

# Otosuite

## Installasjonsveiledning

Dok. nr. 7-50-1430-NO/10

Del nr. 7-50-14300-NO

---

**Merknad om opphavsrett**

© 2013, 2020 Natus Medical Denmark ApS. Med enerett. ® Otometrics, Otometrics-ikonet, Aurical, Madsen, HI-PRO 2, Otoscan, ICS og HORTMANN er registrerte varemerker for Natus Medical Denmark ApS i USA og/eller andre land.

**Versjonens utgivelsesdato**

11.05.2020 (216990)

**Teknisk støtte**

Vennligst ta kontakt med din leverandør.

## Innhold

<b>1 Innledning</b> .....	<b>4</b>
<b>2 Standardinstallasjon</b> .....	<b>4</b>
<b>3 Tilpasset installasjon</b> .....	<b>10</b>
<b>4 Avinstallere Otosuite</b> .....	<b>15</b>
<b>5 Cybersikkerhet</b> .....	<b>15</b>
<b>6 Produsent</b> .....	<b>17</b>

# 1 Innledning

## Standardinstallasjon

Denne delen beskriver hvordan du foretar en standardinstallasjon av Otosuite og Otosuite® Reports, og beskriver hvordan du konfigurerer Otosuite før bruk.

Se [Standardinstallasjon](#) ► 4

## Tilpasset installasjon og installasjon av spesialfunksjoner

Denne delen beskriver hvordan du tilpasser installasjonen av Otosuite.

Du kan legge til en rekke spesialfunksjoner som talemateriale, spesialtester og andre relaterte applikasjoner i installasjonen.

Se [Tilpasset installasjon](#) ► 10

# 2 Standardinstallasjon

## Standardinstallasjon

Denne delen beskriver hvordan du foretar en standardinstallasjon av Otosuite og Otosuite® Reports, og beskriver hvordan du konfigurerer Otosuite før bruk.

For konfigurering av Otosuite, se [Konfigurere Otosuite](#) ► 9.

Etter installasjon av Otosuite installerer du testapparatet. Du finner detaljerte instruksjoner i håndboken for enheten.

## Tilpasset installasjon og installasjon av spesialfunksjoner

Se [Tilpasset installasjon](#) ► 10 hvis du vil tilpasse installasjonen eller installere spesifikke applikasjoner separat.

## 2.1 System vereisten

- 1,5 GHz prosessor eller høyere (2 GHz anbefales)
- 2 GB RAM (4 GB anbefales)
- 8 GB ledig lagringsplass for installasjon av Otosuite-programvaren.
- Microsoft® Windows® 7 SP1 (32 eller 64-bits) eller Microsoft Windows 8.1 (64-bits) eller Microsoft Windows 10 (32- eller 64-bits)
- Alle Microsoft Windows-oppdateringer fra Microsoft Update (eller .NET 4.6 installert)
- USB-port for tilkobling av tilbehør, v. 2.0 eller høyere
- DVD-stasjon (kun for et fåtall funksjoner)
- 32 bit fargeskjerm, 1024 x 768 skjermopløsning
- For bruk i Noah-modus: NOAH 3/NOAH 3 for ENTs (versjon 3.7 eller høyere), eller Noah 4 (versjon 4.1 eller høyere), eller Otobase®.

**Merk** • Hvis du vil bruke talemateriale som er levert av Otometrics, merker du av for installasjonsmediet med talematerialet for å sikre at PC-en har tilstrekkelig ledig diskplass.

## 2.2 Standard installasjonsrekkefølge

**Forsiktig** • Testapparatet og tilbehøret må ikke kobles til før installasjonen av programvaren er fullført.

### 1. Noah/Otobase

#### Standardinstallasjon

- Hvis du utfører en standardinstallasjon av Otosuite og du planlegger å bruke Otosuite med Noah eller Otobase, må programvaren Noah eller Otobase installeres først. Dette gjør det mulig å lagre målinger med klientinformasjon i Noah/Otobase.

Hvis du installerer Noah/Otobase etter at Otosuite er installert, kan du registrere Otosuite som en modul under Noah/Otobase ved å kjøre **PostNOAHInstall**. Se [Installere Noah eller Otobase etter installasjon av Otosuite](#) ► 14.

