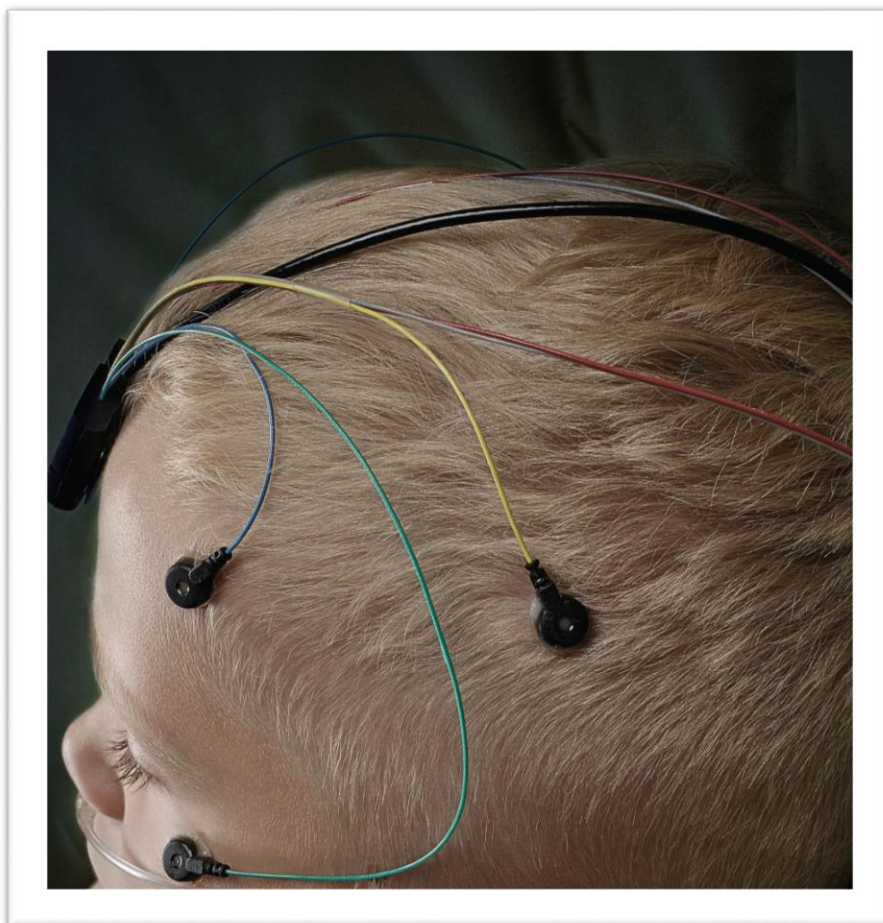


NOXTURNAL



Noxturnali kasutusjuhend

Version 3.0

Viimati kontrollitud: mai 2016

Autoriõigused © 2016

Nox Medical - kõik õigused kaitstud

Tootja:

Nox Medical ehf

Katrinartuni 2

IS - 105 Reykjavik

Island

Kodulehekülg: www.noxmedical.com



Infot edasimüüjate kohta leiate:

www.noxmedical.com



Autoriõiguse märged

Selle väljaande ühtegi osa ei ole lubatud reprodutseerida, edastada, transkribeerida, salvestada otsingusüsteemis ega tõlkida ükskõik millisesse keelde või arvutikeelde mitte üheski vormis ega mitte mingil viisil järgnevatest: elektrooniliselt, mehaaniliselt, magnetiliselt, optiliselt, keemiliselt, käsitsi või muul viisil, ilma ettevõtte Nox Medical kirjaliku loata.

Lahtiütlus

Käesolev dokument võib sisaldada trükivigu või tehnilisi ebatäpsusi. Nox Medical ei võta mingit vastutust toodete otsese või kaudse kasutamise või väärkasutamise eest ega toodete kasutamisest või kasutamisevõimetusest tulenevate kahjude eest. Kasutajad peavad võtma vastutuse mistahes toodete, sh ettevõtte Nox Medical tarkvarast, andmetest saadud või järeltatud tulemuste eest. Kõikide selle toote kasutamisel põhinevate kliiniliste järelduste ja otsuste eest vastutab kasutaja.

Sisukord

Sissejuhatus	5
Kasutusala	5
Vastunäidustused	5
Käsitlusala	5
Hoiatused ja ettevaatusabinõud.....	5
Tarkvara kirjeldus	7
Toetatud salvestusseadmed	7
Noxturnali paigaldamine.....	7
Noxturnali süsteeminõuded	7
Minimaalsed süsteeminõuded	7
Paigaldusjuhised	8
Tavapärase töö.....	9
Nox salvestusseadme ühendamine Noxturnaliga.....	10
Salvestusseadme tarkvara uuendamine	10
Uue ambulatoorse salvestuse käivitamine	12
Salvestustüübid.....	15
Seadmeprofiilid.....	19
Ambulatoorse salvestise allalaadimine Nox salvestusseadmest	22
Nox A1 süsteemi seadistamine salvestusteks reaajas	24
Reaajas jälgitava süsteemi võrgu ülevaade.....	24
Reaajas salvestuse süsteemi konfiguratsioon.....	26
Reaajas salvestuse tuba	26
Uute andurite konfiguratsioon	30
Reaajas jälgitavate seadmete profiilid	30
Reaajas jälgitavate seadmete salvestustüübid	31
Reaajas jälgitava salvestuse käivitamine	31
Nox C1 konfiguratsioon	32
Nox C1 seadme võrgu konfiguratsioon.....	32

Videoseadmete integreerimine reaajas salvestustesse	33
Seadistage videoseadmega reaajas jälgitav tuba	34
Videokoodekid	34
Videokaamera integreerimine	34
Seadistage videoseadmega salvestustüüp	37
Noxturnali käivitamine	40
Salvestuse tulemuste leht	40
Tulemuste lehe käsud	40
Patsiendi teave	41
Une parameetrid	41
Signaali ülevaade ja parameetrid	42
Signaalid ja sündmused	43
Analüüsi ajavahemike muutmine	44
Ühikute seadistamine	45
Signaalide vaatamine	46
Nupp Workspace Menu (Töökeskkonna menüü)	46
Signaalilehed	47
Signaalidega töötamine	48
Navigeerimine klaviatuuriga	49
Sündmustega töötamine	50
Sündmuse hindamine	50
Ühe vajutusega hindamine	51
Sündmuse kustutamine	51
Sündmuse liigutamine	51
Sündmuse suuruse muutmine	52
Sündmuste navigeerimine	52
Analüüsiprotokollid	53
Hinnangutega töötamine	54

Uus hindamine.....	55
Vali hindamine.....	56
Salvesta hindamine.....	56
Kustuta hindamine.....	56
Taasta hindamine	56
Kustuta valitud hindamine.....	56
Hindamise kiirklahvid.....	56
Noxturnali raportid	56
Raportite loomine.....	57
Raportite kohandamine.....	58
Reporti osad ja raporti väljad	59
Raportite uute osade loomine.....	60
Uue raporti välja loomine.....	61
Raportitele osade ja väljade lisamine	Error! Bookmark not defined.
Reporti üla- ja alaserv	Error! Bookmark not defined.
Raportite eksportimine.....	64
Raportite printimine	64
Salvestiste teek	65
Salvestiste arhiveerimine.....	65
Kohustuslik teave.....	66
Sümbolite ja lühendite seletused	66
Teave	67

Sissejuhatus

Noxturnal® on kaasaegne tarkvaraplatvorm unediagnostikaks. Tarkvaraprogrammi eesmärgiks on tagada kasutuslihtsus ja töö efektiivsus. Selle põhifunktsiooniks on töötada ettevõtte Nox Medical salvestusseadmetega (vt ptk Supported Recording Devices). Noxturnal tarkvaraprogrammi abil saab kasutaja konfigurereida salvestuse, salvestuse andmeid alla laadida, salvestust analüüsida ning moodustada raporti salvestuse tulemustest.

Kasutusala

Rakendus Noxturnal (tarkvara) suhtleb Nox unesalvestite ja Nox C1 pääsupunktiga. Noxturnalil on nii ambulatoorse kui ka reaalajas jälgitava uneuuringu seadistuse tugi. Noxturnalit kasutatakse ambulatoorsete uuringute ülevaatamiseks ja samuti reaalajas salvestatavate signaalide jälgimiseks. Reaalajas jälgitavat seadistust toetab A1 salvesti üle Bluetoothi või A1 salvesti koos Nox C1 pääsupunktiga. Rakendus võimaldab signaale ja uuringuid navigeerida, analüüsida ja arhiveerida ning on võimeline teostama automaatanalüüsi ja moodustama raporti salvestuse tulemustest..

Noxturnali kasutamine on näidustatud üle 2-aastastele patsientidele.

Kasutuskeskkonnad on haiglad, asutused, unekeskused, unekliinikud või muud uuringukeskkonnad.

Vastunäidustused

Tarkvara Noxturnal **EI OLE** mõeldud mistahes pidevaks patsiendi monitoorimiseks ega automaatseks diagnoosimiseks.

Käsitlusala

Käesolev kasutusjuhend hõlmab tarkvara Noxturnal. See ei hõlma Nox salvestusseadmeid ja füsioloogiliste signaalide salvestamiseks vajalikke lisaseadmeid.

Hoiatused ja ettevaatusabinõud

- ▶ Hoiatus. Nox salvestussüsteemid **EI OLE PIDEVAKS MONITOOIMISEKS HEAKS KIIDETUD** juhtudel, kui võimetus seadet käsitseda võib lõppeda patsiendi vigastamise või surmaga.
- ▶ Hoiatus. Nox salvestussüsteemid on mõeldud patsiendi seisukorra hindamise täienduseks. Neid tuleb rakendada koos teiste kliiniliste nähtude ja sümptomite hindamise meetoditega.
- ▶ Hoiatus. Automaatsete analüüside teostamine Noxturnaliga, eriti EKG ja hingamistöö signaalide põhjal südamelöögisageduse ja hingamissageduse arvutamine, pole heaks kiidetud patsientidel, kellel on vahelihase/vahelihasenärvi stimulaator.
- ▶ Hoiatus. PAP ja PSG PAP raportis jaotise rõhu veerg vastab vastava seadme maski rõhule MITTE seadmes seadistatud rõhule.
- ▶ Ettevaatust. USA föderaalneadus volitab antud seadet müüma vaid litsentseeritud arstil või tema ettekirjutamisel.
- ▶ Hoiatus. Nox salvesteid ei tohi mitte mingil juhul ühendada USB-pordiga, kui need on patsiendiga ühendatud. See võib patsiendile elektrilöögi või raske kahjustuse tekitada.



- ▶ Palun lugege enne kasutamist hoolikalt kasutusjuhendit, eriti hüüumärgiga tähistatud lõike.

Tarkvara kirjeldus

Tarkvara Noxturnal suhtleb Nox unesalvestitega ja C1 pääsupunktiga. See võimaldab seadmeid konfigureerida ja ka: seadme salvestisi navigeerida, analüüsida, raporteid moodustada ja arhiveerida. Antud jaotises kirjeldatakse rakenduse põhiomadusi ja paigaldamisjuhiseid.

Toetatud salvestusseadmed

Noxturnal toetab järgnevaid salvestusseadmeid ja nendega seotud seadmeid ja lisatarvikuid:

- Nox A1 PSG salvesti
- Nox T3 salvesti
- Nox C1 pääsupunkt

Noxturnali paigaldamine

Enne Noxturnali tarkvara paigaldamist vaadake rakenduse kasutamiseks vajalikke süsteeminõudeid.

Noxturnali süsteeminõuded

Järgnev tabel näitab tarkvara paigaldamiseks ja efektiivseks töötamiseks vajalikke minimaalseid tarkvara nõudeid.



- ▶ Kasutatav arvuti peab vastama rahvusvahelisele infotehnoloogiaseadmetiku ohutuse standardile IEC 60950-1.
- ▶ Noxturnaliga töötavasse arvutisse on soovitatav paigaldada viirustõrje.

Minimaalsed süsteeminõuded

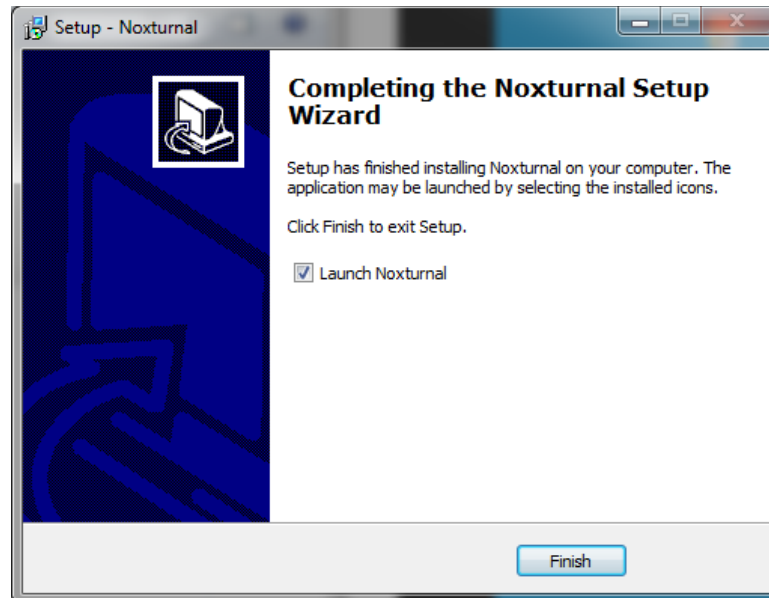
Riistvara tüüp	Minimaalsed nõuded
Operatsioonisüsteem	Windows® Vista
Protsessor	X86-põhine Intel või AMD
Protsessori taktsagedus	1,7 GHz või kiirem
Mälu	1 GB või rohkem
Vaba kõvakettaruum	500 MB või rohkem
Graafika resolutsioon	1024x768 või rohkem

Reaalajas jälgitava uuringu ülesse seadistamise paigaldamisel kehtivad samad minimaalsed süsteeminõuded, mis on loetletud ülal. Iga reaalajas jälgitav uuringu ülesse seadistamise jaoks on väga soovitatav kasutada eraldi arvutit. Siiski saavad ekspertkasutajad ühel arvutil kasutada rohkem kui ühte süsteemi ning järgnevalt on esitatud riistvara nõuded sellisele paigaldusviisile.

Riistvara tüüp	Minimaalsed nõuded
Protsessor	Intel core i7 quad core või võimsam VÕI AMD-ühilduv
RAM	16 GB või rohkem
Kõvaketas	512 GB või rohkem

Paigaldusjuhised

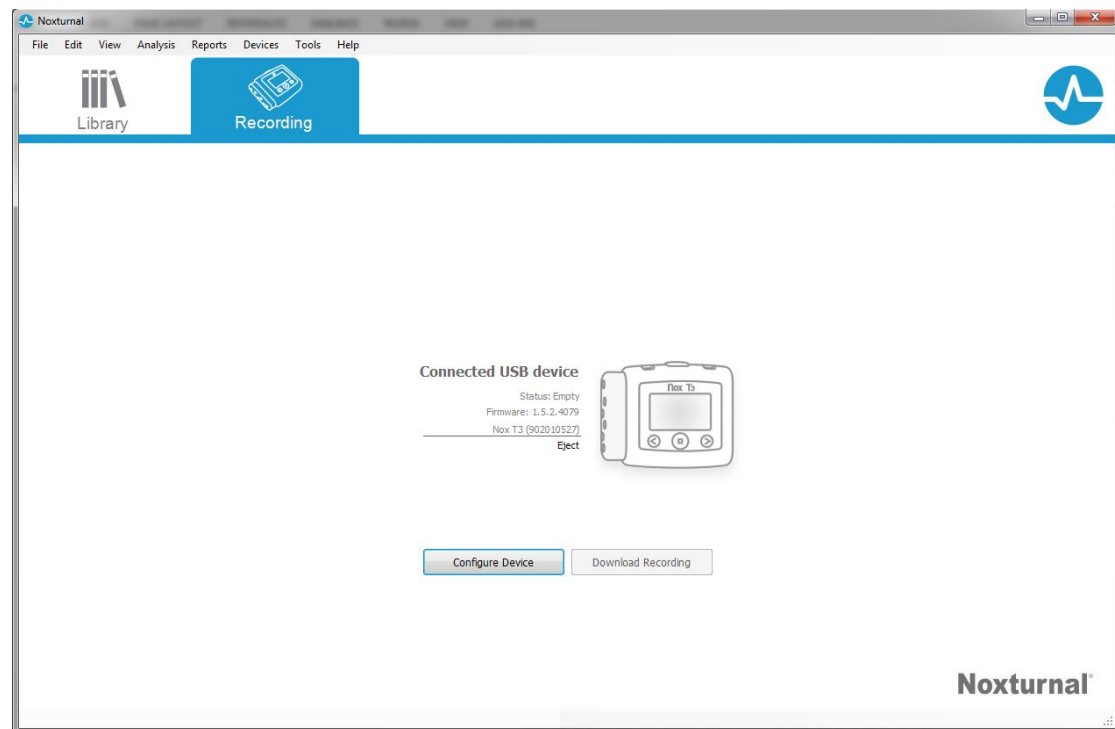
- Veenduge, et olete süsteemi sisse logitud administraatorina.
- Leidke paigalduse CD-l fail **Setup.exe** ja käivitage.
- Avaneb viisard, mis juhendab kasutajat paigalduse ajal. Rakenduse paigaldamiseks järgige juhiseid.



Tavapärase töö

Noxturnali rakenduse käivitamiseks tehke topeltklõps töölaua ikoonil või vajutage Windowsi startmenüüs rakenduse ikooni. Rakenduse sulgemiseks vajutage paremal ülanurgas **X**-i või valige menüüst **File** valik **Exit**.

Noxturnali käivitumisel kuvatakse töökeskkond. Kui olete seadme ühendanud, näete seda ekraanil, muul juhul seadet ei kuvata. Selle dokumendi jaoks oleme ühendanud Nox salvesti T3, nagu on pildilt näha.



Aknas **Recording** (Salvestamine) töötab kasutaja Nox seadmete ja salvestatud andmetega. Akna juhendab kasutajat kõige tavalisemates ülesannetes, mida rakenduses on võimalik teostada. Nendeks on:

- **Library** (Teek): Seda valikut näete vasakul ülanurgas. See valik avab salvestiste teegi. Teegis on loend kõikide salvestistega, mis on kas alla laetud või salvestiste teeki käsitsi lisatud. Üksikasjalikumat teavet vt jaotisest *Salvestiste teek*.
- **Configure Device** (Seadme konfigureerimine): Valige see valik, et alustada uut ambulatoorset salvestust. Avaneb konfigureerimise viisard, mis juhendab kasutajat konfigureerimise ajal. Üksikasjalikumat teavet vt jaotisest *Uue ambulatoorse salvestuse käivitamine*.
- **Download Recording** (Salvestise allalaadimine): Kui ühendatud on salvestist sisaldav salvestusseade, saab kasutaja salvestise alla laadida ja üle vaadata. Üksikasjalikumat teavet vt jaotisest *Ambulatoorse salvestise allalaadimine Nox salvestusseadmest*.

Reaalajas-salvestuse konfigureerimiseks tuleb eelkonfigureerida tuba uuringu läbiviimiseks, seejärel ilmub see valitavana salvestamise lehele. Reaalajas-salvestuse konfigureerimise juhiseid vt jaotisest Nox A1 süsteemi seadistamine salvestusteks.

Nox salvestusseadme ühendamine Noxturnaliga

Noxturnalit kasutatakse Nox salvestusseadmete konfigureerimiseks ja salvestatud andmete allalaadimiseks. Salvestusseadmega töötamiseks ühendage see kõigepealt USB-kaabli abil arvutiga. Noxturnal tuvastab seadme automaatselt ja kuvab seadme teabe. Tuvastamine võib võtta 2-4 sekundit.

Kui Noxturnal tuvastab ühendatud seadme, kuvatakse järgnev teave seadme kohta: **salvestamise olek, püsivara versioon ja seadme nimi**.

Salvestusseadmel teostatavad ülesanded sõltuvad seadme olekust, mis võib olla:

- **Empty** (Tühi) – seade pole konfigureeritud või ei sisalda salvestisi. Seadme konfigureerimiseks uue salvestuse jaoks vajutage **Configure Device** (Konfigureeri seade). Pange tähele, et seadme konfigureerimine kustutab seadmest kõik olemasolevad salvestised.
- **Ready to Record** (Valmis salvestuseks) – seade on konfigureeritud, kuid ei sisalda salvestisi. Sel hetkel võib kasutaja seadme lahti ühendada ja salvestamisprotsessi käivitada.
- **Ready to Download** (Valmis allalaadimiseks) – seade sisaldab salvestist, mida pole arvutisse laetud. Vajutage nuppu **Download Recording** (Lae salvestis alla), et salvestis arvutisse laadida.
- **Download Complete** (Allalaadimine valmis) – seade sisaldab juba alla laetud salvestist, mis on salvestiste teeki lisatud. Sel hetkel võib kasutaja seadme konfigureerimiseks vajutada **Configure Device** (Konfigureeri seade), et salvestada teine salvestis, või vajutada **Download Recording** (Lae salvestis alla), et salvestis uuesti alla laadida.


Kui olete seadmega töötamise lõpetanud, vajutage linki **Eject** (Väljutage) ja ühendage seade arvuti küljest lahti.



- ▶ Pange tähele, et kuigi enne seadme lahti ühendamist arvuti küljest on soovitatav salvestusseade väljutada, saab ühenduse ka ilma väljutamiseta katkestada.

Salvestusseadme tarkvara uuendamine

Kui ühendatud seadmele on saadaval tarkvara uuendus, teavitab Noxturnal sellest kasutajat, kuvades seadme kõrval hõljuva kohtspikri. Selline käitumisviis ei sõltu seadmest ja te näete selles aknas seadme tüüpi olenevalt sellest, millise seadme olete ühendanud. Sellel pildil on ühendatud Nox salvesti T3.

A new version of the Nox T3 device software is available. 
Click here or on the link below to update the Nox T3 software

Connected USB device

Status: Ready to Record
Firmware: 1.5.0.4048 (New firmware available)
[Nox T3 \(902010110\)](#)
Eject



Configure Device

Download Recording

Valige, kas eirate teate ja jätkate töötamist või uuendate seadme tarkvara, mis on alati soovitatav. Uuendamiseks vajutage teatele ja järgige esitatud juhiseid.



- ▶ Pärast teatele vajutamist peate salvestusseadme arvutist lahti ühendama ja seejärel uuesti ühendama, et toimuks tarkvara uuendamine.
- ▶ Tarkvara uuendamine on alati soovitatav tagamaks, et Nox salvesti töötab uusima tarkvaraversiooniga. Uued tarkvaraversioonid võivad sisaldada salvesti tööks olulisi tarkvara uuendusi.

