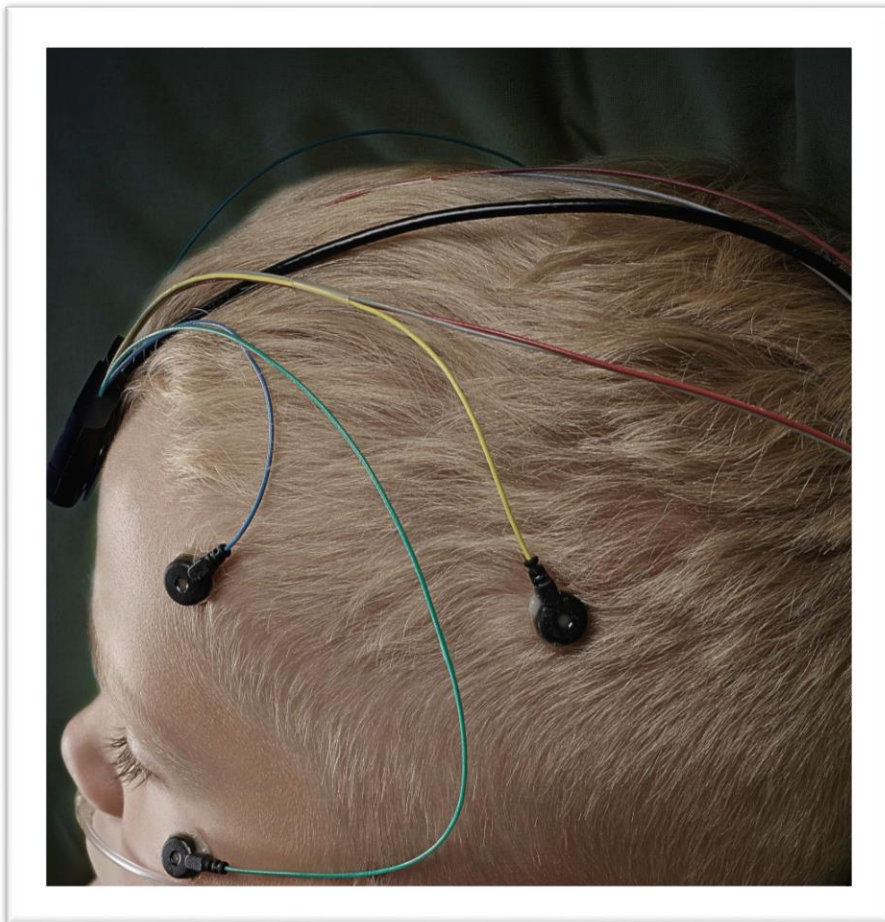


NOXTURNAL



Noxturnal-opas

Versio 3.0

Viimeisin versio: Toukokuu 2016

Copyright © 2016

Nox Medical – Kaikki oikeudet pidätetään

Valmistaja:

Nox Medical ehf

Katrinartuni 2

IS - 105 Reykjavik

Islanti

Verkkosivut: www.noxmedical.com



Jälleenmyyjien tiedot ovat seuraavassa osoitteessa:

www.noxmedical.com



Tekijänoikeudet Ilmoitus

Mitään tämän julkaisun osaa ei saa jäljentää, välittää edelleen, kirjoittaa puhtaaksi, tallentaa hakujärjestelmään tai kääntää millekään kielelle tai tietokonekielelle missään muodossa tai millään keinoin: sähköisesti, mekaanisesti, magneettisesti, optisesti, kemiallisesti, manuaalisesti tai muulla tavoin ilman Nox Medicalin ennalta myöntämää kirjallista lupaa.

Vastuuvapautuslauseke

Tämä asiakirja saattaa sisältää painovirheitä tai teknisiä virheitä. Nox Medical ei hyväksy vastuuvollisuutta tuotteiden suorasta tai välillisestä käytöstä tai väärinkäytöstä tai vahingoista, joita aiheutuu tuotteiden käytöstä tai kyvyttömyydestä käyttää niitä. Käyttäjien on hyväksyttävä koko vastuu kaikista tuotteiden, muun muassa Nox Medicalin ohjelmiston, avulla hankittujen tietojen perusteella saaduista tai päätellyistä tuloksista. Kaikki tämän tuotteen käyttöön perustuvat kliiniset johtopäätökset ja päätökset ovat käyttäjän vastuulla.

Sisällysluettelo

Johdanto	5
Käyttötarkoitus	5
Kontraindikaatiot	5
Soveltamisala	5
Käyttöön liittyvät varoitukset ja huomautukset	5
Ohjelmiston kuvaus	7
Tuetut tallennuslaitteet	7
Noxturnalin asentaminen	7
Noxturnal-järjestelmävaatimukset	7
Järjestelmän vähimmäisvaatimukset.....	7
Asennusohjeet	8
Standardikäyttö	9
Nox-tallennuslaitteen kytkeminen Noxturnaliin.....	10
Tallennuslaitteen ohjelmiston päivittäminen	10
Uuden ambulatoisen tallennuksen käynnistäminen	12
Tallennustyytit	15
Laiteprofiilit.....	19
Ambulatoisen tallenteen lataaminen Nox-tallennuslaitteesta	22
Nox A1 -järjestelmän määrittäminen online-tallenteita varten	24
Online-järjestelmän verkostoyleiskatsaus	24
Online-järjestelmän määrittäminen	26
Online-huone	26
Uusien antureiden määrittäminen	30
Online-laitteiden laiteprofiilit	30
Online-laitteiden tallennustyytit.....	31
Online-tallennuksen aloittaminen	31
Nox C1 -kokoontaminen	32
Nox C1 -online-kokoontaminen	32

Online-tallenteiden videolaitteiden integrointi	33
Videolaitteen sisältävän online-huoneen määrittäminen	34
Videokoodekit.....	34
Videokameran integrointi.....	34
Videolaitteen tallennustyyppin määrittäminen.....	37
Noxturnalin ajaminen	41
Tallennustulokset-sivu	41
Tulossivun komennot	41
Potilastiedot.....	42
Uniparametrit	42
Signaaliyleiskatsaus ja parametrit	43
Signaalit ja tapahtumat.....	44
Analyysijaksojen muuttaminen	45
Asetusyksiköt	46
Signaalien tarkastelu.....	47
Työtilan valikkopainike	47
Signaaliarkit	48
Signaalien parissa työskenteleminen	49
Näppäimistö navigointi.....	50
Tapahtumien parissa työskenteleminen	51
Tapahtuman pisteyttäminen	51
Pisteytys yhdellä painalluksella	52
Tapahtuman poistaminen.....	52
Tapahtuman siirtäminen	53
Tapahtuman koon muuttaminen.....	53
Tapahtumien navigointi.....	53
Analyysointiprotokollat	54
Pisteytyksen parissa työskenteleminen.....	55

Uusi pisteytys.....	56
Pisteytyksen valitseminen	57
Pisteytyksen tallentaminen	57
Pisteytyksen tyhjentäminen	57
Pisteytyksen muuntaminen takaisin.....	57
Valitun pisteytyksen poistaminen	58
Pisteytyksen pikanäppäimet.....	58
Noxturnal-raportit	58
Raporttien luominen.....	59
Raporttien mukauttaminen	60
Osien ja kenttien raportointi	61
Raportin uusien osien luominen.....	62
Uuden raporttikentän luominen.....	63
Raporttiosien ja kenttien lisääminen raporteihin	64
Raportin ylä- ja alatunniste.....	64
Raporttien vieminen	66
Raporttien tulostaminen	66
Tallennekirjasto	67
Tallenteiden arkistointi.....	67
Sääntelytiedot	68
Symbolien ja lyhenteiden kuvaus	68
Tietoa oppaasta	69

Johdanto

Onnittelumme Noxturnal®-sovellusohjelmiston valinnan johdosta. Noxturnal on moderni unidiagnostiikkaohjelmistoalusta, joka on suunniteltu helppokäyttöiseksi ja tehokkaaksi. Sen pääasiallisena tehtävänä on työskennellä Nox Medicalin tallennuslaitteilla tehtyjen tallenteiden parissa (katso luku Tuetut tallennuslaitteet), ja se vie käyttäjän tallenteiden määrittämiseen, tietojen lataukseen, niiden analysointiin ja niistä raportoimiseen.

Käyttötarkoitus

Noxturnal-sovellus (ohjelmisto) on vuorovaikutuksessa Nox-unitallenninten ja Nox C1 -käyttöpisteen kanssa ohjaustarkoituksia varten. Noxturnal tukee sekä ambulatoisia että verkossa tehtäviä unitutkimuskokoonpanoja. Noxturnalia käytetään ambulatoisten tutkimusten tarkistamiseen sekä reaaliaikaisessa kokoonpanossa tallennettavien signaalien tarkasteluun. Tuettuja online-kokoonpanoja ovat joko A1-tallennin Bluetooth-käyttöpisteen välityksellä tai A1-tallennin yhdessä Nox C1 -käyttöpisteen kanssa. Sovelluksen avulla voidaan navigoida, analysoida ja arkistoida näitä signaaleja ja tutkimuksia, ja sen avulla voidaan suorittaa automaattinen analyysi ja luoda analyysiraportti.

Noxturnal on indikoitu käytettäväksi yli kahden vuoden ikäisille potilaille.

Kohdeympäristöihin kuuluvat sairaalat, laitokset, unikeskukset, uniklinikat tai muut testiympäristöt.

Kontraindikaatiot

Noxturnal-ohjelmistoa **EI** ole tarkoitettu potilaiden seurantaan tai automaattiseen diagnoosiin.

Soveltamisala

Tässä oppaassa käsitellään Noxturnal-ohjelmistoa. Siinä ei käsitellä Nox-tallennuslaitteita ja niiden lisävarusteita, joita tarvitaan fysiologisten signaalien tallennukseen.

Käyttöön liittyvät varoitukset ja huomautukset

- ▶ Varoitus: Nox-tallennusjärjestelmiä **EI OLE SERTIFIOITU KÄYTETTÄVÄKSI JATKUVAAN SEURANTAAN**, ja toimintavirhe tällaisen aikana saattaa aiheuttaa potilaan vammautumisen tai kuoleman.
- ▶ Varoitus: Nox-tallennusjärjestelmät on tarkoitettu ainoastaan apuneuvoksi potilaan arvioinnissa. Niitä on käytettävä yhdessä muiden kliinisten merkkien ja oireiden arviointiin tarkoitettujen menetelmien kanssa.
- ▶ Varoitus: Automaattisia Noxturnalissa tehtäviä analyyseja, etenkin piilevästä EKG:stä ja hengitystyösignaaleista sydämen sykettä ja hengitysnopeutta mittaavia analyyseja ei ole validoitu potilaille, joilla on palleatahdistin tai palleahermon stimulaattori.
- ▶ Varoitus: PAP-raportin ja PSG PAP -raportin PAP-yleiskatsausosion painesarakkeessa esitetään vastaavan laitteen maskipaine, EI laitteen asetettua painetta.
- ▶ Huomautus: Yhdysvaltain liittovaltion laki rajoittaa tämän laitteen myytäväksi lääkärin toimesta tai lääkärin määräyksestä.

- ▶ Varoitus: Nox-tallentimia ei saa missään tapauksessa kytkeä USB-porttiin, kun ne ovat käytössä potilaalla. Tämä saattaa aiheuttaa sähköiskun ja vakavia vammoja potilaalle.



- ▶ Lue tämä opas huolellisesti ennen käyttöä, etenkin huutomerkeillä merkityt osiot.

Ohjelmiston kuvaus

Noxturnal-ohjelmisto on vuorovaikutuksessa Nox-unitallenninten ja C1-käyttöpisteen kanssa. Sen avulla voidaan määrittää laitteet ja seuraavat toimet: laitteiden tallenteiden navigointi, analysointi, raportointi ja arkistointi. Tässä osiossa kuvataan sovelluksen pääominaisuudet ja asennusohjeet.

Tuetut tallennuslaitteet

Noxturnal tukee seuraavia tallennuslaitteita ja niihin yhteydessä olevia laitteita ja lisävarusteita:

- Nox A1 PSG -tallennin
- Nox T3 -unitallennin
- Nox C1 -käyttöpiste

Noxturnalin asentaminen

Tarkista ennen Noxturnal-ohjelmiston asentamista sovelluksen ajamiseen tarvittavat järjestelmävaatimukset.

Noxturnal-järjestelmävaatimukset

Seuraavassa taulukossa esitetään ohjelmiston asennukseen ja tehokkaaseen käyttöön vaadittavat laitteiston vähimmäisvaatimukset.



- ▶ Tietokoneen on oltava tietotekniikkalaitteistojen turvallisuutta koskevan kansainvälisen IEC 60950-1 -standardin mukainen.
- ▶ On suositeltavaa asentaa viruksentorjuntaohjelmisto tietokoneelle, jolla Noxturnalia käytetään.

Järjestelmän vähimmäisvaatimukset

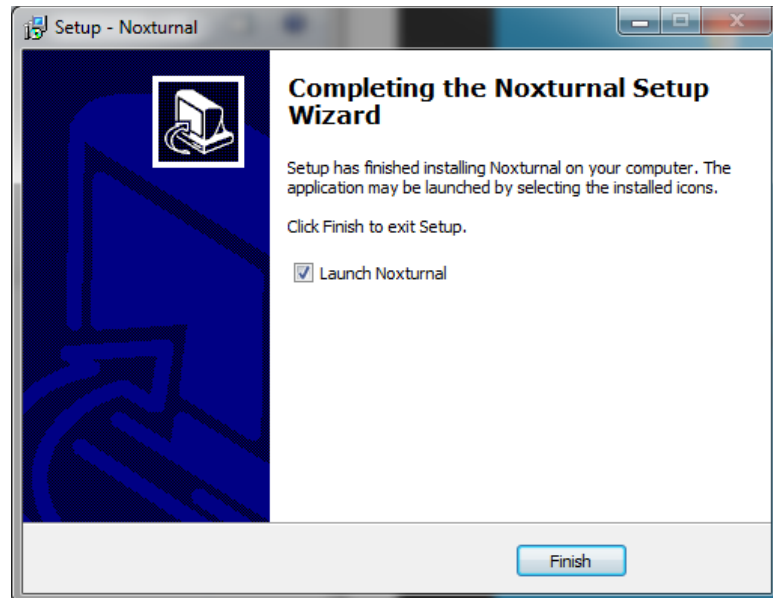
Laitteistotyyppi	Vähimmäisvaatimukset
Käyttöjärjestelmä	Windows® Vista
Proessori	X86-pohjainen Intel tai AMD
Proessorikellon nopeus	1,7 GHz tai nopeampi
Muisti	Vähintään 1 Gt
Vapaa kiintolevytila	Vähintään 500 Mt
Grafiikkaresoluutio	Vähintään 1024 x 768

Myös online-järjestelmäkokoonpanoon sovelletaan yllä lueteltuja järjestelmän vähimmäisvaatimuksia. On erittäin suositeltavaa käyttää kuhunkin online-järjestelmään erillistä tietokonetta. Asiantuntevat käyttäjät voivat kuitenkin ajaa useampia järjestelmiä yhdellä tietokoneella, ja alla on esitetty tällaisen kokoonpanon laitteistovaatimukset.

Laitteistotyyppi	Vähimmäisvaatimukset
Proessori	Intel core i7 quad core tai tehokkaampi TAI AMD-yhteensopiva
RAM	Vähintään 16 Gt
Kiintolevy	Vähintään 512 Gt

Asennusohjeet

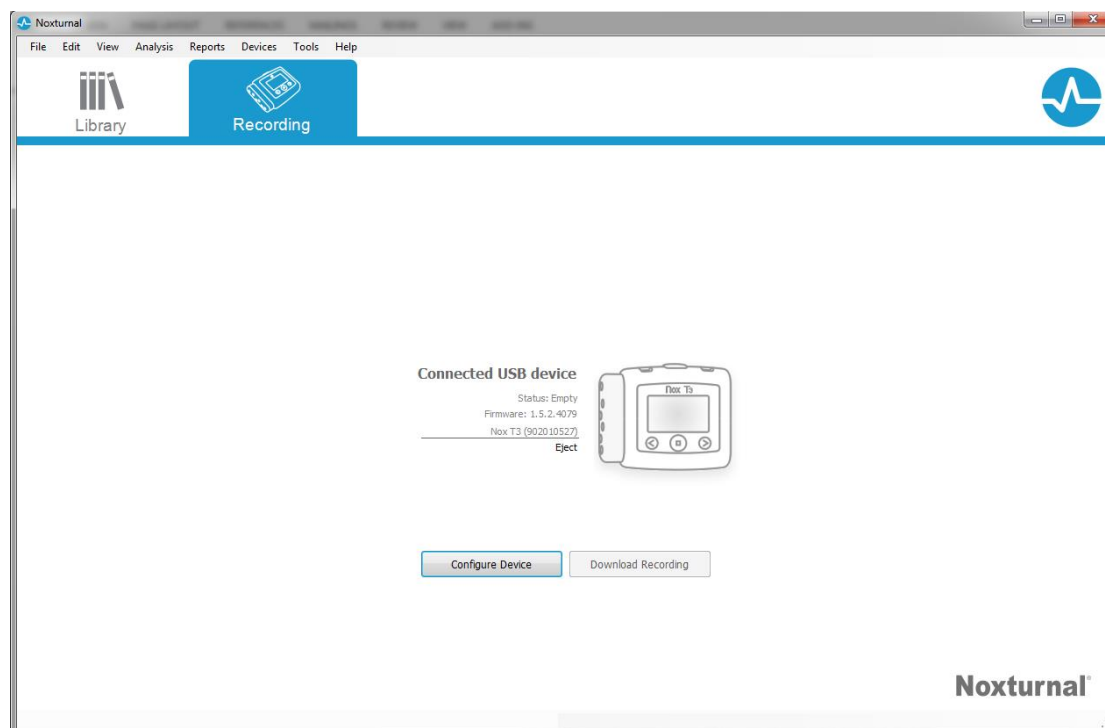
- Varmista, että olet kirjautunut järjestelmään järjestelmänvalvojan oikeuksin.
- Etsi asennus-CD-levyltä tiedosto nimeltä **Setup.exe** ja aja se.
- Avataan ohjattu asennustoiminto, joka opastaa käyttäjän asennuksen läpi. Noudata ohjeita sovelluksen asentamiseksi.



Standardikäyttö

Voit ajaa Noxturnal-sovelluksen kaksoisnapsauttamalla työpöydän kuvaketta tai napsauttamalla sovelluksen kuvaketta Windowsin Käynnistä-valikossa. Voit sulkea sovelluksen joko napsauttamalla oikeassa yläkulmassa **X**-merkkiä tai valitsemalla **File** (Tiedosto) -valikosta **Exit (Poistu)**.

Kun Noxturnal käynnistyy, näytetään työtilaympäristö. Jos laite on kytkettynä, näet sen kuvassa. Muussa tapauksessa laitetta ei näytetä. Tässä asiakirjassa kytkettynä on Nox T3 -tallennin, kuten kuvassa näkyy.



Käyttäjä työskentelee Nox-laitteiden ja tallennettujen tietojen parissa **Recording** (Tallennus) -ikkunassa. Tässä ikkunassa käyttäjä opastetaan sovelluksessa suoritettaviin yleisimpiin tehtäviin. Näitä ovat seuraavat:

- **Library** (Kirjasto): Tämä vaihtoehto näkyy vasemmassa yläkulmassa. Tällä vaihtoehdolla avataan tallennekirjasto. Kirjastoon on tallennettu luettelo kaikista joko ladatuista tai tallennekirjastoon manuaalisesti lisätyistä tallenteista. Lisätietoja on osiossa *Tallennekirjasto*.
- **Configure Device** (Laitteen määrittäminen): Valitse tämä vaihtoehto uuden ambulatoisen tallenteen käynnistämiseksi. Ohjattu määritystoiminto opastaa käyttäjän määrittämisprosessin läpi. Lisätietoja on osiossa *Uuden ambulatoisen tallennuksen käynnistäminen*.
- **Download Recording** (Tallenteen lataus): Jos tallennuslaite on kytketty ja jos se sisältää tallenteen, käyttäjä voi ladata tallenteen ja tarkistaa sen. Lisätietoja on osiossa *Ambulatoisen tallenteen lataaminen Nox-tallennuslaitteesta*.