### 2. Integert Otometrics talemateriale

For installasjon av integert Otometrics-talemateriale fra det medfølgende mediet med talemateriale, se [Installere talemateriale](#) ► 13.

### 3. Otosuite

Hvis Noah/Otobase er installert på datamaskinen, blir Otosuite automatisk installert under Noah/Otobase.

## 2.3 Starte installasjonsapplikasjonen

**Merk** • Otosuite kan ikke installeres på en nettverksstasjon.

#### Starte installasjonen fra en komprimert zip-fil

1. Høyreklikk på zip-filen og velg **Extract all...** (Pakk ut alle)
2. Kontroller at det er merket av for **Show extracted files when complete** (Vis filene når utpakkingen er ferdig).
3. Klikk på knappen **Extract** (Pakk ut).

Installasjonsfilene pakkes ut og vises i Windows Utforsker.

#### Starte installasjonen fra en DVD eller en minnepinne

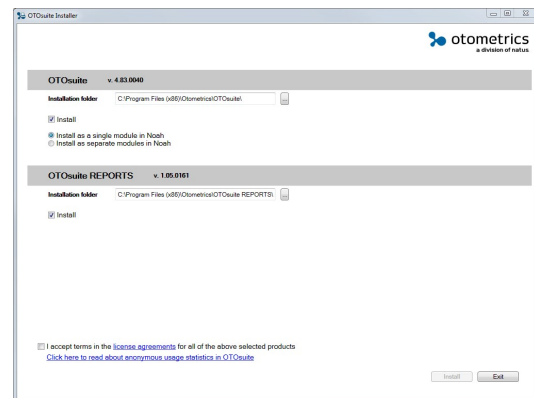
1. Sett installasjons-DVD-en eller minnepinnen i PC-en.
2. Hvis innholdet ikke vises automatisk, navigerer du til den aktuelle stasjonen i Windows Utforsker.

### Starte installasjonen

1. Lukk alle Windows-programmer for å unngå konflikter med installasjonsprogramvaren.
2. Ikke koble til noe tilbehør før installasjonen er fullført.
3. Dobbelklikk på filen **OTOsuiteInstaller** for å starte installasjonen.  
Windows 10-brukere: høyreklikk på filen og velg **Run as administrator** (Kjør som administrator).
4. Se [Installasjonsprosessen ► 6](#) hvis du vil utføre en standardinstallasjon.
5. Se [Tilpasset installasjon ► 10](#) hvis du vil tilpasse installasjonen.

## 2.4 Installasjonsprosessen

1. Start installasjonsapplikasjonen. Se [Starte installasjonsapplikasjonen ► 5](#)
2. Skjermbildet for installasjonsapplikasjonen vises.
3. Klikk for å velge om du vil installere Otosuite.



4. Klikk for å angi om du vil installere Otosuite som én modul i Noah/Otobase eller som separate moduler:
  - **Installer som enkeltmodul i Noah:**  
Otosuite-modulene installeres under ett enkelt Otosuite-ikon i Noah/Otobase.
  - **Installer som separate moduler i Noah:**  
Otosuite-modulene installeres som separate ikoner i Noah/Otobase.  
Hvis du vil installere Noah/Otobase etter installasjonen Otosuite, se [Installere Noah eller Otobase etter installasjon av Otosuite ► 14](#).
5. Klikk for å velge om du vil installere Otosuite® Reports som en del av Otosuite-installasjonen.  
Om nødvendig kan du kjøre installasjonsapplikasjonen senere for å installere Otosuite® Reports.
6. Klikk for å godta lisensavtalene.
7. Klikk om nødvendig for å se informasjon om verktøyet for bruksstatistikk. Se beskrivelse av verktøyet og hvordan verktøyet deaktiveres i [Konfigurere Otosuite ► 9](#).
8. Klikk **Installer** for å starte installasjonen.
9. Klikk **Fullfør** når installasjonen er fullført.

## 2.5 Starte Otosuite

Hvordan du starter Otosuite, avhenger av hvordan du vil kjøre Otosuite.

- med Noah/Otobase
- i frittstående modus

### Tilkoblet Noah/Otobase-databasen

Hvordan du starter Otosuite med Noah eller Otobase, avhenger av hvordan Otosuite er konfigurert.