Uue ambulatoorse salvestuse käivitamine

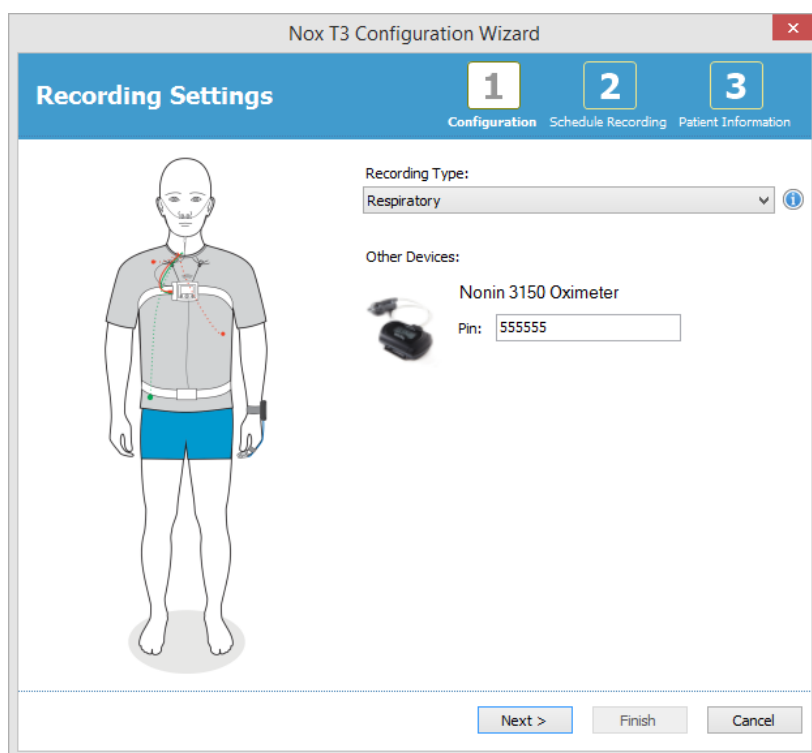
Salvestusseadme uueks salvestuseks ette valmistamiseks käivitage Noxturnali rakendus ja ühendage seade USB-kaabli abil arvutiga. Noxturnal tuvastab seadme automaatselt ja kuvab seadme teabe lehel **Recording** (Salvestamine). Vajutage nuppu **Configure Device** (Konfigureeri seade) lehel **Recording** (Salvestamine) ning avaneb viisard, mis juhib kasutajat läbi seadme konfigureerimisprotsessi.

Konfigureerimise viisard on seadmest sõltuv. See tähendab, et konfigureerimise viisard erineb olenevalt konfigureeritavast Nox salvestist. Põhietapid on aga alati samad:

- 1.) Seadme **konfigureerimine**, kust valite salvestustüübi (võimalikud ühendatud lisaseadmed ja kanalid, mida salvestatakse)
- 2.) **Salvestuse ajastamine**, kust saate valida salvestuse alguse aja ja kuupäeva või manuaalse salvestuse, mille puhul patsient/meditsiinipersonal käivitab salvestuse ise sobival ajahetkel.
- 3.) **Patsiendi andmed**, kust saate salvestusele lisada vajalikud patsiendi andmed.

Käesolev kasutusjuhend näitab Nox T3 salvesti konfigureerimise viisardit. Esimesena tuleb määrata, millist salvestustüüpi salvestuseks kasutada. Salvestustüüpidel on kirjeldavad nimed, et näidata, millisteks salvestusteks neid kasutada.

Vt jaotist *Salvestustüübid ja seadmeprofiilid*, et saada lisateavet salvestustüüpide ja seadmeprofiilide loomise ja redigeerimise kohta.



Kui teie salvestustüüp on määratud Bluetooth i seadme, nt pulssoksümeetri kaudu andmeid salvestama, näete seda konfigureerimise viisardis. Et Bluetoothi seadet kasutada, tuleb see salvestusseadmega ühendada. Sisestage konfigureerimise viisardi vastavale väljale õige oksümeetri pinkood / BDA number.

Vajutage **Next** (Järgmine), et liikuda järgmise etapini, kust saate määrata salvestusaega.

Configure Device for a New Recording

Schedule the recording time 1 2 3
Configuration Schedule Recording Patient Information

Manually Start Recording

Start Recording At:
To schedule a recording click 'Start Recording At'

Duration: 7 Hours, 8 Hours, 10 Hours, Hours, Unspecified

< Previous Next > Finish Cancel

- Kui valitud on **Manually Start Recording** (Salvestamise manuaalne käivitamine), vastutab salvestusseadme salvestamise käivitamise/lõpetamise eest kasutaja. Seda tehakse seadmel **keskmise** nupu vajutamise ja hoidmisega, kuni seadme ekraan näitab, et salvestamine on käivitunud.
- Valige **Start Recording At** (Alusta salvestamist...), et määrata kindel salvestusaeg. Seade lülitub määratud ajal iseenesest sisse ja käivitab automaatselt salvestamise. Kui kasutaja soovib salvestada rohkem kui ühte ööd, käivitub salvestamine igal ööl samal ajal.
- Salvestamise peatamiseks kindla aja möödudes määrake **Duration** (Kestus): **7 Hours** (7 tundi), **8 Hours** (8 tundi), **10 Hours** (10 tundi) või sisestage kohandatud kestus. Kui valitud on **Unspecified** (Pole määratud), vastutab salvestamise peatamise eest kasutaja. Seda tehakse seadmel **keskmise** nupu vajutamise ja hoidmisega, kuni seadme ekraan näitab, et salvestamine on peatunud.

Vajutage **Next** (Järgmine), et liikuda kolmanda etapi juurde, milleks on patsiendi andmete sisestamise dialoogiaken. Selles dialoogiaknas on võimalik sisestada patsiendi üksikasjalikke andmeid. Ainuke kohustuslik väli on patsiendi nimi või ID.

Configure Device for a New Recording

Patient Information 1 2 3
 Configuration Schedule Recording Patient Information

Name
 First: Last: ID:

Gender
 Male
 Female

Date of Birth
 1/ 1/1960
 N/A

Body Metrics
 Height: cm Weight: kg BMI:

Tags
 use ';' to separate multiple tags

Notes

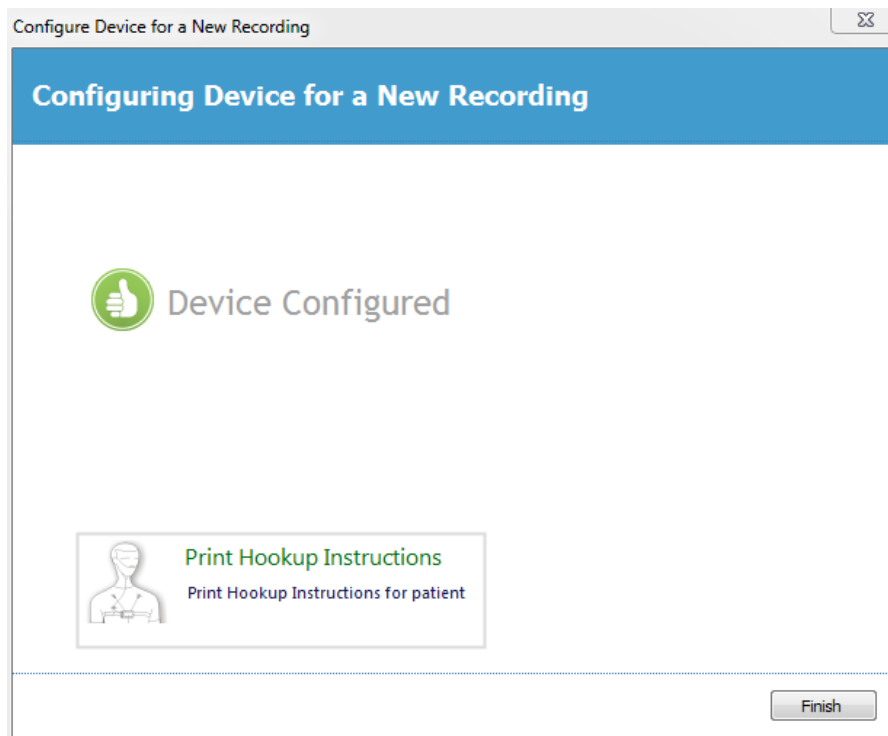
[Edit...](#) Enter Name or ID before Finishing

< Previous Finish Cancel

Pärast patsiendi andmete sisestamist vajutage **Finish** (Lõpetage), et konfiguratsioon seadmele esitada.

Pärast valiku **Finish** (Lõpetage) vajutamist on seade konfigureeritud. Juhul kui seadmes on varasemast salvestis, küsitakse kasutajalt, kas ta soovib salvestise salvestusseadmest kustutada.

Viimasena kuvatakse kinnitamise leht, mis teatab seadme konfigureerimisest. Mõningate salvestite (nt Nox T3) ühendamisjuhiseid saab printida, vajutades nuppu **Print Hookup Instructions** (Printige seadme paigaldamise juhendid). Avatakse seadme paigaldamise joonistega PDF-dokument, mida saab printida. Kui juhised pole saadaval, ei kuvata seda valikut.



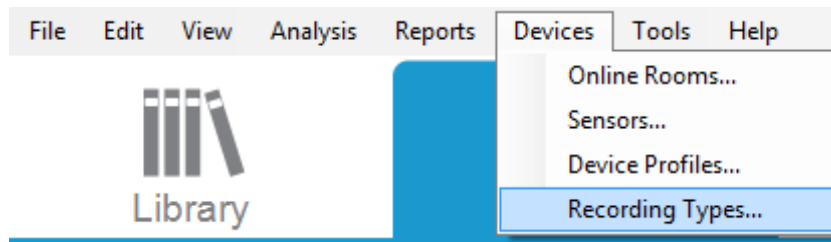
Salvestustüübid

Noxturnaliga on nii ambulatoorsete kui reaalajas salvestuste konfigureerimiseks saadaval hulk **salvestustüüpe**. Salvestustüübid hõlmavad seadme kombinatsiooni, mida kasutatakse erinevateks uneuuringuteks ja seadme seadistusteks. Salvestustüübid määravad ka erinevate salvestuste automatiseerimise, asjakohase töökeskkonna kujunduse, analüüsi ja raporti tüübi, mida kasutatakse salvestusega. Rakenduses Noxturnal saate seadmete juhtimiseks ja salvestuste seadistuste määramiseks lihtsasti luua endale meelepärased salvestustüübid. Järgige neid etappe, et luua enda salvestustüüp.

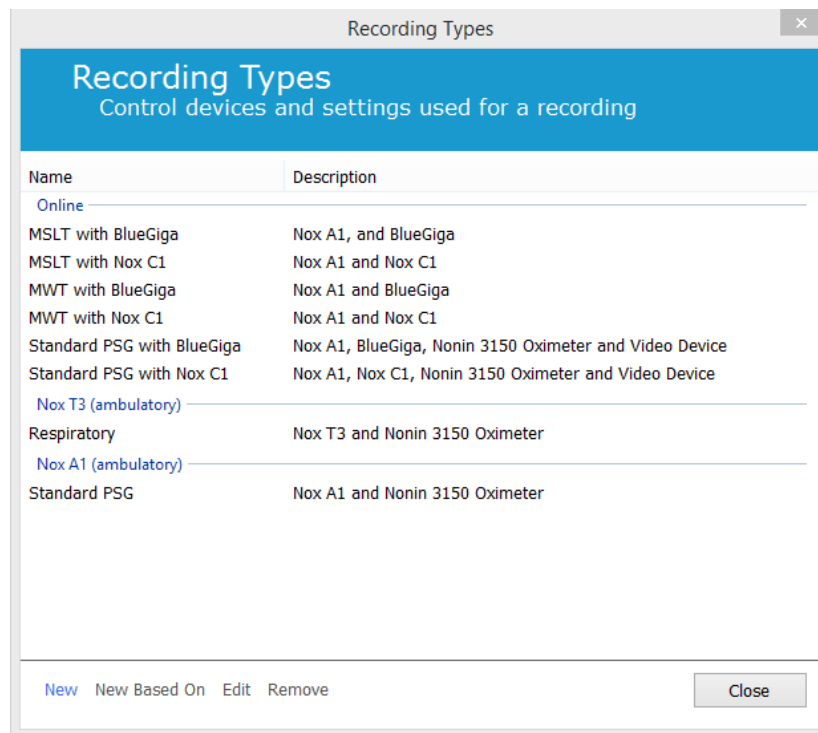
1. Valige Nox salvesti, millele te salvestustüübi loote, ja kas selle eesmärgiks on ambulatoorne või reaalajas salvestamine
2. Seadistage salvestustüüp, et kaasata sobiv töökeskkonna kujundus, analüüsimine ja uuringutulemuste raport, seadmed ja seadme profiilid.

Salvestustüübi viisard on seadmest sõltuv. See tähendab, et viisard erineb olenevalt konfigureeritavast Nox salvestist. Põhietapid on aga alati samad:

1. Noxturnali tööriistaribalt minge **Devices (Seadmed) > Recording Types...** (Salvestustüübid)

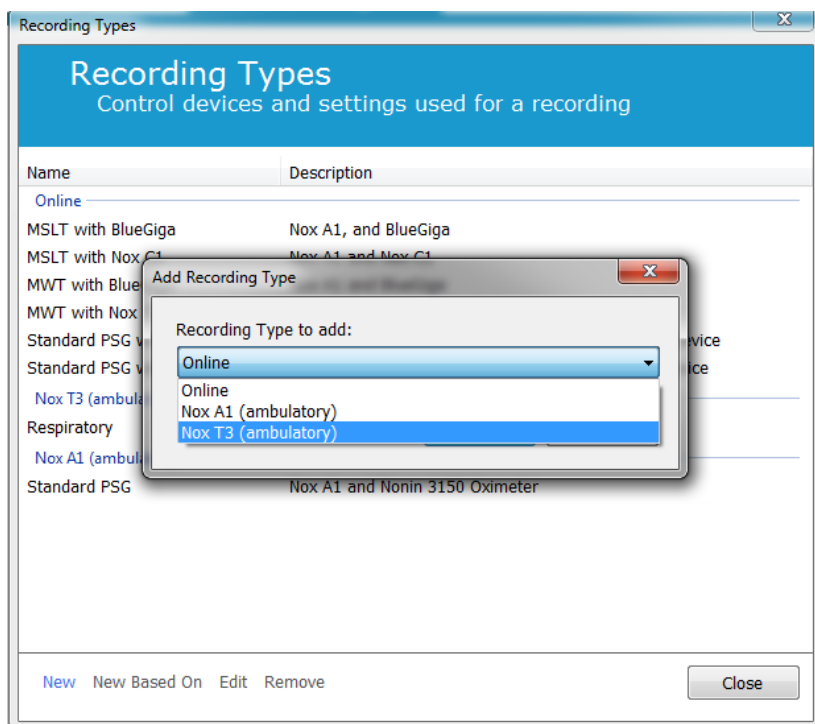


Avaneb salvestustüüpide viisard.

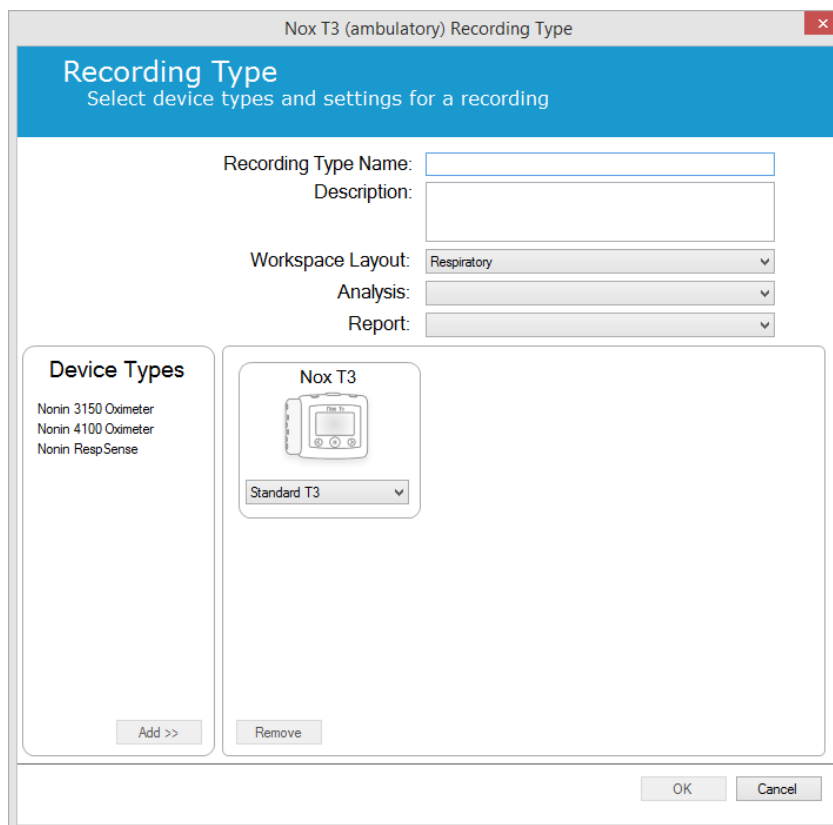


Siin saate luua **New** (Uue) salvestustüübi, olemasolevatel salvestustüüpidel põhineva **New Based On** (Uue... põhineva) salvestustüübi, redigeerida, valides **Edit** (Redigeeri), või eemaldada kohandatud salvestustüübi valides **Remove** (Eemalda). Näiteks loome Nox T3 seadmele uue salvestustüübi.

1. Valige rippmenüüst salvestustüüp **Nox T3 (ambulatory)** (Nox T3 (ambulatoorne)), nagu on näidatud allpool.



2. Järgmisena tuleb kasutatav salvestustüüp seadistada. Järgnevas viisardis saate salvestustüübi seadistada.



3. Sisestage väljale **Recording Type Name** (Salvestustüübi nimi) salvestustüübi nimi ja väljale **Description** (Kirjeldus) salvestustüübi kirjeldus. Valige sobiv **Workspace Layout** (Töökeskkonna kujundus), **Analysis** (Analüüs) ja **Report** (Raport). Saate ka lisaseadmeid lisada. Valige näiteks Nonin 3150 (*seadme tüüpidest*) ja vajutage **Add>>** (Lisage).

The screenshot shows a software window titled "Nox T3 (ambulatory) Recording Type". The main heading is "Recording Type" with the subtitle "Select device types and settings for a recording". The form includes the following fields and options:

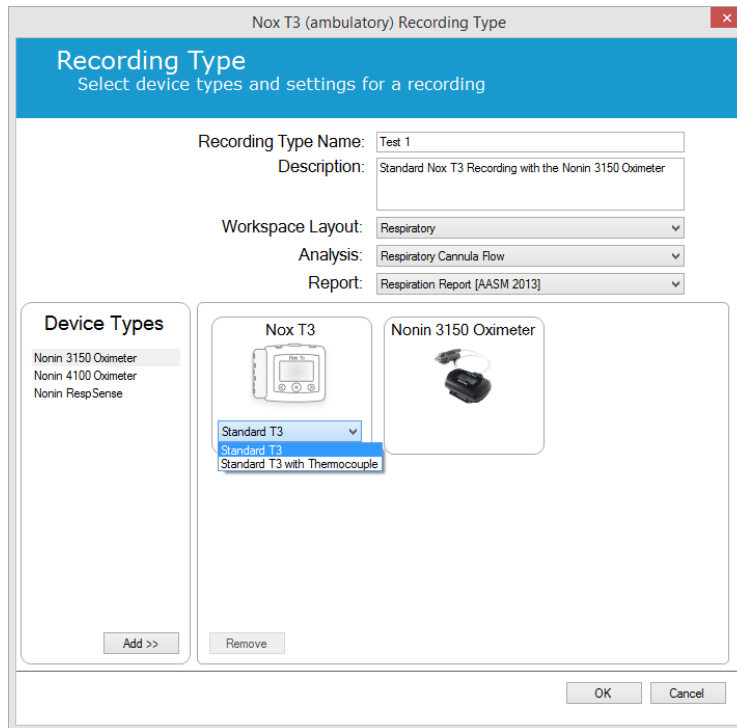
- Recording Type Name:** Text input field containing "Test 1".
- Description:** Text input field containing "Standard Nox T3 Recording with the Nonin 3150 Oximeter".
- Workspace Layout:** Dropdown menu set to "Respiratory".
- Analysis:** Dropdown menu set to "Respiratory Cannula Flow".
- Report:** Dropdown menu set to "Respiration Report [AASM 2013]".

On the left, a "Device Types" panel lists "Nonin 3150 Oximeter" (highlighted in blue), "Nonin 4100 Oximeter", and "Nonin RespSense". Below this panel is an "Add >>" button. In the center, there are two columns:

- Nox T3:** Contains a device icon and a dropdown menu set to "Standard T3". Below it is a "Remove" button.
- Nonin 3150 Oximeter:** Contains an image of the device.

At the bottom right of the window are "OK" and "Cancel" buttons.

Pange tähele, et otse salvestustüübi viisardist saab sellele salvestustübile valida ka sobiva seadme profiili, vt allpool.



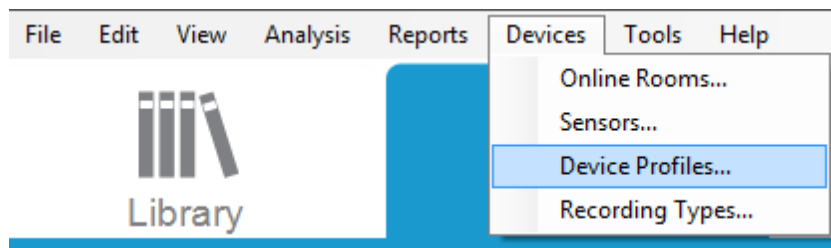
Saate luua ka kohandatud seadmeprofile, edasi juhiseid vt jaotisest *Seadmeprofileid*. Kui olete uue seadmeprofilei loonud, ilmub see salvestustüübi viisardi ripplõendisse.

Kui olete salvestustüübi seadistanud, vajutage **OK**, ning teie kohandatud salvestustüüp on konfigureeritav.

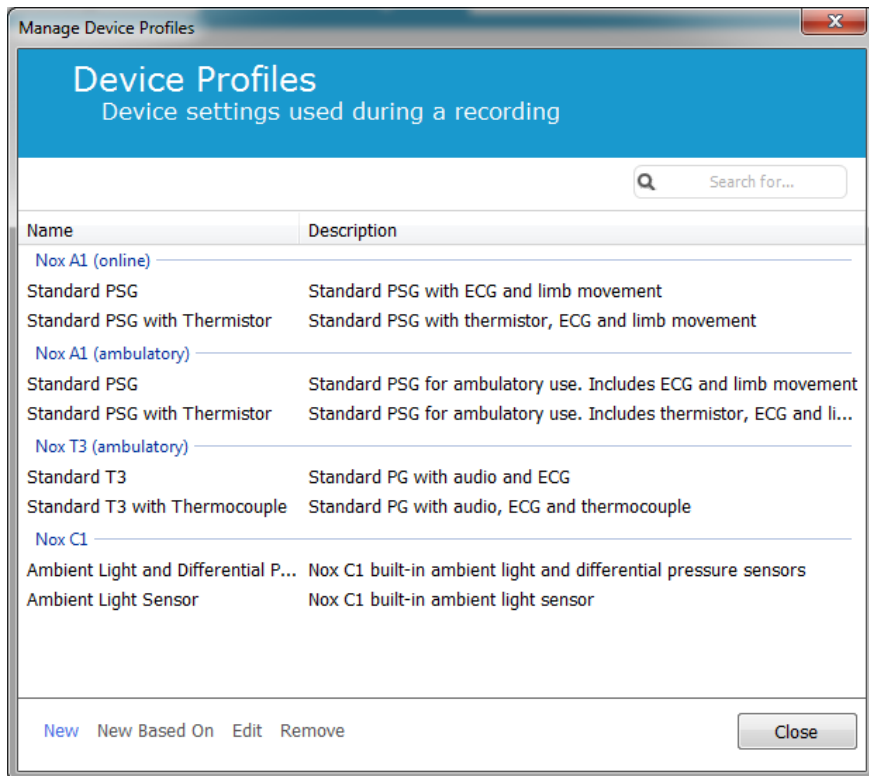
Seadmeprofileid

Seadmeprofileid luuakse kõigile tavapärasele salvestustele, mida te Nox salvestitega teha võite. Need võimaldavad seadme konfigureerimise ajal lihtsat seadistamist.