Online-tallenteen määrittämistä varten on määritettävä ennalta online-huone. Se näkyy ja on valittavissa Recording (Tallennus) -sivulla. Ohjeet online-tallenteen määrittämiseksi ovat osiossa Nox A1 -järjestelmän määrittäminen verkkotallenteita varten.

Nox-tallennuslaitteen kytkeminen Noxturnaliin

Noxturnalia käytetään tallennettujen tietojen määrittämiseen ja lataamiseen Nox-tallennuslaitteista. Voit työskennellä tallennuslaitteen avulla kytkemällä sen tietokoneeseen USB-kaapelilla. Noxturnal havaitsee laitteen automaattisesti ja esittää laitetta koskevat tiedot näytöllä. Havaitseminen saattaa kestää 2–4 sekuntia.

Kun Noxturnal havaitsee kytketyn laitteen, esitetään seuraavat laitetta koskevat tiedot: **tallennuksen tila, laiteohjelmistoversio ja laitteen nimi**.

Tallennuslaitteella suoritettavat tehtävät riippuvat laitteen tilasta, joka saattaa olla seuraavanlainen:

- **Tyhjä** – laitetta ei ole määritetty, eikä se sisällä tallenteita. Napsauttamalla **Configure Device** (Laitteen määrittäminen) voit määrittää laitteen uutta tallennetta varten. Huomaa, että laitteen määrittäminen johtaa olemassa olevien tallenteiden poistamiseen laitteelta.
- **Valmis tallentamaan** – laite on määritetty, mutta se ei sisällä tallenteita. Tässä vaiheessa käyttäjä voi irrottaa laitteen ja alustaa tallennusprosessin.
- **Valmis lataamaan** – laite sisältää tallenteen, jota ei ole ladattu tietokoneelle. Napsauttamalla **Download Recording** (Lataa tallenne) -painiketta voit ladata tallenteen tietokoneelle.
- **Lataus valmis** – laite sisältää tallenteen, joka on jo ladattu ja lisätty tallennekirjastoon. Tässä vaiheessa käyttäjä voi joko napsauttaa **Configure Device** (Laitteen määrittäminen) määrittääkseen laitteen toista tallennetta varten tai napsauttaa **Download Recording** (Lataa tallenne) tallenteen uudelleenlatausta varten.

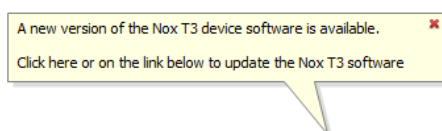
Kun olet suorittanut loppuun työn laitteen parissa, napsauta **Eject** (Poista) -linkkiä ja irrota laite tietokoneesta.



- ▶ Huomaa, että vaikka tallennuslaitteen poistaminen on suositeltavaa ennen kuin se irrotetaan tietokoneesta, laite voidaan kytkeä irti poistamatta sitä.

Tallennuslaitteen ohjelmiston päivittäminen

Jos kytketylle laitteelle on saatavilla uusi laiteohjelmistoversio, Noxturnal ilmoittaa asiasta käyttäjälle näyttämällä laitteen vieressä työkaluvihjeen. Tämä käytös on laitteesta riippumatonta, ja näet laitetyypin tässä ikkunassa sen mukaan, minkä laitteen olet kytkenyt. Tässä kuvassa kytkettynä on Nox T3 -tallennin.



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



Configure Device

Download Recording

Voit joko jättää tämän viestin huomiotta ja jatkaa työskentelyä tai päivittää laiteohjelmiston, mikä on aina suositeltavaa. Voit suorittaa päivityksen napsauttamalla vihjettä ja noudattamalla sitten esitettäviä ohjeita.



- ▶ Kun vihjettä on napsautettu päivitystä varten, tallennuslaite on kytkettävä irti tietokoneesta ja se on kytkettävä uudelleen, jotta ohjelmistopäivitys suoritettaisiin.
- ▶ On aina suositeltavaa suorittaa ohjelmistopäivitys sen varmistamiseksi, että Nox-tallenninta käytetään viimeisimmän ohjelmistoversion kanssa. Uusiin ohjelmistoversioihin saattaa sisältyä tallentimen toiminnan kannalta tärkeitä ohjelmistopäivityksiä.

Uuden ambulatorisen tallennuksen käynnistäminen

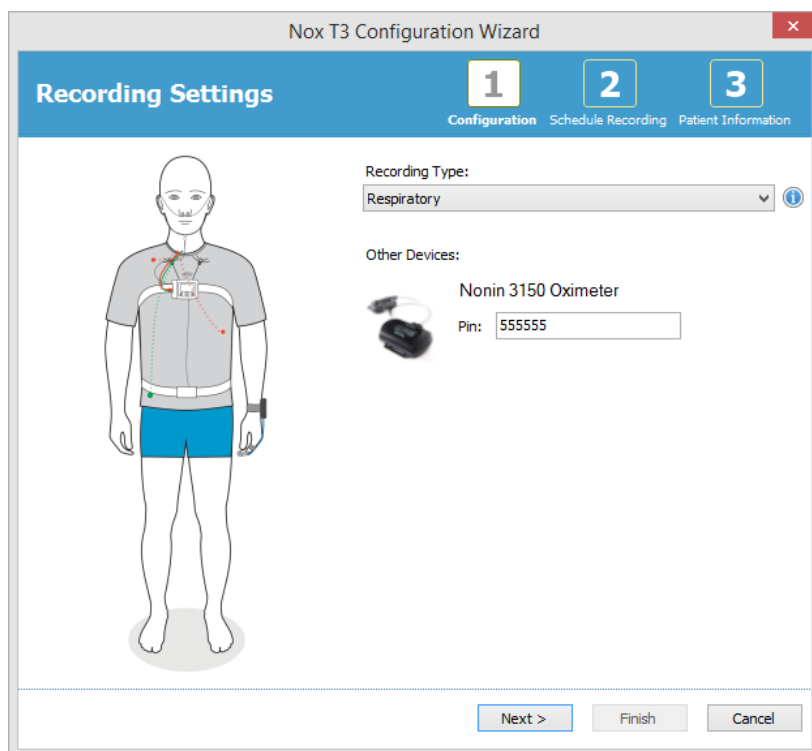
Voit valmistella tallennuslaitteen uutta tallennetta varten käynnistämällä Noxturnal-sovelluksen ja kytkemällä laitteen tietokoneeseen USB-kaapelilla. Noxturnal havaitsee laitteen automaattisesti ja esittää sitä koskevat tiedot **Recording** (Tallennus) -sivulla. Kun napsautat **Configure Device** (Laitteen määrittäminen) -painiketta **Recording** (Tallennus) -sivulla, avataan ohjattu toiminto, joka opastaa käyttäjän laitteen määrittämisprosessin läpi.

Ohjattu määrittämis-toiminto riippuu laitteesta. Tämä tarkoittaa, että ohjattu määrittämis-toiminto vaihtelee määritettävän Nox-tallentimen tyyppin mukaan. Keskeiset vaiheet ovat kuitenkin aina samat:

- 1.) Laitteen määrittäminen.** Kun teet käytettävän Recording Type (Tallennustyyppi) -valinnan (lisälaitteet, jotka saatetaan kytkeä, ja tallennettavat kanavat)
- 2.) Schedule Recording** (Aikataulutallennus) -kohdassa voit valita tallennuksen alkamisajankohdan ja -päivämäärän tai antaa potilaan käynnistää tallennuksen itse.
- 3.) Patient Information** (Potilastiedot) -kohdassa voit lisätä tallenteen kannalta välttämättömät potilastiedot.

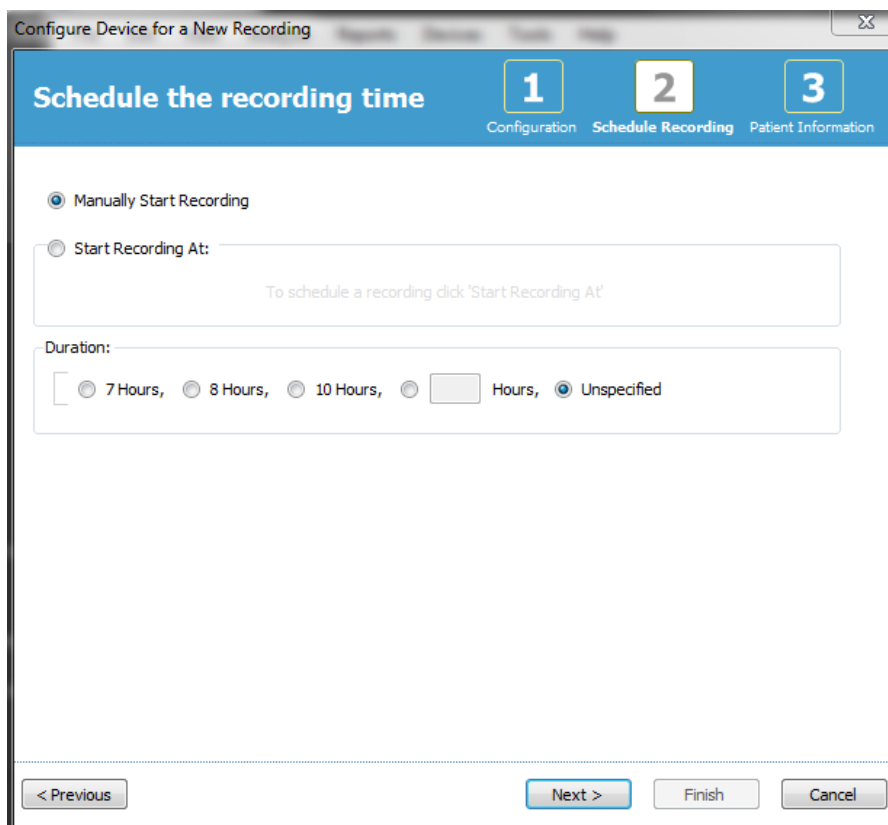
Tässä oppaassa esitetään Nox T3 -tallentimen ohjattu määrittämis-toiminto. Ensimmäisessä vaiheessa määritetään tallennukseen käytettävä Recording Type (Tallennustyyppi). Tallennustyypeillä on kuvaavat nimet, joilla ilmaistaan tallenteet, joihin niitä käytetään.

Katso *Tallennustyyppit ja Laiteprofiilit* -osioista lisätietoja tallennustyyppien ja laiteprofiilien luomisesta ja muokkaamisesta.



Jos tallennustyyppi on määritetty tallentamaan tietoja Bluetooth -laitteesta, esim. pulssioksimetristä, se näkyy ohjatussa määrittystoiminnossa. Jotta Bluetooth-laitetta voidaan käyttää, se on yhdistettävä tallennuslaitteeseen. Syötä oksimetrin asianmukainen Pin-/BDA-numero ohjatun määrittystoiminnon asiaankuuluvaan kenttään.

Napsauttamalla **Next** (Seuraava) voit siirtyä vaiheeseen 2, jossa aikataulutetaan tallennusaika.



- Jos valitaan **Manually Start Recording** (Tallennuksen manuaalinen käynnistys) -vaihtoehto, käyttäjä on vastuussa tallennuksen käynnistämisestä/pysäyttamisestä tallennuslaitteessa. Tämä tehdään painamalla ja pitämällä painettuna laitteen **keskimmäistä** painiketta, kunnes laitteen näytöllä ilmoitetaan, että tallennus on käynnistetty.
- Valitsemalla **Start Recording At:** (Tallennuksen käynnistysaika:) -vaihtoehdon voit aikatauluttaa tallennuksen alkamaan tiettyyn aikaan. Laite kytketään automaattisesti päälle, ja se alkaa automaattisesti tallentaa määritettyyn aikaan. Jos käyttäjä päättää tallentaa yhtä yötä kauemmin, jokainen tallenne käynnistetään samaan aikaan joka yö.
- Voit keskeyttää tallennuksen tietyn ajanjakson jälkeen määrittämällä **Duration** (Kesto) -asetukseksi yhden seuraavista: **7 tuntia**, **8 tuntia**, **10 tuntia** tai mukautetun keston. Jos valitaan **Unspecified** (Määrittämätön), käyttäjä on itse vastuussa tallennuksen pysäyttamisestä. Tämä tehdään painamalla ja pitämällä painettuna laitteen **keskimmäistä** painiketta, kunnes laitteen näytöllä ilmoitetaan, että tallennus on pysäytetty.

Napsauttamalla **Next** (Seuraava) voit jatkaa kolmanteen vaiheeseen: potilastietovalintaikkunaan. Tässä valintaikkunassa voidaan syöttää potilasta koskevia tietoja. Ainoa pakollinen kenttä on potilaan nimi tai potilaan tunnus.

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

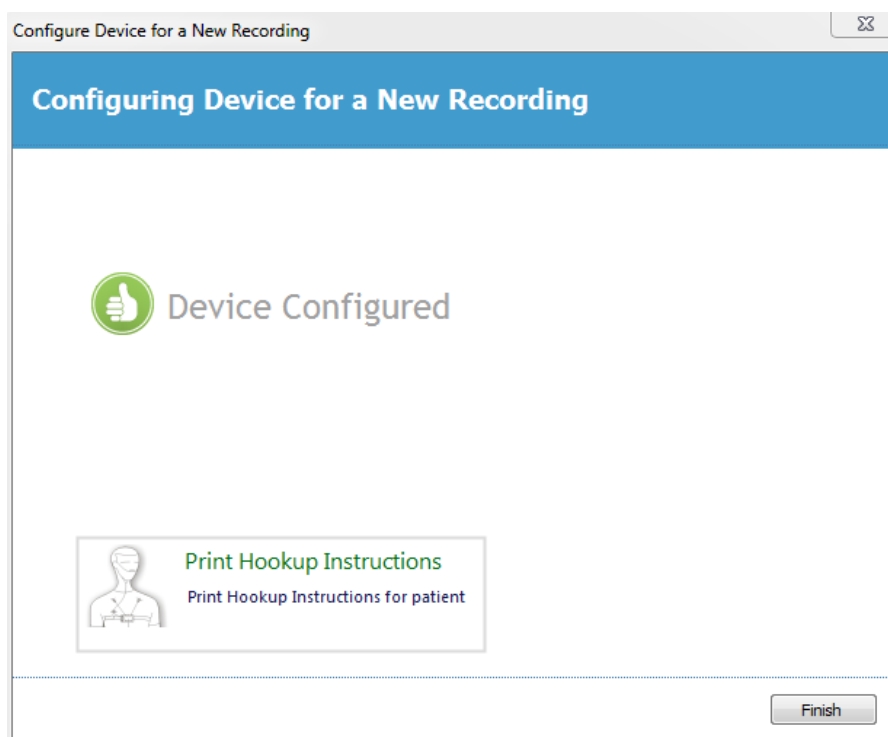
[Edit...](#) Enter Name or ID before Finishing

< Previous Finish Cancel

Kun potilastiedot on syötetty, napsauta **Finish** (Valmis), jotta voit kirjoittaa määrytykset laitteelle.

Laite on määritetty, kun **Finish** (Valmis) -painiketta on painettu. Jos laitteella on tallenne, käyttäjältä kysytään, haluaako hän poistaa tallenteen tallentimesta.

Lopuksi näkyviin tulee vahvistussivu, jolla vahvistetaan, että laite on määritetty. Joidenkin tallentimien (kuten Nox T3) liitäntäohjeet voidaan tulostaa napsauttamalla **Print Hookup Instructions** (Tulosta kiinnitysohjeet) -painiketta. Kiinnityskaavion sisältävä PDF-asiakirja avataan ja se voidaan tulostaa. Jos kiinnitysohjeita ei ole saatavilla, tämä vaihtoehto ei ole näkyvissä.



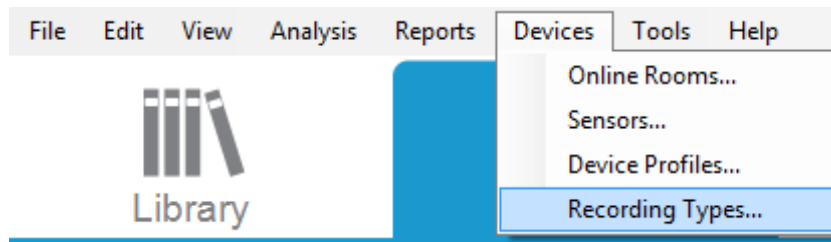
Tallennustyyppit

Noxturnal tarjoaa **Recording Types** (Tallennustyyppit) -valikoiman, joka on saatavilla määritettäväksi sekä ambulatoorisiin tallenteisiin että verkkotallenteisiin. Recording Types (Tallennustyyppit) käsittää laiteyhdistelmän, jota käytetään erityyppisiin unitutkimuksiin ja laiteasetuksiin. Lisäksi Recording Types (Tallennustyyppit) auttaa määrittämään eri tallenteiden automaation sekä tallenteeseen käytettävät asiaankuuluvat Workspace Layout (Työtila-asettelu)-, Analysis (Analyysi)- ja Report (Raportti) -asetukset. Noxturnalissa voit vaivatta luoda oman Recording Types (Tallennustyyppi) -valikoimasi tallenteisiin käytettävien laitteiden ja asetusten ohjausta varten. Suorittamalla nämä vaiheet voit luoda oman Recording Type (Tallennustyyppi) -vaihtoehtosi.

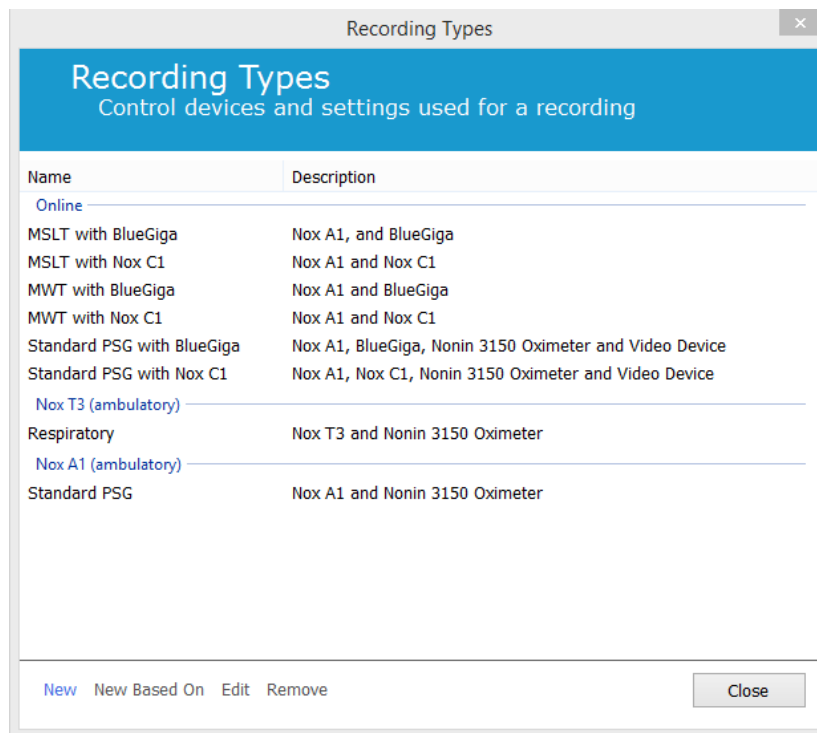
1. Valitse Nox-tallennin, jolle luot tallennustyyppin ja ilmoita, onko se tarkoitettu ambulatoorisiin tallenteisiin vai online-tallenteisiin.
2. Määritä Recording Type (Tallennustyyppi) sisältämään sovellettava Workspace Layout (Työtila-asettelu), Analysis (Analyysi), Report (Raportti) sekä laitteet ja laiteprofiilit.