#### Starte Otosuite direkte

1. Klikk Otosuite-ikonet på skrivebordet på PC-en eller i **Start**-menyen i Windows (**Alle programmer > Otometrics > Otosuite**).  
Pasientvisningen i Noah eller Otobase vises.
2. Velg en pasient. Otosuite startes og kobles til Noah eller Otobase-databasen.

#### Starte fra modulvalg for Noah eller Otobase

1. Start Noah eller Otobase.
2. I Modulvalg i Noah eller Otobase klikker du for å velge Otosuite-modulen du vil åpne.

#### Starte fra en Noah- eller Otobase-måling



1. Start Noah eller Otobase og velg en måling.  
Otosuite åpnes i modulen som er best egnet for å vise målingen.

### Frittstående

Du kan kjøre Otosuite i frittstående modus i følgende situasjoner:

- Verken Noah eller Otobase er installert på PC-en.
- Otosuite er installert på en PC med Noah/Otobase, men er ikke koblet til Noah/Otobase-databasen. Se Otosuite Installasjonsveiledning for tilkobling til Noah/Otobase-databasen.

#### Starte Otosuite i frittstående modus

- |   |   |
|---|---|
| 1. Start Otosuite ved å klikke Otosuite-ikonet på skrivebordet på PC-en (det kan være at du må opprette snarveien først).                 |  |
| eller   |   |
| 2. Start Otosuite ved å klikke Otosuite-ikonet i <b>Start</b> -menyen i Windows ( <b>Alle programmer &gt; Otometrics &gt; Otosuite</b> ). |  |









### Konfigurere Otosuite-oppsettet

- Første gang du starter Otosuite, vises konfigurasjonsveilederen automatisk.
- Hvis du har oppdatert Otosuite, velg **Verktøy > Konfigurasjonsveileder**.
- Se [Konfigurere Otosuite](#) ► 9.

#### 2.5.1 Otosuite-ikoner i Noah/Otobase

Avhengig av hvordan Otosuite ble installert, viser Noah/Otobase **Modulvalg** enten ett Otosuite-ikon eller et ikon for hver modul i Otosuite. Hvis det er bare ett ikon, starter det Otosuite i henhold til oppstartsinnstillingene, ellers vil ikonet du velger, åpne den tilsvarende modulen i Otosuite.

Hvis du vil endre hvor mange Otosuite-ikoner som vises i Noah/Otobase, se [Installasjonsprosessen](#) ► 6.

Otosuite-modul	Noah/Otobase-ikon
Start Otosuite ifølge dine oppstartsinstillinger	
Videootoskopimodulen	
Otoakustiske emisjoner-modulen	
Immitansmodulen	
Audiometrimodulen	
Rådgivnings- og simuleringsmodulen	
PMM-modulen	
HIT-modulen	

## 2.6 Otosuite-håndbøker

Etter at du har installert Otosuite, finner du Otosuite-håndbøker og tilhørende dokumentasjon på PC-en. I **Start**-menyen åpner du **Otosuite Manuals**, som inneholder en oversikt med lenker til alle håndbøkene.

Se også håndbøkene og elektronisk Hjelp angående testapparater og spesifikke testmoduler i Otosuite.

**Merk** • Gjør deg kjent med testapparatet, Otosuite og funksjoner og innstillinger før du starter testingen.

## 2.7 Installasjon av testapparater

Se delen "Installasjon" i håndboken for din enhet.

**Hvis du koblet til et testapparat før installasjon av Otosuite**

**Forsiktig** • Testapparatet og tilbehøret må ikke kobles til før installasjonen av programvaren er fullført.

Hvis du koblet til et testapparat før installasjon av Otosuite, kan du oppleve problemer, enten fordi Windows har installert feil driver for enheten, eller fordi ingen driver er installert.

Problemet kan løses på følgende måte:

1. Finn enheten i Windows Enhetsbehandling.



2. Høyreklikk på navnet på enheten, og klikk deretter for å oppdatere driverprogramvaren. La Windows søke automatisk etter riktig enhetsdriver.

**Viktig** • En enhet kan vises mer enn én gang i Enhetsbehandling hvis den har mer enn én driver. Gjenta prosedyren over for hver forekomst (for eksempel "SoundHub 100 Hodetelefoner + Mik ." og "SoundHub 100 Høytalere").

## 2.8 Konfigurere Otosuite

Denne delen beskriver hvordan du konfigurerer Otosuite før bruk.