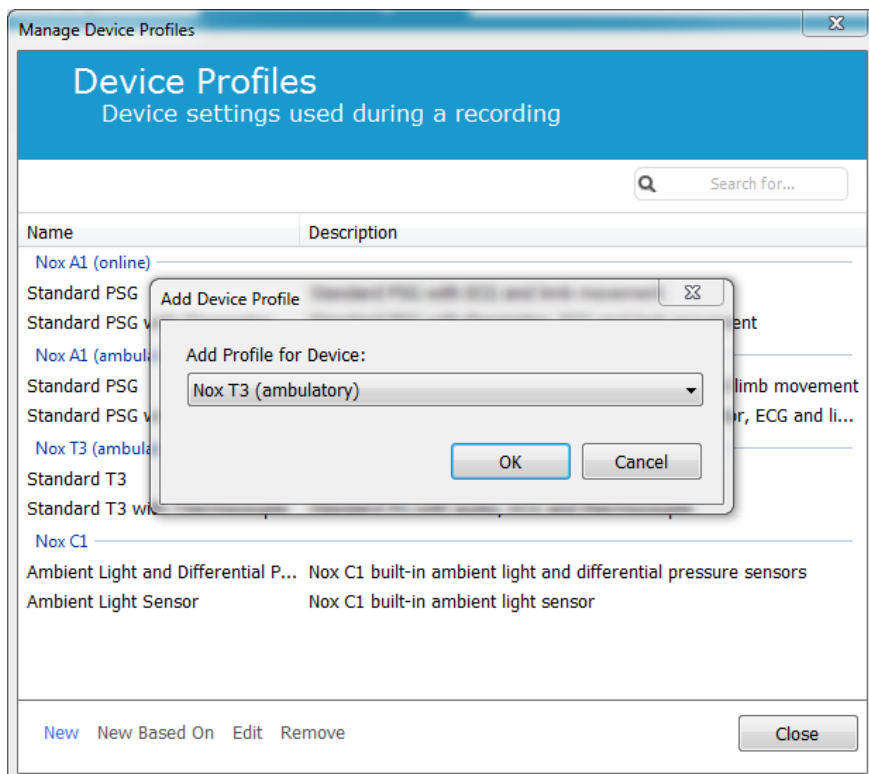
Noxturnali tööriistaribalt minge **Devices** (Seadmed) > **Device Profiles...** (Seadmeprofileid)



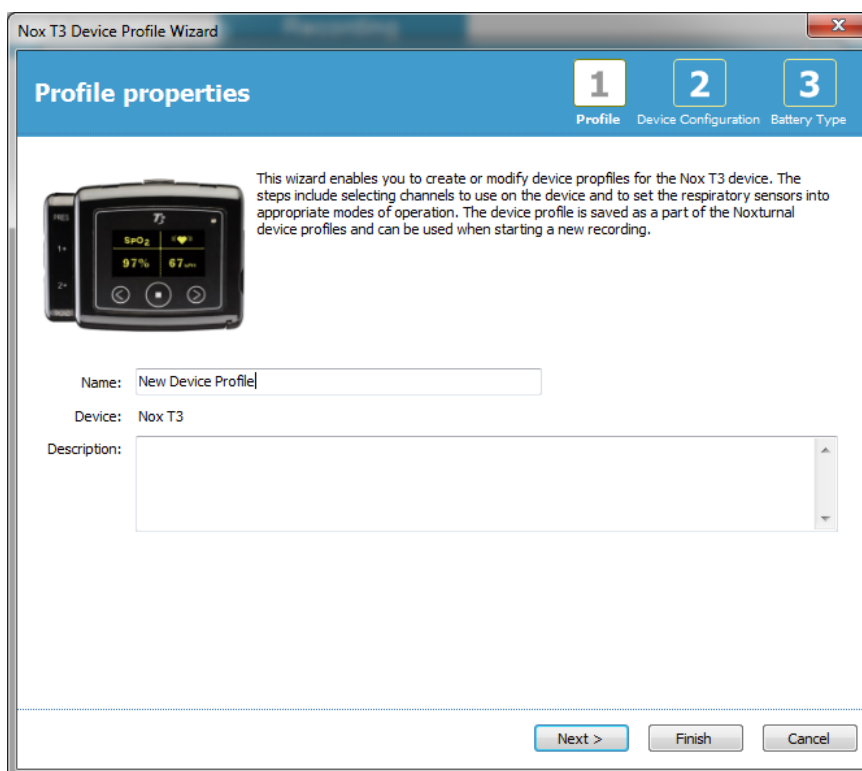
Seadmeprofileide viisardis näete Nox salvestitele ja Nox C1 seadmele saadavalolevat seadmeprofileide loendit.



Uue kohandatud seadmeprofili loomiseks valige **New** (Uus) või **New Based On** (Uus... põhinev). Seejärel peate valima, millisele salvestusseadmele loote profiili või milliste olemasolevate seadmeprofiilide põhjal te soovite luua uut profiili. Näiteks loome Nox T3 seadmele uue seadmeprofili.

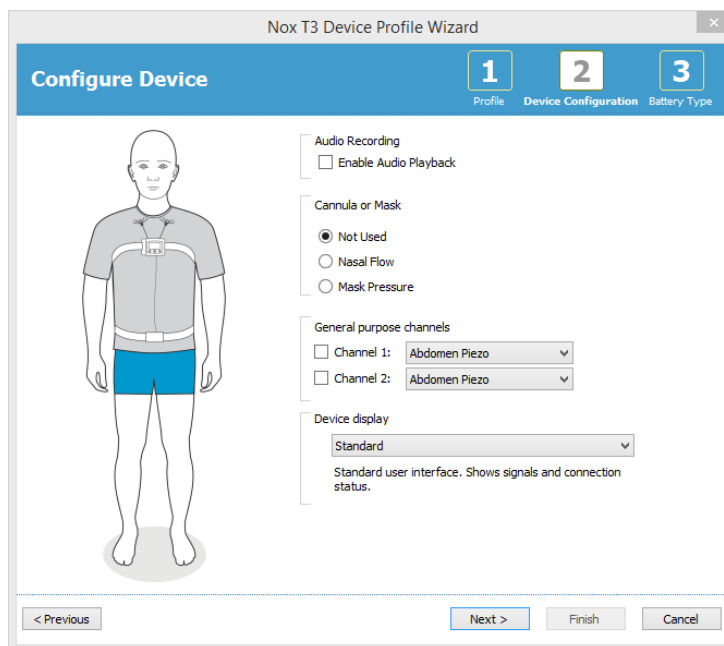


Profili omaduste viisardis saate seadmeprofili seadistada. Sisestage nimi (ja kui soovite, siis kirjeldus).



Järgmise etapi juurde liikumiseks vajutage **Next** (Järgmine).

Allpool olevas dialoogiaknas saate seadistada seadmega kasutatavate kanalite konfiguratsiooni. Seadme konfiguratsiooni dialoogiaken on seadmest sõltuv. See tähendab, et viisard erineb olenevalt kasutatavast Nox salvestist. Kui olete kanali konfiguratsiooni seadistanud, vajutage **Next** (Järgmine).



Viimasena tuleb määrata, millist patareid salvestusseadmes kasutatakse. Valige sobiv patarei tüüp ja vajutage **Finish** (Lõpetage).

Nox T3 Device Profile Wizard

Battery Type Selection

1 Profile 2 Device Configuration 3 Battery Type

Select battery type that will be used in the recorder:

- Alkaline Battery**
Alkaline batteries can be used to record from 8 to 16 hours depending on the quality of the battery.
- Lithium Battery**
Lithium batteries can be used to record from 20 to 33 hours depending on the quality of the battery. Lithium batteries are optimal for multiple night recordings.
- Rechargeable Ni-MH Battery**
Rechargeable batteries can be used to record for 1 to 1.5 hours per 200mAh capacity. A standard 2000 mAh battery can record from 10 to 15 hours.

Please note that it's recommended to use new or fully charged batteries for each new recording. When recording multiple nights the patient might be required to change the battery after each night.

< Previous Finish Cancel

Loodud seadmeprofiil on leitav seadmeprofiilide loendis ja valmis konfigureerimiseks.



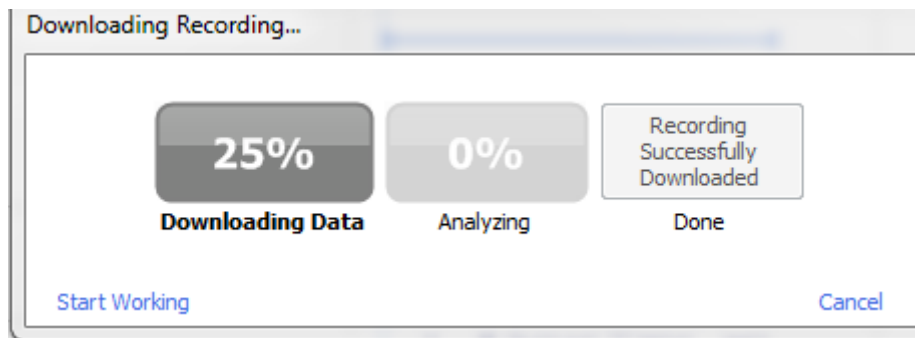
► Seadmeprofiilide viisard erineb olenevalt Nox salvestusseadmetest

Ambulatoorse salvestise allalaadimine Nox salvestusseadmest

Salvestatud andmete salvestusseadmest arvutisse allalaadimiseks veenduge, et Noxturnal töötab ja seejärel ühendage seade arvuti USB-pordiga.

Noxturnal tuvastab seadme automaatselt ja kuvab seadme teabe lehel **Recording Page** (Salvestamise leht). Tuvastamine võib võtta 2-4 sekundit.

Vajutage lehel **Recording Page** (Salvestamise leht) nuppu **Download Recording** (Lae salvestis alla) ja Noxturnal alustab salvestise allalaadimist seadmest arvutisse. Ilmub allalaadimise edenemise dialoogiaken, mis kuvab allalaadimise ajal asjakohased etapid. Esmalt laaditakse andmed alla, seejärel käivitatakse analüüsi vaikeprotokoll ning kui seadet konfigureeriti heli salvestama, algab heli allalaadimine. Andmete allalaadimise ajal on igal hetkel võimalik nendega töötamist alustada, vajutades linki **Start Working** (Alusta töötamist).



Kui allalaadimine on lõppenud, teavitatakse kasutajat ning töötama saab hakata kogu salvestisega.

Salvestised laaditakse alati andmete vaikimisi hoiukohta. Andmete vaikimisi hoiukohta on võimalik muuta tööriista valiku dialoogiakna automatiseerimise vahelehel (**Tools** (Tööriistad) → **Settings...** (Sätted) → **General** (Üldine)). Allalaaditud salvestised lisatakse automaatselt salvestiste teeki ja neid on võimalik igal hetkel vaadata, minnes ja avades salvestiste teegi. Üksikasjalikumat teavet vt jaotisest *Salvestiste teek*.



- ▶ Kui allalaadimine mingil põhjusel osaliselt ebaõnnestub, võib see anda ebaselgeid salvestustulemusi. Kasutajat hoiatatakse, kui see juhtub, ning ta peab otsustama, kas salvestatud andmed on täielikud või mitte. Andmeid saab seadmest uuesti allalaadida.
- ▶ Allalaaditud salvestist ei kustutata seadmest enne, kui seade on järgmise salvestuse jaoks konfigureeritud.

Nox A1 süsteemi seadistamine salvestusteks reaajas

Reaajas jälgitava süsteemi võrgu ülevaade

Nox A1 süsteemi reaajas salvestuse funktsiooni ühtlase töö tagamiseks järgige allpool toodud soovituslikku süsteemi seadistust.

- Iga reaajas salvestuse süsteemi jaoks on soovitatav kasutada eraldi arvutit. Siiski saab ühel arvutil kasutada rohkem kui ühte süsteemi, üksikasju vt jaotisest *Minimaalsed süsteeminõuded*.
- Kasutage eraldi kohtvõrku (LAN) iga Bluetoothi pääsupunkti (Nox C1 pääsupunkt või BlueGiga) ja Noxturnali tarkvaraga töötava arvuti jaoks.
- Kasutage iga rakendatava Nox A1 salvesti jaoks eraldi Bluetoothi pääsupunkti.

Allpool toodud tabel kajastab kontrolltuba seadistust, kus asub arvuti koos Noxturnal tarkvaraga.

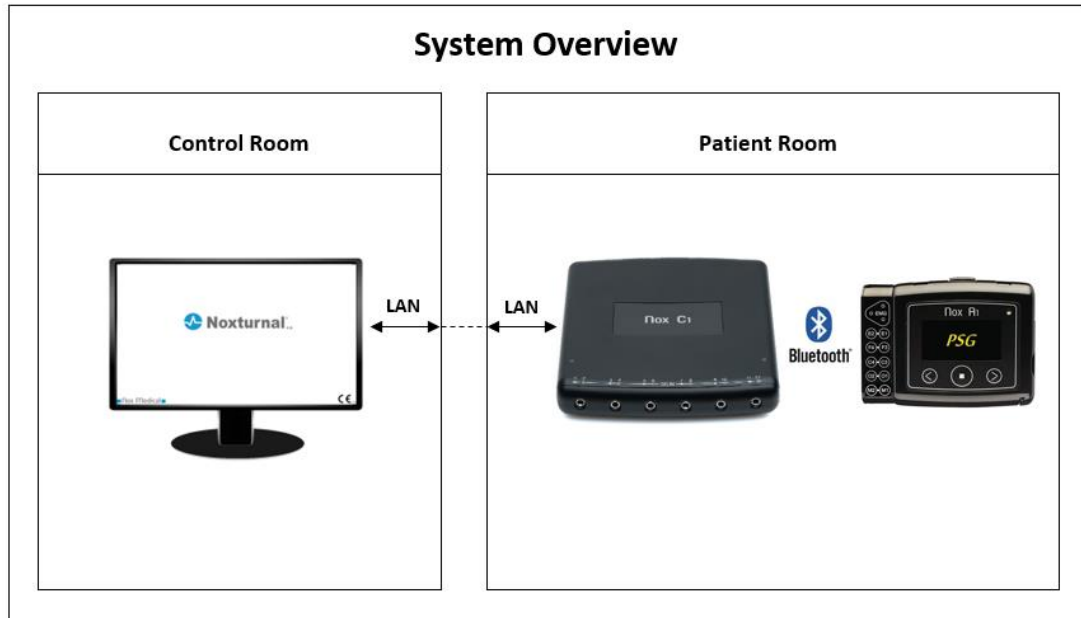
Kontrolltuba	
Üksus	Ühendus
Arvuti	Ühendatud võrgukaabliga Nox C1-ga samasse võrku
Noxturnal	Arvutisse paigaldatud

Allpool toodud tabel kajastab patsiendituba, kus uneuuringu ajal magab patsient.

Patsiendituba			
Üksuse nimi	Kirjeldus	Funktsioon	Seadistus/ühendus
Nox C1 pääsupunkt	Analoog- ja jadasisendite, sisseehitatud valgusanduri ja rõhuerinevusanduriga Bluetoothi pääsupunkt	Suhtleb Bluetoothi kaudu läbi Etherneti Nox A1-ga: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Andmete ülekanne Nox A1-st Noxturnalisse ▶ Käsud Noxturnalist Nox A1-le. ▶ Andmete ülekanne ühendatud jada- või analoogkanalitest ja lisaseadmetest 	Asub patsienditoas. On ühendatud sama LAN kohtvõrguga, millega töötab arvuti, milles on kasutusel Noxturnal tarkvara.
Bluegiga	Bluetoothi pääsupunkt	Suhtleb Bluetoothi kaudu läbi Etherneti Nox A1-ga: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Andmete ülekanne Nox A1-st Noxturnalisse ▶ Käsud Noxturnalist Nox A1-le. 	Asub patsienditoas. On ühendatud sama LAN kohtvõrguga millega töötab arvuti, milles on kasutusel Noxturnal tarkvara.
Nox A1 salvesti ja sobivad andurid	PSG unesalvesti	Salvestab kinnitatud/ühendatud andurite füsioloogilised signaalid	Kinnitatud patsienditoas oleva patsiendi külge
Meditiinilised lisaseadmed	Mistahes meditsiiniline seade, mis vastab Nox	Sõltub kasutatavast lisaseadmest	Sobiv ühenduskaabel, mis on ühendatud Nox

	C1 seadme sisendkanali tehnilistele omadustele või mida saab Bluetoothi kaudu A1-ga ühendada		C1 seadme analoog-/jada-/USB-sisendiga või Bluetoothi kaudu
--	--	--	---

Alltoodud joonis annab ülevaate Nox A1 reaalajas salvestuse süsteemi seadistusest.



Bluetoothi pääsupunkte (Nox C1 pääsupunkt või BlueGiga) haldab Noxturnali tarkvara.

Nox C1 pääsupunkti ja Nox A1 seadme edasisi juhiseid vt Nox C1 ja Nox A1 kasutusjuhendist

Reaalajas salvestuse süsteemi konfiguratsioon

Nox A1 salvesti toetab signaalide reaalajas salvestamist. Seda tüüpi salvestuste tegemiseks peab teil arvutis olema aktiivne litsents Noxturnal A1 ja Bluetoothi pääsupunkti (Nox C1 pääsupunkt või BlueGiga) kasutamiseks. Sellealase edasise teabe saamiseks võtke ühendust ettevõttega Nox Medical või nende esindajatega. Selles peatükis kirjeldatakse, kuidas Nox A1 reaalajas salvestamise süsteemi seadistada ja Noxturnalis reaalajas jälgitavaid uuringuid teostada.

Esmalt veenduge, et teil on paigaldatud kõik vajalikud lisaseadmed, nagu Nox C1 pääsupunkt, Etherneti kaablid ja ruuter. Edasist teavet võrgu, sh Nox C1 pääsupunkti, seadistamise kohta vt Nox C1 kasutusjuhendist.

Süsteemi seadistamiseks Noxturnalisse peate läbima järgnevad etapid:

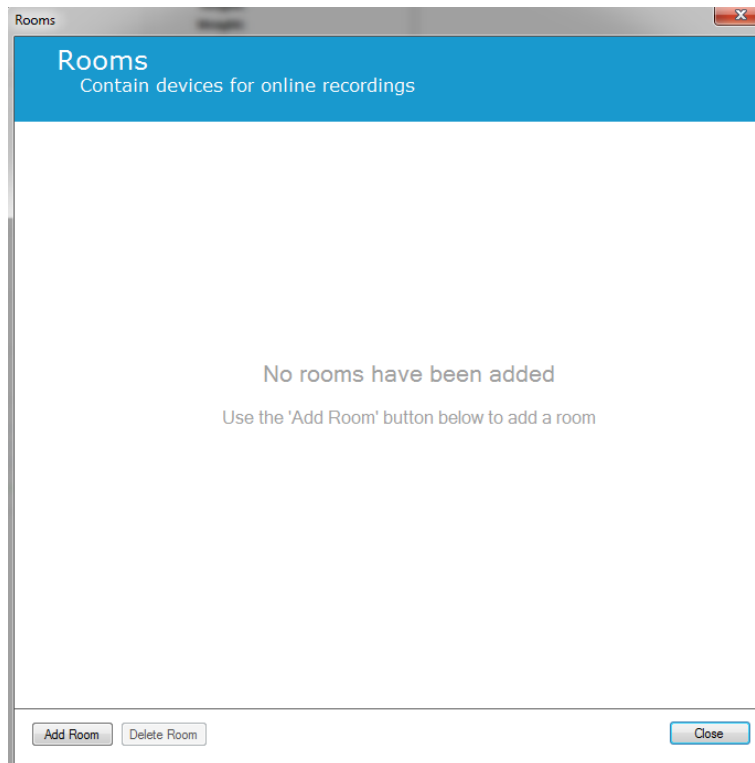
1. Reaalajas salvestustoa seadistamine
2. Konfigureerige uued andurid
3. Seadistage seadmeprofiilid
4. Seadistage salvestustüübid

Need etapid on allpool esiletoodud. Nende etappide järgimine võimaldab teil teha reaalajas salvestust ja seejärel Noxturnalis signaalidega töötamist alustada.

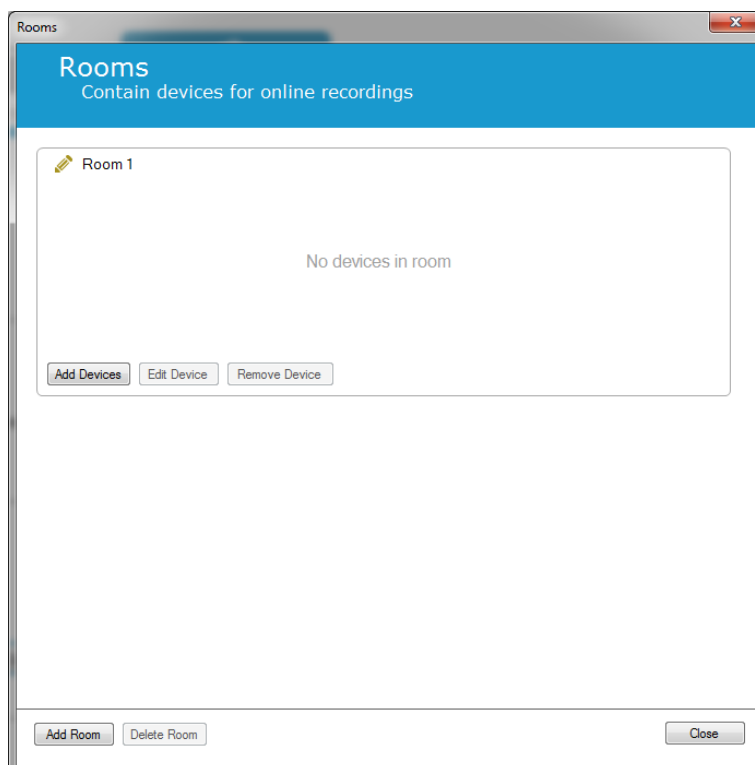
Reaalajas salvestuse tuba

Reaalajas salvestuse toa seadistamine on osa Noxturnali seadistamisest reaalajas teostatavate salvestuste jaoks. Reaalajas salvestuse tuba hõlmab erinevaid seadmeid, mida tavaliselt hoitakse koos ühes toas. Need võivad olla nt kõik seadmed, mida hoiate uneuuringuks mõeldud palatis.