Ohjattu Recording Type (Tallennustyyppi) -toiminto riippuu laitteesta. Tämä tarkoittaa, että ohjattu toiminto vaihtelee määritettävän Nox-tallentimen tyyppin mukaan. Keskeiset vaiheet ovat kuitenkin aina samat:

1. Navigoi Noxturnal-työkaluriviltä kohtaan **Devices > (Laitteet) Recording Types...** (Tallennustyyppit...)

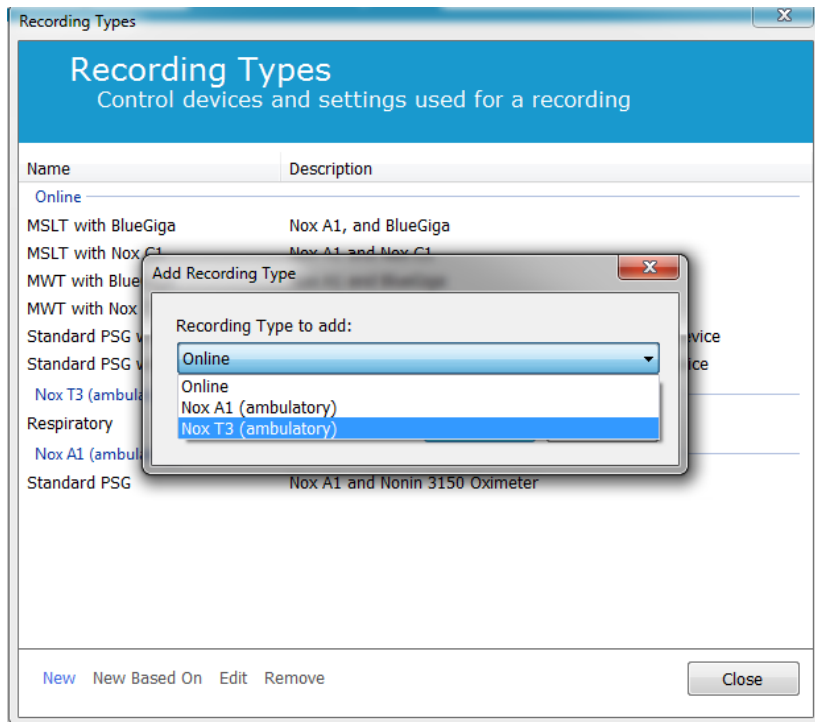


Ohjattu tallennustyyppitoiminto avataan.

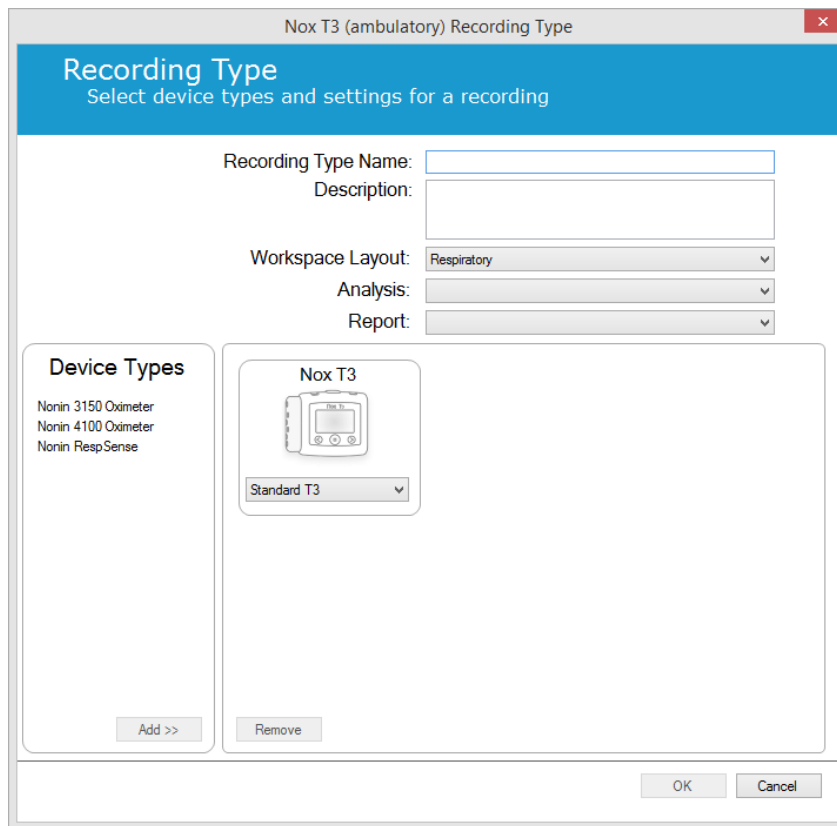


Tässä voit luoda **New** Recording Type (Uusi tallennustyyppi) -kohteen, **New Based On** (Uusi seuraavan perusteella) -kohteen perustuen saatavilla oleviin Recording Types (Tallennustyyppit) -kohteisiin sekä käyttää **Edit** (Muokkaa)- tai **Remove** (Poista) -toimintoja mukautettuihin Recording Types (Tallennustyyppit) -kohteisiin. Tässä esimerkissä luodaan uusi Recording Type (Tallennustyyppi) Nox T3 -laitteelle.

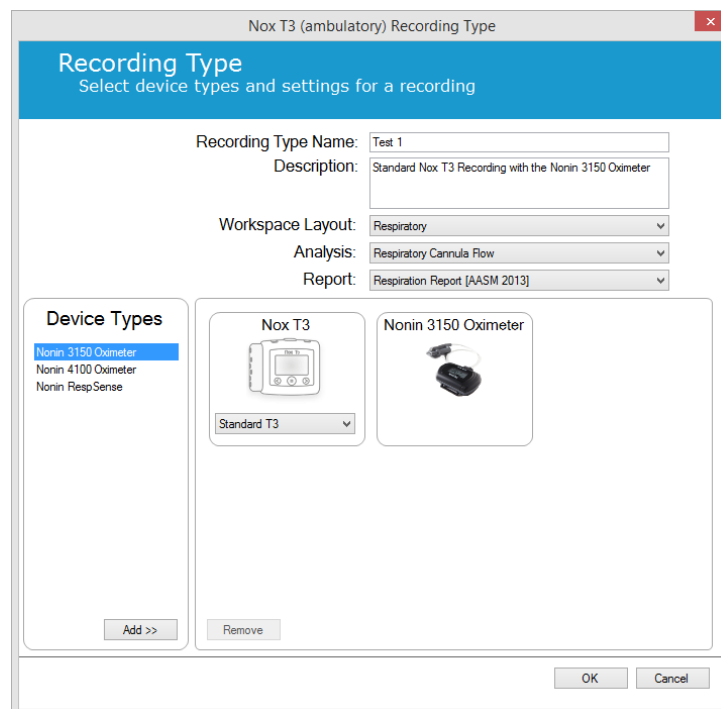
1. Valitse **Nox T3 (ambulatorinen)** Recording Type (Nox T3 (ambulatorinen)- tallennustyyppi) pudotusvalikosta, kuten alla on esitetty.



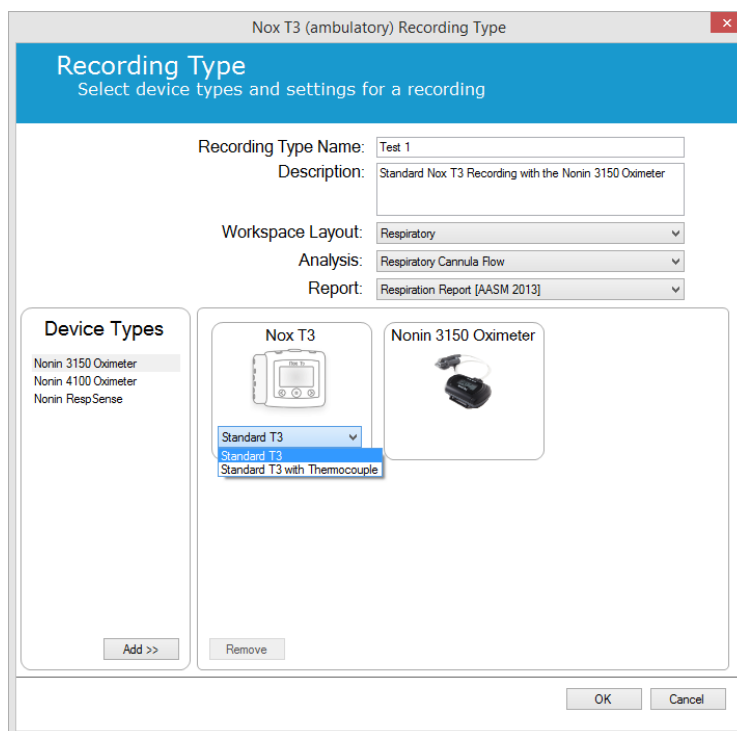
2. Seuraavana vaiheena on Recording Type (Tallennustyyppi) -määritys soveltuvin osin. Seuraavassa ohjatussa toiminnossa voit suorittaa Recording Type (Tallennustyyppi) -määrityksen.



3. Syötä **Recording Type Name** (Tallennustyyppin nimi) ja tallennustyyppin **Description** (Kuvaus). Valitse soveltuva **Workspace Layout** (Työtila-asettelu), **Analysis** (Analyysi) ja **Report** (Raportti). Voit myös lisätä lisälaitteita. Valitse esimerkiksi Nonin 3150 *Device Types (Laitetyypit) -kohdasta* ja napsauta **Add>>** (Lisää).



Huomaa, että tämän Recording Type (Tallennustyyppi) -kohteen soveltuva Device Profile (Laiteprofiili) voidaan myös valita suoraan ohjatusta Recording Type (Tallennustyyppi) -toiminnosta (ks. alla).



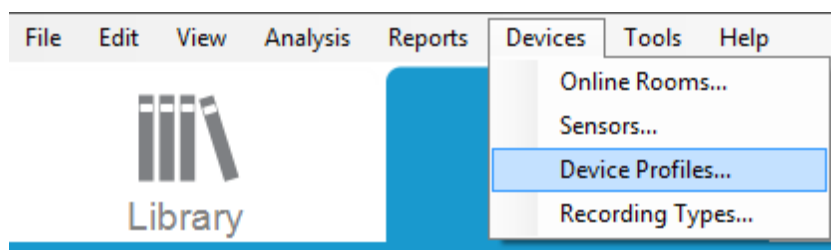
Voit myös luoda mukautettuja Device Profiles (Laiteprofiili) -kohteita noudattamalla lisäohjeita sisältävän *Laiteprofiilit* osion ohjeistusta. Kun olet luonut uuden Device Profile (Laiteprofiili) -kohteen, se näkyy ohjatun Recording Type (Tallennustyyppi) -toiminnon pudotusvalikossa.

Kun olet määrittänyt Recording Type (Tallennustyyppi) -kohteen, mukautettu Recording Type (Tallennustyyppi) -kohde voidaan määrittää napsauttamalla **OK**.

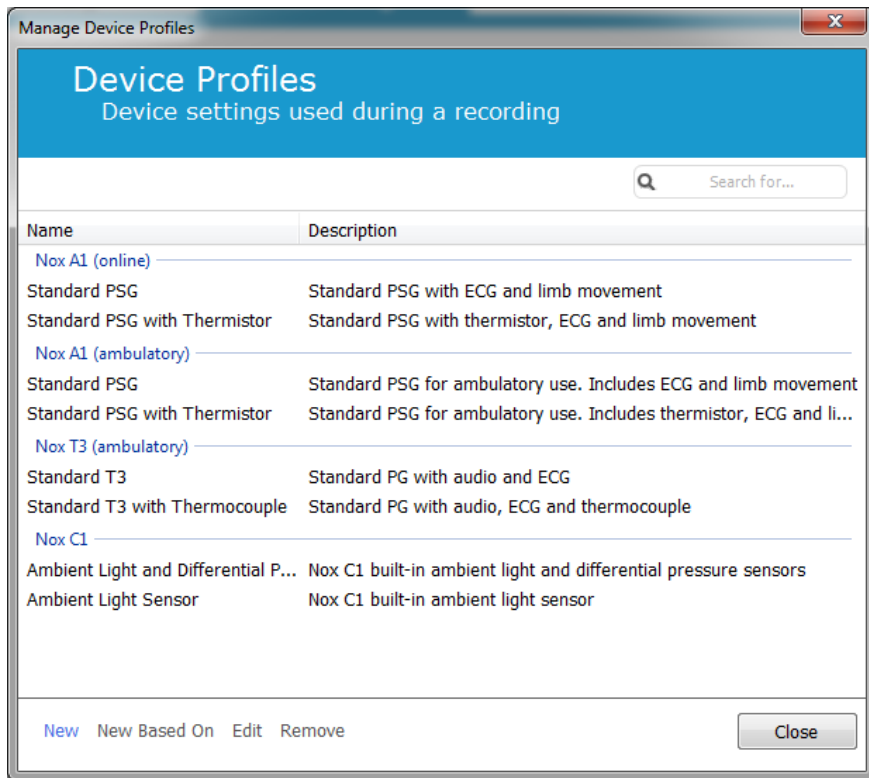
Laiteprofiilit

Device Profiles (Laiteprofiilit) -kohteet luodaan kaikkien sellaisten vakiotallenteiden kohdalla, jotka saatetaan luoda Nox-tallentimilla. Niiden avulla voidaan suorittaa yksinkertainen määrittäminen laitteen määrittämisprosessin aikana.

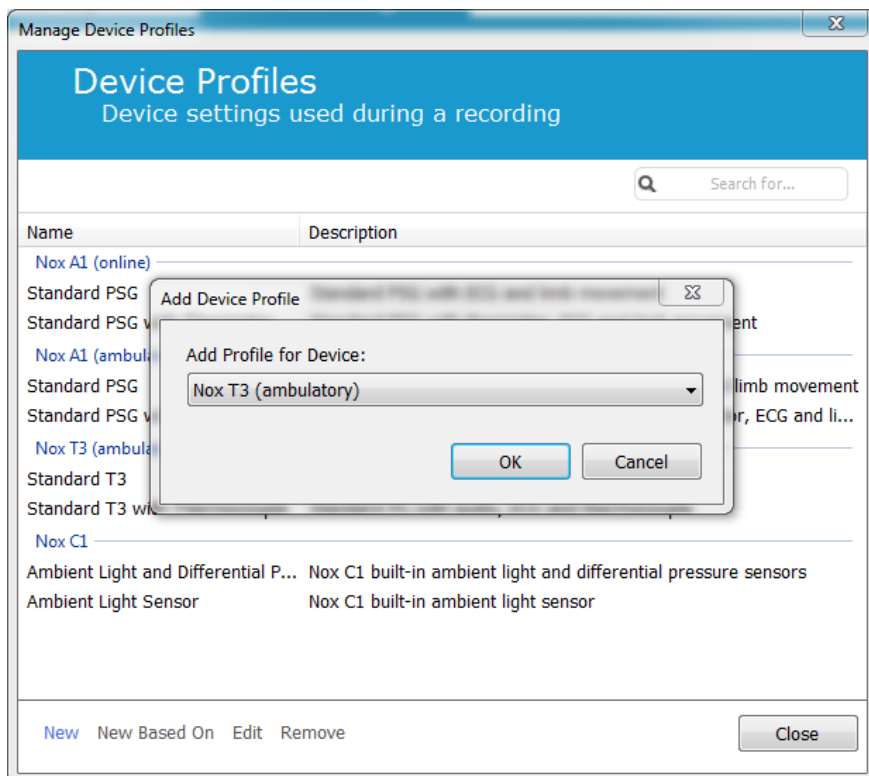
Navigoi Noxturnal-työkaluriviltä kohtaan **Devices > (Laitteet) Device Profiles...** (Laiteprofiilit...)



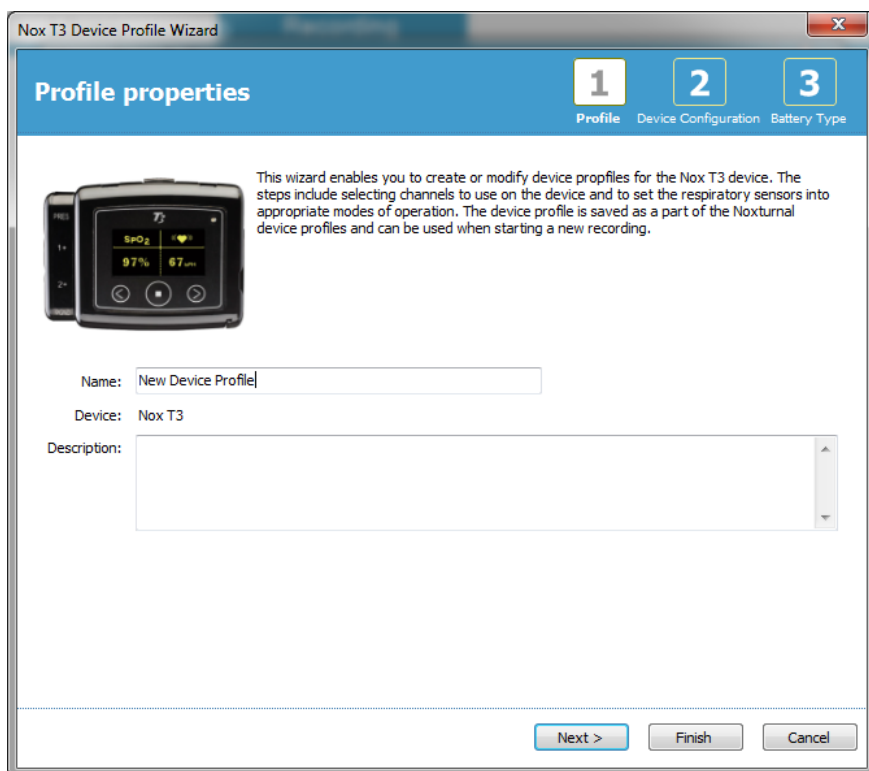
Ohjatussa Device Profiles (Laiteprofiilit) -toiminnossa näkyy luettelo Nox-tallentimissa ja Nox C1:ssä käytettävissä olevista laiteprofiileista.



Voit luoda muokatun laiteprofiilin valitsemalla **New** (Uusi) tai **New Based On** (Uusi seuraavan perusteella). Sen jälkeen sinun on valittava, mitä tallennuslaitetta varten profiilipohja on tarkoitettu tai mihin kulloisistakin laiteprofiileista haluat uuden profiilipohjasi perustuvan. Tässä esimerkissä luodaan uusi laiteprofiili Nox T3 -laitteelle.



