. Velg **OK** for å fullføre prosessen.

Se avsnittet Feilsøking i dette dokumentet hvis det oppstår problemer under endring av passord.

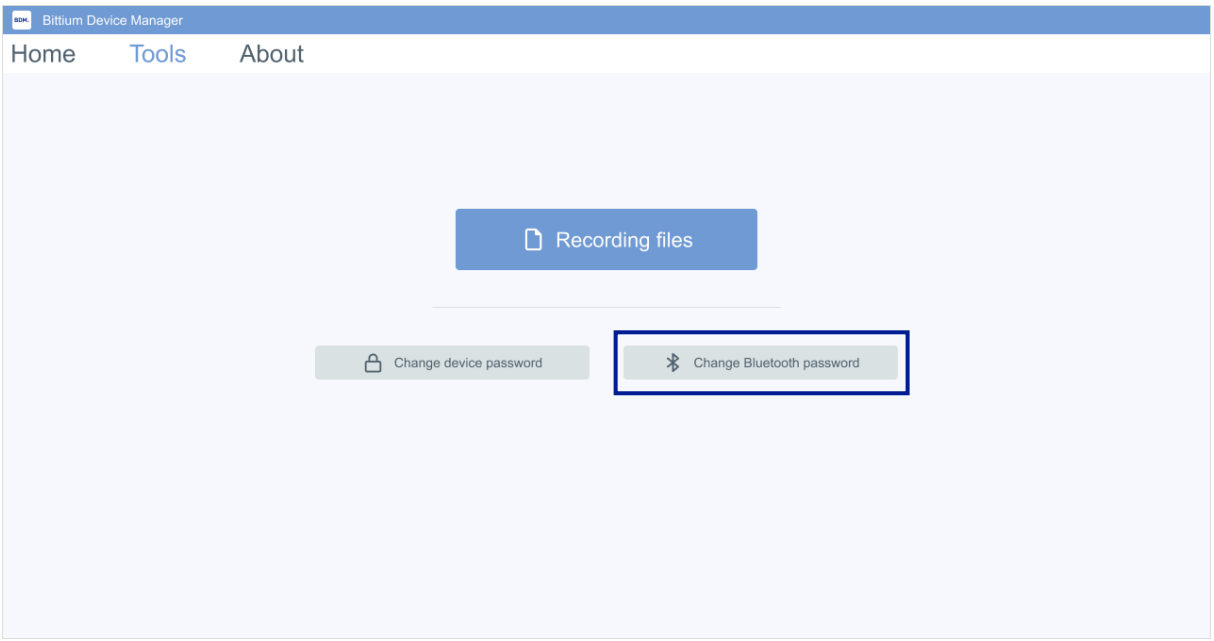
Endre Bluetooth-passordet

Bluetooth-passordet brukes til Bluetooth-paring og -tilkoblingsautorisasjon. Innstilling eller endring av passordet oppretter ikke en Bluetooth-forbindelse av seg selv. Bluetooth-passordet må administreres i henhold til kundens retningslinjer for organisasjonssikkerhet.

MERK:	Bluetooth-passordet brukes til å generere en separat Bluetooth-pinkode som må brukes når du parer enheter med Faros Pro ved hjelp av Bluetooth.