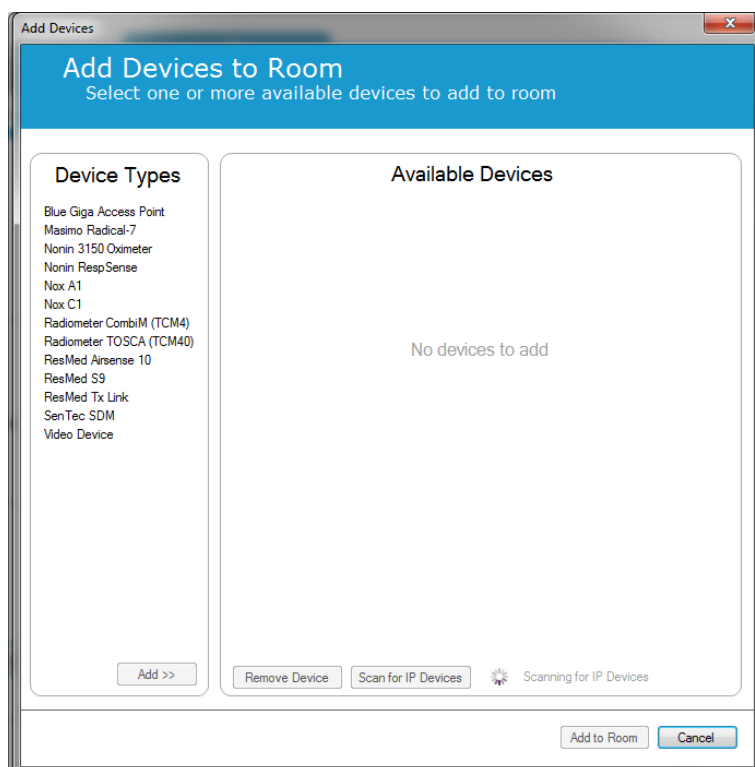
Uue toa lisamiseks valige Noxturnali tööriistaribalt **Devices > Online Rooms...** (Seadmed > Reaalajas salvestuse tuba). See avab dialoogiakna **Rooms** (Toad).



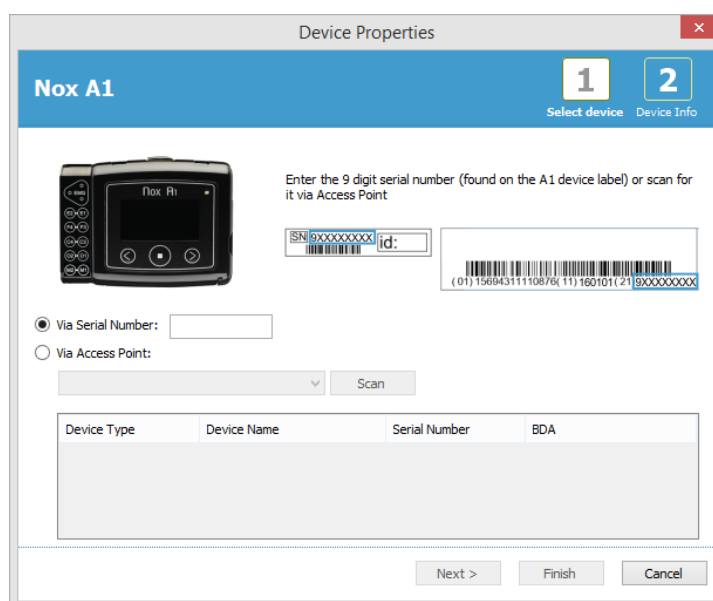
Siin saate lisada uue või redigeerida olemasolevat tuba. Uue toa lisamiseks vajutage **Add Room** (Lisage tuba) ning allolevas dialoogiaknas saate uuele toale anda nime, vajutades pliiatsi ikoonile, ja lisada toa seadmeid, vajutades **Add Devices** (Lisage seadmeid).



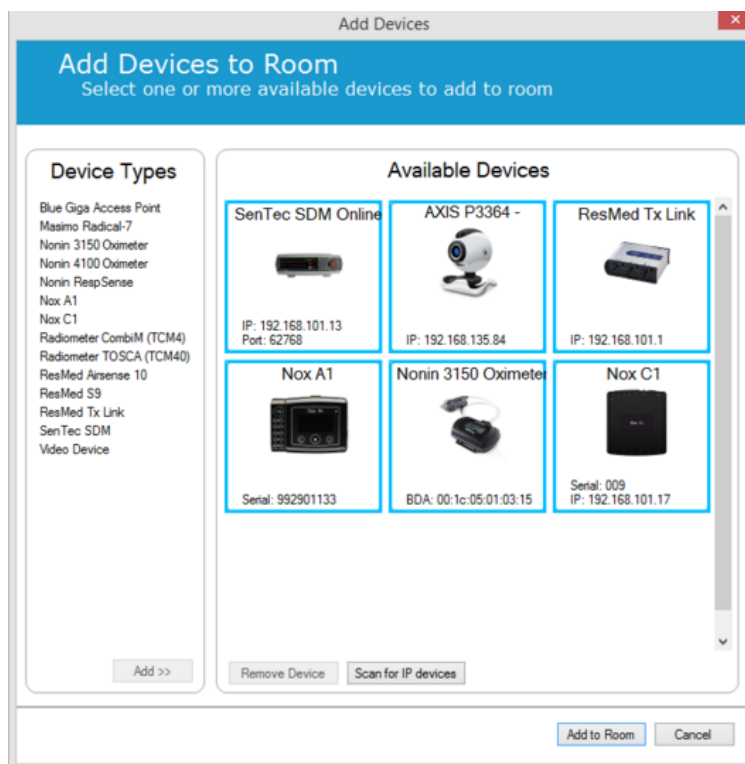
Add Devices (Lisage seadmeid) viisardis saate oma toale seadmeid lisada. Seadme lisamiseks valige loendist **Device Types** (Seadme tüübid) sobiv seade ja vajutage **Add>>** (Lisage) või tehke loendis seadmel topeltklõps. Saate otsida teie võrku ühendatud IP seadmeid, vajutades **Scan for IP Devices** (Otsi IP seadmeid).



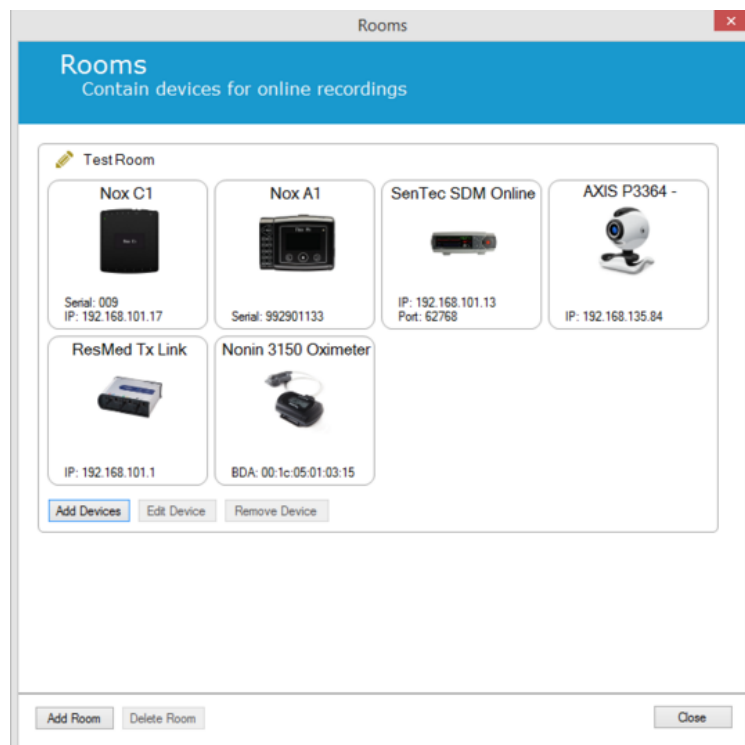
Kui lisate Nox A1 salvesti, peate valima sobiva pääsupunkti, mida toas kasutatakse, ja Nox A1 salvesti jaoks vajutama **Scan** (Otsi) või A1 seerianumbri käsitsi sisestama. Veenduge, et salvesti oleks selle etapi jaoks sisse lülitatud. Valige loendist oma salvesti ja vajutage **Next** (Järgmine).



Kui olete saadavalolevate seadmete kogusse lisanud kasutusel olevad seadmed, saate vajadusel lisada seadmed reaalajas jälgitava toa kasutamiseks.



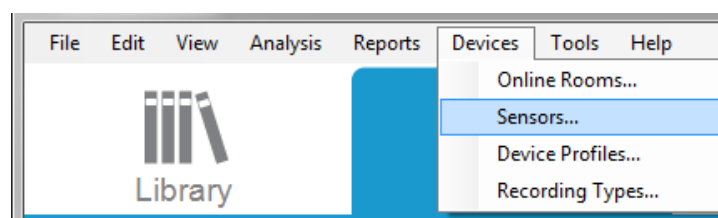
Toale lisatavate seadmete valimiseks vajutage seadmele ning seejärel kuvatakse iga valitud seadme ümber paks sinine raam. Kui olete toale lisatavad seadmed valinud, vajutage **Add to Room** (Lisage toale) ja valitud seadmed lisatakse teie toale.



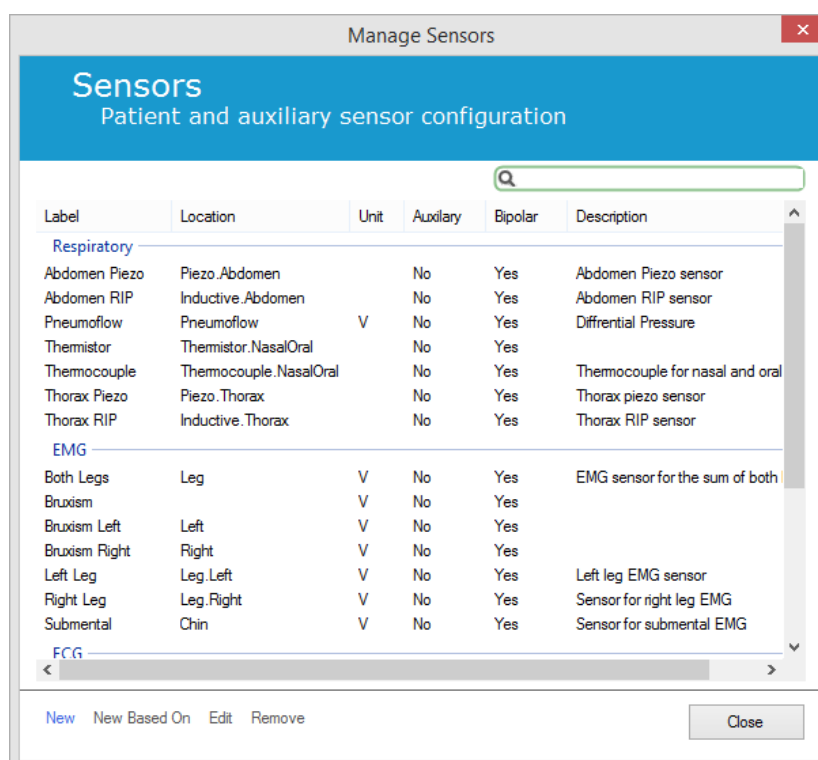
Reaalajas jälgitava toa konfigureerimine on nüüd lõpetatud. Täiendavaid tube saate lisada ülalpool kirjeldatud viisil.

Uute andurite konfiguratsioon

Kui soovite luua uued anduri konfiguratsioonid, nt Nox C1-ga kasutamiseks, minge Noxturnali tööriistaribal **Devices > Sensors...** (Seadmed > Andurid).



Viisardist **Manage Sensors** (Andurite haldamine) saate luua uue anduri ja redigeerida/kustutada olemasolevaid andureid. Uue patsiendi- või lisaanduri loomiseks vajutage **New** (Uus).



Saate valida, kas loote uue patsiendianduri või lisaanduri. Anduri konfiguratsiooni salvestamiseks täitke vastavad väljad ja vajutage **OK**.

Reaalajas jälgitavate seadmete profiilid

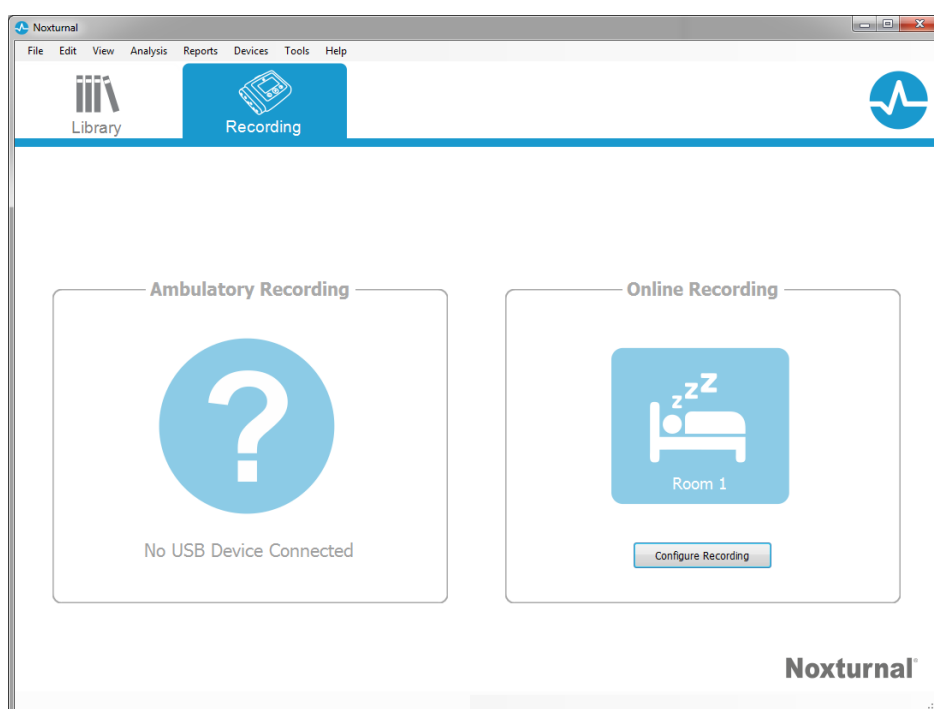
Reaalajas jälgitavaks salvestusteks mõeldud Nox seadmete (Nox A1 (online) ja Nox C1) jaoks saate seadistada **seadmeprofiilid**. Seadmeprofiilid hõlmavad seadme kanali konfiguratsiooni. Noxturnal pakub laia valikut vaikumisi seadmeprofiile ning lihtsa vaevaga saab seadistada ka uued seadmeprofiilid. Seadmeprofiilide kohandamise juhiseid vt jaotisest *Seadmeprofiilid*.

Reaalajas jälgitavate seadmete salvestustüübid

Viimasena tuleb seadistada **salvestustüübid**. Siin on loend kõikide salvestustüüpidega, mida saate kliinikus reaalajas salvestada. Iga **salvestustüüp** koondab saadavalolevad seadmete tüübid, mida on võimalik rühmitada reaalajas tehtava salvestuse jaoks. Näited: Standardne PSG koos **Nox C1-ga** koondaks Nox C1 pääsupunkti, Nox A1 salvesti, oksümeetri Nonin 3150 ja videokaamera. Uute salvestustüüpide seadistamise juhiseid vt jaotisest *Salvestustüübid*.

Reaalajas jälgitava salvestuse käivitamine

Kui olete ülalpool esitatud etapid täitnud, et seadistada reaalajas salvestuse konfiguratsioon, saate käivitada salvestamise reaalajas. Lehel **Recording** (Salvestamine) saate oma seadistatud toas käivitada reaalajas salvestuse. Salvestuse käivitamiseks tehke topeltklõps toa ikoonil või vajutage **Configure Recording** (Konfigureerige salvestust).



See avab viisardi **Start Online Recording** (Käivitage reaalajas jälgitav salvestus). See viisard võimaldab teil teostada järgnevaid toiminguid.

- Valige rippmenüüst **salvestustüüp**, mille teostamist alustatakse.
- **Seadmete** valik sõltub valitud **salvestustüübist**. Loendis on kõik toas kasutatavad seadmed, kuid kui salvestustüüpi kaasamata seadmete taust on hall, ei ole neid valitud salvestustüübis. Seadmed saate salvestusse kaasata, kui valite seadmete loendist vajaliku seadme.
- Mõne seadme, nt Nox A1 ja Nox C1, jaoks valige **Device Profile** (Seadmeprofiil).

Kui olete valinud **salvestustüübi** ja õiged seadmed koos nende **seadmeprofiilidega**, saate patsiendi andmete sisestamiseks vajutada **Next** (Järgmine). Viimaseks etapiks on salvestuse käivitamine, selleks vajutage **Start Recording** (Käivitage salvestus) viisardis **Patient Information** (Patsiendi andmed).

Seejärel näete valitud töökeskkonna kujundust koos olekuaknaga, mis näitab käivituva salvestuse olekut. Lõpuks näete salvestatud signaale reaajas ning saate alustada nendega töötamist.

Nox C1 konfiguratsioon

Nox C1 seadmel on 12 analoogkanalit, mis sobivad lisaseadmete AV signaalide vastuvõtmiseks. Kanalid koondatakse 6 pordis, millel on seadme peal tähistused DC IN 1 kuni 12, iga analoogport varustab 2 kanalit. Lisaseadmed saab ühendada Nox C1 seadme analoogsisenditega. Pingevahemik laseb liigestada -5 V kuni +5 V signaale. Nox C1 seadme lisateavet vt Nox C1 kasutusjuhendist.

Nox C1 seadme võrgu konfiguratsioon

Nox C1 vaikimisi tehase seadistused on loetletud allpool olevas tabelis. Nox C1 seadme võrgu konfiguratsiooni saab hallata läbi Noxturnali.

Nox C1 seadme võrgu konfiguratsioon	Andmed
DHCP server	DHCP aadressivahemik: 192.168.101.64 - 192.168.135.128
Staatiline IP-aadress	192.168.101.10
Universaalne isehäälestumise (UPnP) tuvastus	Võrguprotokoll, mis võimaldab Nox C1 seadet võrgust leida tuvastus

Nox C1 seadme võrgu konfiguratsiooni haldamiseks avage konfigureeritud reaalajas salvestuse tuba (Devices > Online Rooms... (Seadmed > Reaalajas salvestuse tuba)), valige toas Nox C1 ja vajutage **Edit Device** (Redigeerige seadet). Allpool olevas dialoogiaknas näete, kuidas saate Nox C1 seadme võrgu konfiguratsiooni muuta.

Videoseadmete integreerimine reaalajas salvestustesse

Noxturnal toetab reaalajas video salvestamist. Noxturnali pakutava digitaalse video toe kasutamiseks reaalajas salvestuses peate oma reaalajas salvestuse süsteemi konfigureerima koos videoseadmega.

Videoseadme saate lisada reaalajas salvestuse konfiguratsiooni ja seadistuse konfiguratsiooni tulevikus salvestada. Videoseadme konfigureerimiseks reaalajas salvestusega peate toimima järgmiselt.

1. Veenduge, et teie arvutisse on paigaldatud **videokoodekid**
2. Veenduge, et videoseade on ühendatud sama võrguga, nagu Nox C1 pääsupunkt / BlueGiga ja Noxturnaliga töötav arvuti

3. Seadistage **reaalajas jälgitav tuba**, et kaasata videoseade
4. Seadistage **salvestustüüp**, mis sisaldab videoseadet, ja määrake video profiil
5. Valige reaalajas jälgitav tuba ja käivitage reaalajas salvestus Noxturnali lehelt **Recording** (Salvestamine)

Seadistage videoseadmega reaalajas jälgitav tuba

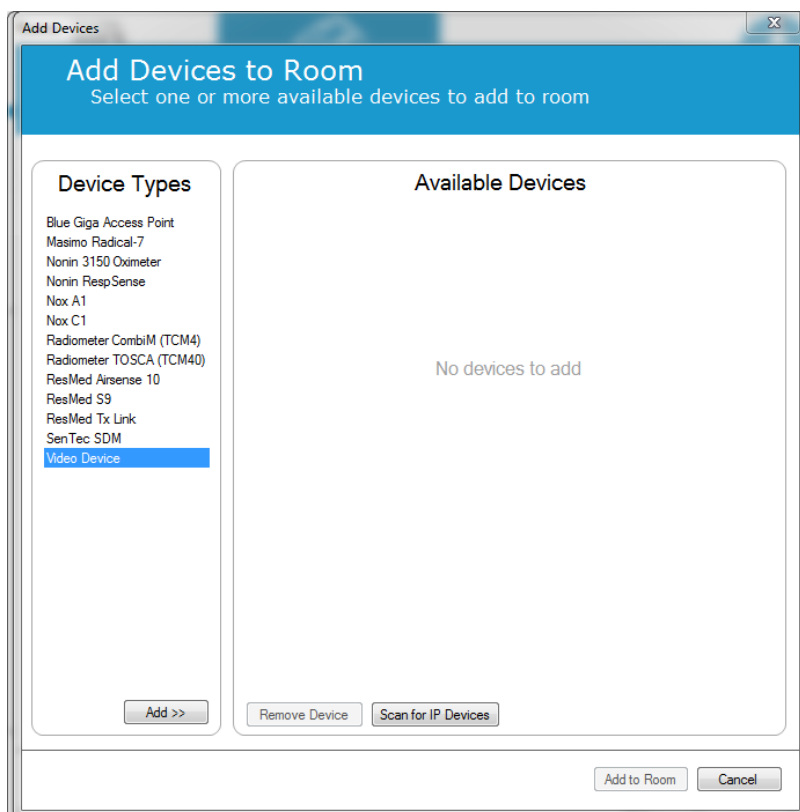
VIDEOKOODEKID

Noxturnali video tuge haldavad arvutisüsteemi paigaldatud videokoodekid. Need videokoodekid on eriotstarbeline tarkvara, mis võimaldab digitaalse video kompressiooni ja dekompressiooni. Noxturnal ei paigalda koodekid, kuid enamikesse arvutisüsteemidesse on mõned koodekid juba paigaldatud. Noxturnaliga video kasutamiseks peavad teie süsteemi olema koodekid paigaldatud. Seejärel annab Noxturnal teile ligipääsu nende koodekite poolt toetatud funktsioonidele. Saate koodekite paki **K-Lite Codec Pack** alla laadida Noxi tehnilise toe lehelt: <http://support.noxmedical.com/hc/en-us/articles/207882176>

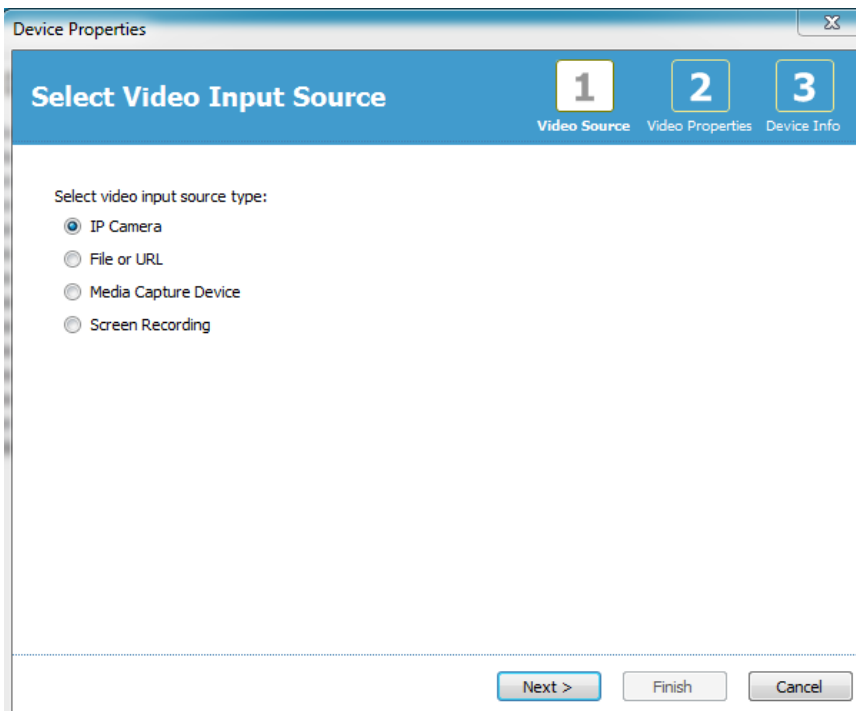
VIDEOKAAMERA INTEGREERIMINE

Videoseadmega reaalajas salvestamise seadistamiseks järgige allpool esitatud etappe.