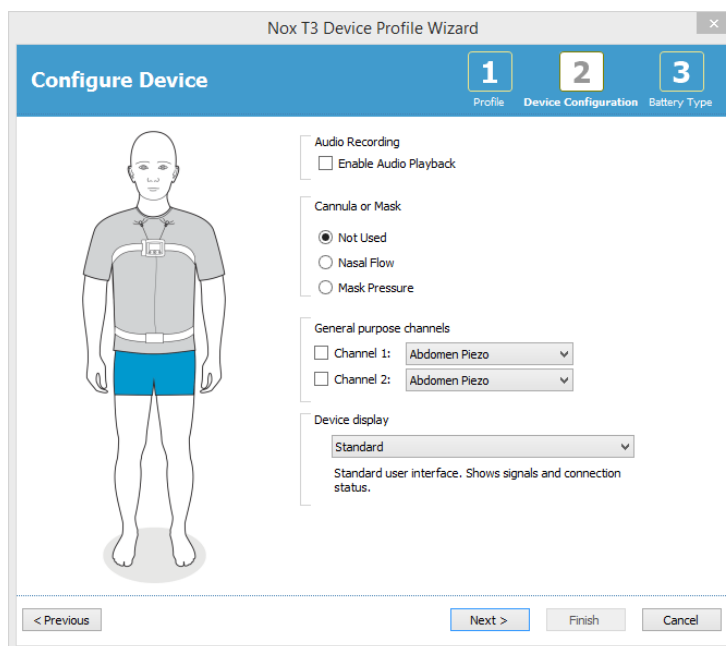
Ohjatussa Profile Properties (Profiilimominaisuudet) -toiminnossa voit suorittaa Device Profile (Laitteprofiili) -määrityksen. Kirjoita Name (Nimi) (ja halutessasi kuvaus).



The screenshot shows the 'Profile properties' step of the Nox T3 Device Profile Wizard. The window title is 'Nox T3 Device Profile Wizard'. The progress bar at the top shows three steps: 1. Profile (active), 2. Device Configuration, and 3. Battery Type. On the left, there is an image of the Nox T3 device displaying 'SpO2 97%' and '67mmHg'. To the right of the image, a text box explains: 'This wizard enables you to create or modify device profiles for the Nox T3 device. The steps include selecting channels to use on the device and to set the respiratory sensors into appropriate modes of operation. The device profile is saved as a part of the Noxturnal device profiles and can be used when starting a new recording.' Below this, there are input fields for 'Name: New Device Profile', 'Device: Nox T3', and a large 'Description:' text area. At the bottom right, there are three buttons: 'Next >', 'Finish', and 'Cancel'.

Napsauttamalla **Next** (Seuraava) voit jatkaa seuraavaan vaiheeseen.

Alla olevassa valintaikkunassa voit suorittaa laitteen kanavamäärityksen. Configure Device (Laitteen määrittäminen) -valintaikkuna on riippuvainen laitteesta. Tämä tarkoittaa, että ohjattu toiminto vaihtelee käytettävän Nox-laitteen tyyppin mukaan. Kun kanavamääritys on suoritettu, napsauta **Next** (Seuraava).



The screenshot shows the 'Configure Device' step of the Nox T3 Device Profile Wizard. The window title is 'Nox T3 Device Profile Wizard'. The progress bar at the top shows three steps: 1. Profile, 2. Device Configuration (active), and 3. Battery Type. On the left, there is a diagram of a human figure with a Nox T3 device attached to the chest. To the right of the diagram, there are several configuration options: 'Audio Recording' with a checkbox for 'Enable Audio Playback'; 'Cannula or Mask' with radio buttons for 'Not Used' (selected), 'Nasal Flow', and 'Mask Pressure'; 'General purpose channels' with two dropdown menus for 'Channel 1' and 'Channel 2', both set to 'Abdomen Piezo'; and 'Device display' with a dropdown menu set to 'Standard'. Below the diagram, there is a note: 'Standard user interface. Shows signals and connection status.' At the bottom left, there is a '< Previous' button, and at the bottom right, there are 'Next >', 'Finish', and 'Cancel' buttons.

Viimeisessä vaiheessa määritetään tallennuslaitteessa käytettävän pariston tyyppi. Valitse soveltuva paristotyyppi ja napsauta **Finish** (Valmis).

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

Luomasi Device Profile (Laiteprofiili) on saatavilla Device Profiles (Laiteprofiilit) -luettelossa, ja sitä voidaan käyttää määrittämiseen.



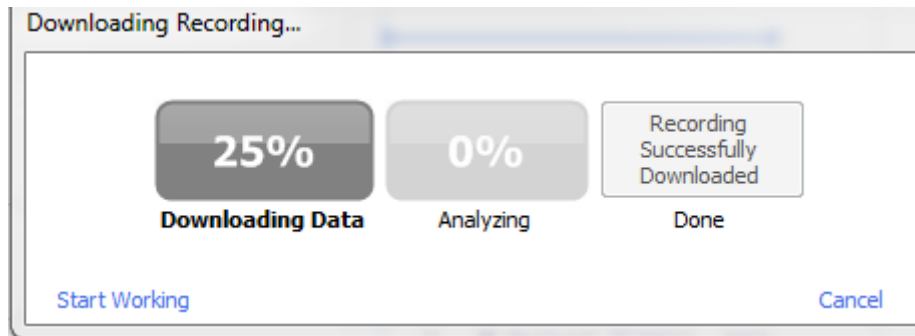
► Ohjatut Device Profiles (Laiteprofiilit) -toiminnot vaihtelevat eri Nox-tallennuslaitteiden välillä

Ambulatorisen tallenteen lataaminen Nox-tallennuslaitteesta

Voit ladata tallennetut tiedot tallennuslaitteelta tietokoneelle varmistamalla, että Noxturnal on käynnissä, ja kytkemällä sitten laitteen tietokoneen USB-porttiin.

Noxturnal havaitsee laitteen automaattisesti ja esittää sitä koskevat tiedot **Recording Page** (Tallennussivu) -kohdassa. Havaitseminen saattaa kestää 2–4 sekuntia.

Kun napsautat **Download Recording** (Lataa tallenne) -painiketta **Recording Page** (Tallennussivu)-kohdassa, Noxturnal aloittaa tallenteen latauksen laitteesta tietokoneelle. Latauksen etenemisvalintaikkuna tulee näkyviin esittäen lataukseen liittyvät vaiheet. Tiedot ladataan, ja tämän jälkeen ajetaan oletusarvoinen analyysiprotokolla. Jos laite on määritetty tallentamaan äänimateriaalia, käynnistetään äänimateriaalilataus. Tietojen parissa työskenteleminen voidaan aloittaa milloin tahansa niiden latauksen aikana napsauttamalla **Start Working** (Aloita työskentely) -linkkiä.



Kun lataus on valmis, käyttäjälle ilmoitetaan asiasta, ja hän voi aloittaa työskentelyn koko tallenteen parissa.

Tallenteet ladataan aina oletusarvoiseen tietojen säilytyspaikkaan. Oletusarvoista tietojen säilytyspaikkaa voidaan vaihtaa työkaluvaihtoehtovalintaikkunan automaatiövälilehdellä (**Tools** (Työkalut) → **Settings...** (Asetukset...) → **General** (Yleiset)). Ladatut tallenteet lisätään automaattisesti tallennekirjastoon, ja ne voidaan tarkistaa milloin tahansa siirtymällä tallennekirjastoon ja avaamalla se. Lisätietoja on osiossa *Tallennekirjasto*.



- ▶ Jos lataus jostain syystä epäonnistuu osittain, se saattaa johtaa ratkaisemattomiin tallennustuloksiin. Käyttäjää varoitetaan, kun näin käy ja kun on päätettävä, ovatko tallennetut tiedot täydellisiä vai eivät. Tiedot voidaan ladata laitteelta uudelleen.
- ▶ Ladattu tallenne poistetaan laitteelta vasta, kun laite määritetään toista tallennetta varten.

Nox A1 -järjestelmän määrittäminen verkkotallenteita varten

Online-järjestelmän verkostoyleiskatsaus

Voit varmistaa Nox A1 -järjestelmän online-toiminnallisuuden vakaan toiminnan määrittämällä alla olevat suositellut järjestelmäasetukset.

- On suositeltavaa käyttää kuhunkin online-järjestelmään erillistä tietokonetta. Useampia järjestelmiä voidaan kuitenkin ajaa yhdellä tietokoneella: katso yksityiskohtaiset ohjeet osiosta *Järjestelmän vähimmäisvaatimukset*.
- Käytä kutakin Bluetooth-käyttöpistettä (Nox C1 -käyttöpiste tai BlueGiga) varten erillistä lähiverkkoa (LAN) ja tietokonetta, jossa on käytössä Noxturnal-ohjelmisto.
- Käytä kutakin käytettävää Nox A1 -tallenninta kohti omaa Bluetooth-käyttöpistettä.

Alla olevassa taulukossa kuvataan sellaisen ohjaushuoneen asettelua, johon on sijoitettu Noxturnal-ohjelmistolla varustettu tietokone.

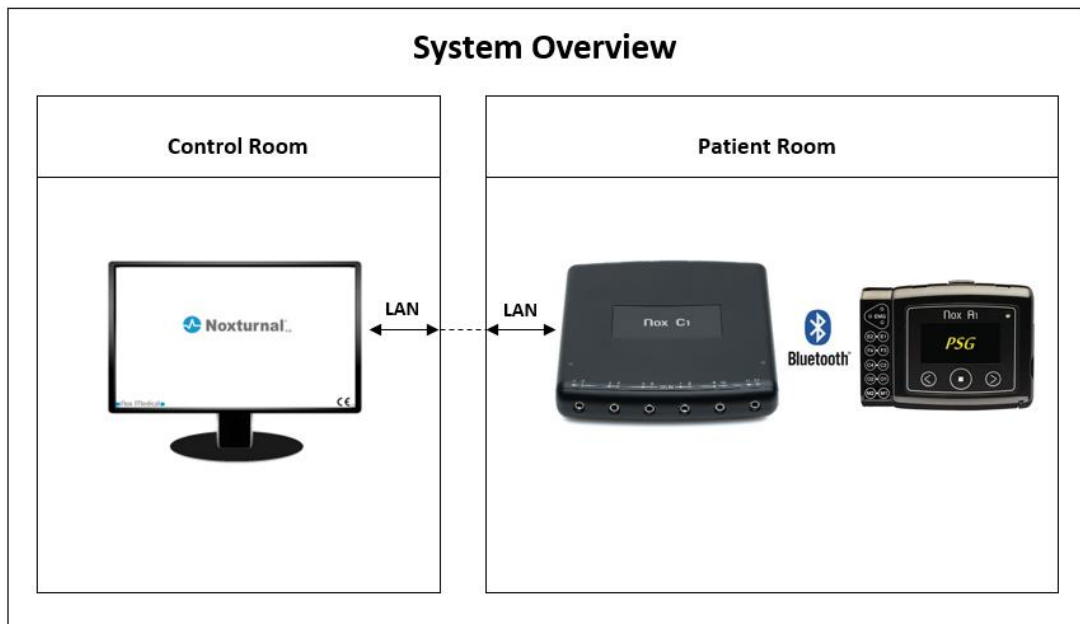
Ohjaushuone	
Kohde	Liitäntä
Tietokone	Kytkeyty verkkokaapelilla samaan verkkoon kuin Nox C1
Noxturnal	Asennettu tietokoneelle

Alla olevassa taulukossa kuvataan sellaisen potilashuoneen rakennetta, jossa potilas nukkuu unitutkimuksen aikana.

Potilashuone			
Kohteen nimi	Kuvaus	Toiminto	Kokoonpano/liitäntä
Nox C1 -käyttöpiste	Analogisilla ja sarjatuloilla sekä sisäänrakennetulla anturilla ja differentiaalipaineanturilla varustettu Bluetooth-käyttöpiste	Viestii Nox A1:n kanssa Bluetoothin avulla ja Ethernetin välityksellä: <ul style="list-style-type: none">▶ Tiedonsiirto Nox A1:stä Noxturnaliin▶ Komennot Noxturnalista Nox A1:een▶ Tiedonsiirto kytkettyyn sarjakanavaan tai analogiseen kanavaan kytketyiltä lisälaitteilta	Sijaitsee potilashuoneessa. Kytkeyty samaan lähiverkkoon kuin Noxturnal-ohjelmistolla varustettu tietokone
Bluegiga	Bluetooth-käyttöpiste	Viestii Nox A1:n kanssa Bluetoothin avulla ja Ethernetin välityksellä: <ul style="list-style-type: none">▶ Tiedonsiirto Nox A1:stä Noxturnaliin▶ Komennot Noxturnalista Nox A1:een	Sijaitsee potilashuoneessa. Kytkeyty samaan lähiverkkoon kuin Noxturnal-ohjelmistolla varustettu tietokone

Nox A1 -tallennin ja soveltuvat anturit	PSG-unitallennin	Tallentaa fysiologisia signaaleja liitetyistä/kytketyistä antureista	Kiinnitetty potilaaseen potilashuoneessa
Lääkinnälliset lisälaitteet	Lääkinnälliset laitteet, jotka vastaavat Nox C1 -laitteen tulokanavan teknisiä tietoja tai jotka voidaan kytkeä A1:n Bluetoothin avulla	Riippuu käytettävästä lisälaitteesta	Nox C1 -laitteen analogiseen tuloon / sarjatuloon / USB-tuloon tai Bluetoothin avulla kytketty soveltuva kytkentäkaapeli

Alla olevassa kuvassa esitetään Nox A1 –online-järjestelmämäärityksen yleiskatsaus.



Bluetooth-käyttöpisteitä (Nox C1 -käyttöpiste tai BlueGiga) käytetään Noxturnal-ohjelmiston avulla.

Nox C1- ja Nox A1 -oppaassa on Nox C1 -käyttöpistettä ja Nox A1 -laitetta koskevia lisäohjeita .

Online-järjestelmän määrittäminen

Nox A1 -tallennin tukee signaalien online-verkkotallennusta. Tämän tyyppisten tallenteiden luontiin tarvitaan Noxturnal A1 –online-verkkotallennuslisenssi aktiivisena tietokoneellasi, sekä Bluetooth-käyttöpiste (Nox C1 -käyttöpiste tai BlueGiga). Saat niistä lisätietoja ottamalla yhteyttä Nox Medicaliin tai sen edustajiin. Tässä luvussa kuvataan Nox A1 –online-verkkojärjestelmän määrittämistä ja online-tutkimusten suorittamista Noxturnalissa.

Varmista ensin, että kaikki tarvittavat lisävarusteet, kuten Nox C1 -käyttöpiste, Ethernet-kaapelit ja kytkin, on määritetty. Lisätietoja verkon määrittämisestä sekä Nox C1 -käyttöpisteestä on Nox C1 -oppaassa.

Jotta voit määrittää järjestelmän Noxturnalissa sinun on suoritettava seuraavat vaiheet soveltuvin osin:

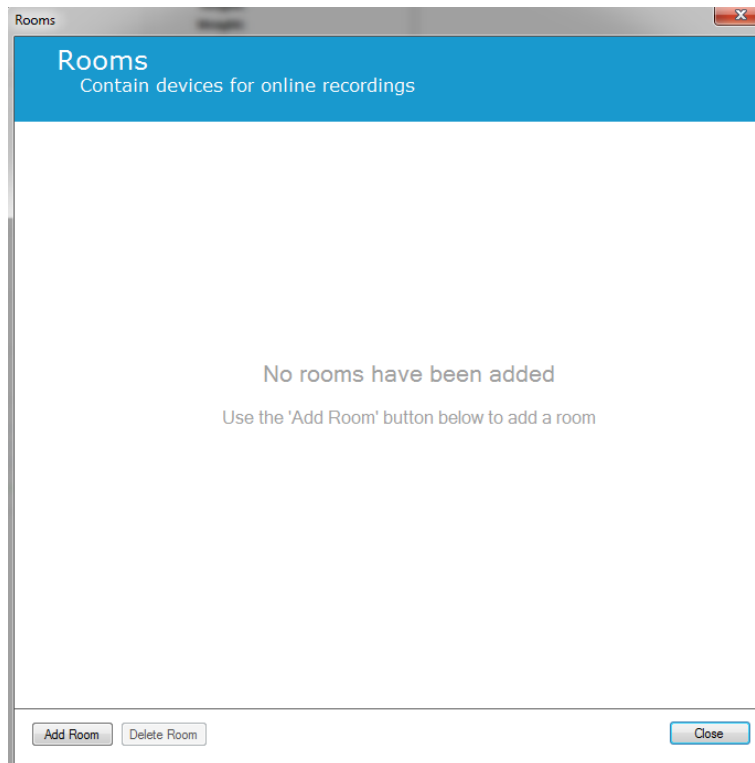
1. Online-huoneiden määrittäminen
2. Uusien sensoreiden määrittäminen
3. Laiteprofiilien määrittäminen
4. Tallennustyyppien määrittäminen

Nämä vaiheet on hahmoteltu alla. Suorittamalla nämä vaiheet voit käynnistää online-tallennuksen ja aloittaa sen jälkeen työskentelyn signaalien parissa Noxturnalissa.

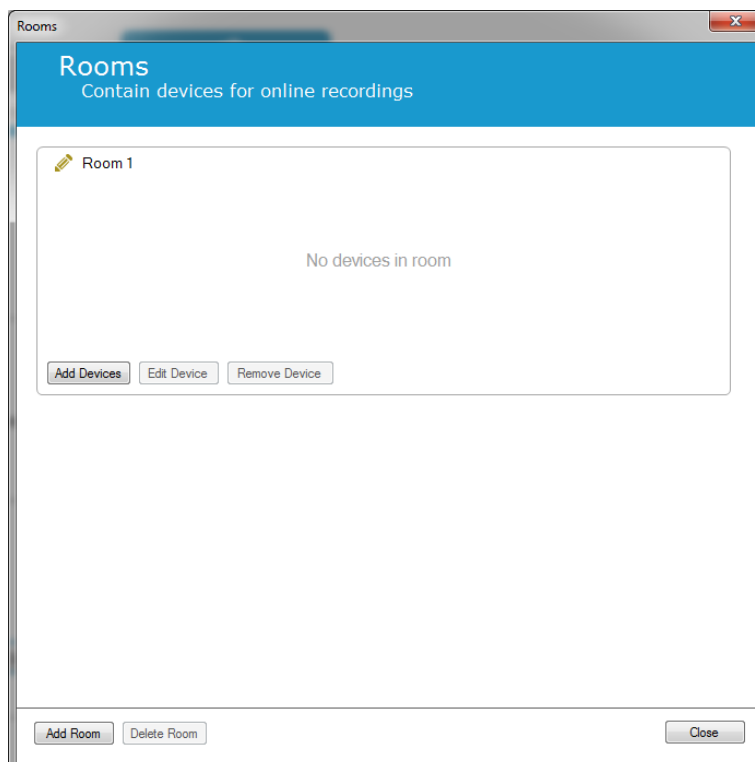
Online--huone

Online-ohuoneen määrittäminen on osa Noxturnalin määrittämistä verkkotallennusta varten. Online-huone käsittää valikoiman laitteita, jotka tavallisesti pidetään yhdessä huoneen sisällä. Niihin voivat esimerkiksi kuulua kaikki laitteet, joita säilytetään tietyssä unitutkimukseen varatussa sairaalahuoneessa.