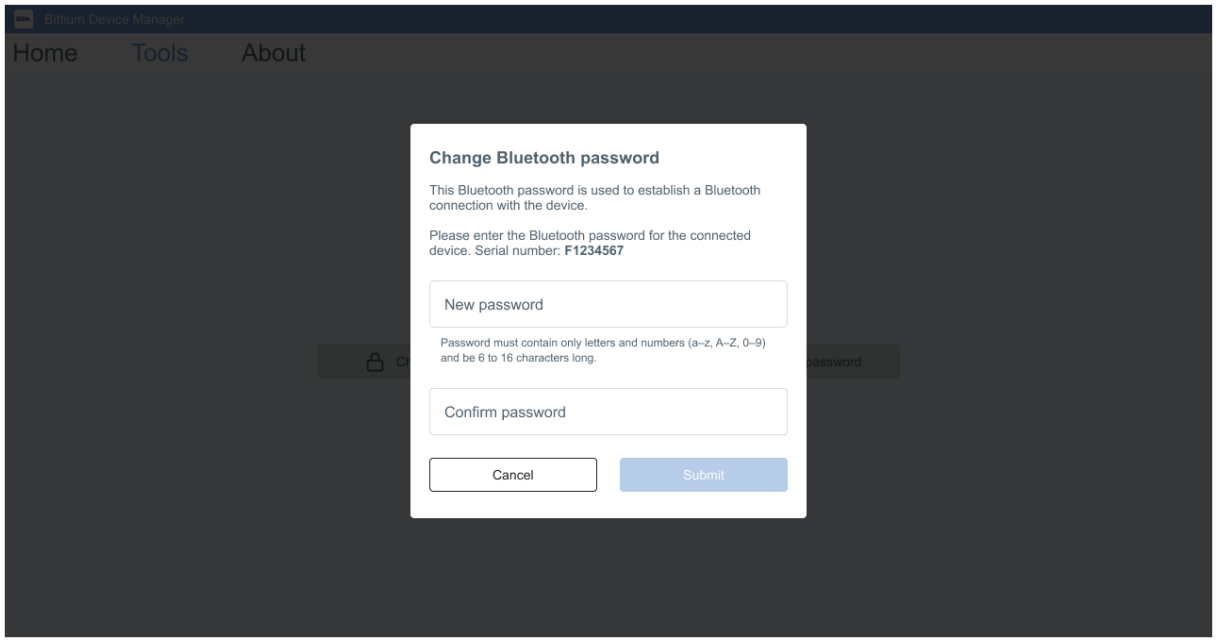
Angi Bluetooth-passordet:

1. Klikk på **Endre Bluetooth-passord**.



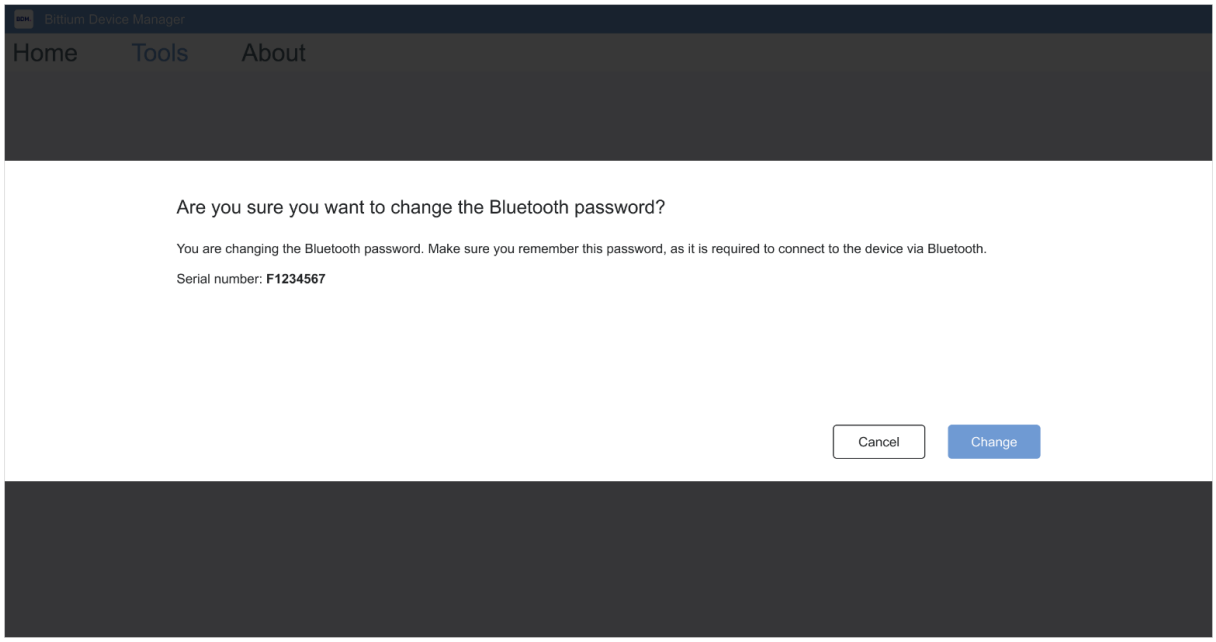
Figur 27 Endre Bluetooth-passord 1

2. Vinduet **Endre Bluetooth-passord** vises.



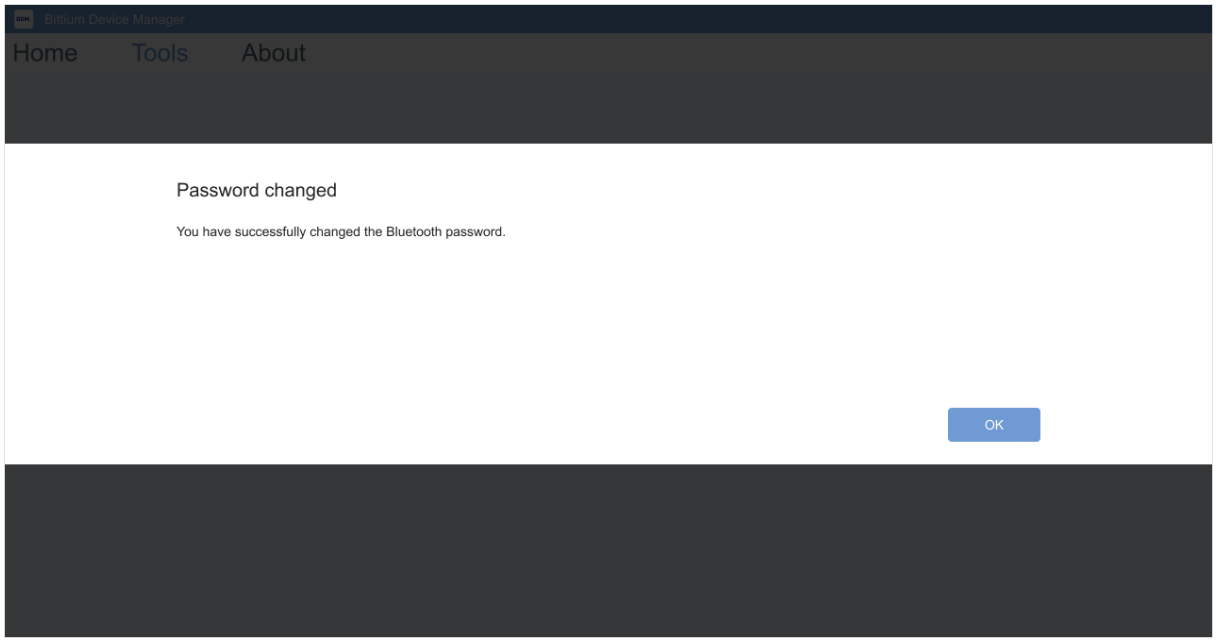
Figur 28 Endre Bluetooth-passord 2

3. Skriv inn det nye Bluetooth-passordet i feltet **Nytt passord**.
4. Skriv inn passordet på nytt i feltet **Bekreft passord**.
5. Klikk på **Send**
6. Vinduet for bekreftelse av passord vises.
    a) Klikk på **Endre** for å bekrefte oppdateringen av passordet
    b) Klikk på **Avbryt** for å avbryte passordendringen og gå tilbake til forrige vindu.



Figur 29 Bekreftelsesvindu for endring av Bluetooth-passord

7. Etter vellykket oppdatering vises en bekreftelsesmelding



Figur 30 Bluetooth-passordet ble endret

8. Velg **OK** for å fullføre prosessen.

Hvis det oppstår problemer under endring av passord, se avsnittet Feilsøking i dette dokumentet.