1. Seadistage Noxturnalis reaalajas salvestuse tuba, nagu on selgitatud jaotises *Reaalajas salvestuse tuba* (Noxturnali tööriistaribal Devices > Online Rooms... (Seadmed > Reaalajas salvestuse tuba...)).
2. Lisage reaalajas salvestuse toale videoseade, vajutades **Add Devices** (Lisage seade) ja valides **Video Device** (Videoseade) loendist **Device Types** (Seadme tüübid).



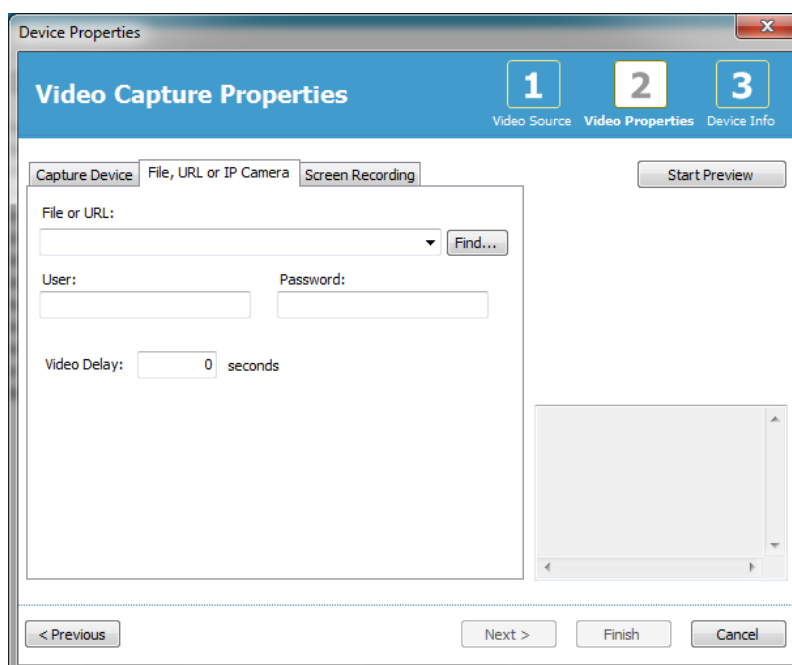
3. Näete allpool esitatud seadme omaduste dialoogiakent. Tehke sobiv valik olenevalt kasutatavast videoseadmest ja vajutage **Next** (Järgmine).



IP-kaamera seadistamiseks vajutage **Find...** (Otsige...) ja Noxturnal vaatab läbi teie võrgu ja leiab võrguga ühendatud videokaamerad, kui neil on lubatud UPnP (Võrguprotokoll, mis võimaldab võrgus IP-kaamera tuvastada). Teatud IP-kaameratele (kaamerad Axis ja D-Link) pakub Noxturnal ühenduse

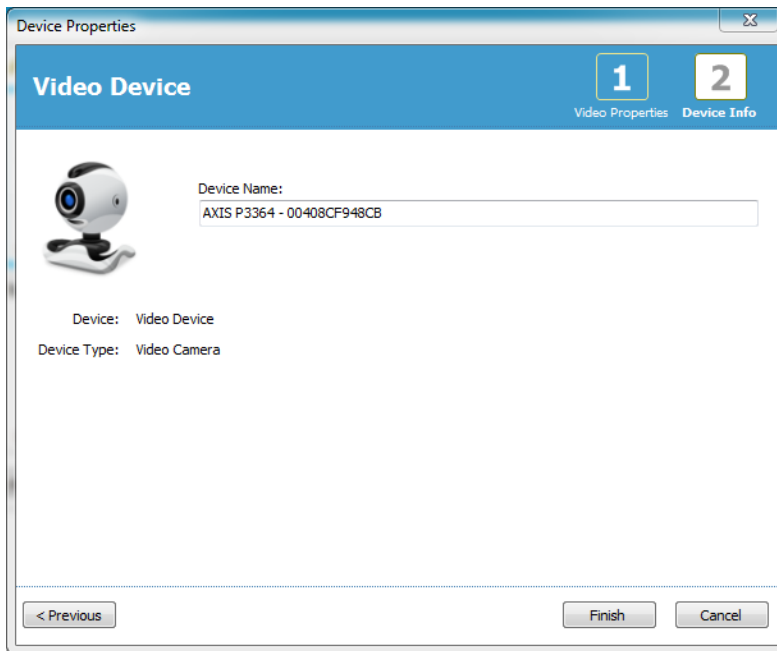
vaikevalikuid. Noxturnalis saadavaloleva ühendusstringi valimisel veenduge, et valite ühendusstringi (URL) vastavalt teostatavale salvestusele, kui salvestatakse ainult videot või nii videot kui ka heli.

Kui Noxturnal ei tuvasta toimingut **Find...** (Otsige...) tehes kaamerat automaatselt, saate oma kaamera alati ka manuaalselt sisestada, sisestades väljale **File or URL** (Fail või URL) vastava ühendusstringi (URL) ja kaamera IP-aadressi.



Kui teil on Axisest või D-Linkist erinev videoseade, saate uue ühendusstringi (URL) ka alati manuaalselt sisestada, et need tulevikus Noxturnalile saadavad oleksid. Selleks minge **Tools > Settings > Advanced** (Tööriistad > Sätted > Täpsemalt) ja valige **Default Settings** (Vaikesätted). Avage video profiilide kaust ja avage Exceli tabel *IPCameras* (IP-kaamerad). Saate olemasolevasse ühendusstringide loendisse oma videoseadme jaoks lisada uue ühendusstringi, mis on tulevikus Noxturnaliga kasutamiseks saadaval.

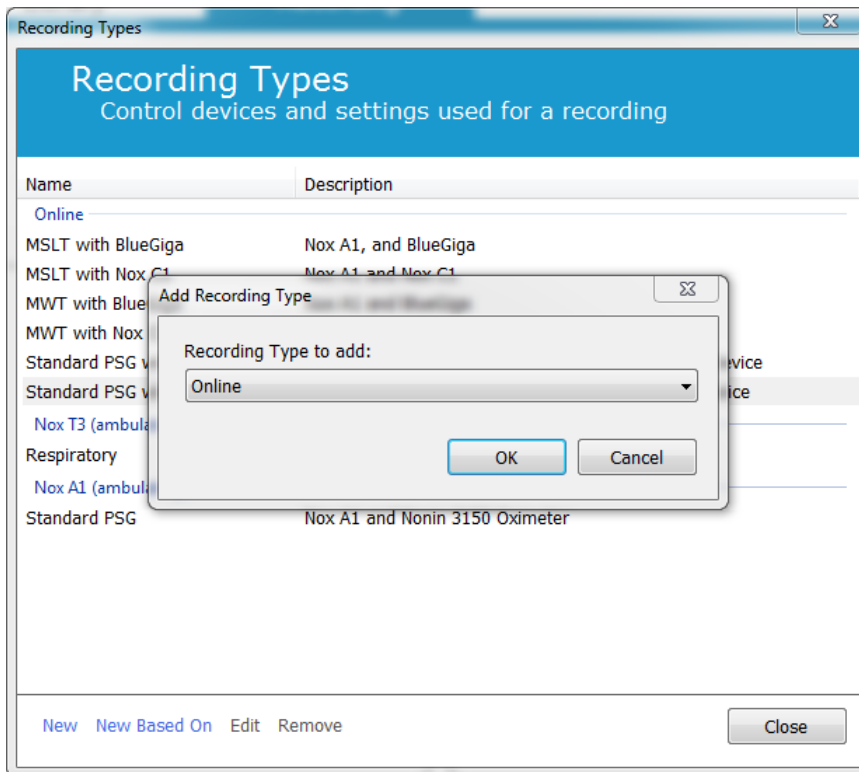
Kui olete sisestanud kaamera kasutajatunnuse ja parooli, võite vajutada **Start Preview** (Käivitage eelvaade), et näha, kas teie kaamera on õigesti seadistatud ja see Noxturnaliga töötab. Kui eelvaate ajal esineb viivitus, võib omakorda lisada viivitussisendi, et korrigeerida analüüsiaegse video taasesitus. Vajutage **Next** (Järgmine), et anda kaamerale ainuomane nimi, ja vajutage **Finish** (Lõpetage).



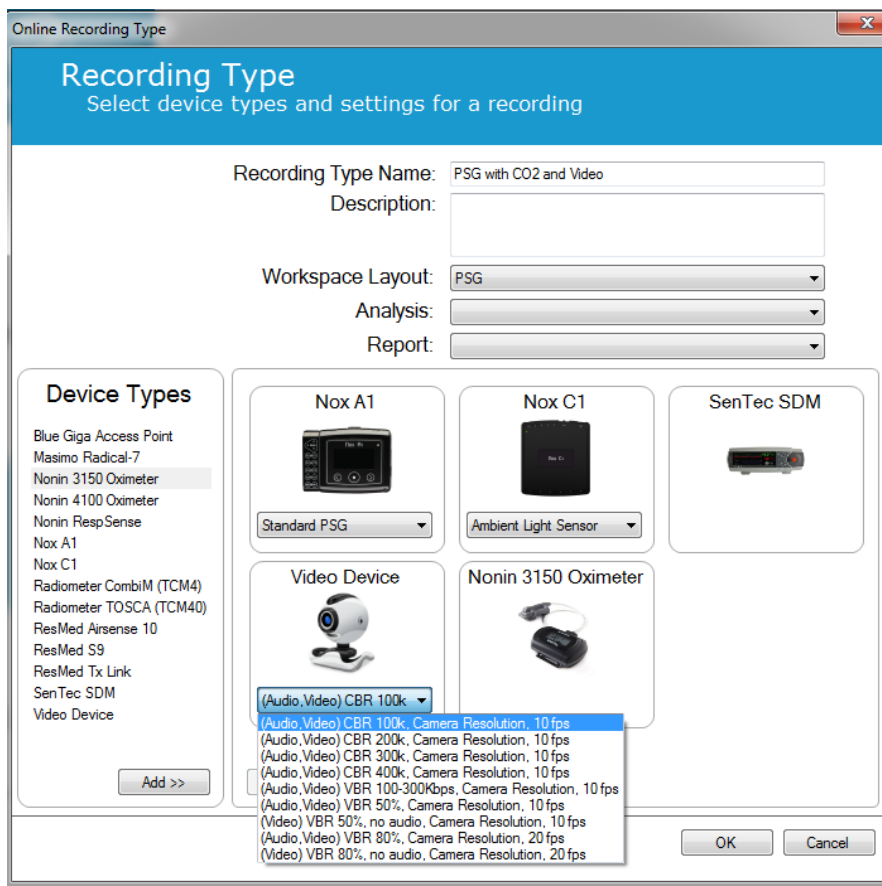
Olete nüüd videoseadme oma reaajas salvestuse toale lisanud.

Seadistage videoseadmega salvestustüüp

Noxturnal pakub reaajas salvestuste jaoks vaikimisi salvestustüüpe, mis sisaldavad videoseadet. Võite valida ühe vaikimisi salvestustüüpidest ja käivitada videoseadet sisaldava reaajas salvestuse. Võite seadistada ka kohandatud salvestustüübi ja määrata reaajas video salvestamisel ja kompressimisel Noxturnaliga kasutatava Windows Media profiili. Selleks minge Noxturnali tööriistaribal **Devices > Recording Types...** (Seadmed > Salvestustüübid...). Salvestustüüpide viisardist valige **New** (Uus) ja **Online** (Reaajas) ripploendist **Recording Type** (Salvestustüüp).

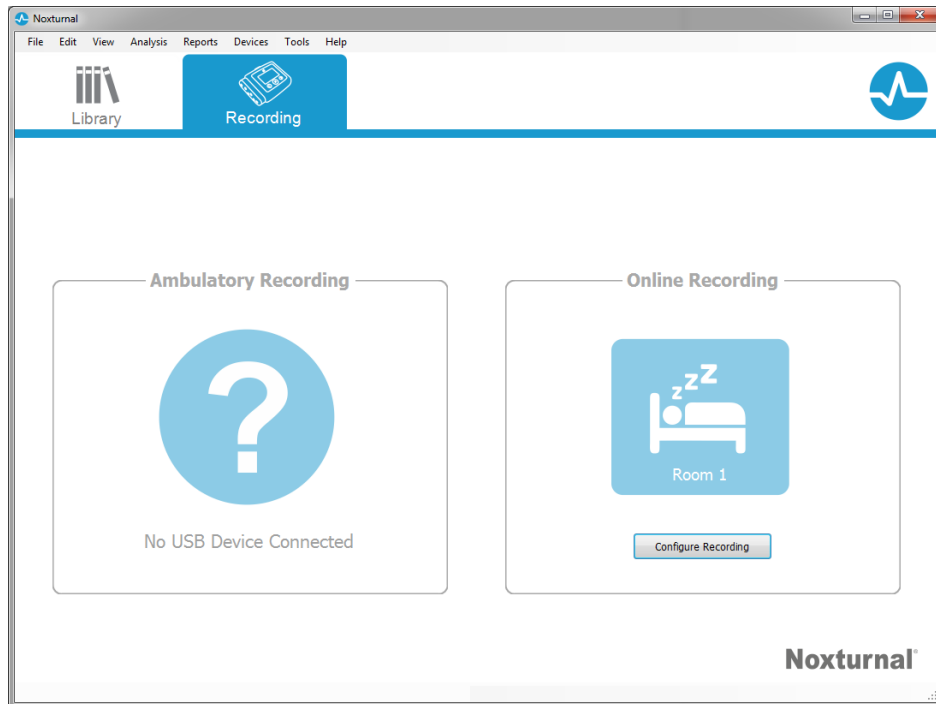


Reaalajas salvestustüübi viisardis saate lisada oma videoseadme nii nagu teised seadmedki. Ripploendist saate valida kasutatava videoprofiili, vt kujutist allpool.



Noxturnal pakub laia valikut vaikumisi videoprofiile, kuid saate luua ka kohandatud profiile ja neile ligi pääseda, et neid Noxturnalis kasutada. Edasist teavet ja juhiseid leiate Noxi tehnilise toe lehelt, Noxturnali Windows Media profiilid.

Olete nüüd reaalajas salvestuse koos videoseadmega konfigureerinud. Saate nüüd käivitada reaalajas salvestuse Noxturnali lehelt **Recording** (Salvestamine), tehes topeltklõpsu toal või vajutades **Configure Recording** (Konfigureerige salvestamine).



Noxturnal käivitamine

Selles peatükis kirjeldatakse, kuidas Noxturnalis salvestisi käivitada ja nendega töötada.

Salvestuse tulemuste leht

Pärast salvestusseadme allalaadimist või olemasoleva salvestuse avamist Noxturnalis kuvatakse leht **Recording Results** (Salvestuse tulemused). See leht annab ülevaate tavalisematest analüüsi parameetritest ja salvestatud signalidest. Tulemuste lehte uuendatakse automaatselt, kui olemasolevasse hinnangusse tehakse muudatusi või käivitatakse automaatne analüüs. Kui saadaval on unefaasid, nt Nox A1 seadmega tehtud salvestuste korral, näete selle teabega graafikuid ja andmeid. Nox T3 seadmega näete vaid selle seadmega saadavalolevaid parameetreid.



Tulemuste lehe käsud

Tulemuste lehel on nupud järgnevate toimingute jaoks.

- **Close Recording** (Sulgege salvestus): See valik sulgeb aktiivse salvestuse ja naastakse salvestiste teeki või tulemuste lehel.
- **View Signals** (Vaadake signaale): See valib esimese saadavaloleva signaalilehe, võimaldades salvestatud signalide hulgas sirvida, vaadata automaatselt hinnatud sündmusi ja hinnatud sündmusi käsitsi redigeerida.
- **View Report** (Vaadake raportit): See valik loob salvestise vaikearuande, mis on salvestustüübile määratletud (lisateavet vt jaotisest Salvestustüübid).
- **Print Report/Result Page** (Printige raport/tulemuste leht): See valik prindib vaikeraporti ja/või salvestuse tulemuste lehe.
- **Recording Status** (Salvestuse olek): See valik võimaldab määrata salvestustele oleku. Allalaaditud salvestustel on olekuks alati **New** (Uus). Kui salvestamine mingil põhjusel ebaõnnestus, saab olekuks märkida **Invalid** (Kehtetu). Kui salvestus on analüüsitud, saab

olekuks märkida **Scored** (Hinnatud). Kui salvestis ja hinnang on ülevaadatud, saab olekuks märkida **Reviewed** (Ülevaadatud). Kui salvestist on tõlgendatud, saab olekuks märkida **Interpreted** (Tõlgendatud). Kui salvestus on diagnoositud ja vastuvõetud, saab olekuks märkida **Done** (Valmis).

- **Play Audio** (Esita heli): Kui salvestis sisaldab helifaili, võimaldab heli esitamise nupp helifaili esitada. Heli taasesitust saab esitada või peatada, vajutades tühikut.

Patsiendi teave

Paneel **Information** (Andmed) näitab salvestatud patsiendi andmeid. Redigeerige salvestuse omadusi ja patsiendi andmeid, valides **Edit** (Redigeeri) või vajutades kiirklahvi **Ctrl+I**.

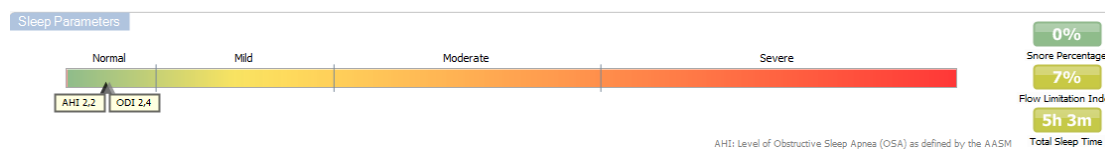
Information

ID: 1234567890	Gender: Male
Name: John Doe	Date of Birth:
Address:	Age:
City:	Height:
Phone:	Weight:
	BMI:

[Edit](#)

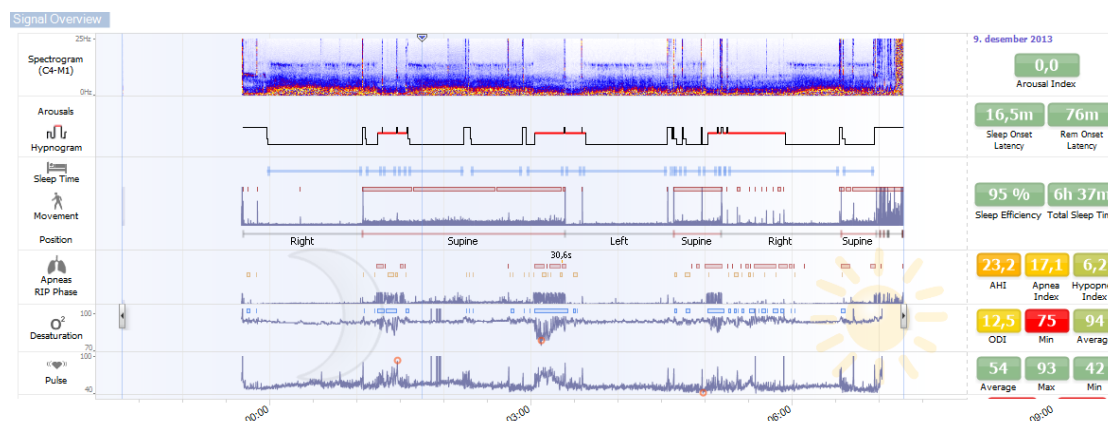
Une parameetrid

Paneel **Sleep Parameters** (Une parameetrid) näitab analüüsi põhiparameetreid ja nende seost raskusastmega. Apnoe-hüpopnoe indeks AHI näitab apnoe ja hüpopnoe episoodide arvu ühe unetunni kohta ja ODI näitab hinnatud hapniku saturatsiooni langusi ühe unetunni kohta (vaikimisi automaatne analüüs hindab kõiki saturatsiooni langusi, mis on vähemalt 3%, kuid see on kasutaja poolt kohandatav). Raskusaste võib olla *Normal* (Normaalne) → *Mild* (Kerge) → *Moderate* (Keskmine) → *Severe* (Raske) ja see vastab AASM-i poolt määratud tasemetele. Kui salvestatud on rohkem kui üks öö, näitavad parameetrid kõikide ööde keskmisi väärtusi. Üksikasjalikumat teavet vt jaotisest *Analüüsiprotokollid*.



Signaali ülevaade ja parameetrid

Paneel **Signal Overview** (Signaali ülevaade) on ülevalt alla ülevaatamise tööriist, kus saab salvestustulemusi efektiivselt üle vaadata ja redigeerida. Ülevaate paneel on jagatud analüüsi parameetriteks, mis on paremal, ja signaali ülevaateks, mis on vasakul.



Analüüsi parameetrid näitavad kõige tavalisemate analüüsi parameetrite kokkuvõtet, nt iga öö **Hypnogram** (Hüpnogramm), **Total Sleep Time** (Kogu uneaeg) või **AHI** jne. Kui salvestatud on rohkem kui üks öö, on igal ööl oma paneel. Samuti saate rakenduse paremal vasakus alanurgas oleva periodimenüüga valida vaadeldava ajavahemiku. Iga parameeter on sõltuvalt raskusastmest värviga kodeeritud alates rohelisest kuni punaseni (*Normal* (Normaalne) → *Mild* (Kerge) → *Moderate* (Keskmine) → *Severe* (Raske)).