Konfigurasjonsveilederen veileder deg gjennom prosessen med tilpassing av ulike egenskaper og funksjoner som gjelder Otosuite.

1. Gå til Otosuite og velg **Verktøy** > **Konfigurasjonsveileder**.
2. Hvis du vil konfigurere generell Otosuite-funksjonalitet, klikker du **Neste**.
3. Hvis du vil koble testapparatet til den spesifikke modulen og sette opp modulspesifikk funksjonalitet, klikker du **Konfigurer** ved siden av modulen du vil konfigurere.

Generell konfigurasjon er beskrevet i Otosuite-håndbøkene.

**Merk** • Lydkortoppsettet som angis av Otosuite-installasjonen, kan endre standard lydkortoppsett i Windows. Bruk Windows-funksjonaliteten til å endre standardoppsettet.

### 2.8.1 Angi lisensnøkler

Lisensnøklerne er inkludert i Otosuite-installasjonspakken. Gjør følgende for å angi lisensnøkler i Otosuite:

1. Gå til Otosuite og velg **Verktøy** > **Konfigurasjonsveileder**.
2. Klikk **Konfigurer** ved siden av modulen du vil angi lisensnøkkel for.
3. Klikk **Neste** til dialogboksen **Lisensnøkler** vises. Angi lisensnøklerne og klikk **Fullfør**.

### 2.8.2 Bruksstatistikk

Under installasjon av Otosuite installeres det et verktøy som gjør det mulig å dele anonym bruksstatistikk med Otometrics, slik at vi bedre kan forstå brukernes behov og forbedre våre produkter og tjenester.

Verktøyet sender anonym bruksstatistikk til Otometrics når PC-en er koblet til internett.

Du kan når som helst deaktivere/aktivere verktøyet for bruksstatistikk i konfigurasjonsveilederen for Otosuite.

1. Gå til Otosuite og velg **Verktøy** > **Konfigurasjonsveileder**.
2. Klikk på **Neste**.
3. I skjermbildet **Innstillinger** klikker du for å deaktivere/aktivere avmerkingsboksen **Tillatt anonym statistikk over bruk**.

#### Bruksstatistikk omfatter følgende

Kun anonym statistikk forbundet med bruken av Otosuite-programvaren inkluderes, for eksempel hvor ofte ulike funksjoner brukes og hvor ofte knapper og menyelementer klikkes. Dette betyr at verktøyet ikke sender noen personlige opplysninger eller pasientopplysninger, og ingen informasjon som identifiserer PC-en eller annen type bruk forbundet med PC-en blir inkludert.

### 2.8.3 Koble Otsuite til Noah eller Otobase

**Merk** • Følgende gjelder bare hvis Noah eller Otobase er installert på PC-en.

#### Koble Otsuite til en database ved oppstart

Du kan konfigurere Otsuite for å koble til Noah eller Otobase-databasen automatisk, uavhengig av om du starter Otsuite direkte eller fra Noah eller Otobase.

1. Gå til Otsuite og velg **Verktøy** > **Konfigurasjonsveileder**.
2. Klikk **Neste** til skjermbildet Noah/Otobase vises.
3. Aktiver alternativet **Koble Otsuite til en database ved oppstart**.  
De tilgjengelige databasene vises nedenfor.
4. Velg databasen du vil koble til.
5. Start Otsuite på nytt for å aktivere valget.

#### Starte en modul som ikke tilhører Otsuite fra Noah eller Otobase

Hvis du starter en annen målemodul enn Otsuite fra Noah/Otobase, tvinges Otsuite til å lukke. Du kan konfigurere Otsuite for å lukke uten bekreftelse.

Hvis du har ulagrede data i Otsuite, blir du spurt om du vil lagre data før Otsuite lukkes.

1. Gå til Otsuite og velg **Verktøy** > **Konfigurasjonsveileder**.
2. Klikk **Neste** til skjermbildet Noah/Otobase vises.
3. Aktiver alternativet **Lukk Otsuite automatisk** hvis du starter en annen målemodul enn Otsuite. Du blir spurt om du vil lagre eventuelle ulagrede data.)

#### Aktiver FastView (Hvis det støttes av Noah/Otobase)

FastView-data kan lagres i Noah eller i Otobase. Alternativet gir tilgang til å bla gjennom eller vise oppsummeringer av data raskt, uten å starte de enkelte modulene der dataene ble lagret.