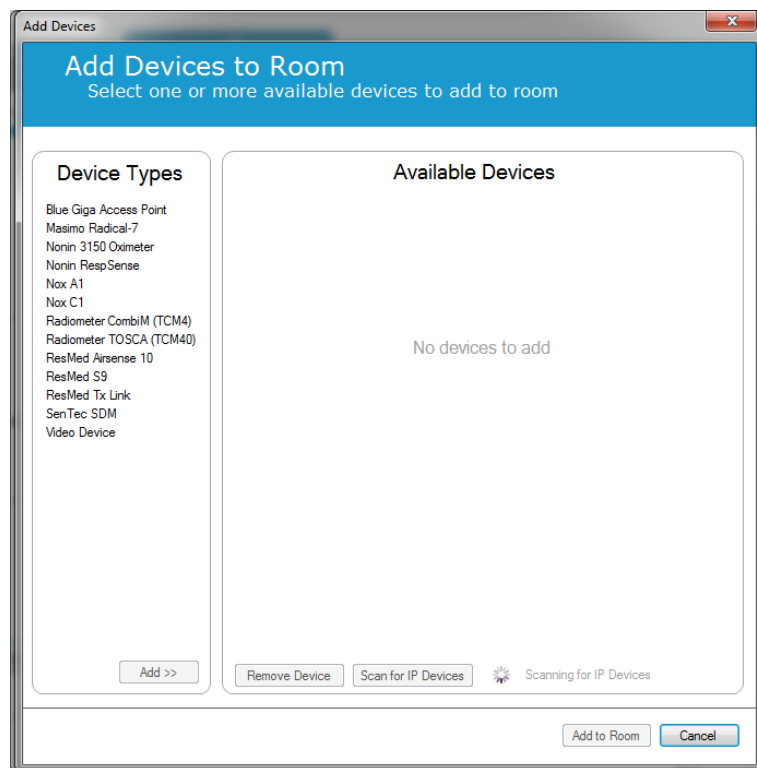
Voit lisätä uuden huoneen valitsemalla Noxturnal-työkaluriviltä **Devices > Online Rooms...** (Laitteet > Online-huoneet...). Tällöin näkyviin tulee **Rooms** (Huoneet) -valintaikkuna.



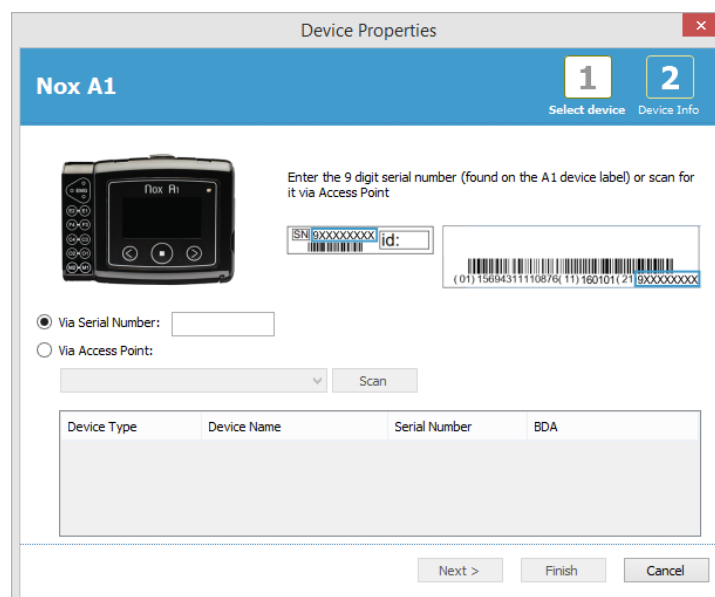
Tästä voit lisätä uuden huoneen tai muokata olemassa olevaa huonetta. Voit lisätä uuden huoneen napsauttamalla **Add Room** (Lisää huone), ja alla olevassa valintaikkunassa voit antaa uudelle huoneelle nimen napsauttamalla kynäkuvaketta sekä lisätä huoneeseesi laitteita napsauttamalla **Add Devices** (Lisää laitteita).



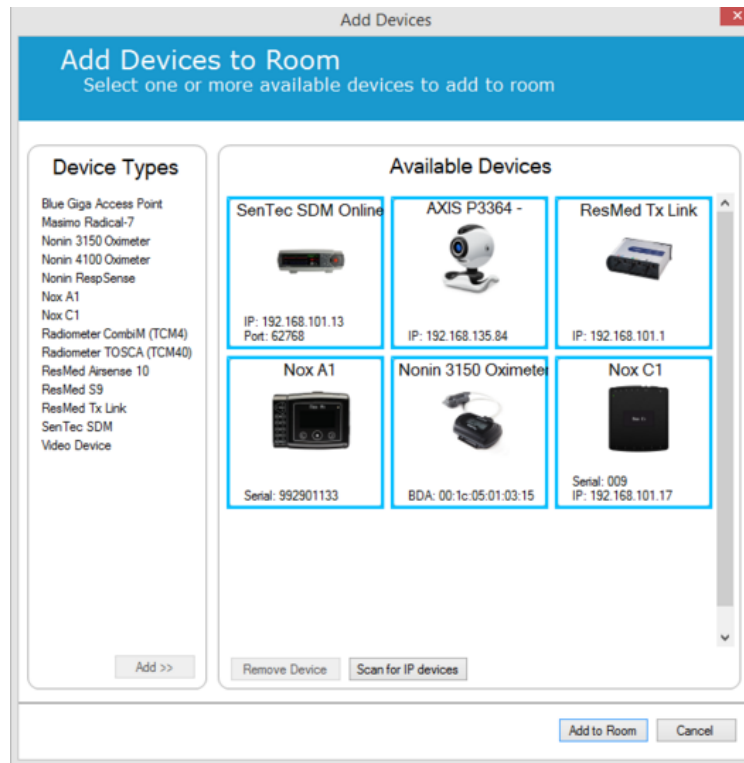
Ohjatussa **Add Devices** (Lisää laitteita) -toiminnossa voit lisätä huoneeseesi laitteita. Voit lisätä laitteen valitsemalla soveltuvan laitteen **Device Types** (Laitetyypit) -luettelosta ja napsauttamalla **Add>>** (Lisää) tai kaksoisnapsauttamalla luettelossa olevaa laitetta. Voit etsiä skannaamalla verkkoosi kytkettyjä IP-laitteita napsauttamalla **Scan for IP Devices** (Skannaa IP-laitteita).



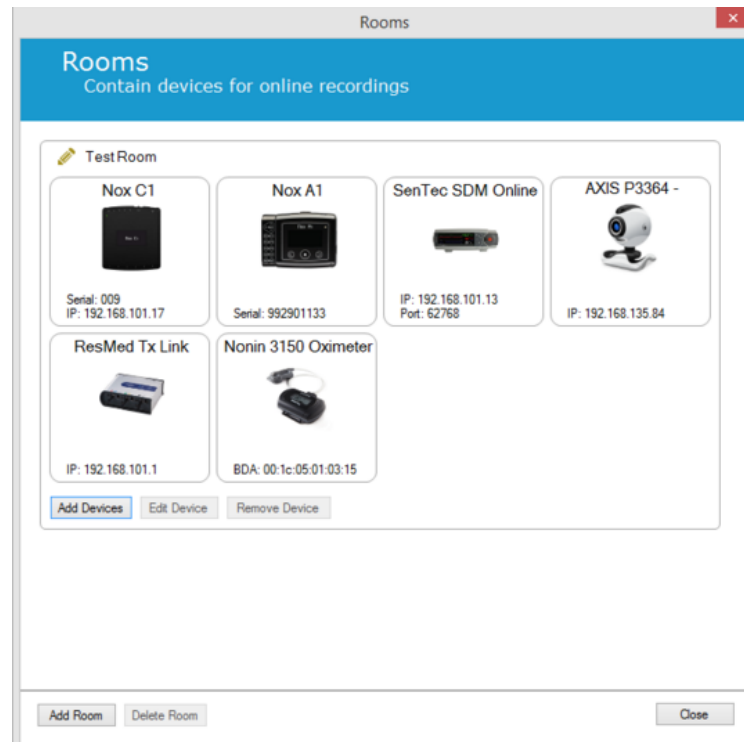
Kun lisätään Nox A1 -tallennin, on valittava huoneessa käytettävä soveltuva käyttöpiste ja napsautettava **Scan** (Skannaa) Nox A1 -tallentimen etsintää varten tai kirjoitettava A1-sarjanumero käsin. Älä unohda, että tallentimen on oltava tässä vaiheessa päällä. Valitse tallentimesi luettelosta ja napsauta **Next** (Seuraava).



Kun olet lisännyt laitteita käytettävien laitteiden valikoimaan, voit valita online-huoneeseen lisättävät laitteet.



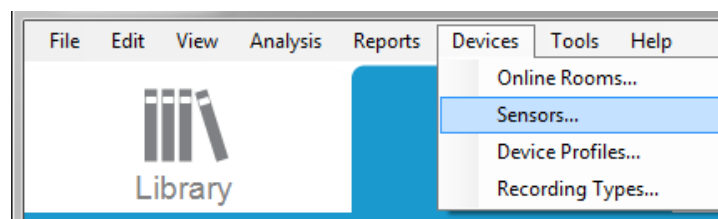
Voit valita huoneeseen lisättävät laitteet napsauttamalla laitetta, jolloin kunkin valitun laitteen ympärillä tulee näkyviin paksu sininen kehys. Kun olet valinnut huoneeseen lisättävät laitteet, napsauta **Add to Room** (Lisää huoneeseen), jolloin huone lisätään tällä laitevalikoimalla.



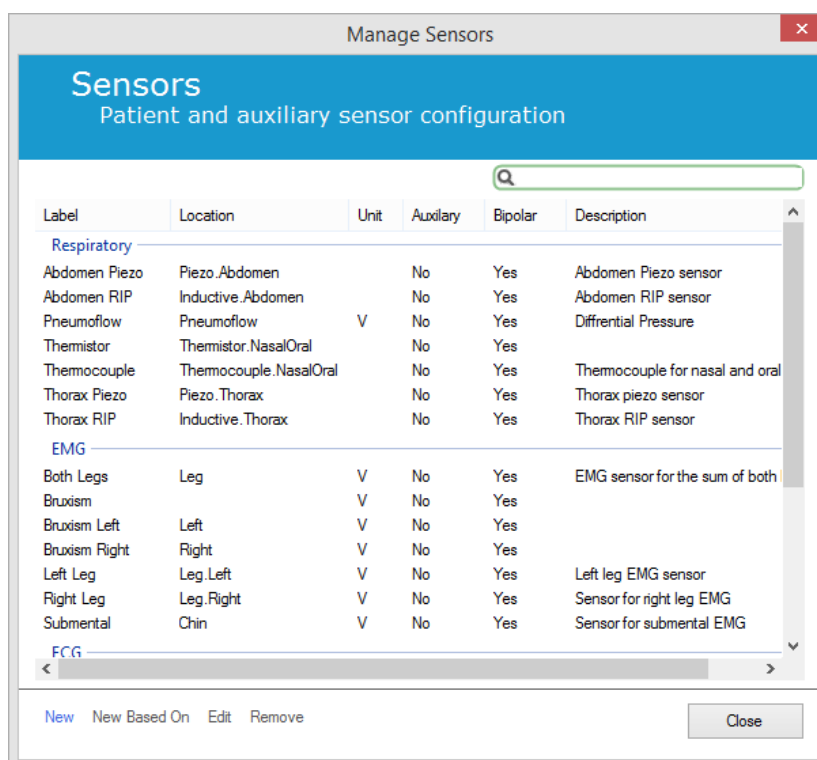
Nyt olet suorittanut online-huoneen määrittäminen loppuun. Voit toimia yllä kuvatulla tavalla lisähuoneiden lisäämiseksi.

Uusien sensoreiden määrittäminen

Jos haluat määrittää uusia sensoreita, esim. käytettäväksi Nox C1:n kanssa, voit tehdä sen navigoimalla Noxturnal-työkaluriviltä kohtaan **Devices > Sensors...** (Laitteet > Sensorit...).



Ohjatun **Manage Sensors** (Sensoreiden hallinta) -toiminnon avulla voit luoda uuden sensorin ja muokata tai poistaa olemassa olevia sensoreita. Voit luoda uuden potilas- tai lisäsensorin napsauttamalla **New** (Uusi).



Voit valita, luodaanko uusi potilassensori tai lisäsensori. Täytä soveltuvat kentät ja tallenna sensorikokoonpano napsauttamalla **OK**.

Online-laitteiden laiteprofiilit

Voit määrittää online-tallenteisiin käytettävien Nox-laitteiden (Nox A1 (online) ja Nox C1) **Device Profiles (Laiteprofiilit) -profiilit**. Laiteprofiilit käsittävät laitteen kanavamäärittäksen. Noxturnal tarjoaa

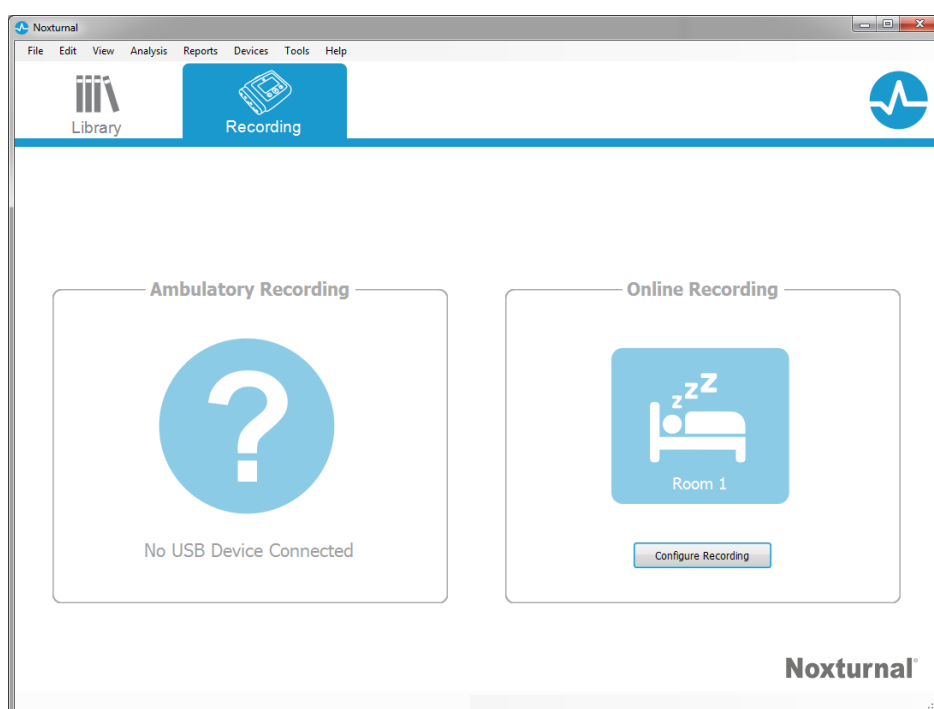
valikoiman oletusarvoisia Device Profiles (Laiteprofiilit) -kohteita, ja voit myös vaivattomasti määrittää uusia laiteprofileita. Ohjeet laiteprofiilien mukauttamiseksi ovat osiossa *Laiteprofiilit*.

Online-laitteiden tallennustyytit

Viimeisenä vaiheena on **Recording Types** (Tallennustyytit) -kohteiden määrittäminen. Tämä on luettelo tallennustyypeistä, joita klinikassa tallennetaan verkossa. Jokainen **Recording Type** (Tallennustyyppi) tuo yhteen valikoiman käytettävissä olevia verkkolaitetyyppejä, jotka ryhmitetään yhteen. Esimerkkejä näistä ovat seuraavat: **Standardi-PSG yhdessä Nox C1:n kanssa** tuo yhteen Nox C1 -käyttöpisteen, Nox A1 -tallentimen, Nonin 3150 -oksimetrin ja videokameran. Ohjeet uusien tallennustyyppien määrittämiseksi ovat osiossa *Tallennustyytit*.

Online-tallennuksen aloittaminen

Kun olet suorittanut yllä olevat vaiheet loppuun online-kokoonpanon määrittämiseksi, online-tallennus voidaan käynnistää. **Recording (Tallennus) -sivulta** voit käynnistää online-tallennuksen huoneessa, jonka olet määrittänyt. Voit käynnistää tallennuksen joko kaksoisnapsauttamalla huoneen kuvaketta tai napsauttamalla **Configure Recording (Tallennuksen määrittäminen)**.



Tällöin esiin tulee ohjattu **Start Online Recording** (Käynnistä online-tallennus) -toiminto. Tämän ohjatun toiminnon avulla voit:

- Valita pudotusvalikosta suoritettavaksi aiotun **Recording Type** (Tallennustyyppi) -tyypin.
- **Devices** (Laitteet) -valinta riippuu tehdystä **Recording Type** (Tallennustyyppi) -valinnasta. Luettelossa ovat kaikki online-huoneessa käytettävissä olevat laitteet, mutta tallennustyyppiin sisällyttömät laitteet ovat harmaana. Voit sisällyttää tallennukseen käytöstä poistettuja laitteita valitsemalla laiteluettelon asianmukaiset ruudut.
- Valitse **Device Profile** (Laiteprofiili) joidenkin laitteiden, kuten Nox A1:n ja Nox C1:n kohdalla.

Kun olet tehnyt **Recording Type** (Tallennustyyppi) -valinnan ja valinnut oikeat laitteet sekä niiden **Device Profiles** (Laiteprofiilit) -kohteet, voit syöttää potilastiedot napsauttamalla **Next** (Seuraava). Viimeisenä vaiheena on tallennuksen aloittaminen, ja se tehdään napsauttamalla **Start Recording** (Käynnistä tallennus) ohjatussa **Patient Information** (Potilastiedot) -toiminnossa.

Sen jälkeen näet valitsemasi Workspace Layout (Työtila-asettelu) -kohteen tulevan näkyviin yhdessä tila-ikkunan kanssa, jossa esitetään käynnistettävän tallennuksen tila. Lopuksi näet tallennettujen signaalien tulevan näkyviin reaaliajassa ja voit aloittaa niiden parissa työskentelyn.

Nox C1 -kokoontulo

Nox C1 -laite on varustettu 12 analogisella kanavalla, jotka soveltuvat tasavirtasignaalien keräämiseen lisälaitteista. Kanavat kerätään kuuteen porttiin, joissa on merkintä DC IN välillä 1–12 laitteen yläosassa, ja jokaisessa analogisessa portissa on kaksi kanavaa. Analogisiin Nox C1 -tuloihin voidaan liittää lisälaitteita. Jännitealueella sallitaan vuorovaikutteiset signaalit välillä -5 V...+5 V. Lisätietoja Nox C1 -laitteesta on Nox C1 -oppaassa.

Nox C1 -online-kokoontulo

Oletusarvoinen Nox C1 -tehdaskokoontulo on lueteltu alla olevassa taulukossa. Nox C1 -online-kokoontuloa voidaan hallita Noxturnalin kautta.

Nox C1 -online-kokoonpano	Yksityiskohtaiset tiedot
DHCP-palvelin	DHCP-pooli: 192.168.101.64 - 192.168.135.128
Pysyvä IP-osoite	192.168.101.10
Yleiskäyttöinen Plug and Play (UPnP) -etsintä	Online-protokolla, jonka avulla Nox C1 voidaan löytää verkosta

Voit hallita Nox C1 -verkkokokoonpanoa avaamalla Online Room (Online-huone) -kohteen, joka on määritetty (Devices > Online Rooms... (Laitteet > Online-huoneet...)) ja valitsemalla huoneesta Nox C1:n sekä napsauttamalla **Edit Device** (Muokkaa laitetta). Alla olevassa valintaikkunassa näet, miten voit muuttaa Nox C1 -online-kokoonpanoa.

Online-tallenteiden videolaitteiden integrointi

Noxturnal tukee online-videotallennusta. Voit käyttää Noxturnalin tarjoamaa digitaalista videotukea online-tallennuksessa määrittämällä online-järjestelmäsi sisällyttämään videolaitteen.

Videolaite voidaan lisätä online-järjestelmäsi, ja kokoonpano voidaan tallentaa myöhempää käyttöä varten. Voit määrittää videolaitteen online-järjestelmän avulla seuraavasti:

1. Varmista, että tietokoneellesi on asennettu **videokoodekit**.
2. Varmista, että videolaite on kytketty samaan verkkoon kuin Nox C1 -käyttöpiste / BlueGiga sekä tietokone, jolla Noxturnal-ohjelmistoa käytetään.
3. Määritä **Online Room** (Online-huone), johon sisältyy videolaite.
4. Määritä **Recording Type** (Tallennustyyppi), johon sisältyy videolaite, ja määritä videoprofiili.