- **Arousal Index** (Virgumisindeks) näitab virgumisi ühe unetunni kohta.
- **Sleep Onset Latency** (Unelatents) on aeg minutites alates tulede kustutamisest (analüüsi algusaeg) kuni esimese hinnatava unefaasini.
- **REM Onset Latency** (REM-une latents) on aeg minutites alates une algusest kuni esimese REM-i esinemiseni.
- **Sleep Efficiency** (Une tõhusus) võib olla 0-100%, kus 0% tähendab, et patsient oli kogu öö ärkvel, ja 100% tähendab, et patsient magas kogu öö. Kui une hindamine pole saadaval, kasutab tarkvara selle parameetri hindamiseks liikumisperioode.
- **Total Sleep Time** (Kogu uneaeg) on aeg, mille vältel patsient magas.
- Kui **Total Sleep Time** (Kogu uneaeg) pole saadaval, kasutatakse parameetrit **Est. Total Sleep Time** (Hinnanguline kogu uneaeg). See on aeg, mille vältel patsient salvestuse ajal lamab. Kui patsient lamab rohkem kui 6 tundi, kuvatakse roheline värvikood (normaalne).
- Hingamist esindavad indeksid. Indeksid on meetod, millega esindatakse analüüsi parameetreid standardiseeritult.
 - Apnoe-hüpopnoe indeks (**AHI**)
 - **Apnea Index** (Apnoe indeks (AI))
 - **Hypopnea Index** (Hüpopnoe indeks (HI))

- Hapniku desaturatsiooni indeks (**ODI**) esindab hapniku desaturatsiooni sündmuse parameetri **Total Sleep Time** (Kogu uneaeg) või alternatiivina **Est. Total Sleep Time** (Hinnanguline kogu uneaeg) kohta.
- **Snore Percentage** (Norskamise protsent) on osa unest, mille vältel esinesid norskamisespisoodid (tähistatud kui **norskamisrongid**)
- **Average dB** (Keskmine dB) on norskamisespisoodide keskmine dB-de tase.
- Üldist **signaali kvaliteeti** saab määrata järgnevate signaalide kvaliteedi jälgimisel: oksümeetri, õhuvoolu, kõhu ja rindkere hingamistöö signaalid. Nendest madalaima signaali kvaliteediga signaal kuvatakse salvestuse tulemuste lehel üldise parameetrina **Signal Quality** (Signaali kvaliteet) ning see on vahemikus 0-100%.

Signaalid ja sündmused

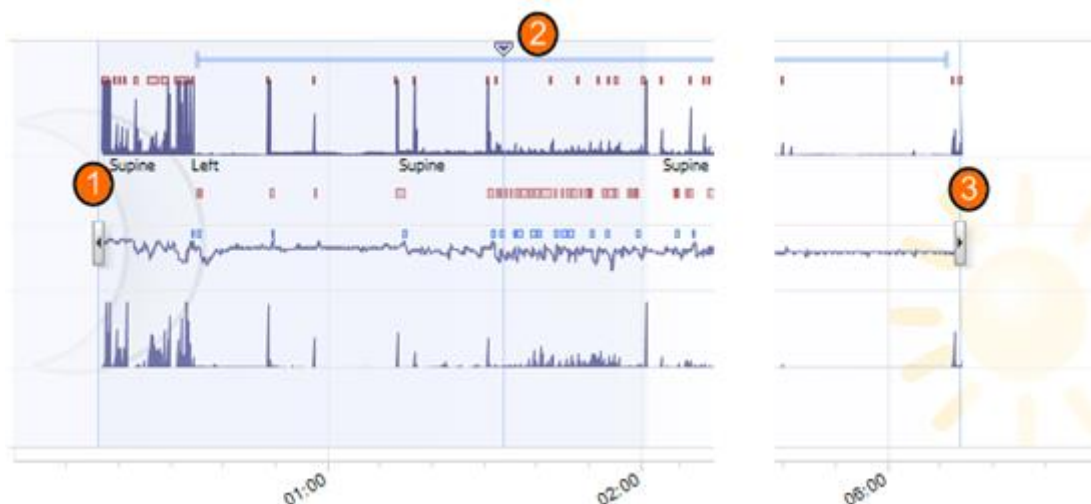
Signaali ülevaatepaneeli signaalide ja sündmuste graafik annab kogu öö ülevaate.

- Ülevaate signaalideks võivad olla:
 - Ekraanil kuvatud kanali **Spectrogram** (Spektrogramm)
 - **Arousals/Hypnogram** (Virgumised/hüpnogramm) näitab öö virgumisi ja unefaase
 - **Sleep Time** (Uneaeg)
 - **Movement** (Liigutused)
 - **Asend**
 - **Apneas/RIP Phase** (Apnoede/RIP faas; kõhu ja rindkere hingamistöö signaalide vaheline faas)
 - **Oxygen Desaturation** (Hapniku desaturatsioon; SpO₂)
 - **Pulse** (Pulss)
 - Helitugevus (**Snoring dB** (Norskamise dB))
 - **Leg** (Jala) liigutused (valikuline)
- Ülevaates näidatud sündmuste hulgas on apnoed, hüpopnoed, hapniku saturatsiooni langus, norskamisespisoodid ja artefaktid.

Kursori viimine valikute **Arousals/Hypnogram** (Virgumised/hüpnogramm), **Sleep time/Movement/Position** (Uneaeg/liigutused/asend), **Apneas/RIP Phase** (Apnoed/RIP faas) ja **O₂ Desaturation** (Hapniku desaturatsioon) ja **Pulse** (Pulss) kohale näitab seotud signaali või sündmuste üksikasjalikumat vaadet.

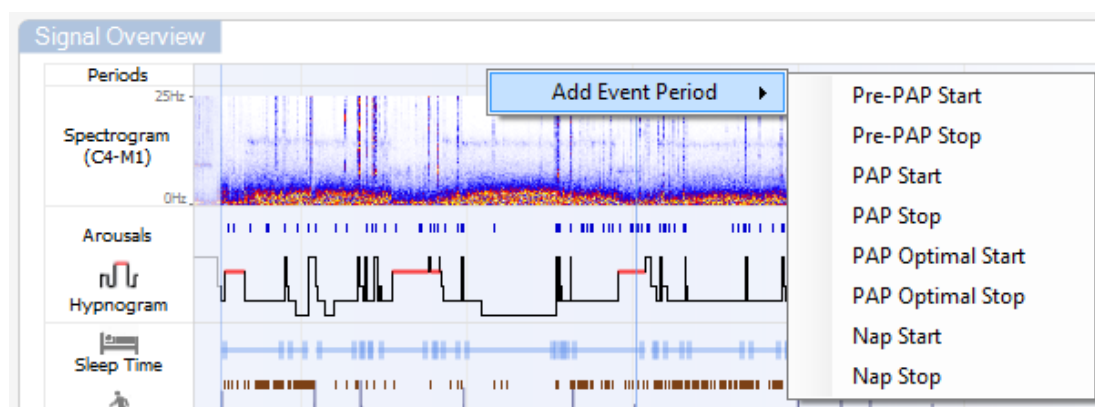
Analüüsi ajavahemike muutmine

Kui salvestamine käivitub enne kõikide andurite kinnitamist või kui patsient eemaldab andurid enne salvestuse lõppu, on võimalik analüüsitava ajavahemikku muuta, viies analüüsi algusaja **1** ja analüüsi lõpuaja **3** salvestuse vastavale kohale. Kõiki analüüsi parameetreid uuendatakse vastavalt nende muudatuste tegemise ajale.

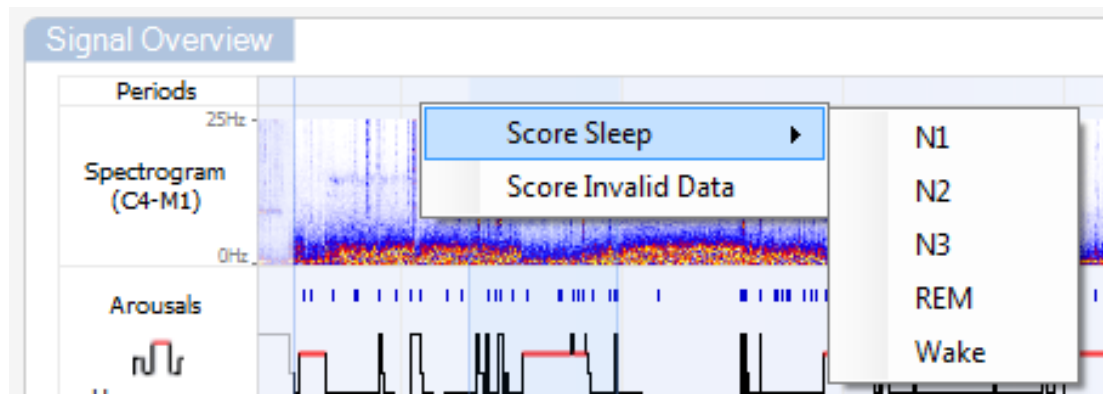


Salvestusse liikumiseks kasutage sünkroniseerimistähist **2**. Vastavalt sellele sünkroonitakse kõik signaalilehed, nagu **PSG**, **Respiratory** (Hingamine) ja **Pulse Oximeter** (Pulssoksümeeter). Kui ülevaates on huvipakkuv sündmus, lohistage sünkroniseerimistähis selle ala kohale ja uurige vastavat signaalilehte, et vaadata töötlemata signaale.

Sündmuse ajavahemikke saab lisada otse signaali ülevaatepaneelist. Sündmuse ajavahemiku lisamiseks viige kursor paneelile **Periods** (Ajavahemikud) ja klõpsake. Ilmub sündmuse ajavahemiku menüü, nagu on näidatud all.

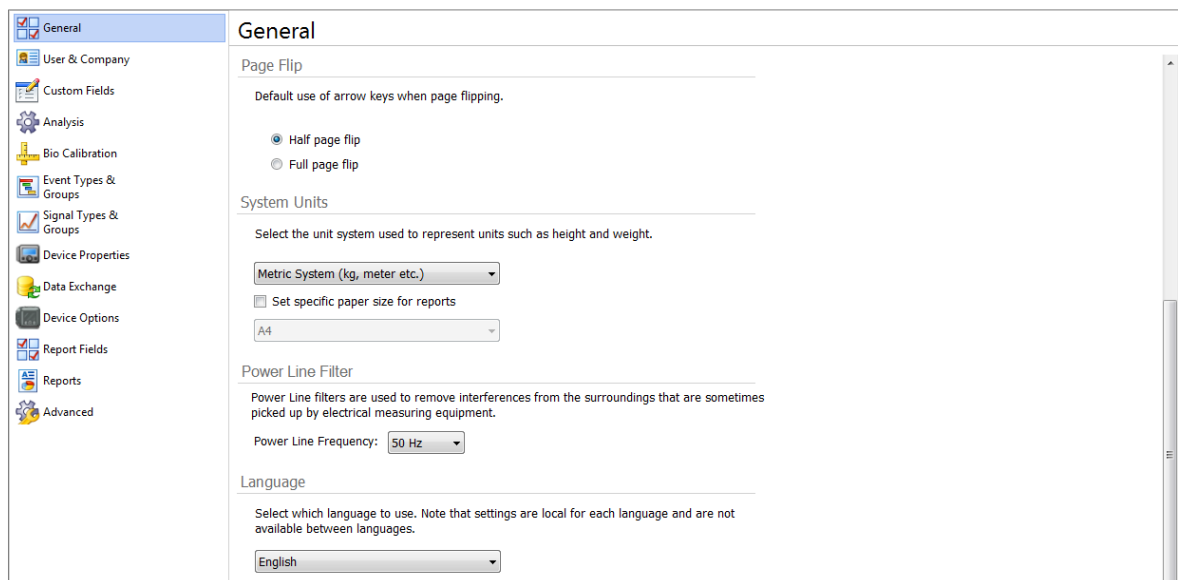


Signaali ülevaatepaneelis saab hinnata und ja välja arvata kehtetuid andmeid. Une hindamiseks või salvestisest kehtetute andmete välja jätmiseks viige kursor paneelile **Periods** (Ajavahemikud), tehke vasak hiireklõps ja valige ala, lohistades seda vasakule/paremale. Lastes hiirenupu lahti, ilmub allpool olev menüü. Aruande arvutustest jäetakse välja ärkvelolekud ja kehtetute andmetega sündmused.



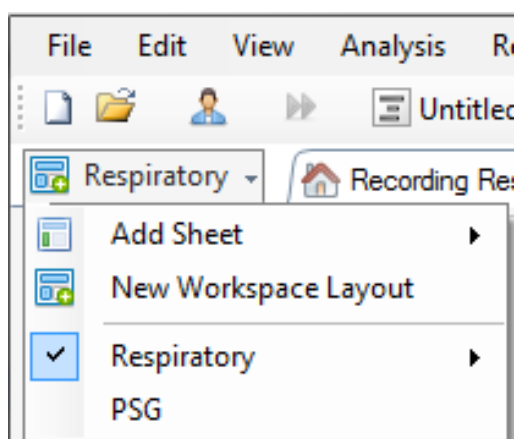
Ühikute seadistamine

Pikkust ja kaalu näitavate mõõtühikute muutmiseks liikuge Noxturnali tööriistaribal **Tools** (Tööriistad) > **Settings...** (Sätted...). Otsige lehelt **General** (Üldised) omadused ripploend **System Units** (Süsteemi ühikud) ja valige redigeerimiseks sobiv väli.

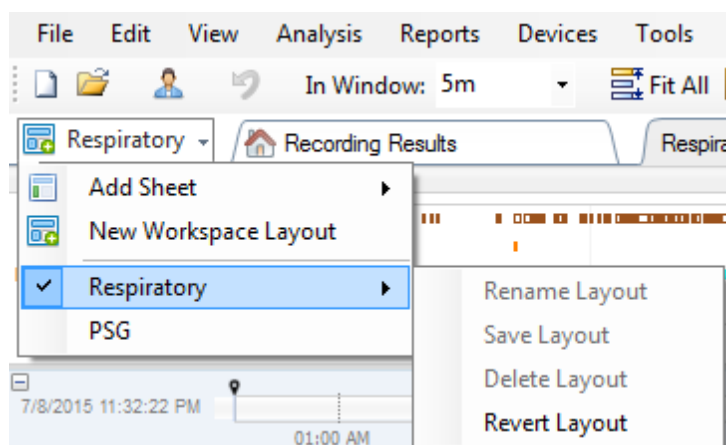


Nupp Workspace Menu (Töökeskkonna menüü)

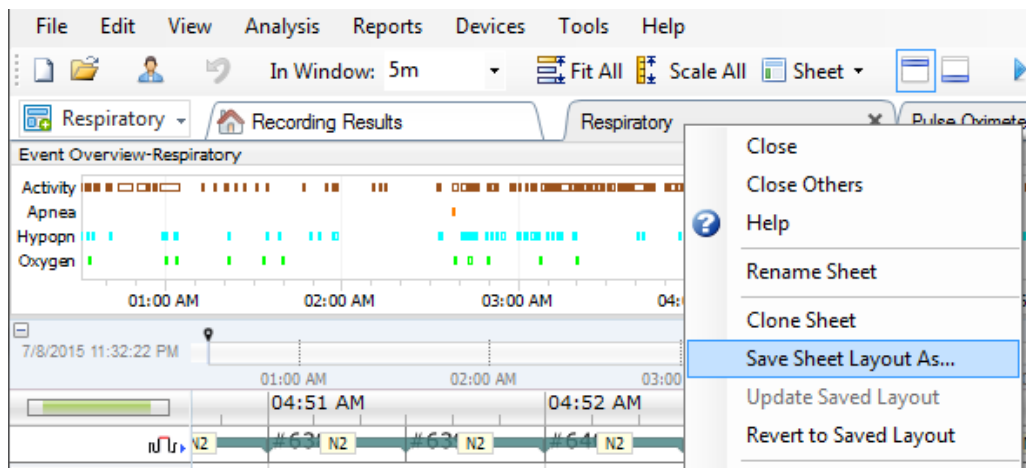
Nupp **Workspace Menu** (Töökeskkonna menüü) võimaldab rakendada erinevaid töökeskkonna kujundusi ja signaalilehti, et hallata viisi, kuidas te oma salvestisi näete. Töökeskkonna kujunduse hulka kuulub signaalilehtede ja signaalilehe omaduste valik. Noxturnal pakub laia valikut vaikimisi töökeskkonna kujundusi (hingamise ja PSG kujundus) ja signaalilehti. Saate seadistada ka kohandatud töökeskkonna kujunduse ja signaalilehed. Saate kõik töökeskkonna kujunduse muudatused tulevikuks salvestada. See tähendab, et saate signaali graafika sätteid muuta ja seadistada oma töökeskkonda nii, nagu soovite.



Töökeskkonna menüü nupuga saate teha toiminguid **Add Sheet** (Lisage leht), luua **New Workspace Layout** (Uus töökeskkonna kujundus), kasutades põhjana vaikimisi kujundust, või pärast muudatuste tegemist **Revert Layout** (Taastage kujundus).



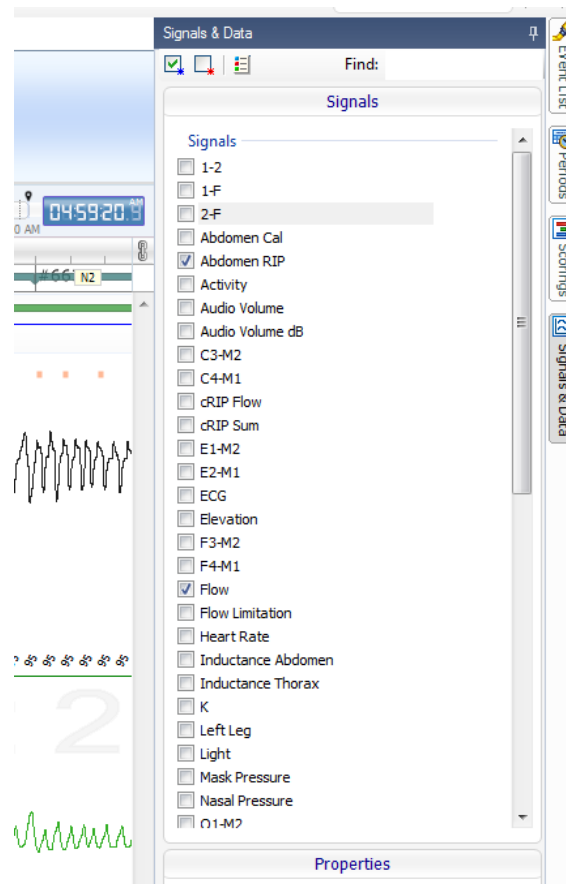
Kohandatud signaalilehe salvestamiseks tehke paremkõps signaalilehe vahekaardil ja valige **Save Sheet Layout As... (Salvestage lehekujundus kui...)** Kui olete kohandatud signaalilehe salvestanud, saate lisamuudatuste tegemisel kasutada alati funktsiooni **Update Saved Layout** (Uuendage salvestatud kujundus). Signaalilehtede üksikasjalikumate teavete jaotisest *Signaalilehed*.



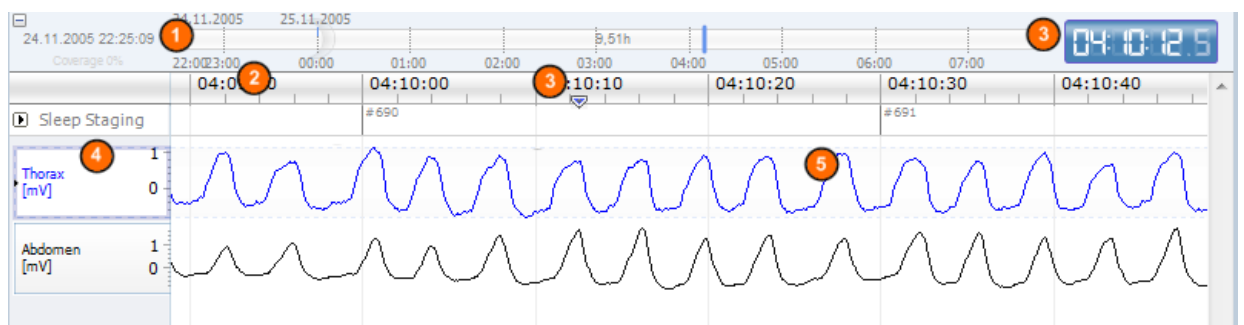
Signaalilehed

Signaalileht näitab töökeskkonna vahelehel ühte või rohkem signaale. Noxturnalil on eelmääratletud signaalilehed, nagu leht **Respiratory** (Hingamine), **PSG** ja **Pulse Oximeter** (Pulssoksümeeter).

Signaalilehel signaalide lisamiseks või eemaldamiseks viige hiir töökeskkonnas paremal asuvale aknale **Signals and Data** (Signaalid ja andmed). Kui kursor on selle vahekaardi kohal, libiseb välja **Signals and Data** (Signaalid ja andmed) ülesande aken. Selles tööaknas on loend kõigi saadavalolevate signaalidega. Signaali kõrval olev märkeruut määrab, kas signaal kuvatakse lehel või mitte. Lisage/eemaldage märgistus, et signaal lehele lisada või sealt eemaldada. Vt allpool toodud vahelehte **Signals & Data** (Signaalid ja andmed).

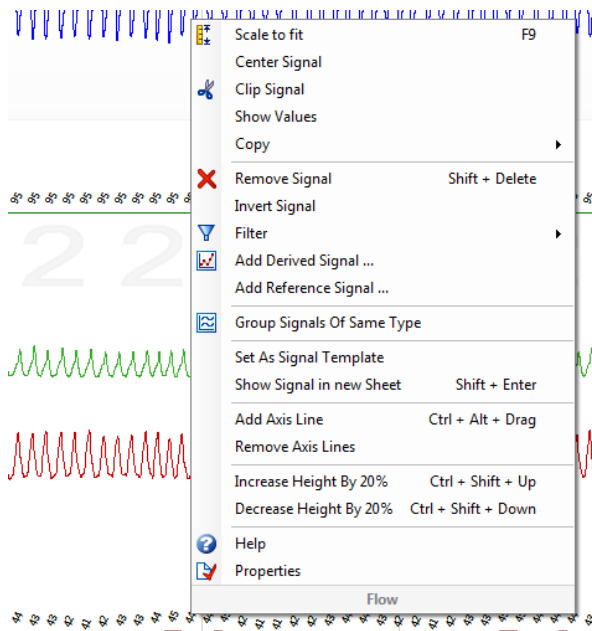


Signaalidega töötamine



- 1 Navigeerimisriba võimaldab kiiresti mistahes salvestise ajale liikuda. Sinine joon näitab, millises salvestuse osas on kasutaja. Vajutage ribal mistahes kohale, et liikuda selle aja juurde.
- 2 Ajatelg kuvab salvestusaja ja ajavahemiku aknas. Tehke teljel paremklöps, et muuta aja vahemikku aknas. Venitage / suruge kokku hiirega ajatelge, et muuta ajavahemikku aknas.
- 3 Ajateljel asuvat sünkroonimistähist kasutatakse muude signaalilehtede ja vaadetega sünkroonimiseks. Navigeerimisribast paremal asuv kell näitab tähise asendi aega. Sünkroonimistähist saab ajas lohistada ja liigutada.
- 4 Signaali väärtuse telg kuvab vastava graafiliselt kujutatud signaali nime ja väärtuse telje skaala. Telge on võimalik hiirega venitada / kokku suruda. Väärtuse telje omaduste muutmiseks tehke teljel topeltklõps, misjärel ilmub dialoogiaken, mille kaudu on võimalik omadusi muuta.