1. Gå til Otsuite og velg **Verktøy** > **Konfigurasjonsveileder**.
2. Klikk **Neste** til skjermbildet Noah/Otobase vises.
3. Velg alternativet **Aktiver FastView**.

## 3 Tilpasset installasjon

### Tilpasset installasjon og installasjon av spesialfunksjoner

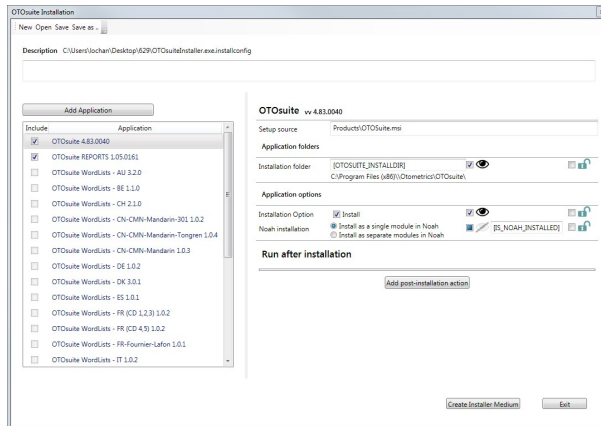
Denne delen beskriver hvordan du tilpasser installasjonen av Otsuite.

Du kan legge til en rekke spesialfunksjoner som talemateriale, spesialtester og andre relaterte applikasjoner i installasjonen.

## Starte den kjørbare filen OTOSuiteInstaller i konfigurasjonsmodus

1. Den kjørbare filen **OTOSuiteInstaller** startes i konfigurasjonsmodus ved å navigere til mappen som inneholder den kjørbare filen i et DOS-ledetekstvindu: skriv inn **OTOSuiteInstaller.exe /configure**.

## Tilpasse installasjonen



- Feltet **Beskrivelse**

Dette feltet inneholder en beskrivelse av konfigurasjonsfilen som redigeres, hvis en slik beskrivelse finnes.

Skriv om nødvendig inn en tekst som supplement til installasjonen eller kunden. Dette kan gjøre det lettere for vedlikeholdspersonell å identifisere filen.

- Knappen **Legg til applikasjon**

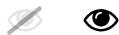
Klikk på knappen **Legg til applikasjon** for å legge til ekstra **.msi**-moduler eller applikasjoner i installasjonspakken.

**Merk** • Hvis du henviser til applikasjoner som er plassert i brukeravhengige mapper som *Bruker > Skrivebord*, *Bruker > Nedlastinger* eller *Bruker > Mine dokumenter*, og installasjonen kjøres uten at installasjonsmediet er opprettet, finner ikke installasjonsprogrammet disse applikasjonene under installasjon på en annen PC.

1. Merk av i de ønskede boksene for å velge funksjonene du vil inkludere i installasjonen. Denne dialogboksen bekrefter at alle angitte **.msi**-filer finnes.

For hver applikasjon kan du velge/velge bort en rekke innstillinger på høyre side av skjermen.

- En merkeboks for applikasjonen eller funksjonen i installasjonsoppsettet.



- Vis/skjul:

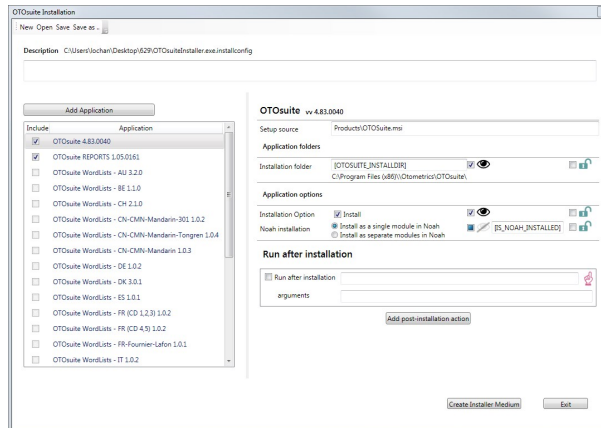
Dette alternativet skjuler eller viser funksjonen i listen i **OTOSuiteInstaller**-applikasjonen.