5. Valitse Online Room (Online-huone) ja käynnistä online-tallennus Noxturnalin **Recording** (Tallennus) -sivulta käsin.

Videolaitteen sisältävän online-huoneen määrittäminen

VIDEOKOODEKIT

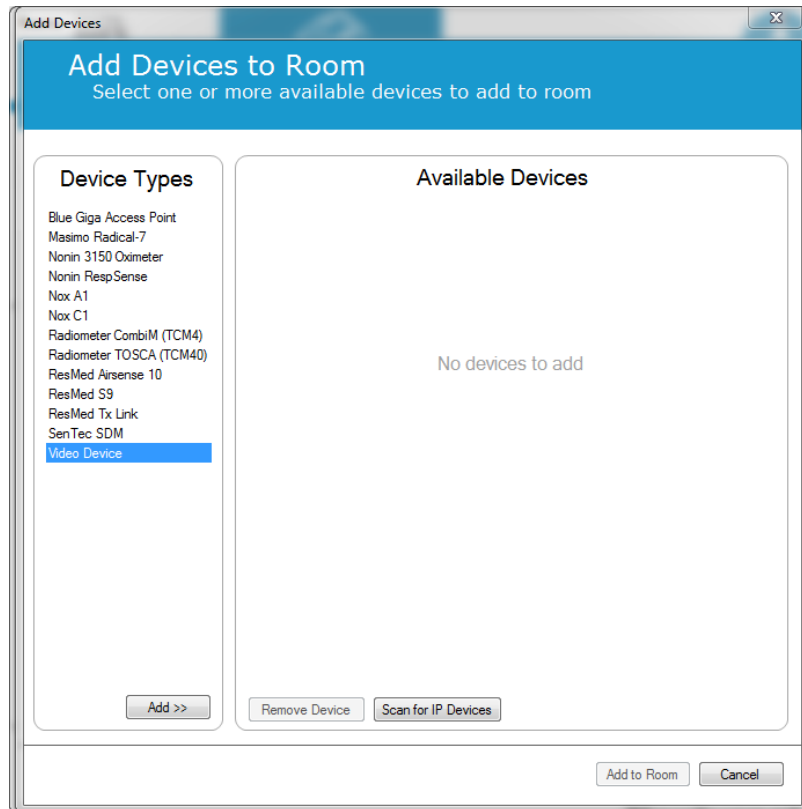
Noxturnalin videotukea hallitaan videokoodekeilla, jotka on asennettu tietokonejärjestelmään. Nämä videokoodekit ovat erityinen ohjelmisto, jonka avulla digitaalista videota voidaan pakata ja purkaa. Noxturnal ei asenna koodekeita, vaan useimpiin tietokonejärjestelmiin on asennettu valmiiksi joitakin koodekkityyppejä. Järjestelmään on asennettava koodekit, jotta videota voidaan käyttää yhdessä Noxturnalin kanssa. Noxturnal tarjoaa tämän jälkeen pääsyn käyttämään näiden koodekkien tukemia ominaisuuksia. Voit ladata **K-Lite-koodekkipaketin** Nox-tukisivustolta:

<http://support.noxmedical.com/hc/en-us/articles/207882176>

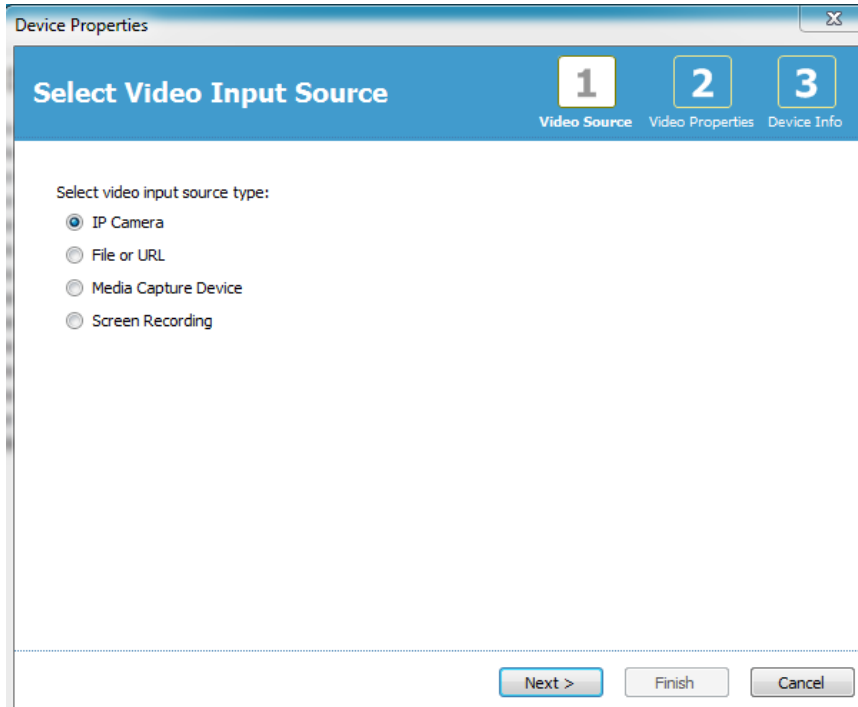
VIDEOKAMERAN INTEGROINTI

Voit määrittää online-tallennuksen sekä videolaitteen suorittamalla alla olevat vaiheet.

1. Määritä Noxturnalissa Online Room (Online-huone), kuten on kuvattu *Online Room* (Online-huone) -osiossa (Noxturnal-työkalurivin Devices > Online Rooms... (Laitteet > Online-huoneet...) -kohdassa).
2. Voit lisätä online-huoneeseen videolaitteen napsauttamalla **Add Devices** (Lisää laitteita) ja valitsemalla **Video Device** (Videolaitte) -kohteen **Device Types** (Laitetyypit) -luettelosta.



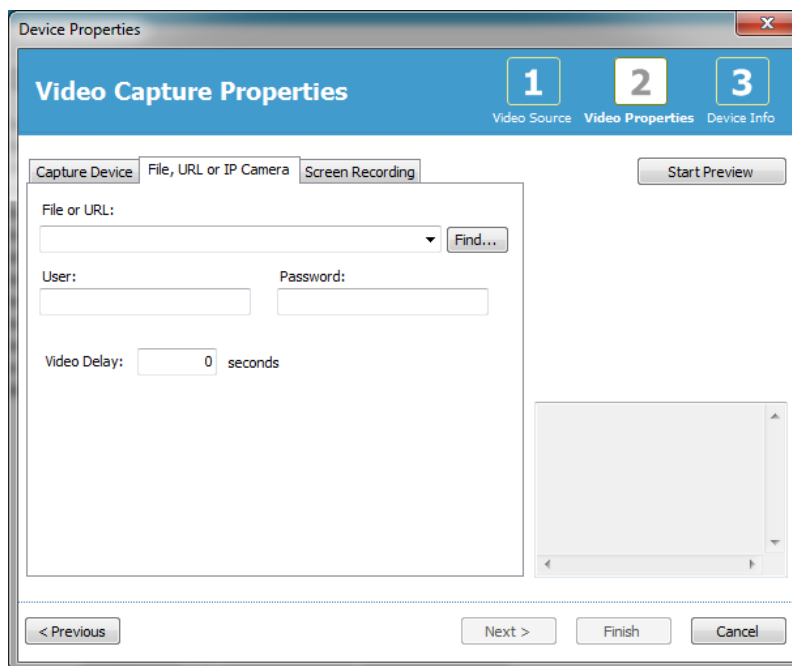
3. Näkyviin tulee alla esitettävä Device Properties (Laitteominaisuudet) -valintaikkuna. Valitse asianmukainen vaihtoehto käytettävän videolaitteen mukaan ja napsauta **Next** (Seuraava).



Voit määrittää IP-kameran napsauttamalla **Find...** (Etsi...), jolloin Noxturnal skannaa verkkoasi ja etsii verkkoosi kytkettyjä videokameroita edellyttäen, että niissä on käytössä UPnP (verkkoprotokolla, jonka avulla IP-kamera voidaan etsiä verkosta). Noxturnal tarjoaa oletusarvoisia liitännävaihtoehtoja joillekin

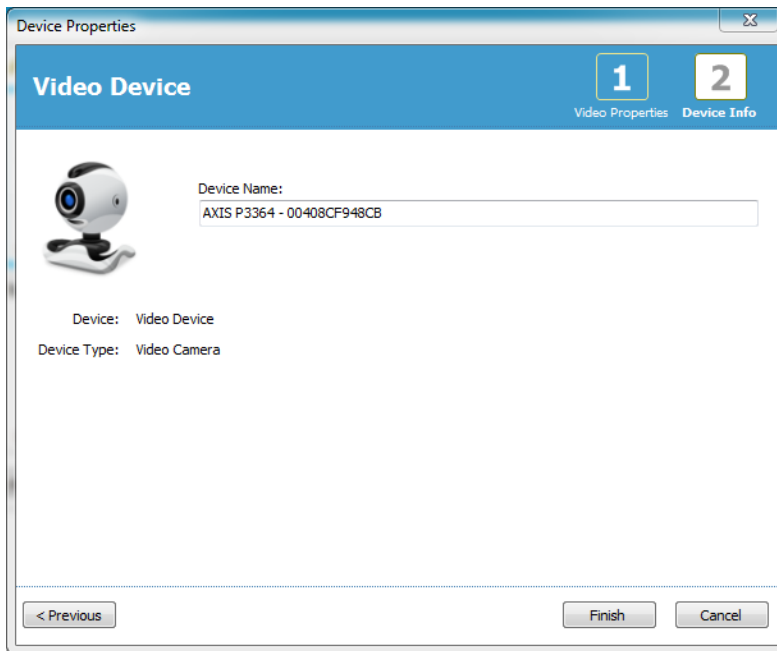
IP-kameroille (Axis- ja D-Link-kamerat). Varmista, että valittaessa Noxturnalissa käytettävissä oleva yhteysmerkkijono valitaan tehtävän tallennuksen mukainen yhteysmerkkijono (URL) riippuen siitä, tallennetaanko pelkkää videomateriaalia vai sekä video- että äänimateriaalia.

Jos Noxturnal ei automaattisesti löydä kameraa käytettäessä **Find...** (Etsi...) -toimintoa, voit aina lisätä kameran manuaalisesti syöttämällä asiaankuuluvan yhteysmerkkijonon (URL) ja kameran IP-osoitteen **File or URL** (Tiedosto tai URL) -kenttään.



Jos sinulla on videolaitte, jonka tyyppi on muu kuin Axis tai D-Link, voit aina lisätä uusia yhteysmerkkijonoja (URL) manuaalisesti, jotta laite olisi saatavilla Noxturnalissa myöhempää käyttöä varten. Voit tehdä näin selaamalla kohtaan **Tools > Settings > Advanced** (Työkalut > Asetukset > Edistyneet) ja valitsemalla **Default Settings** (Oletusasetukset). Avaa Video Profiles (Videoprofiilit) -kansio ja *IPCameras* (IP-kamerat) -Excel-lomake. Voit lisätä olemassa olevaan yhteysmerkkijonoluetteloon videolaitteesi uuden yhteysmerkkijonon, jolloin se on käyttöä varten saatavilla Noxturnalissa.

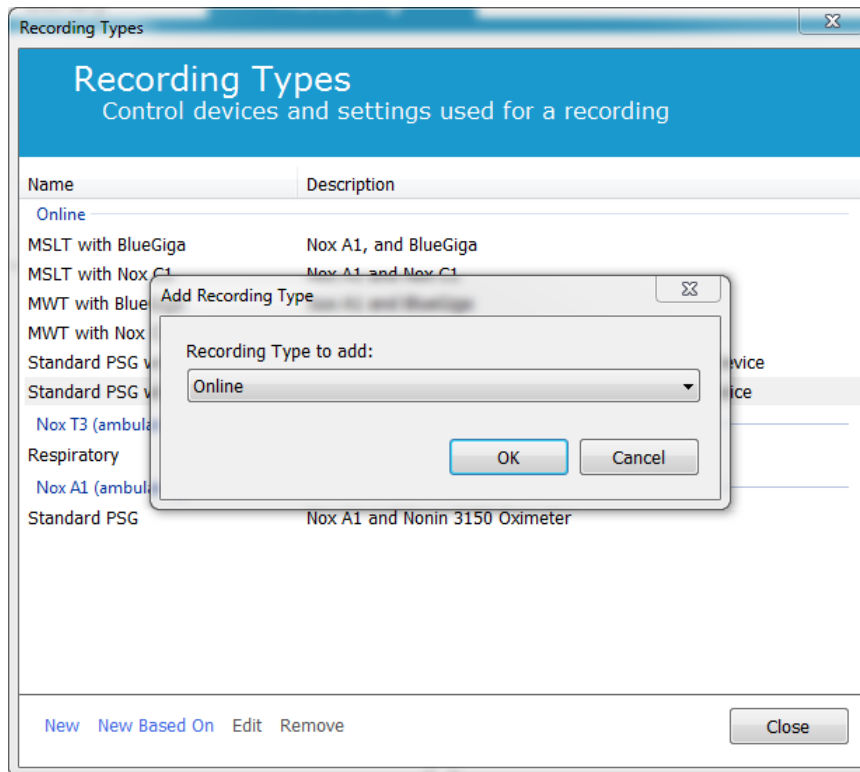
Kun kameran User (Käyttäjät) - ja Password (Salasana) -tiedot on syötetty, voit napsauttaa **Start Preview** (Käynnistä esikatselu) tarkistaaksesi, onko kamera määritetty oikein ja toimiiko se Noxturnalin kanssa. Jos esikatselun aikana ilmenee viive, viivetulo voidaan lisätä videotoston korjaamiseksi analyysin aikana. Napsauttamalla **Next** (Seuraava) voit antaa kameralle ainutkertaisen nimen. Napsauta sitten **Finish** (Valmis).



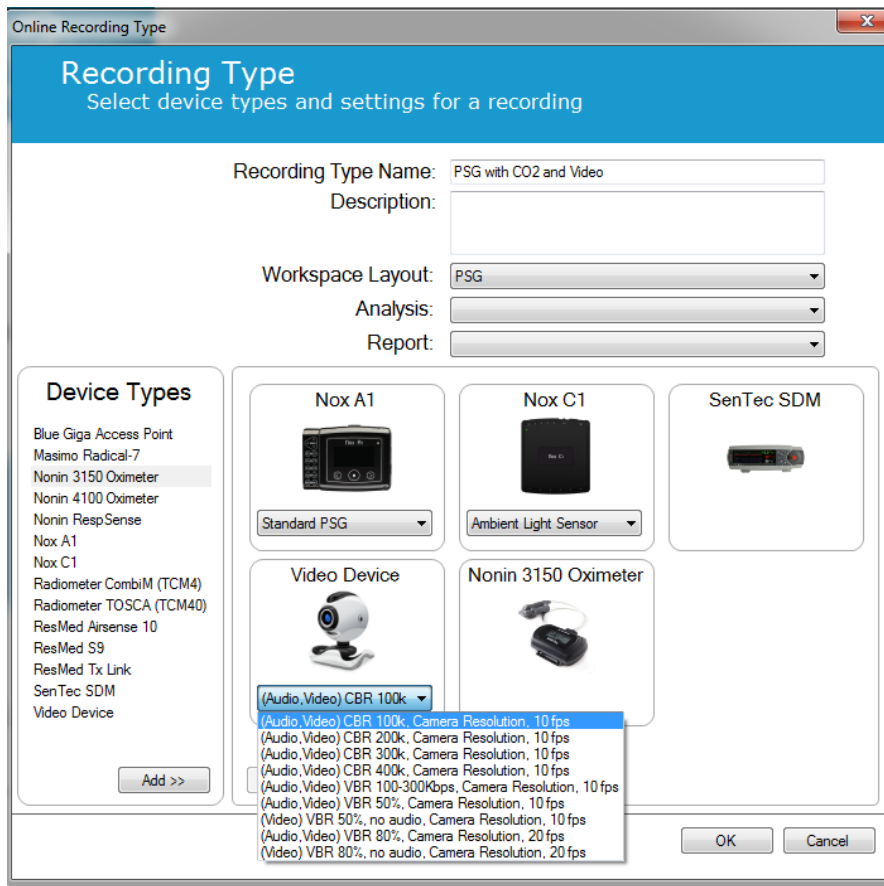
Nyt olet lisännyt videolaitteen online-huoneeseen.

Videolaitteen tallennustyyppin määrittäminen

Noxturnal tarjoaa oletusarvoisia Recording Types (Tallennustyyppit) -kohteita videolaitteen sisältäville online-tallenteille. Voit valita yhden oletusarvoisista Recording Types (Tallennustyyppit) -kohteista ja käynnistää suoraan videolaitteen sisältävän online-tallenteen. Voit myös määrittää mukautetun Recording Type (Tallennustyyppi) -kohteen ja määrittää Windows Media -profiilin käytettäväksi Noxturnalin kanssa online-videon tallennuksen ja pakkauksen yhteydessä. Tämä voidaan tehdä navigoimalla Noxturnal-työkaluriviltä kohtaan **Devices > Recording Types...** (Laitteet > Tallennustyyppit...). Valitse ohjatussa Recording Types (Tallennustyyppit) -toiminnossa **New** (Uusi) ja **Online** (Online-) **Recording Type** (Tallennustyyppi) -pudotusvalikosta.

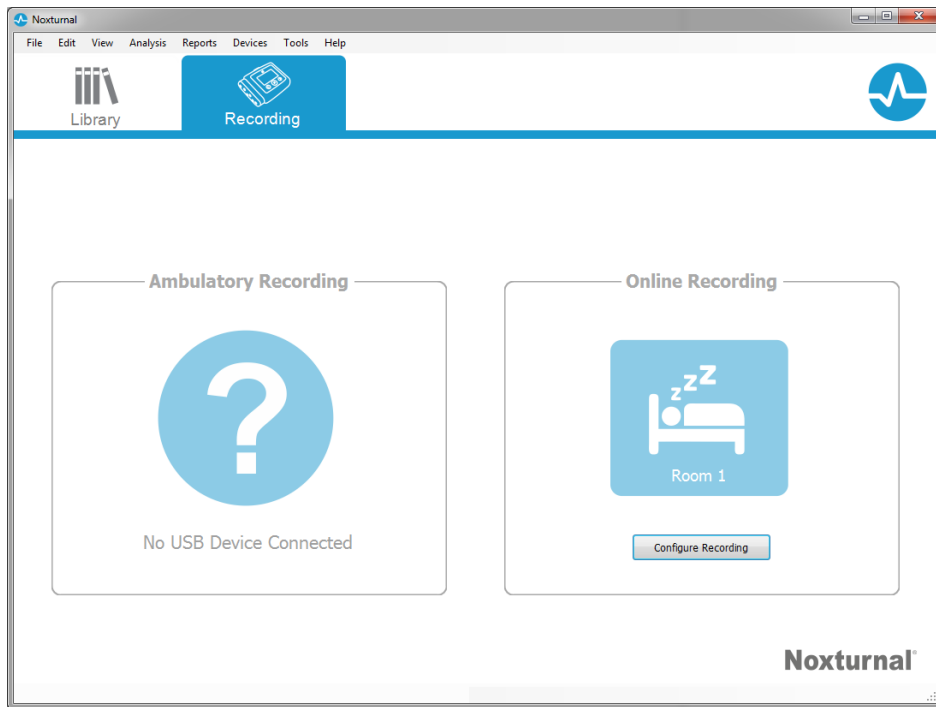


Ohjatussa Online Recording Type (Reaaliaikainen online tallennustyyppi) -toiminnossa voit lisätä videolaitteen sekä muita laitteita. Voit valita käytettävän videoprofilin pudotusvalikosta: katso alla oleva kuva.