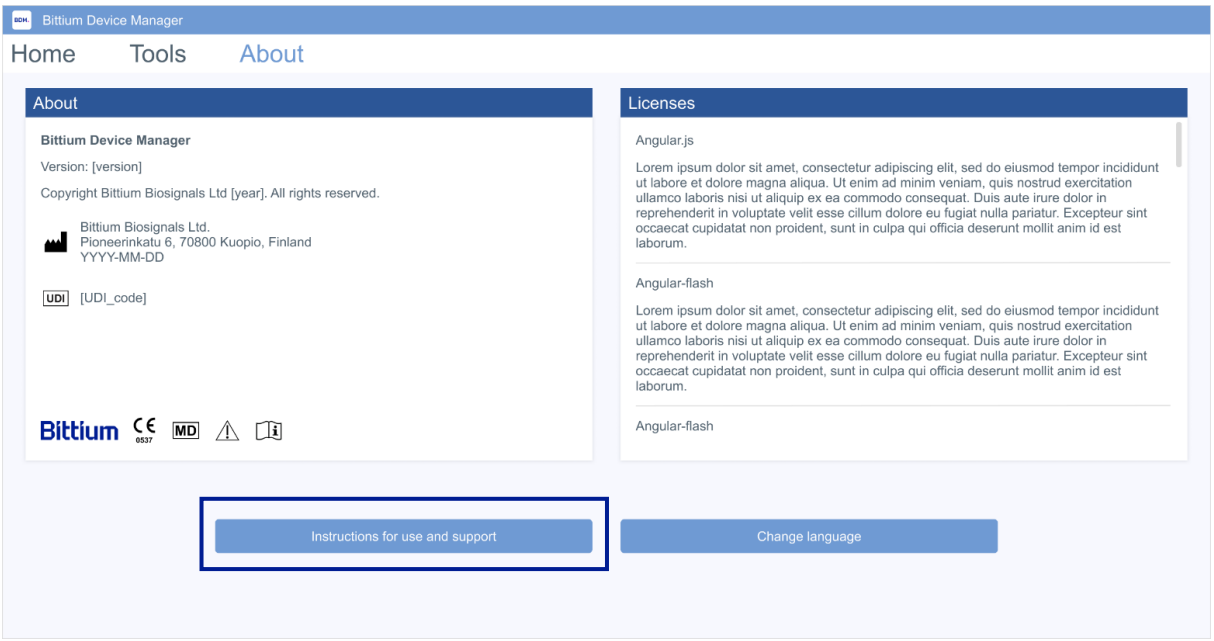
Om-visning – Informasjon om programvare og støtte

Programvaren gir tilgang til forskriftsmessig, identifikasjons- og juridisk informasjon i Om-visningen, inkludert informasjon om programvareversjon, produsentinformasjon, forskriftsmessig merking og lisensinformasjon om tredjeparts programvare.

Tilgang til bruksanvisning og kundeservice

Programvaren gir tilgang til bruksanvisningen og støtteressurser via Om-visningen.

Slik får du tilgang til bruksanvisningen:



Figur 31 Bruksanvisning og støtte-knapp

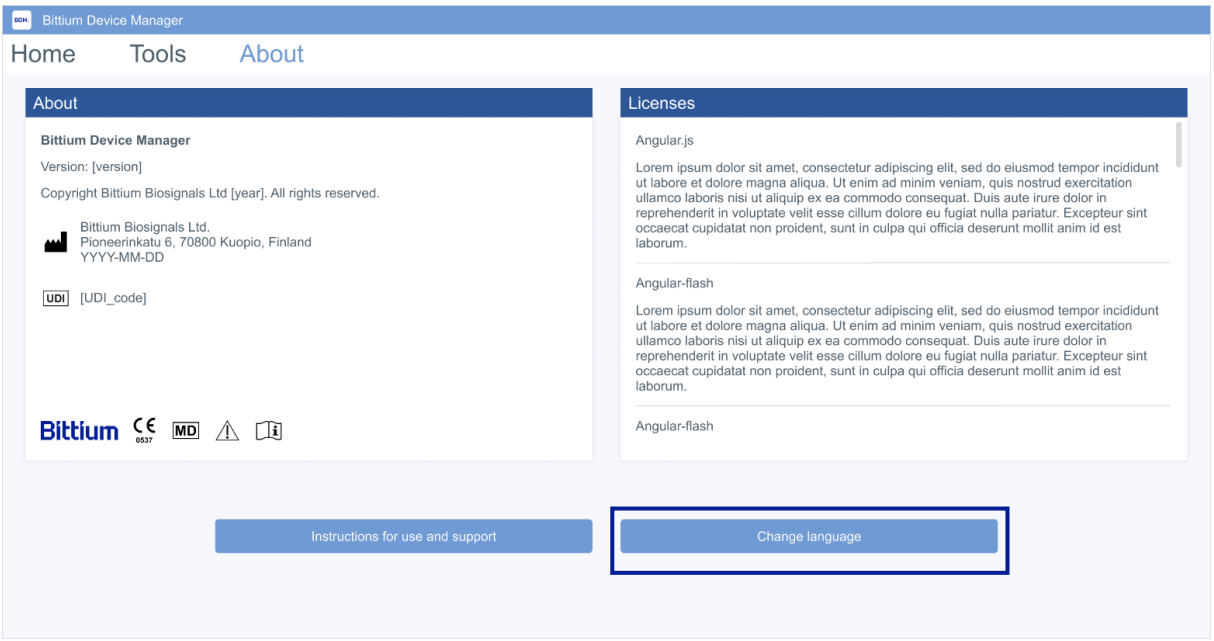
1. Klikk på knappen **Bruksanvisning og støtte**.
2. Støttenettstedet åpnes i operativsystemets standard nettleser, der brukeren kan finne riktig brukerhåndbok og annen støttedokumentasjon.