- Lås/lås opp:

Dette alternativet låser eller låser opp funksjonen i listen i **OTOSuiteInstaller**-applikasjonen, slik at den ikke kan velges/kan velges av personen som utfører installasjonen.

2. I panelet **Kjør etter installasjon** kan du klikke på **Legg til handling etter installasjon** for å legge til applikasjoner eller ekstra filer, for eksempel satsvise filer som skal kjøres etter installasjonen.



### 3. Opprett installasjonsmedium

Når du har lagt til applikasjoner eller ekstra filer som skal kjøres etter installasjonen, klikker du på knappen **Opprett installasjonsmedium** for å åpne en dialogboks der du kan opprette en mappe og lagre filene og filstrukturen som skal sendes til personen som utfører installasjonen.

- Når du har satt opp applikasjonene og modulene du vil inkludere i installasjonen, lagrer du den tilpassede filen i mappen der filen **OTOSuiteInstaller** er plassert.

Standardnavnet på den tilpassede filen er **OTOSuiteInstaller.exe.installconfig**. Hvis du lagrer filen med et annet navn i installasjonsmappen, blir ikke konfigurasjonsfilen brukt av installasjonsprogrammet.

**Merk** • Du kan redigere og lagre filen *OTOSuiteInstaller.installconfig* i en forhåndsdefinert struktur, slik at du slipper å gjenta layoutprosessen hvis det ikke er lagt til ytterligere avhengigheter.

- Klikk på **Avslutt**.
- Kjør filen **OTOSuiteInstaller** som beskrevet i [Installasjonsprosessen](#) ► 6 for å installere tilpassingene.

## 3.1 Tilpasset installasjonssekvens

**Forsiktig** • Testapparatet og tilbehøret må ikke kobles til før installasjonen av programvaren er fullført.

### 1. Noah

- Hvis du planlegger å bruke Otosuite med Noah, må Noah-programvaren installeres først. Dette gjør det mulig å lagre målinger med klientinformasjon i Noah.  
Hvis du installerer Noah etter at Otosuite er installert, kan du registrere Otosuite som en modul under Noah ved å kjøre **PostNOAHInstall**. Se [Installere Noah eller Otobase etter installasjon av Otosuite](#) ► 14.

## 2. Integriert Otometrics talemateriale

For installasjon av integriert Otometrics-talemateriale fra det medfølgende mediet med talemateriale, se [Installere talemateriale](#) ► 13.

## 3. Otsuite

Hvis Noah/Otobase er installert på datamaskinen, blir Otsuite automatisk installert under Noah/Otobase.

## 3.2 Installere talemateriale

### Installere talemateriale med Otsuite-installasjonsprogrammet

**Merk** • Hvis du vil bruke talemateriale som er levert av Otometrics, merker du av for installasjonsmediet med talematerialet for å sikre at PC-en har tilstrekkelig ledig diskplass.

1. Følg instruksjonene for å installere tilleggsfunksjoner: Se [Tilpasset installasjon](#) ► 10.

### Installere talemateriale separat

1. Sett Otsuite-disken for installasjon av talemateriale inn i stasjonen.  
Installasjonsveiviseren starter automatisk. Hvis ikke, aktiverer du **Kjør**-kommandoen i Windows og skriver inn **d:\setup.exe**, der **d:** er diskstasjonen.
2. Installasjonsveiviseren vil lede deg gjennom installasjonen.

### Etter installasjon av talemateriale

Når du har installert talematerialet, kan du velge talelistene i de relevante Otsuite-testmodulene.

Se instruksjoner for bruk av talematerialet i håndbøkene for det spesifikke testapparatet.

## 3.3 Installere Otsuite® Reports separat

Hvis du ikke har installert Otsuite® Reports i den generelle Otsuite-installasjonen, kan du gjøre det separat.

Du kan installere Otsuite® Reports på en PC med eller uten Otsuite eller Otobase installert.

Hvis du har opprettet rapportmaler på en separat PC, må du kopiere malene til PC-en der Otsuite eller Otobase er installert. Se Otsuite® ReportsBrukerveiledning.