- 5 Signaali graafik paanil. Signaale saab mitmel viisil muuta. Muutke signaalipaani suurust või liigutage signaalipaani hiirega. Signaali omaduste muutmiseks tehke signaalil topeltklõps, misjärel ilmub dialoogiaken, mille kaudu on võimalik signaali omadusi muuta. Üksiku signaalijälje kõikidele toimingutele ligipääsemiseks tehke paremklõps signaalijäljel, misjärel ilmub järgnev menüü.



Navigeerimine klaviatuuriga

Signaalilehe navigeerimiseks ja käsitlemiseks vajutage järgnevaid kiirklahve:

Navigeerimine:

- Nool paremale = vaikumisi poole lehekülje edasikerimine, kasutaja poolt konfigureeritav
- Nool vasakule = vaikumisi poole lehekülje tagasikerimine, kasutaja poolt konfigureeritav
- Ctrl + nool paremale = Terve lehekülje edasikerimine, kasutaja poolt konfigureeritav
- Ctrl + nool vasakule = Terve lehekülje tagasikerimine, kasutaja poolt konfigureeritav
- Klahv Page Down = Lehe edasikerimine
- Klahv Page Up = Lehe tagasikerimine
- Klahv Home = Salvestuse algus
- Klahv End = Salvestuse lõpp
- Shift + parem nool = Suurendab ajavahemikku aknas
- Shift + vasak nool = Vähendab ajavahemikku aknas
- Shift + Ctrl + vasak nool = Liigub eelmise andmeseansi juurde
- Shift + Ctrl + parem nool = Liigub järgmise andmeseansi juurde
- Klahv - = Valiku väiksemaks muutmine
- Klahv + = Valiku suuremaks muutmine
- Hiireratas = Kerib edasi/tagasi
- Hiireratas + klahv Ctrl = Kerib üles ja alla

Aktiivne signaal:

- Shift + nool üles = Suurendab signaali skaalat
- Shift + nool alla = Vähendab signaali skaalat
- Ctrl + nool üles = Nihutab signaali üles
- Ctrl + nool alla = Nihutab signaali alla
- Shift + Return (sisestusklahv) = Näitab aktiivset signaali uuel lehel
- Shift + Delete = Eemaldab aktiivse signaali lehelt
- Nool üles = Valib signaali ülal
- Nool alla = Valib signaali all
- Ctrl + F = Leiab sündmused
- F9 = Skaleerib signaal automaatselt

Signaalileht:

- Tühik = Esitab/peatab salvestise taasesituse
- Ctrl + W = Skaleerib signaalid automaatselt
- Ctrl + A = Järjestab signaalid

Sündmused:

- Tab = Järgmine sündmus, otsides järgmist otsingutulemust
- Shift + Tab = Eelmine sündmus, otsides eelmist otsingutulemust
- Delete = Kustutab valitud sündmused või kustutab valiku kattuvad sündmused
- Return = Tühistab kõikide sündmuste valikud
- Esc = Eemaldab kõik valikud

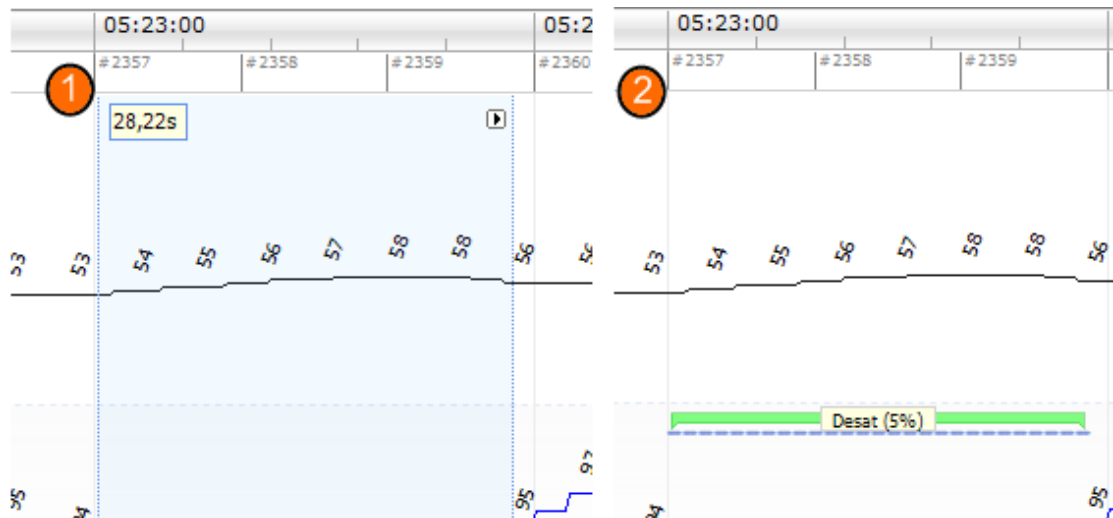
Sündmustega töötamine

Sündmuse kasutatakse signaali kanalil esinevate kõrvalekallete tähistamiseks. Sündmusel on alguse ja lõpu aeg ja klassifitseerimiseks kasutatav tüüp. Sündmuse saab signaalile kõrvalekallete tähistamiseks lisada manuaalselt või automaatse analüüsi abil. Sündmuse on võimalik muuta või eemaldada.

Sündmuse hindamine


Sündmuse hindamiseks minge signaale sisaldavale lehele; leidke tavapärasest kõrvalekalduv signaali ala.

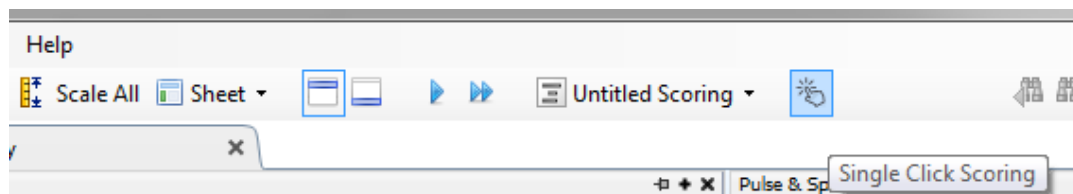
- 1 Tõstke vasaku hiirenupuga ala esile, et hinnata sellel olev sündmus.
- 2 Vajutage selle sündmuse kiirklahvi. Hindamise kiirklahvide loendi vaatamiseks minge Noxturnali tööriistaribal **Edit** (Redigeeri) > **Configuration** (Konfiguratsioon) > **Scoring Shortcut Keys** (Hindamise kiirklahvid).



Sündmuste hindamise alternatiiviks on ala vasaku hiirenupuga esile tõsta nagu varem, kuid siis teha alal paremklõps ja valida loendist sündmus.

Ühe vajutusega hindamine

Noxturnal pakub võimalust **Single Click Scoring** (Ühe vajutusega hindamine). Ühe vajutusega hindamise aktiveerimiseks vajutage Noxturnali tööriistaribal olevat ikooni 



Hinnake valitud signaalilehel olev sündmus manuaalselt. Juhiseid sündmuse manuaalseks hindamiseks vt *Sündmuse hindamine* ülalpool toodud jaotisest. Kui olete esimese sündmuse hinnanud, lubab ühe vajutusega hindamise funktsioon sama sündmuse tüüpi ühe hiireklõpsuga edasi hinnata sel ajal, kui te salvestist sirvite.

Sündmuse kustutamine

Olemasolevate sündmuste kustutamiseks on mitu võimalust.

- Valige vasakklõpsuga sündmus ja seejärel vajutage klahvi **Delete** (Kustuta).
- Tehke sündmusel paremklõps ja valige **Remove Event** (Eemalda sündmus).
- Valige hiirega ala, mis lõikub kustutatavate sündmustega ja vajutage klahvi **Delete** (Kustuta).

Sündmuse liigutamine

Sündmuse teise kohta liigutamiseks valige sündmus, hoides vasakut hiirenuppu, ja seejärel lohistage sündmus soovitud asukohta. Sündmusi saab lohistage signaalide vahel ja ka teise ajavahemikku.

Sündmuse suuruse muutmine

Sündmuse suuruse muutmiseks viige hiirekursor sündmuse vasaku või parema piiri kohale. Kursor peaks muutuma ikooniks, millel on paremale ja vasakule suunatud nool. Kui ikoon on nooleks muutunud, tehke vasakklõps ja lohistage sündmus soovitud ajavahemikku.

Sündmuste navigeerimine

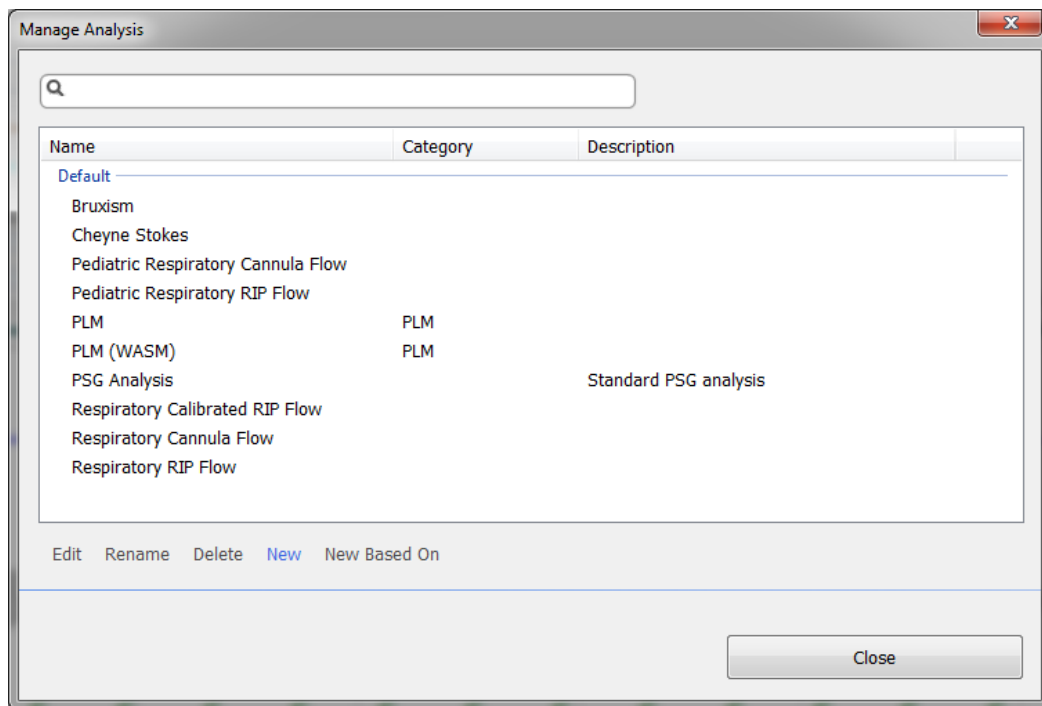
Hinnatud sündmuste navigeerimiseks salvestises on mitu võimalust.

- Liikuge signaalil hinnatud sündmuste vahel, vajutades signaalile ja seejärel klahvi **Tab**, millega liigutakse ajas järgmise sündmuseni. Ajas eelmise sündmuse juurde liikumiseks vajutage **Shift + Tab**.
- Töökeskkonna paremal ülanurgas on otsinguväli, mis võimaldab otsida mistahes hinnatud sündmusi. Otsinguväljale vajutades kuvatakse kõikide hinnatud sündmuse tüüpidega ripploend. Teatud tüüpi sündmuste otsimiseks vajutage loendis sündmuse tüübile. See näitab ajas järgmist seda tüüpi sündmust. Vajutage ripploendi navigeerimisnuppe, et sündmusi navigeerida.
- Valige Noxturnali tööriistaribal **View > Event Overview** (Vaade > Sündmuse ülevaade) , et tuua esile ülevaateaken, mis kujutab graafikul kõiki hinnatud salvestise sündmusi. Kindla sündmuse juurde navigeerimiseks vajutage sellele ülevaategraafikul.

Analüüsiprotokollid

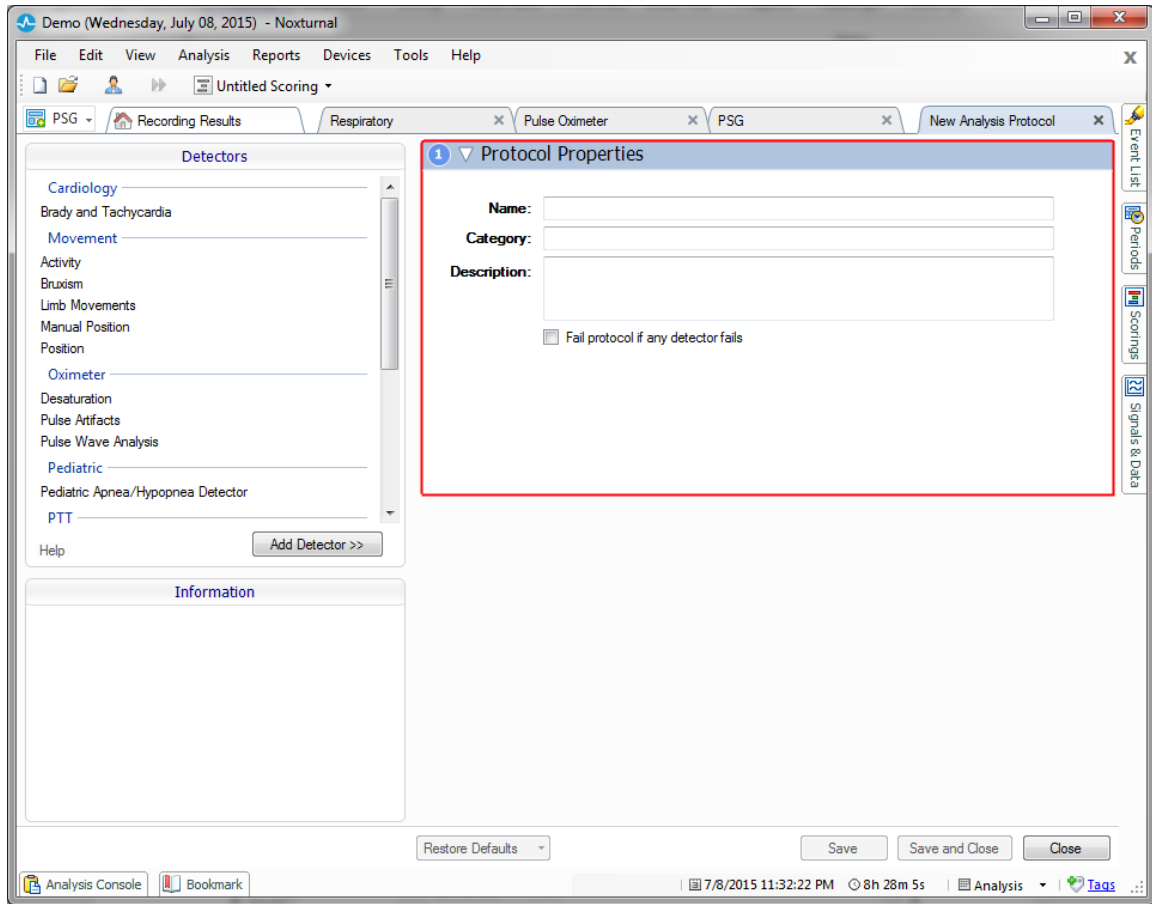
Analüüsiprotokoll on detektorite komplekt, mida kasutatakse erinevate sündmuste tuvastamiseks ja tähistamiseks. Saadavalolevad analüüsiprotokollid, sh vaikeprotokollid, on esitatud menüüs **Analysis** (Analüüs). Salvestises analüüsiprotokolli käivitamiseks valige menüüst **Analysis** (Analüüs) sobiv analüüs ja vajutage sellele.

Noxturnal pakub mitmeid vaikimisi analüüsiprotokolle ja saate luua ka uue analüüsiprotokolli, mis kasutab kohandatud sätteid ja/või detektoreid. Kohandatud analüüsiprotokolli seadistamiseks liikuge Noxturnali tööriistaribal **Analysis** (Analüüs) > **Manage Protocols** (Protokolli haldamine). Olemasoleva protokolliga saate teha toiminguid **Edit** (Redigeerige) ja **Rename** (Nimetage ümber) või **New based on** (Uus... põhjal), et luua uus protokoll olemasoleva põhjal.



Näiteks loome uue analüüsiprotokolli. Valige dialoogiaknas **Manage Analysis** (Analüüsi haldamine) valik **New (Uus)**. Avaneb uus leht **Analysis Protocol** (Analüüsiprotokoll), kust võib leida uue protokolli. Protokoll on detektorite kogum ja detektori ülesanded on leida signaalist tavapärasest kõrvalekalduv ala ja hinnata sündmustega alad.

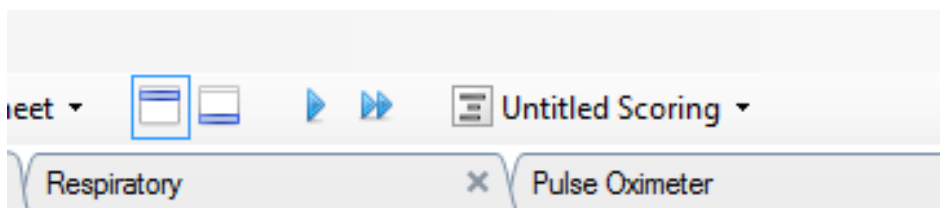
Detektori lisamiseks protokolli valige loendist **Detectors** (Detektorid) detektor ja valige **Add Detector>>** (Lisage detektor). Redigeerida on võimalik valikuid **General Properties** (Üldomadused) ja **Input Signal** (Sisendsignaal).



Kui analüüsiprotokoll on seadistatud, vajutage **Save and Close** (Salvestage ja sulgege) ning protokoll lisatakse kasutatavate analüüside loendisse.

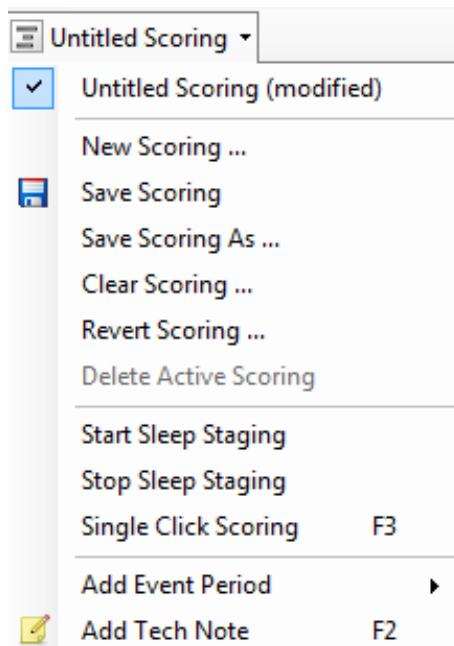
Hinnangutega töötamine

Hinnang on sündmuste kogum, mida on salvestise signaalidel hinnatud. Hinnangutega töötamise toimingud asuvad Noxturnali tööriistaribal **Scoring** (Hindamine) **nupul**. Hindamistega töötamise toiminguid on loendatud jaotistes allpool.



Kui olete salvestisele configureerinud salvestustüübi, millele sisestatud **analüüsiprotokoll**, siis Nox salvestusseadmest allalaadimisel kasutab Noxturnal salvestise analüüsimiseks vaikimisi analüüsiprotokolli. Reaalajas tehtavate uuringute jaoks peate salvestuse lõppemisel selle sulgema ja salvestiste teegist taasavades analüüsib andmed määratletud vaikeanalüüs. Andmete automaatne analüüsimine loob uue hinnangu nimega **Untitled Scoring** (Nimetu hindamine), vt ekraanikuva ülal. Nupus **Scoring** (Hindamine) näete alati valikut **Selected Scoring** (Valitud hindamine), mida kasutatakse raportite ja salvestuse ülevaate funktsiooniks. Saate lihtsalt luua uue hindamise, kasutades nupu

Scoring(Hindamine) funktsioone, nt kui muudate automaatset hindamist, saate selle lihtsalt sobiva nimega uue hindamisena salvestada.

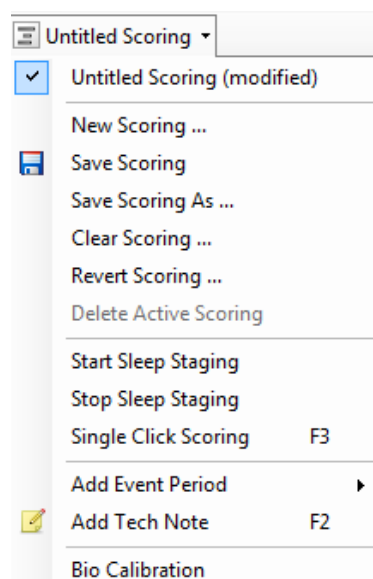


Nupuga **Scoring** (Hindamine) saate valikutega **Add Event Period** (Lisage sündmuse ajavahemik) või **Add Tech Note** (Lisage tehniline märkus) uue sündmuse ajavahemiku või tehnilise märkuse lisada.

Uus hindamine

Kasutades EEG-d salvestavaid seadmeid, saate kasutada Noxturnali unefaasi määramise funktsioone. Noxturnal pakub automaatset unefaasi määramist süsteemis, kuid võimalik on ka manuaalne unefaaside määramine.

Unefaasi saate manuaalselt määrata, kui kasutate nuppu **Scoring Button** (Hindamise nupp), et valida **New Scoring** (Uus hindamine).



Seejärel valige unefaasi määramise käivitamiseks toiming **Start Sleep Staging** (Käivitab unefaasi määramine) valiku **Scoring Button** (Hindamise nupp) menüüst. Unefaasi määramise vaikimisi kiirklahvidena kasutatakse klaviatuuri numbriklahve. Hindamise kiirklahve saate muuta allkirjeldatud viisil.

Nupuga **Scoring Button** (Hindamise nupp) saate käivitada ka **Bio Calibration** (Biokalibreerimine).

Vali hindamine

Ühe salvestisega saab siduda mitut hindamist. Kõik saadavalolevad hindamised on toodud hindamispaneelil. Valige aktiivne hindamine sellele vajutades.

Salvesta hindamine

Salvestage aktiivne hindamine, vajutades valikule **Save Scoring** (Salvestage hindamine). Kasutajal palutakse sisestada salvestatud hindamise nimi. Salvestatud hindamine lisatakse hindamiste loendisse.

Kustuta hindamine

Kui hindamine on aktiivne, siis see toiming kustutab selle. Kui aktiivsel hindamisel on lokaalsed muudatused, küsitakse kasutajalt, kas ta soovib lokaalsed muudatused salvestada.

Taasta hindamine

Kui hindamisel on lokaalsed ja salvestamata muudatused, saab need tühistada. See tähendab, et hindamine naaseb laadimisel olnud olekusse.

Kustuta valitud hindamine

Salvestatud hindamise saab kustutada, valides selle hindamiste loendist ja vajutades valikule **Delete Selected Scoring** (Kustutage valitud hindamine). Avaneb dialoogiaken, mis küsib, kas tohib hindamise kustutada.