Noxturnal tarjoaa valikoiman oletusarvoisia videoprofiileja, mutta voit kuitenkin luoda mukautettuja profiileja ja ottaa ne käyttöön Noxturnalissa tapahtuvaa käyttöä varten. Lisätietoja ja toimintaohjeita on Nox-tukisivustolla kohdassa Windows Media Profiles in Noxturnal (Windows Media -profiilit Noxturnalissa).

Nyt olet määrittänyt online-järjestelmän sisältämään videolaitteen ja voit käynnistää online-tallennuksen Noxturnalin **Recording** (Tallennus) -sivulta kaksoisnapsauttamalla huonetta tai napsauttamalla **Configure Recording** (Tallennuksen määrittäminen).

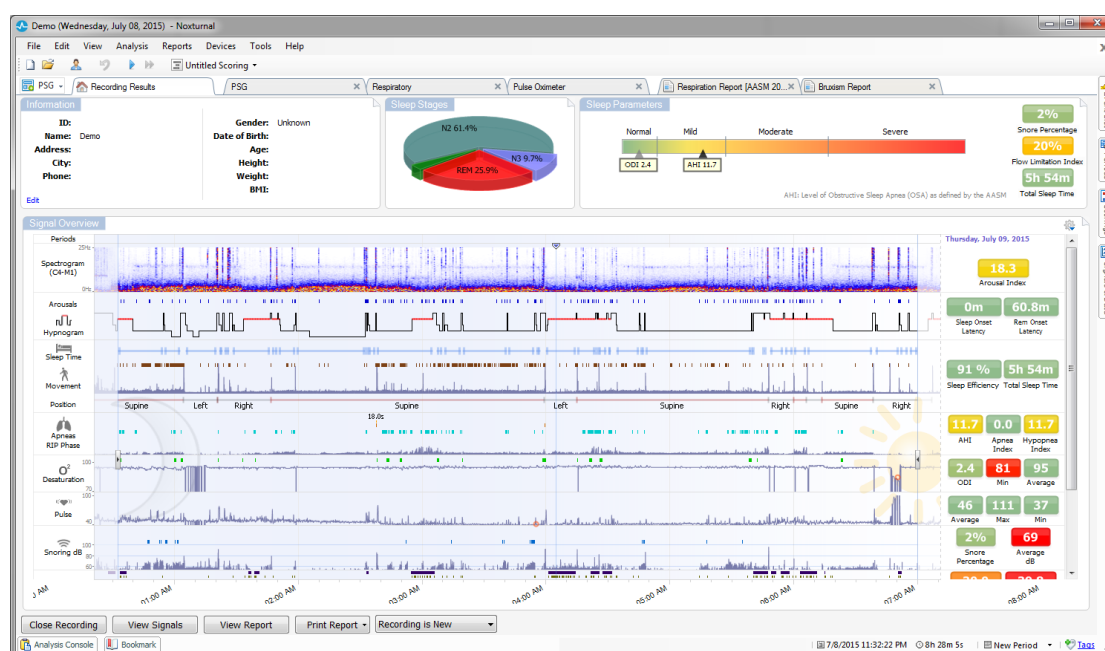


Noxturnalin suorittaminen

Tässä luvussa kuvataan Noxturnalin suorittamista ja tallenteiden parissa työskentelemistä Noxturnalissa.

Tallennustulokset-sivu

Kun tallennuslaite on ladattu tai kunolemassa oleva tallenne on avattu Noxturnalissa, näkyviin tulee **Recording Results** (Tallennustulokset) -sivu. Tämä sivu sisältää yleiskatsauksen yleisimmistä analyysiparametreista ja tallennetuista signaaleista. Tulossivu päivitetään automaattisesti, kun olemassa olevaan pistelaskuun tehdään muutoksia tai jos suoritetaan automaattinen analyysi. Kun univaiheet ovat saatavilla muun muassa Nox A1 -laitteilla tehtäville tallenteille, näet kaaviot ja tiedot yhdessä kyseisten tietojen kanssa. Nox T3 -laitteen osalta näet vain kyseisen laitteen saatavilla olevat parametrit.



Tulossivun komennot

Tulossivulla on seuraaviin toimiin tarkoitetut painikkeet:

- **Close Recording** (Tallenteen sulkeminen): Tällä vaihtoehdolla suljetaan aktiivinen tallenne ja palataan joko Recording Library (Tallennekirjasto) -kohtaan tai Recording (Tallennus)-sivulle.
- **View Signals** (Signaalien tarkastelu): Tällä vaihtoehdolla valitaan ensimmäinen saatavilla oleva signaaliarkki, jonka avulla voidaan selata tallennettuja signaaleja, tarkastella automaattisesti pisteytettyjä tapahtumia ja muokata pisteytettyjä tapahtumia manuaalisesti.
- **View Report** (Raportin tarkastelu): Tällä vaihtoehdolla luodaan tallenteen oletusarvoinen raportti, joka on määritetty Recording Type (Tallennustyyppi) -kohdassa (lisätietoja on osiossa Tallennustyyppit).
- **Print Report/Result Page (Tulosta raportti/tulossivu)**: Tällä vaihtoehdolla tulostetaan oletusarvoinen raportti ja/tai tallennuksen tulossivu.

- **Recording Status** (Tallenteen tila): Tämän vaihtoehdon avulla voidaan asettaa tallenteiden tila. Ladattujen tallenteiden tila on aina **New** (Uusi). Jos tallennus on jostain syystä epäonnistunut, tilaksi voidaan määrittää **Invalid** (Virheellinen). Jos tallenne on diagnosoitu, tilaksi voidaan määrittää **Scored** (Pisteytetty). Jos tallenne ja pisteytys on tarkistettu, tilaksi voidaan määrittää **Reviewed** (Tarkistettu). Jos tallenne on tulkittu, tilaksi voidaan määrittää **Interpreted** (Tulkittu). Jos tallenne on diagnosoitu ja hyväksytty, tilaksi voidaan määrittää **Done** (Valmis).
- **Play Audio** (Äänen toistaminen): Jos tallenne sisältää äänimateriaalia, se voidaan toistaa äänentoistopainikkeella. Äänimateriaalia voidaan myös toistaa tai tauottaa painamalla välilyöntinäppäintä.

Potilastiedot

Information (Tiedot) -paneelissa esitetään tietoja potilaasta, jota tallenne koskee. Voit muokata tallennusominaisuuksia ja potilastietoja valitsemalla **Edit** (Muokkaa) -linkin tai painamalla **Ctrl+I**-pikanäppäintä.

Information

<p>ID: 1234567890</p> <p>Name: John Doe</p> <p>Address:</p> <p>City:</p> <p>Phone:</p> <p>Edit</p>	<p>Gender: Male</p> <p>Date of Birth:</p> <p>Age:</p> <p>Height:</p> <p>Weight:</p> <p>BMI:</p>
---	---

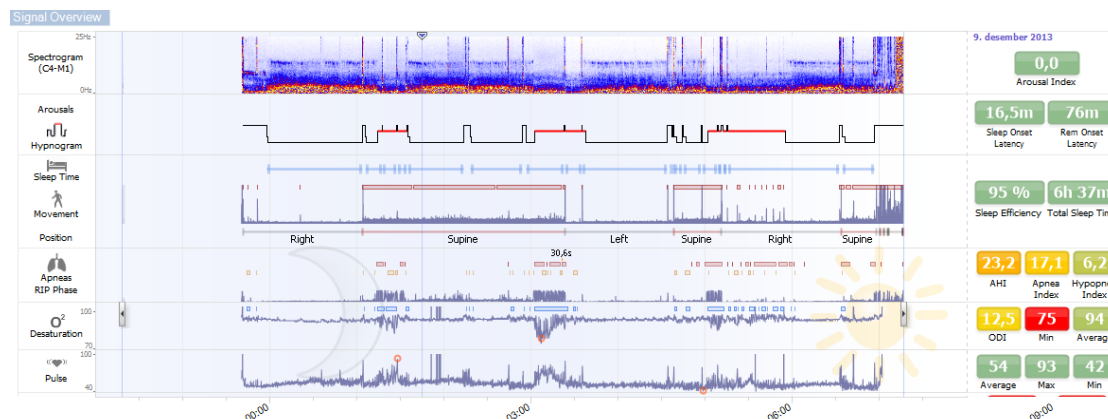
Uniparametrit

Sleep Parameters (Uniparametrit) -paneelissa esitetään pääanalyysiparametrit ja niiden vaikeusaste. Apnea- ja hypopneaindeksi AHI tarkoittaa apneoiden ja hypopneoiden määrää nukuttua tuntimäärää kohden, ja happikyllästeisyyden laskun indeksi ODI tarkoittaa puolestaan pisteytettyjen happikyllästeisyyden laskujen määrää nukuttua tuntimäärää kohden (oletusarvoisessa automaattisessa analyysissa pisteytetään kaikki happikyllästeisyyden vähenemiset, joiden osuus on vähintään 3 %, mutta käyttäjä voi muuttaa tätä). Vaikeusaste vaihtelee välillä *Normal* (Normaali) → *Mild* (Lievä) → *Moderate* (Keskivaikea) → *Severe* (Vaikea), ja se vastaa AASM:n määrittämiä tasoja. Jos on tallennettu useampia öitä, näissä parametreissa esitetään kaikkien öiden keskiarvot. Lisätietoja on osiossa *Analyysiprotokollat*.



Signaaliyleiskatsaus ja parametrit

Signal Overview (Signaaliyleiskatsaus) -paneeli on ylhäältä alas -tarkastelutyökalu, jossa tallennustulokset voidaan tehokkaasti tarkistaa ja niitä voidaan muokata. Yleiskatsauspaneeli on jaettu oikealla oleviin analyysiparametreihin ja vasemmalla olevaan signaaliyleiskatsaukseen.



Analyysiparametreissa esitetään tiivistelmä yleisimmistä analyysiparametreista, kuten yhden yön **Hypnogram** (Hypnogrammi) tai **Total Sleep Time** (Kokonaisuniaika), **AHI** jne. Jos on tallennettu useampia öitä, jokainen yö esitetään erillisessä paneelissa. Voit myös valita tarkasteltavan ajanjakson, jolloin ajanjaksovalikko sijaitsee sovelluksen oikeassa alakulmassa. Kaikki parametrit on värikoodattu vaikeusasteen perusteella vihreästä punaiseen (*Normal* (Normaali) → *Mild* (Lievä) → *Moderate* (Keskivaikkea) → *Severe* (vaikea)).

- **Arousal Index** (Havahtumisindeksi) vastaa havahtumisten määrää nukuttua tuntimäärää kohden.
- **Sleep Onset Latency** (Nukahtamislatenssi) vastaa Lights out (Valojen sammuttaminen l. analyysin aloitusaika) -hetken ja ensimmäisen pisteytetyn unijakson välistä kestoa minuutteina
- **REM Onset Latency** (REM-unen latenssi) vastaa ensimmäisen nukahtamisen ja ensimmäisen REM-unen välistä kestoa minuutteina.
- **Sleep Efficiency** (Unen tehokkuus) vaihtelee välillä 0–100 %, jossa 0 % tarkoittaa potilaan valvoneen koko yön ja 100 % tarkoittaa, että potilas nukkui koko yön. Kun unen pisteytys ei ole käytettävissä, ohjelmistossa käytetään tämän parametrin arviointiin liikejaksoja.
- **Total Sleep Time** (Kokonaisuniaika) on aika, jonka potilas oli unessa.
- Kun **Total Sleep Time** (Kokonaisuniaika) ei ole käytettävissä, käytetään **Est. Total Sleep Time** (Arv. kokonaisuniaika) -parametria. Se on aika, jonka potilas viettää makuulla tallennuksen aikana. Vihreä värikoodi (normaali) näytetään, kun potilas on makuulla yli 6 tuntia.
- Hengitystä edustavat indeksit. Indeksit ovat menetelmä, jolla voidaan esittää analyysiparametrit standardoidulla tavalla.
 - Apnea-hypopneaindeksi (**AHI**)
 - **Apnea Index** (Apneaindeksi, AI)

- **Hypopnea Index** (Hypopneaindeksi, HI)
 - **Oxygen Desaturation Index** (Happikyllästeisyyden laskun indeksi, **ODI**) edustaa happikyllästeisyyden pisteytettyjen laskujen määrää tunnissa **Total Sleep Time** (Kokonaisuniaika) -jakson tai vaihtoehtoisesti **Est. Total Sleep Time** (Arv. kokonaisuniaika) -jakson aikana.
 - **Snore Percentage** (Kuorsausprosentti) on kuorsausjaksojen osuus uniajasta (merkitään nimellä **Snore Trains** (Kuorsausjaksot))
 - **Average dB** (Keskimääräinen dB) on keskimääräinen dB-taso kuorsausjaksojen aikana.
- **Signal Quality** (Signaalin laatu) määritetään kokonaisuudessaan seuraavien signaalien laadun seurannan perusteella: oksimetri, ilmavirtaus sekä vatsan ja rintakehän hengitystyösignaalit. Kyseisten signaalien alin laatu esitetään **Signal Quality** (Signaalin laatu) -kokonaistuloksen osalta Recording Results (Tallennuksen tulokset) -sivulla välillä 0–100 %.

Signaalit ja tapahtumat

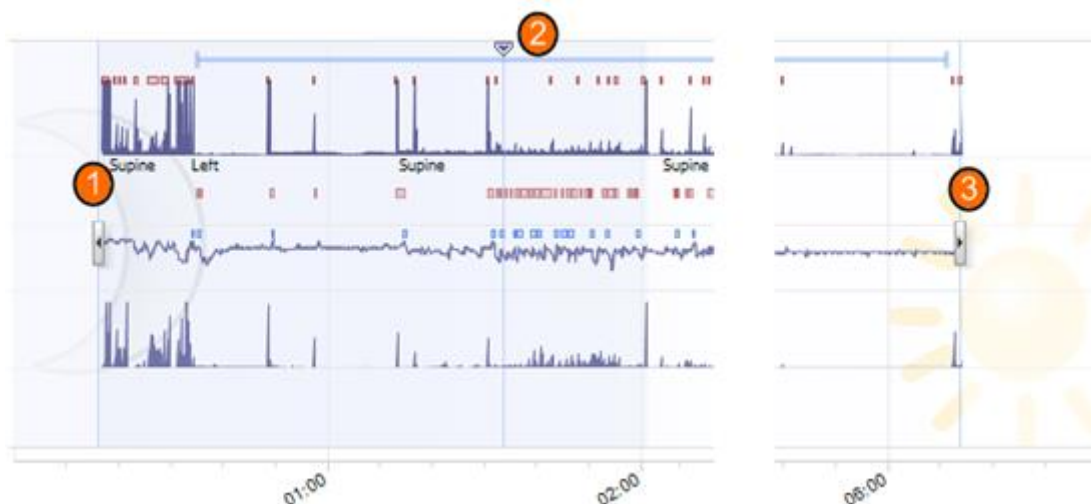
Signaaliyleiskatsauspaneelin signaali- ja tapahtumapiirtoalueilla näytetään yleiskatsaus koko yöstä.

- Yleiskatsauksen signaaleja voivat olla muun muassa seuraavat:
 - **Spectrogram** (Spektrogrammi) näytöllä esitettävästä kanavasta
 - **Arousals/Hypnogram** (Havahtumiset/hypnogrammi) -kohdassa esitetään koko yön havahtumiset ja univaiheet
 - **Sleep Time** (Uniaika)
 - **Movement** (Liike)
 - **Asento**
 - **Apneas/RIP Phase** (Apneajaksot/RIP-vaihe) (vatsan ja rintakehän hengitystyösignaalien välinen vaihe)
 - **Oxygen Desaturation** (Happikyllästeisyyden lasku) (SpO₂)
 - **Pulse** (Pulssi)
 - **Audio Volume** (Äänenvoimakkuus) (**Kuorsauksen dB**)
 - **Leg Movements** (Jalan liikkeet, valinnainen)
- Yleiskatsauksessa esitettäviin tapahtumiin kuuluvat apneat ja hypopneat, happikyllästeisyyden lasku, kuorsausjaksot ja artefaktat.

Siirrettäessä hiiren kohdistin **Arousals/Hypnogram** (Havahtumiset/hypnogrammi)-, **Sleep time/Movement/Position** (Uniaika/Liike/Asento)-, **Apneas/RIP Phase** (Apneakohtaukset/RIP-vaihe)- ja **O₂ Desaturation** (Happikyllästeisyyden lasku)- sekä **Pulse** (Pulssi) -kuvakkeiden kohdalle niissä näytetään enemmän aiheeseen liittyviä signaaleita tai tapahtumia koskevia tietoja.

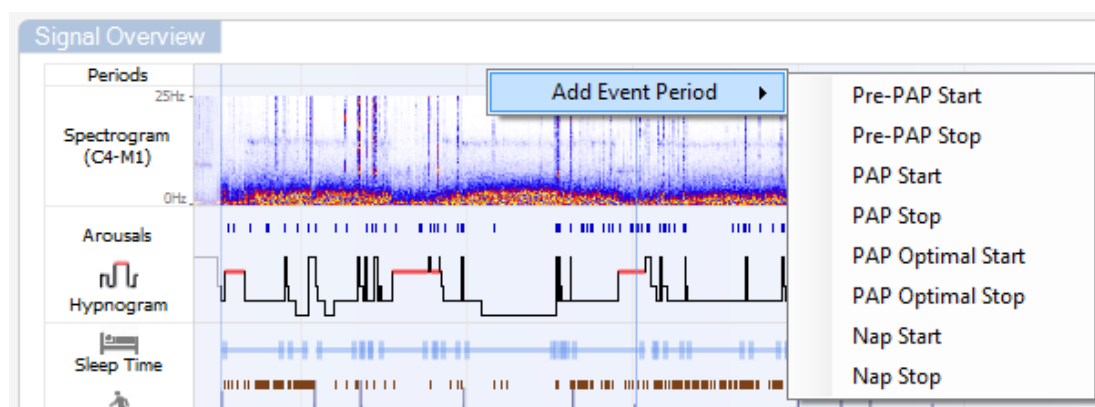
Analyysijaksojen muuttaminen

Jos tallennus alkaa ennen kuin kaikki anturit on kiinnitetty tai jos potilas poistaa anturit ennen tallennuksen päättymistä, analysoitavaa aikaväliä voidaan säätää siirtämällä analyysin aloitus-¹ ja lopetusmarkkereita³ asianmukaiseen paikkaan tallenteessa. Kaikki analyysiparametrit päivitetään vastaavasti, kun nämä säädöt tehdään.

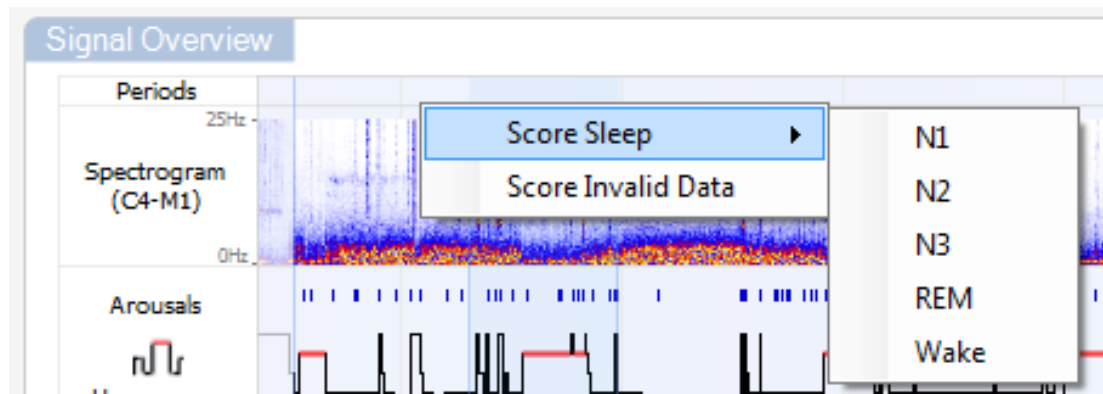


Voit navigoida tallenteessa käyttämällä synkronointimarkkeria². Kaikki signaaliarkit, kuten **PSG**-, **Respiratory** (Hengitys)- ja **Pulse Oximeter** (Pulssioksimetri) -arkit synkronoidaan vastaavasti. Jos yleiskatsauksessa on kiinnostava tapahtuma, vedä synkronointimarkkeri kyseisen alueen kohdalle ja selaa asiaankuuluvaa signaaliarkkia raakasignaalien tarkastelemiseksi.