### Systemeereisten

#### På en PC uten Otosuite eller Otobase installert

- 1,5 GHz prosessor eller høyere (2 GHz anbefales)
- 1 GB RAM (2 GB anbefales)
- 1 GB ledig lagringsplass for installasjon av programvaren. Ytterligere diskplass kreves for installasjon av tilleggsmoduleer.
- Microsoft® Windows 7 (32-eller 64-bit), eller høyere
- 32 bit fargeskjerm, 1024 x 768 skjermopløsning

#### På en PC med Otosuite eller Otobase installert

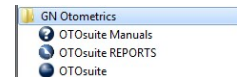
Hvis du installerer Otosuite® Reports på en PC der Otosuite eller Otobase allerede er installert, se systemkravene for Otosuite eller Otobase for detaljert informasjon.

### Installasjonsprosedyre

- Følg instruksjonene for å installere tilleggsfunksjoner: Se [Tilpasset installasjon](#) ► 10.

### Starte Otosuite® Reports

- Otosuite® Reports finnes i Otometrics-programmappen i listen «Alle programmer» i Windows.



## 3.4 Installere Noah eller Otobase etter installasjon av Otosuite

Hvis du vil installere Noah eller Otobase etter Otosuite, blir ikke Otosuite registrert i Noah/Otobase, og det er ikke mulig å starte Otosuite fra Noah/Otobase.

1. Følg instruksjonene for installasjon av tilleggsfunksjoner for å installere Noah eller Otobase. Se [Tilpasset installasjon](#) ► 10.

### Legge til Otosuite i Noah/Otobase etter installasjon

Du kan bruke **PostNOAHInstall**-verktøyet til å legge til Otosuite i Noah/Otobase eller til å endre hvordan Otosuite vises i Noah/Otobase.

### Kjøre PostNOAHInstall-verktøyet

1. Naviger til mappen der Otosuite er installert (standardmappen er c:\Programfiler\Otometrics\Otosuite).
2. Dobbeltklikk på **PostNOAHInstall**.
3. Velg hvordan du vil at Otosuite skal vises i Noah/Otobase, og klikk deretter **OK**.

## 4 Avinstallere Otsuite

### Avinstallere Otsuite

1. Hvis Otsuite er aktiv, avslutter du Otsuite.
2. Bruke Windows-funksjonalitet til å avinstallere programmer.

## 5 Cybersikkerhet

Cybersikkerhet er beskyttelse av datasystemer mot tyveri eller skade på maskinvare, programvare eller elektroniske data, og mot forstyrrelse eller omdirigering av tjenestene de tilbyr.

Dette avsnittet beskriver hvordan Otsuite implementerer beskyttelse mot cybersikkerhetstrusler og anbefalinger for implementeringer hos kunden.

En produsenterklæring for sikkerhet for medisinsk utstyr (MDS2-skjema) er tilgjengelig på forespørsel.

Cybersikkerheten hos kunden kan forbedres ved å kombinere Otsuite-sikkerhetsimplementeringer med lokalt systemoppsett.

Kunden har det fulle ansvar for den valgte cybersikkerhetsimplementeringen.

### 5.1 Otsuite - Implementering av cybersikkerhet

- Otsuite støtter bruk av Windows-sikkerhet. Programmet krever standard brukersikkerhetsrettigheter for Microsoft Windows for daglig bruk
- Otsuite støtter bruk av Microsoft Windows-skjermstjerner for å hindre at konfidensiell informasjon vises på systemer uten tilsyn
- For data som lagres i NOAH-databasen, kreves verifisering av brukerinformasjon for å få tilgang
- Applikasjonens DLL-er er signert, og kan ikke erstattes av skadeprogrammer.

### 5.2 Kundeanbefalte implementeringer

Det endelige sikkerhetsoppsettet hos kunden kan kanskje forbedres ved hjelp av beste sikkerhetspraksis og -politikk. Dette omfatter blant annet anbefalingene i følgende avsnitt.

#### 5.2.1 Etablere et sikkert miljø

- Hindre fysisk tilgang til systemet for uvedkommende.
- Koble systemet bare til sikrede nettverk. Ikke bruk systemet på et helt åpent nettverk, inkludert Wi-Fi- eller Bluetooth-baserte nettverk osv. Dette gjelder også frittstående systemer.
- Hold nettverksprogramvaren oppdatert med de nyeste oppdateringene.
- Bruk kryptert datakommunikasjon over "mindre sikre" nettverkssegmenter (IPsec, VPN...).
- Ta hyppige sikkerhetskopier av systemet. Lagre sikkerhetskopien på en sikkert lagret enhet.
- Sørg for at alle ressurser i nettverket (delinger, skrivere, annet utstyr) er tilgjengelige bare for autentiserte brukere.
- Beskytt systemet med oppdatert antivirusprogramvare.