Hindamise kiirklahvid

Kiirklahvi kasutatakse sündmuste kiireks hindamiseks. Hindamise kiirklahvide loendi vaatamiseks või muutmiseks minge Noxturnali tööriistaribal **Edit** (Redigeeri) > **Configuration** (Konfiguratsioon) > **Scoring Shortcut Keys** (Hindamise kiirklahvid).

Üldjuhul peaks sündmuse kiirklahviks olema üks klaviatuuri märk, kui toetatud on ka **Ctrl**, **Shift** ja **Alt** pluss üks tähemärk.

Noxturnali raportid

Noxturnalil on valik vaikeraporteid, mis on kergesti ligipääsetavad, vajutades Noxturnali tööriistaribal menüüle **Reports** (Raportid). Noxturnali vaikeraportid tulevad kahest erinevast allikast, kui mõned on programmeeritud nn uude raportisüsteemi (rakendatud tarkvaras Noxturnal 4.x) ja teised on

programmeeritud vanemasse Noxturnali raportisüsteemi nimega **Legacy** (Pärand) raportid. Soovitame kasutajatel kasutada uut ja võimast raportisüsteemi, kui soovite raporteid lihtsalt redigeerida ja kohandada. Uues raportisüsteemis raportite kohandamise juhiseid vt allpool olevast jaotisest "Raportite kohandamine".

Kasutajatel on oluline teade, et Noxturnali uue raportisüsteemi ja pärandraportite mehhanismid on mõneti erinevad. Järgnevalt esitatakse mõned raportisüsteemide erinevusi kajastavad selgitused.

- Erineb asendi ja aktiivsuse arvutamise viis. Allpool toodud tabelis on pärandraportite ja uue raportisüsteemi asendi ja aktiivsuse parameetrite erinevad arvutused.

Noxturnali raportid:	Asendi ja aktiivsuse arvutamine
Uus raportisüsteem	Uneperioodi (PSG) või hinnangulise uneperioodi (PG) põhjal arvutatud asend ja aktiivsus.
Pärandraportid	Kogu öö arvutatud asend ja aktiivsus.

Uues raportisüsteemis on asendi ja aktiivsuse parameetritele lisatud kogu uneaeg (TST), nt "Supine Time (in TST)" (Aeg lamades (TST-s)). Pärandraportis oleks parameetri juures "Supine Time" (Aeg lamades).

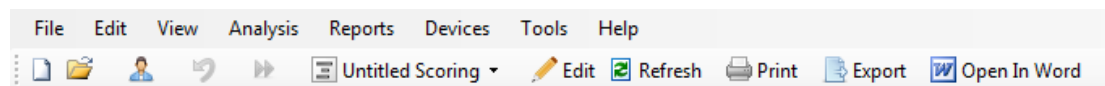
- Pärandraportides arvutatakse kvaliteediindeks salvestisi üle vaadates valitud ajavahemiku põhjal (teave Noxturnali all paremal teaberibal). Kui ajavahemikuks on valitud "Whole Recording" (Kogu salvestis), ei muutu raportites kvaliteediindeks, kui muudetakse salvestuse algus- ja lõpuaega. Kui ajavahemikuks on valitud "Analysis" (Analüüs), uuendatakse kvaliteediindeksit vastavalt valitud analüüsiperioodile. Uues raportisüsteemis sõltub kvaliteediindeks alati analüüsiperioodist.



- ▶ Raporti tulemused on kindlad ning neid ei uuendata, kui salvestise analüüs muutub.
- ▶ Kui analüüsi muudetakse, saab luua teise raporti või värskendada olemasolevat.

Raportite loomine

Kui olete uues raportisüsteemis loonud raporti, saate raportit lihtsalt muuta, kasutades nuppu **Edit** (Redigeerige), mis on raporteid vaadates nähtav tööriistaribal.

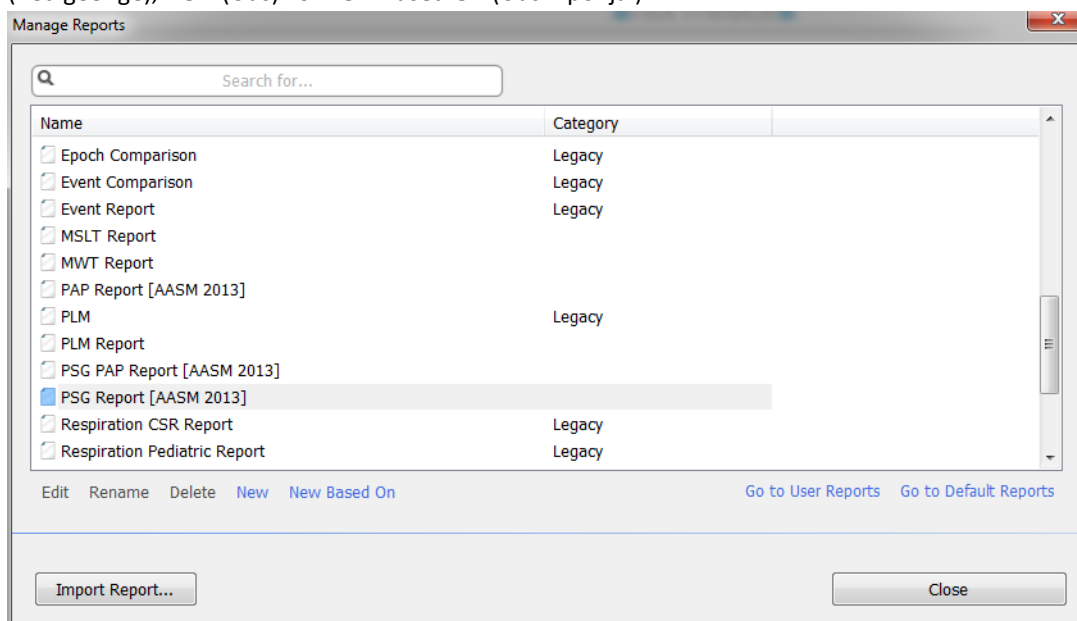


Redigeerimisnupp käivitab redigeerimisrežiimi **Edit Mode**, mis võimaldab teil raportit redigeerida samal viisil nagu Microsoft Word®. Kõik tehtud muudatused on teile kohe nähtavad. Samuti saate lisada uusi indekseid ja isegi uuringut tõlgendades raportite osa eelmääratleda. Redigeerimisrežiimi **Edit Mode** peatamiseks vajutage uuesti nuppu **Edit** (Redigeeri). **Redigeerimisrežiimis** tehtud muudatusi ei salvestata raporti osana.

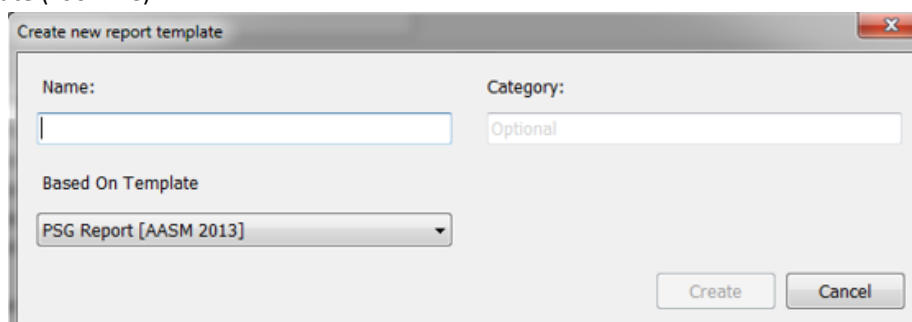
Raportite kohandamine

Noxturnal pakub võimast kohandatud raportisüsteemi, mille on Microsoft Word®-i sarnased redigeerimisvõimalused. Raporteid saab Noxturnalis lihtsalt kohandada. Kohandatud raportimudeli loomiseks järgige allpool toodud etappe.

1. Noxturnali tööriistaribalt valige **Reports > Manage Reports...** (Raportid > Raportite haldamine...)
2. Raportite haldamise dialoogiaknast valige olenevalt eelistustest üks valikutest **Edit** (Redigeerige), **New** (Uus) või **New Based On** (Uus... põhjal).

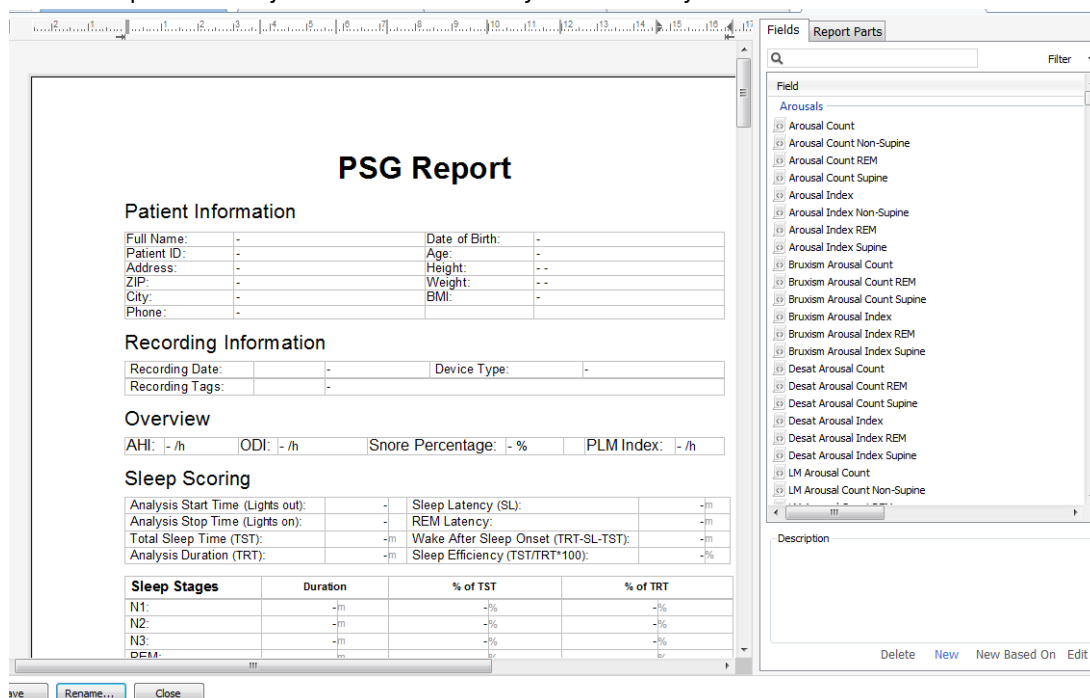


3. Näiteks loome uue kohandatud raporti, mis põhineb vaikeraportil **PSG Report [AASM 2013]**. Valige saadavalolevate raportite loendist **PSG Report [AASM 2013]** ja vajutage **New Based On** (Uus... põhjal).
4. Näete järgnevat dialoogiakent, kus saate anda uuele raportimudelile nime, seejärel valige **Create** (Loomine).



5. Avaneb uus vaikeraportiga **PSG Report [AASM 2013]** leht ning selles aknas saate raportit redigeerida. Ekraani paremal pool on kogum **Fields** (Väljad) ja **Report Parts** (Raporti osad),

mida saate oma raporti jaoks kasutada. Üksikasjalikumat teavet raporti osade ja väljade kohta vt allpool asuvast jaotisest *RAPORTI osad ja RAPORTI väljad*.



Märkus. Raportimudelis võite hiirt väljade (-) kohal hoida, et näha parameetri andmeid. Vt allpool toodud joonist.

Sleep Stages	Duration	% of TST	% of TRT
N1:	-m	-%	-%
N2:	-m	-%	-%
N3:	-m	-%	-%
REM:	-m	-%	-%
Wake:	-m	-%	-%

N1 Duration
Total duration of N1 events found in Sleep Onset to Wake as minutes

RAPORTI OSAD JA RAPORTI VÄLJAD

Iga raporti osa esindab teie raporti jaotist, nt oksümeetri saturatsioon, PLM-i andmed jne. Raporti osi ja välju saab luua Noxturnalis ning te saate vaikeraportite osad salvestada, et need oleksid raportit algusest peale luuas saadaval.

RAPORTITE UUTE OSADE LOOMINE

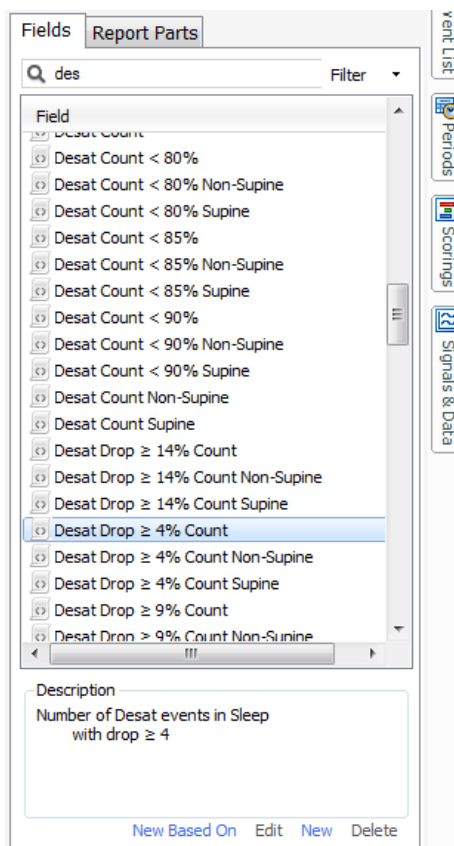
Saate luua uued raportite osad ja need tulevikuks salvestada. Selleks valige raportimudelidest sobiv raporti osa (või muu kohandatult loodud tekst/tabel), lohistage ja tõstke see loendisse **Report Parts** (Raporti osad). Andke raporti osale nimi ja valige kategooria. Teie loodud uus raporti osa lisatakse loendisse **Report Parts** (Raporti osad).

The screenshot shows a software interface with several tabs: 'Recording Results', 'PSG', 'Respiratory', 'Pulse Oximeter', and 'Report TEST*'. The 'Report TEST*' tab is active, displaying a 'Report Parts' list on the right side. The list includes categories like 'General', 'Patient Information', 'Recording Information', 'Report Title Large', 'Charts', 'Signal', 'Hypnogram', 'Position', 'Chart', and 'Events'. A 'Report Part Name' dialog box is open in the center, with fields for 'Name' (an empty text box) and 'Category' (a dropdown menu currently set to 'Interpretation Notes'). 'OK' and 'Cancel' buttons are at the bottom of the dialog. In the background, a table titled 'Percentage of Sleep' is visible, with columns for 'Snore:', 'Flow Limitation:', and 'Paradoxical Breathing:'. Below it, an 'Oxygen Saturation (SpO2)' table shows various metrics like 'Total', 'Oxygen Desaturation Index (ODI)', 'Average SpO2', 'Minimum SpO2', and 'SpO2 Duration' with corresponding values and units.

UUE RAPORTI VÄLJA LOOMINE

Saate luua uued raportite väljad ja need tulevikuks salvestada. Selleks järgige allpool toodud etappe.

1. Näiteks valime kohandatud välja aluseks Noxturnalis saadavalolev vaikevälja **Desat Drop \geq 4% Count** (\geq 4% desaturatsioonide languse arv). Valige **Desat Drop \geq 4% Count** ja vajutage **New Based On** (Uus... põhjal).



2. Andke raporti välja redigeerimise dialoogiaknas väljale nimi ja muutke uusi välja omadusi, nii nagu vaja.

Dialog box titled "Edit Report Field" showing configuration for a report field. The "Name" field contains "Desat Drop ≥ 3% Count". The "Category" dropdown is set to "Oximetry". The "Number of events" dropdown is visible. The main text area displays "Number of Desat events in Sleep with drop ≥ 3". A smaller text area on the right shows an example: "An example of this type of field is the number of Desats". The "Conditions" button is present. The expression field contains: `stats(named:Sleep).AsReference().Markers[Types(MarkerType:OxygenSaturation-Drop), Epoch:PeakToPeak:GreaterOrEqual(3)].Periods.Count`. "Save" and "Cancel" buttons are at the bottom right.

Näiteks muudame desaturatsiooni languse ≥ 3 peale ja anname uuele väljale kirjeldava nime **Desat Drop $\geq 3\%$ Count** ($\geq 3\%$ desaturatsiooni languste arv). Kui on vaja muuta tingimusi, vajutage **Conditions** (Tingimused), et näha kõiki saadavalolevaid tingimusi.

RAPORTITELE OSADE JA VÄLJADE LISAMINE

Raportile osade ja väljade lisamiseks, viige kursor raportil soovitud asukohta ja tehke topeltklõps soovitud raporti osal paremal toodud loendis. Teise viisina, kuidas raportile osa ja välja lisada, lohistage ja tõstke soovitud raporti osa/väli oma aruandesse.

RAPORTI ÜLA- JA ALASERV

Raporti üla- ja alaserva kohandamiseks järgige allpool toodud etappe.

1. Valige Noxturnali tööriistaribal **Tools > Settings > User & Company** (Tööriistad > Sätted > Kasutaja ja ettevõtte) ja te näete järgnevat viisardist, kus saate sisestada kasutaja ja ettevõtte andmed.

User & Company

User Information

User name, initials and email address are used to personalize reports and the user interface.

Name: Initials:

E-Mail:

Company Information

The company information is used in reports and in the user interface.

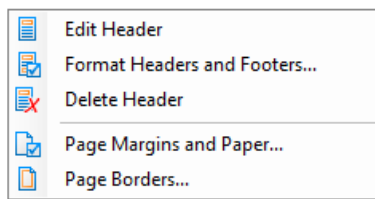
Name: Web Site:

Address: E-Mail:

[Help](#) OK Cancel

Täitke ülalpool toodud väljad vastavate andmetega. Saate lisada sisestatud teabe raporti vastavatesse väljadesse.

2. Andmete sisestamiseks aruande üla-/alaserv viige kursor aruande ülaosa kohale, tehke **paremklõps** ja valige **Edit Header/Footer** (Redigeerige üla-/alaserv).



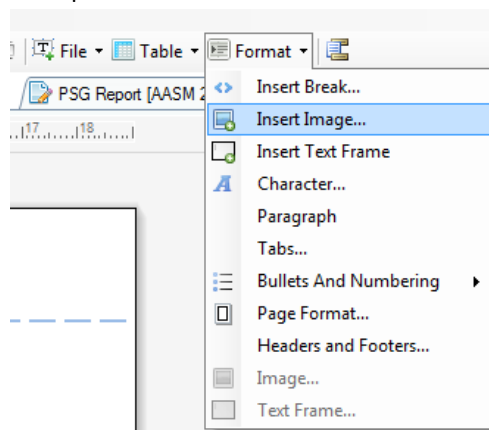
PSG Report

Patient Information

Full Name:	-	Date of Birth:	-
Patient ID:	-	Age:	-
Address:	-	Height:	-

3. Sisestage ülaserava vastavad loendis saadavalolevad väljad.

4. Logo lisamiseks raporti ülaservale vajutage **Format > Insert Image...** (Vorming > Sisestage pilt...), nagu on näidatud allpool.

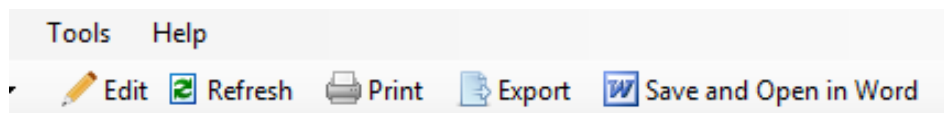


5. Raportile leheküljenumbrite lisamiseks liiguge raporti alaserva, tehke **paremklõps** ja valige **Edit Footer** (Redigeerige alaserva). Tehke **paremklõps alaserva** piirkonnas ja valige **Insert > Page Number** (Sisestage > Leheküljenumber).

Kui olete raportimudeli seadistamise lõpetanud, valige **Save (Salvestage)**. Teie raport lisatakse loendisse **Report** (Raport), mis on leitav Noxturnali tööriistaribalt.

Raportite eksportimine

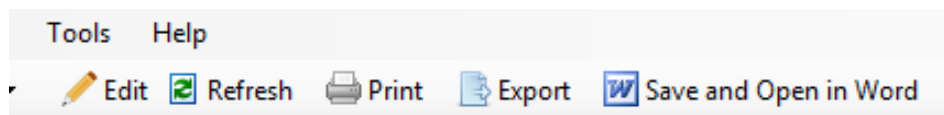
Raportite eksportimiseks vajutage raporti tööriistaribal **Export** (Eksportige).



See avab uue dialoogiakna, et määratleda failivorming ja nimi. Kui olete lõpetanud, vajutage nuppu **Save** (Salvestage) ning raport salvestatakse määratud failivormingus kettale.

Raportite printimine

Kui raport on loodud, võib kasutaja aruande printida. Aruande printimiseks vajutage aruande tööriistaribal **Print** (Printige).



Avaneb dialoogiaken, kus on võimalik muuta printimise seadistusi. Kui sätted on muudetud, vajutage **Print** (Printige).

Salvestiste teek

Salvestiste teek kuvab ja haldab kõiki salvestisi, mis on allalaaditud Nox salvestusseadmetest ja reaajas jälgitavatest uuringutest. Kui salvestised avatakse või laaditakse Noxturnalis alla, lisatakse need automaatselt salvestiste teeki.

Salvestise avamiseks valige see salvestiste teegi loendist ja tehke topeltklõps.

Salvestiste arhiveerimine

Salvestiste teegis salvestisi saab arhiveerida erinevasse asukohta või püsimällu. Salvestise arhiveerimiseks valige teegist üks või enam salvestist ja vajutage nuppu **Archive Recording...** (Arhiveerige salvestis) salvestise andmete paneelil. Kuvatakse dialoogiaken, mis juhendab kasutajat arhiveerimise ajal.

Sümbolite ja lühendite seletused



- ▶ CE-tähistus näitab vastavust EÜ meditsiiniseadmete direktiividele 93/42/EMÜ ja 2007/47/EÜ

UDI: 15694311110255 VVvvr

- ▶ Seadme ainuidentifikaator (UDI); esimesed 14 märki esindavad seadme identifikaatorit (DI) ("15694311110255") ja viimased kuus tarkvara versiooni

(01)15694311110255(8012)VVvvr
r(11)YYMMDD(10)YYMMDD

- ▶ Seadme ainuidentifikaator (UDI) (01) kajastab seadme identifikaatorit (DI) ("15694311110255"), (8012) tarkvara versiooni, (11) tootmiskuupäeva ("YYMMDD", mille "YY" tähistab tootmisaasta viimast kahte numbrit, "MM" tootmiskuud ja "DD" tootmispäeva) ja (10) seadme partiinumbrit.

Teave

Käesolev kasutusjuhend on saadaval elektroonilisel kujul vastavalt Komisjoni määrusele (EL) nr 207/2012, 9. märts 2012, meditsiiniseadmete elektrooniliste kasutusjuhendite kohta.

Kasutusjuhend on saadaval PDF-dokumendina. PDF-lugejad on kasutajale tavaliselt tasuta saadaval.

Kasutusjuhend on saadaval ka ettevõtte Nox Medical kodulehel:

<http://support.noxmedical.com/hc/en-us/articles/200863875-Noxturnal-Software-Manuals>

Paberkandjal kasutusjuhendi saab taotleda tasuta, saates e-kirja aadressile support@noxmedical.com. Paberkandjal koopia saadetakse 7 kalendripäeva jooksul.