Endre språk i brukergrensesnittet

Programvaren lar brukeren endre språket i brukergrensesnittet.

Endring av språk oppdaterer den viste teksten i programvaren til det valgte språket.

Endre språk:



Figur 32 Endre språk-knapp

1. Klikk på **Endre språk**-knappen.
2. Velg ønsket språk blant de tilgjengelige alternativene.
3. Lagre valget.

Brukergrensesnittet oppdateres i henhold til det valgte språket.

FEILSØKING

Dette avsnittet inneholder en liste over vanlige problemer som kan oppstå under bruk av programvaren og enheten, sammen med mulige årsaker og korrigerende tiltak. Identifiser meldingen som vises i programvaren, og følg korresponderende korrigerende tiltak.

Problemer med tilkobling av enhet

Dette avsnittet inneholder en iste over problemer som kan oppstå under tilkobling av enheten til programvaren, sammen med mulige årsaker og korrigerende tiltak.

Problem	Melding i brukergrensesnittet	Mulig årsak	Korrigerende tiltak
Enheten ble ikke funnet	«Ingen enheter funnet. Kontroller at enheten er koblet til PC-en din.›	Enheten er ikke tilkoblet eller ikke registrert via USB.	Kontroller at enheten er riktig tilkoblet med USB-kabelen. Velg «Søk på nytt»
Ikke-støttet enhet oppdaget	«Ikke-støttet enhet oppdaget. Dette programmet er bare kompatibelt med Faros Pro. Sørg for at du laster ned riktig program. Se enhetens bruksanvisning for riktig program.»	En enhet som ikke støttes av programvaren, er tilkoblet.	Kontroller at den tilkoblede enheten støttes (Faros Pro). Kontroller at riktig program er installert hvis du bruker andre enheter.
Flere enheter oppdaget	«Flere enheter oppdaget. Dette programmet kan bare brukes med én støttet enhet om gangen. La bare én enhet være tilkoblet.»	Mer enn én enhet er tilkoblet samtidig.	Koble fra andre enheter. Kontroller at bare én støttet enhet er tilkoblet. Velg «Søk på nytt».
Det oppsto en feil under tilkobling av enheten	«Det oppsto en feil under tilkobling av enheten. Koble fra og koble til enheten igjen, lukk og åpne programmet på nytt.»	Midlertidig kommunikasjonsfeil mellom enheten og programvaren.	Koble fra og koble til enheten igjen. Lukk og start programmet på nytt. Velg «Søk på nytt».
Feil passord	«Feil passord. Prøv igjen.»	Det angitte passordet er feil.	Skriv inn riktig passord. Hvis ukjent, må enheten returneres til autorisert service for tilbakestilling eller gjenoppretting.
Passord ikke angitt	«Skriv inn passordet»	Det er ikke angitt passord.	Skriv inn riktig passord.

Problemer med enhetens system

Dette avsnittet inneholder en liste over problemer som kan oppstå under konfigurasjon av enheten, sammen med mulige årsaker og korrigerende tiltak.