- Bruk alltid Windows-brannmuren.

### 5.2.2 Sikker tilgang til Windows-systemer

- Bruk domenestyrt nettverk og domenestyrt autentiseringsmetoder
- Muliggjør revisjon av systembruk, herunder Windows-pålogginger på operativsystemet
- Vurder å bruke tofaktor-autentisering ved brukerpålogginger.

### 5.2.3 Datakonfidensialitet

- Windows-systemet bør låses automatisk når brukeren ikke bruker det
- Brukere bør låse systemet manuelt hvis de forlater det uten tilsyn.

### 5.2.4 Minimer potensielle datalekkasjer

- Ikke installer tredjepartsprogramvare som ikke er ment for bruk med applikasjonen. Ukjent programvare kan utgjøre en potensiell sikkerhetsrisiko.
- Krypter stasjoner som inneholder arkivert informasjon. Sikkerhetskopier de arkiverte dataene, og lagre sikkerhetskopien på en annen, sikkert lagret enhet.
- Unngå å bruke registreringssystemer som er i kontakt med pasientdata som nettverksservere til andre funksjoner.
- Deaktiver unødvendige Windows-tjenester som er beregnet på ikke-arbeidsrelaterte funksjoner. Eksempler: Messenger, CD-brennetjenester (hvis de ikke brukes), nettmøter, fjerndeling, Remote Desktop Help Session Manager, Dropbox, Skype, e-post, osv.

### 5.2.5 Kontrollere brukertilgang

- Bruk passordregler for å sikre at passordene er komplekse, ikke blir gjentatt, og blir endret regelmessig
- Vurder å tilordne lavest mulige brukerrettigheter til brukerne, siden det ikke kreves særlig omfattende rettigheter for å bruke applikasjonen.

### 5.2.6 Opprett sikre organisatoriske regler/rammer.

Mange cybertrusler kommer via e-post og bruk av skadelige nettsteder.

- Unngå å bruke egne registreringssystemer koblet til en pasient for andre formål. Eksempler: bruk som kontorarbeidsstasjon for å lese/behandle e-poster, surfe på nettet, osv.
- Bruk personlige brukerkontoer kun til å sikre at systemet kan identifisere brukeren
- Ikke bruk delte kontoer i organisasjonen for tilgang til systemer som inneholder fortrolige data
- Påse at bare brukere som har fått opplæring, har tilgang til applikasjonen.

### 5.2.7 Implementere lovfestede sikkerhetsforskrifter

- Den medisinske programvaren er underlagt lokale forskrifter. Bruk programvaren i samsvar med forskriftene.

### 5.2.8 Arbeide med Windows-oppdateringer og sikre systemtilgjengelighet

Operativsystemet Microsoft Windows oppdateres regelmessig for å utbedre sårbarheter i sikkerheten. Følgende arbeidsflyt anbefales ved oppdatering av systemet for å sikre at systemet er tilgjengelig:

- Installer oppdateringene utenfor normal daglig arbeidstid for ikke å påvirke det daglige arbeidet
- Kontroller systemet etter en oppdatering for å sikre at alle deler av systemet fungerer som de skal.



## 6 Produsent

Natus Medical Denmark ApS  
Hoerskaetten 9, 2630 Taastrup  
Danmark  
☎ +45 45 75 55 55  
[www.natus.com](http://www.natus.com)

### Produsentens ansvar

Produsenten er ansvarlig for virkningene på utstyrets sikkerhet, pålitelighet og ytelse utelukkende hvis:

- All montering, utvidelse, justering, modifikasjon og reparasjon utføres av utstyrsprodusenten eller personer som er autorisert av produsenten.
- Den elektriske installasjonen som utstyret kobles til er i overensstemmelse med EN/IEC-kravene.
- Utstyret brukes i samsvar med instruksjonene for bruk.

Produsenten forbeholder seg retten til å fraskrive seg alt ansvar for driftssikkerhet, pålitelighet og ytelse til utstyr som blir vedlikeholdt av andre parter.