Problem	Melding i brukergrensesnittet	Mulig årsak	Korrigerende tiltak
Uventet feil	«En uventet feil oppsto. Kontakt kundeservice hvis du trenger hjelp.»	Det oppsto en uventet feil under drift av programmet, enhetskommunikasjon eller systemlasting.	Start programmet på nytt. Koble fra og koble til enheten på nytt om nødvendig. Hvis problemet vedvarer, kontakt kundeservice.
Konfigurasjoner som ikke støttes er oppdaget	«Konfigurasjoner som ikke støttes. Den tilkoblede enheten inneholder konfigurasjonsverdier som ikke støttes av programmet. Du kan fortsette å bruke dette programmet, men konfigurasjonsendringer er deaktivert. Kontakt kundeservice hvis du trenger hjelp.»	Enheten inneholder konfigurasjonsparametere som ikke støttes av programmet (for eksempel inkompatible eller endrede innstillinger). Avhengig av enhetskonfigurasjonen viser programvaren en liste over elementer som ikke støttes.	Kontakt kundeservice.
Feil ved synkronisering av klokkeslett	«Feil. Kunne ikke laste inn klokkeslettinnstillinger fra enheten. Koble til enheten på nytt og prøv igjen. Kontakt kundeservice hvis du trenger hjelp.»	Kan ikke laste inn klokkeslettinnstillinger på grunn av skadet eller endret konfigurasjonsfil, eller manglende samsvar mellom enhetens tidssone og konfigurasjonsfilen (f.eks. endringer gjort utenfor programmet).	Koble til enheten på nytt og start programmet på nytt. Kontroller at enhetsinnstillingene for klokkeslett og tidssone er konsistente. Hvis problemet vedvarer, kontakt kundeservice.
Lagringsfeil	«Feil. Kunne ikke lagre de nye innstillingene på enheten. Koble til enheten på nytt og prøv igjen. Kontakt kundeservice hvis du trenger hjelp.	Konfigurasjonsfilen kan ikke oppdateres. Filen kan være reservert av noe annet.	Koble til enheten på nytt og start programmet på nytt. Hvis problemet vedvarer, kontakt kundeservice.

Problemer med administrering av opptak

Dette avsnittet inneholder en liste over problemer som kan oppstå når du lagrer eller sletter opptak, sammen med mulige årsaker og korrigerende tiltak.

Problem	Melding i brukergrensesnittet	Mulig årsak	Korrigerende tiltak
Kunne ikke lagre opptaksfil(er)	«Feil. Kunne ikke lagre opptaksfil(er).»	Feil under lagring av fil (f.eks. kommunikasjonsfeil, utilstrekkelige systemressurser eller enhetsproblem).	Prøv å lagre opptaket på nytt. Sørg for at enheten forblir tilkoblet under handlingen. Hvis problemet vedvarer, starter du programmet på nytt og kobler til enheten på nytt.
Kunne ikke lagre opptaksfil(er)	«Feil. Det oppsto en feil under sletting av filer. Kontroller filene i opptakslisten, kontroller at filene ikke er i bruk og prøv igjen. Koble til enheten på nytt, start programmet på nytt og prøv igjen. Hvis problemet vedvarer, kontakt kundeservice.»	Filer kan være i bruk, låst eller det har oppstått en kommunikasjonsfeil med enheten.	Kontroller at filene ikke er i bruk. Koble til enheten på nytt og start programmet på nytt, og prøv deretter å slette på nytt. Hvis problemet vedvarer, kontakt kundeservice.
Ødelagt opptaksfil	Indikeres med et varselsymbol (gul trekant) ved siden av filnavnet.	Opptaksfilen er skadet eller ufullstendig.	Ikke bruk den skadede filen. Gjenta opptaket hvis mulig. Kontakt kundeservice hvis problemet oppstår gjentatte ganger.

Problemer med frakobling av enhet

Dette avsnittet inneholder en liste over problemer som kan oppstå når enheten kobles fra eller fjernes, sammen med mulige årsaker og korrigerende tiltak.

Problem	Melding i brukergrensesnittet	Mulig årsak	Korrigerende tiltak
Kunne ikke løse ut enheten på en sikker måte	«Feil. Kunne ikke løse ut enheten på en sikker måte. Lukk programmet og andre prosesser som bruker enhetens disk, og kjør deretter «Trygg fjerning av maskinvare».	Enheten brukes fortsatt av programmet eller en annen prosess.	Lukk programmet og alle andre prosesser som har tilgang til enheten. Utfør «Sikker fjerning av maskinvare» på nytt før du kobler fra enheten.

Enheten ble koblet fra under drift	«Feil. Det oppsto en feil fordi enheten ble koblet fra.»	Enheten ble frakoblet under en aktiv handling.	Koble til enheten på nytt og gjenta handlingen. Sørg for at enheten forblir tilkoblet til handingen er fullført

Problemer med enhet- eller Bluetooth-passord

Dette avsnittet inneholder en liste over problemer som kan oppstå når du angir eller endrer enhet- eller Bluetooth-passordet, sammen med mulige årsaker og korrigerende tiltak.

Problem	Melding i brukergrensesnittet	Mulig årsak	Korrigerende tiltak
Passordene er ikke identiske	«Det angitte passordet stemmer ikke overens med det nye passordet.»	Bekreftelsen av passordet stemmer ikke overens med det angitte nye passordet.	Skriv inn passordet på nytt og pass på at begge stemmer overens.
Ugyldig format på enhetspassord	«Passordet kan bare inneholde bokstaver og tall (a-z, A-Z, 0-9, opptil 8 tegn).»	Det angitte passordet oppfyller ikke kravene til format eller lengde.	Skriv inn et passord som oppfyller de angitte kravene.
Ugyldig Bluetooth-passordformat	«Passordet må bare inneholde bokstaver og tall (a-z, A-Z, 0-9) og være mellom 6 og 16 tegn langt.»	Det angitte passordet oppfyller ikke kravene til format eller lengde.	Skriv inn et passord som oppfyller de angitte kravene.
Kunne ikke endre passord	«Kunne ikke endre passordet. Noe gikk galt under oppdatering av passordet. Prøv igjen senere.»	Midlertidig feil under passordoppdatering (f.eks. kommunikasjons- eller systemfeil).	Prøv å endre passordet på nytt. Hvis problemet vedvarer, starter du programmet på nytt og kobler til enheten på nytt. Kontakt kundestøtte hvis problemet vedvarer.

VEDLIKEHOLD OG OPPDATERING

Programvareoppdatering for Bittium Device Manager

Programvareoppdateringer er obligatoriske for å sikre sikker og tiltenkt drift av programvaren. Oppdateringer leveres som Windows-installasjonspakker og skal kun installeres av kvalifisert IT-personell eller en annen autorisert person i kundens organisasjon. Oppdateringer gjøres tilgjengelige via en produsentkontrollert sikker distribusjonskanal. Før oppdateringen må du kontrollere den installerte programvareversjonen og forsikre deg om at riktig oppdateringspakke brukes. Oppdateringsprosessen skal ikke avbrytes når den er startet.

Utfør følgende trinn for å oppdatere programvaren:

1. Få tilgang til oppdateringspakken fra produsenten eller en autorisert representant.
2. Kontroller den installerte programvareversjonen.
3. Last ned gjeldende oppdateringspakke til måldatamaskinen.
4. Lukk programvaren hvis den kjører.
5. Start installasjonen ved å dobbeltklikke på den nedlastede filen.
6. Hvis operativsystemet ber om det, lar du installasjonsprogrammet kjøre.
7. Følg deretter instruksjonene på skjermen.
8. Hvis installasjonsprogrammet krever fjerning av en tidligere versjon, avinstallerer du den eksisterende versjonen ved hjelp av standard Windows-verktøy for administrasjon av programvare og starter installasjonen på nytt.
9. Fullfør installasjonen og vent til den er fullført.

Verifisering av vellykket programvareoppdatering og relaterte feilsøkingsaktiviteter utføres ved hjelp av prosedyrene som er definert i kapittelet Verifisering av installasjon.

Oppdatering av enhetens fastvare

Programvaren støtter fastvareoppdateringer for kompatible EKG-enheter. Når en støttet enhet er koblet til og Hjem-visningen lastes inn, avgjør programvaren automatisk om en fastvareoppdatering er tilgjengelig for enheten. Hvis en oppdatering er tilgjengelig, varsler programvaren brukeren og gir instruksjoner om hvordan oppdateringen utføres.

Under fastvareoppdateringsprosessen vises fremdriftsinformasjon i programvaren. Oppdateringen må ikke avbrytes etter at den er startet. Hvis oppdateringen avbrytes, kan enheten bli ubrukelig. Etter at fastvareoppdateringen er fullført, søker programvaren automatisk etter enheten igjen. Under denne prosessen går brukergrensesnittet tilbake til enhetssøkevisningen. Hvis enheten er beskyttet med et annet passord enn standardpassordet, ber programvaren brukeren om å angi passordet på nytt etter at enheten er oppdaget.

Hvis det oppstår en feil under oppdateringen, viser programvaren en feilmelding som angir problemtype, for eksempel frakobling av enheten eller en generell oppdateringsfeil.

Etter at oppdateringen er fullført, viser programvaren om fastvareoppdateringen var vellykket.

SYMBOLER

	CE-samsvarserklæring. Kan inneholde referansenummer for kontrollorgan.
	Produsent
	Medisinsk utstyr
	Se bruksanvisningen
	Unik enhetsidentifikator
	Forsiktig