Tapahtumajaksoja voidaan lisätä suoraan Signal Overview (Signaaliyleiskatsaus) -paneelista. Voit lisätä tapahtumajakson viemällä hiiren kohdistimen **Periods** (Jaksot) -paneelin kohdalle ja napsauttamalla sitä hiirellä. Event period (Tapahtumajakso) -valikko on käytettävissä alla olevan kuvan mukaisesti.

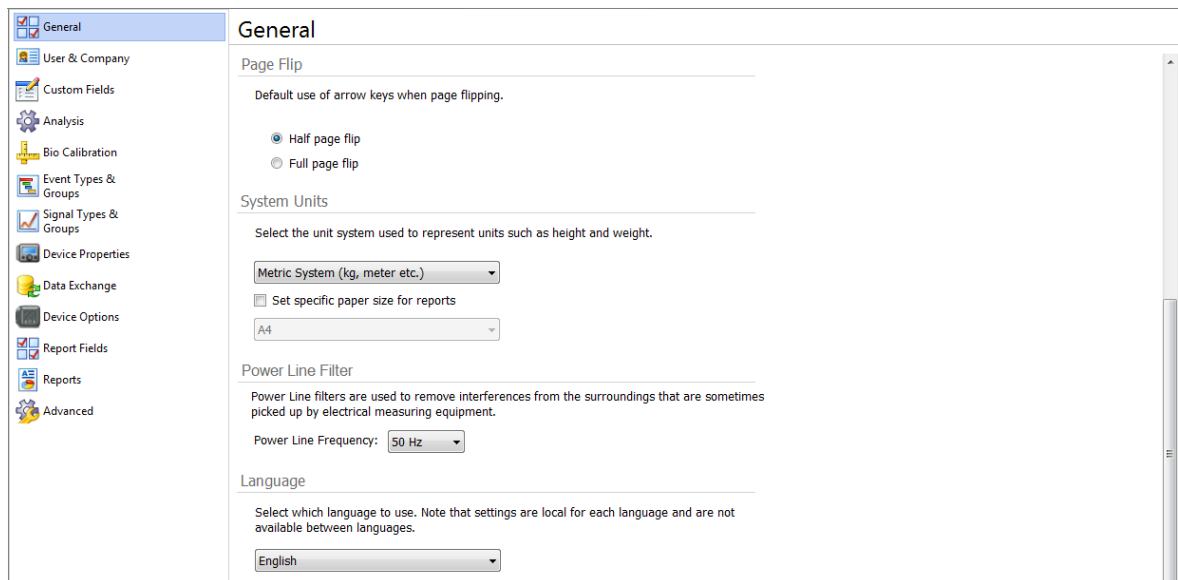


Unipisteytys ja virheellisten tietojen poissulkeminen voidaan suorittaa Signal Overview (Signaaliyleiskatsaus) -paneelissa. Uni voidaan pisteyttää tai virheelliset tiedot voidaan sulkea pois tallenteesta viemällä hiiren kohdistin **Periods** (Jaksot) -paneelin kohdalle, napsauttamalla hiiren vasenta painiketta ja valitsemalla alueen vetämällä vasemmalle/oikealle. Vapauta hiiren painike, jolloin alla esitettävä valikko on käytettävissä. Awake (Hereillä)- ja Invalid Data (Virheelliset tiedot) -tapahtumat suljetaan pois raportin laskelmista.



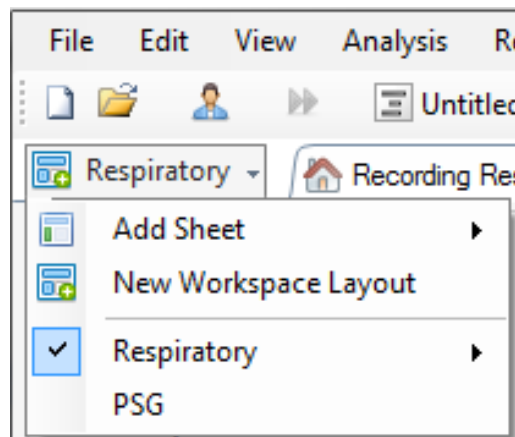
Asetusyksiköt

Yksikköjärjestelmän voi muuttaa edustamaan pituuden ja painon kaltaisia yksiköitä navigoimalla Noxturnal-työkaluriviltä kohtaan **Tools > Settings...** (Työkalut > Asetukset...). Paikanna **General** (Yleiset) -ominaisuussivulta **System Units** (Järjestelmäyksiköt) -pudotusvalikko ja valitse asianmukainen kenttä muokattavaksi.

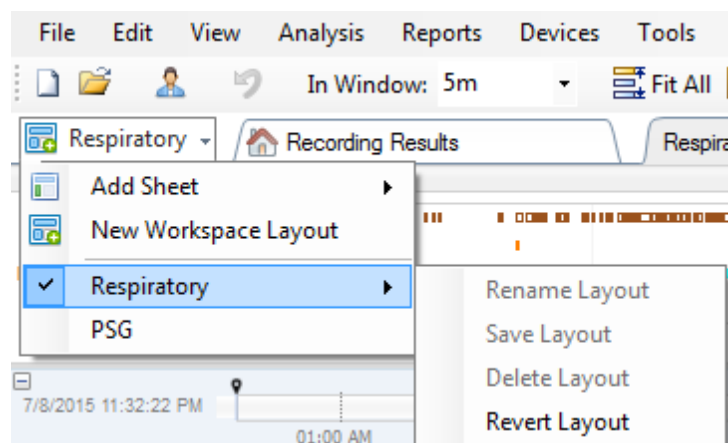


Työtilan valikkopainike

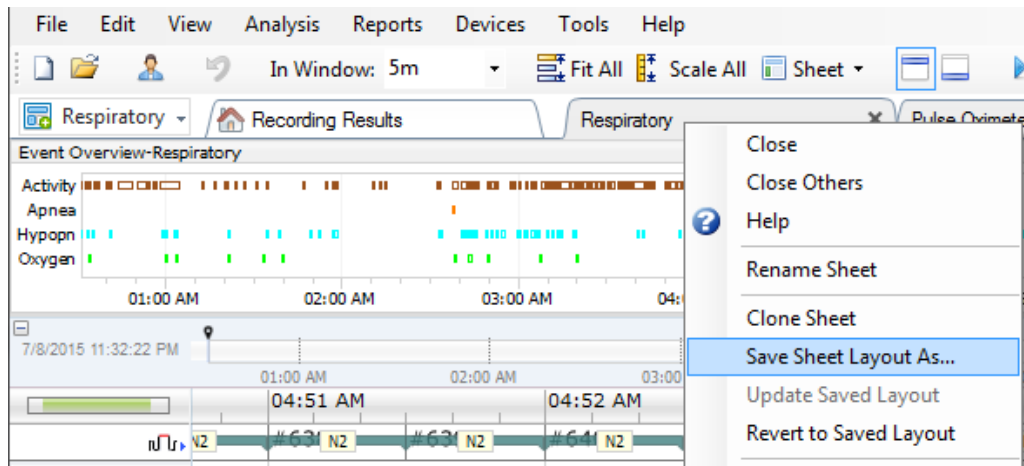
Workspace Menu Button (Työtilan valikkopainike) -painikkeella voit käyttää erilaisia Workspace Layout (Työtila-asettelu) -kohteita ja signaaliarkkeja tallenteiden tarkastelutavan hallintaa varten. Workspace Layout (Työtila-asettelu) -kohteisiin sisältyy signaaliarkkien ja signaaliarkkien ominaisuuksien valikoima. Noxturnal tarjoaa valikoiman oletusarvoisia Workspace Layout (Työtila-asettelu) -kohteita (hengitys- ja PSG-asettelut) sekä signaaliarkkeja. Voit myös määrittää mukautettuja Workspace Layout (Työtila-asettelu) -kohteita ja signaaliarkkeja. Voit tallentaa kaikki muutokset työtila-asetteluun tulevaa käyttöä varten. Tämä tarkoittaa, että voit muuttaa jälkien asetuksia ja määrittää työympäristösi haluamallasi tavalla.



Voit käyttää Workspace Menu (Työtilavalikko) -painiketta seuraaviin toimintoihin: **Add Sheet** (Lisää arkki), Create a **New Workspace Layout** (Luo uusi työtila-asettelu) ja käyttää samalla niiden perustaksi oletusarvoista asettelua tai jopa käyttää **Revert Layout** (Muunna asettelu takaisin) -toimintoa muutosten tekemisen jälkeen.



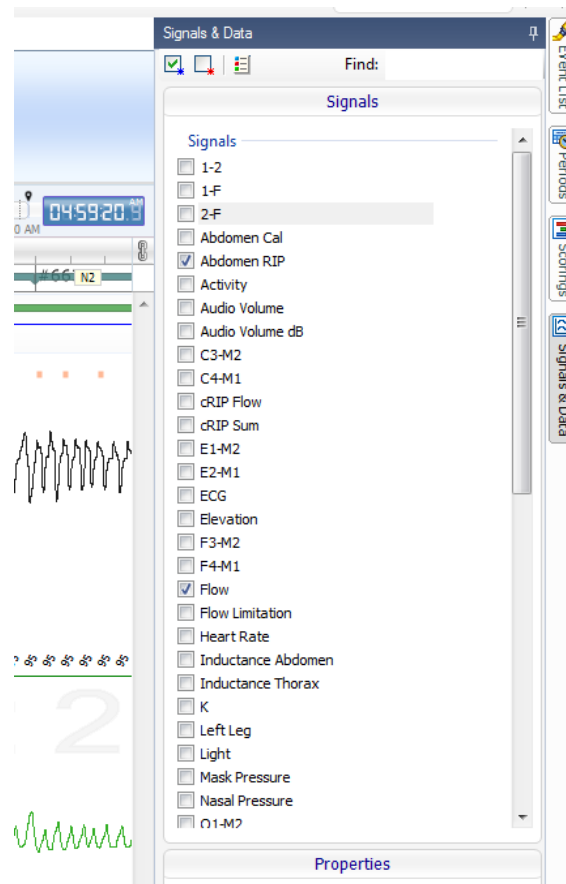
Voit tallentaa mukautetun signaaliarkin napsauttamalla signaaliarkin välilehteä hiiren oikealla painikkeella ja valitsemalla **Save Sheet Layout As... (Tallenna arkkiasettelu nimellä...)** Kun olet tallentanut mukautetun signaaliarkin, voit aina käyttää **Update Saved Layout** (Päivitä tallennettu asettelu) -toimintoa, jos haluat tehdä lisämuutoksia. Lisätietoja signaaliarkeista on osiossa *Signaaliarkit*.



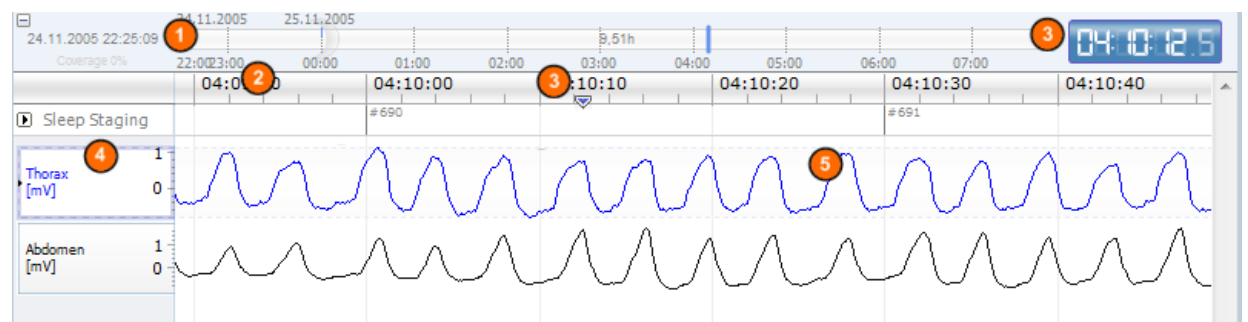
Signaaliarkit

Signaaliarkissa esitetään yksi tai useampia signaaleja työtilan välilehti-ikkunassa. Noxturnalissa on ennalta määritettyjä signaaliarkkeja, kuten **Respiratory** (Hengitys)-, **PSG**- ja **Pulse Oximeter** (Pulssioksimetri) -arkki.

Voit lisätä tai poistaa signaaliarkin signaaleja navigoimalla hiirellä **Signals and Data** (Signaalit ja tiedot) -ikkunaan, joka sijaitsee työtilan oikealla puolella. Kun hiiren kohdistin on tämän välilehden kohdalla, **Signals and Data** (Signaalit ja tiedot) -tehtäväikkuna liikuu esiin. Tässä tehtäväikkunassa esitetään luettelo kaikista käytettävissä olevista signaaleista. Signaalin vieressä olevan valintaruudun avulla määritetään, näytetäänkö signaali arkissa. Valitsemalla ruudun tai poistamalla sen valinnan voit lisätä signaalin arkkiin tai poistaa sen siitä. Katso alla oleva **Signals & Data** (Signaalit ja tiedot) -välilehti.

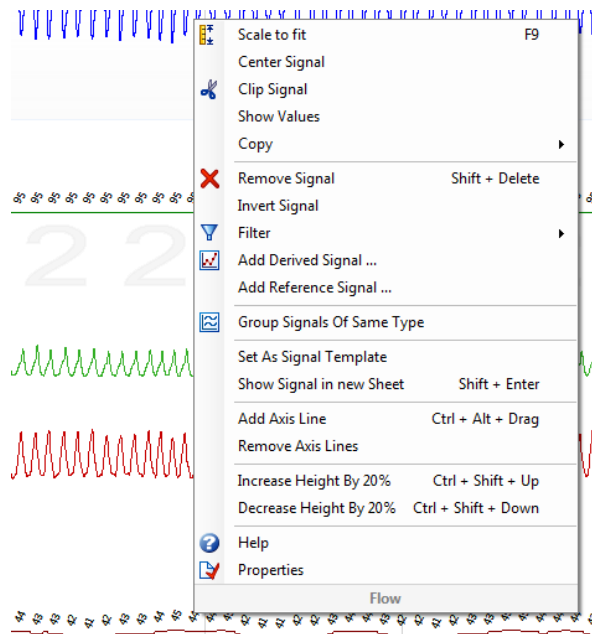


Signaalien parissa työskenteleminen



- 1 Navigointipalkin avulla voit navigoida nopeasti minkä tahansa ajan kohdalle tallenteessa. Sininen viiva osoittaa, missä kohtaa tallennetta käyttäjä on. Voit hypätä tiettyyn ajankohtaan napsauttamalla vastaavaa sijaintia palkissa.
- 2 Ikkunan aika-akselilla esitetään tallenteen aika ja ajanjakso. Napsauttamalla aika-akselia hiiren oikealla painikkeella voit muuttaa aikaväliä ikkunassa. Venyttämällä aika-akselia hiirellä tai tiivistämällä sitä voit muuttaa aikaväliä ikkunassa.
- 3 Aika-akselilla sijaitsevaa synkronointimarkkeria käytetään synkronointiin muiden signaaliarkkien ja näkymien kanssa. Navigointipalkin oikealla puolella olevassa kellossa esitetään markkerin sijaintiaika. Synkronointimarkkeria voidaan vetää ja siirtää aikajanalla.

- 4 Signaaliarvon akselilla esitetään vastaavan piirretyn signaalin nimi ja arvoakselin skaala. Akselia voidaan venyttää tai tiivistää hiirellä. Voit muuttaa arvoakselin ominaisuuksia kaksoisnapsauttamalla akselia, jolloin näkyviin tulee valintaikkuna, jossa ominaisuuksia voidaan muuttaa.
- 5 Signaaliipiirtoalue ruudussa. Signaaleja voidaan säätää monin tavoin. Muuta signaaliruudun kokoa tai siirrä signaaliruutua hiiren avulla. Voit muuttaa signaalin ominaisuuksia kaksoisnapsauttamalla signaalia, jolloin näkyviin tulee valintaikkuna, jossa signaaliominaisuuksia voidaan muuttaa. Voit ottaa kaikki yksittäistä signaalijälkeä koskevat toiminnot käyttöön kaksoisnapsauttamalla signaalijälkeä, jolloin saatavilla on seuraava valikko.



Näppäimistönavigointi

Voit navigoida ja käsitellä signaaliarkkia painamalla seuraavia pikanäppäimiä:

Navigointi:

- Oikea näppäin = oletusarvoisesti – puoli sivua selataan eteenpäin, käyttäjän määritettävissä
- Vasen näppäin = oletusarvoisesti – puoli sivua selataan taaksepäin, käyttäjän määritettävissä
- Ctrl + oikea näppäin = oletusarvoisesti – koko sivu selataan eteenpäin, käyttäjän määritettävissä
- Ctrl + vasen näppäin = oletusarvoisesti – koko sivu selataan taaksepäin, käyttäjän määritettävissä
- Sivun alas-näppäin = sivua selataan eteenpäin
- Sivun ylös-näppäin = sivua selataan taaksepäin
- Home-näppäin = tallentaminen aloitetaan
- End-näppäin = tallentaminen lopetetaan
- Vaihto-näppäin + oikea näppäin = lisää aikaväliä ikkunassa
- Vaihto-näppäin + vasen näppäin = pienentää aikaväliä ikkunassa
- Vaihto-näppäin + Ctrl + vasen näppäin = hyppää edelliseen dataistuntoon
- Vaihto-näppäin + Ctrl + oikea näppäin = hyppää seuraavaan dataistuntoon

- - näppäin = loitonna valinnasta
- + näppäin = lähennä valintaan
- Hiiren kiekkopainike = selaa eteenpäin/taaksepäin
- Hiiren kiekkopainike + Ctrl-näppäin = selaa ylös ja alas

Aktiivinen signaali:

- Shift + ylös = suurentaa signaalin skaalausta
- Shift + alas = pienentää signaalin skaalausta
- Ctrl + ylös = siirtää signaalin ylös
- Ctrl + alas = siirtää signaalin alas
- Shift + palautus = näyttää aktiivisen signaalin uudessa arkissa
- Shift + poista = poistaa aktiivisen signaalin arkista
- Ylös-näppäin = valitse yllä oleva signaali
- Alas-näppäin = valitse alla oleva signaali
- Ctrl + F = etsi tapahtumia
- F9 = signaalin automaattinen skaalaus

Signaaliarkki:

- Välilyönti = toista tallennetta / aseta tauolle
- Ctrl + W = signaalien automaattinen skaalaus
- Ctrl + A = signaalien järjestäminen

Tapahtumat:

- Sarkain = seuraava tapahtuma tai haun yhteydessä seuraava hakutulos
- Shift + sarkain = edellinen tapahtuma tai haun yhteydessä edellinen hakutulos
- Delete (Poista) = poista valitut tapahtumat tai poista päällekkäisen valinnan tapahtumat
- Palautus (Return) = poista kaikkien tapahtumien valinta
- Esc = tyhjennä kaikki valinnat

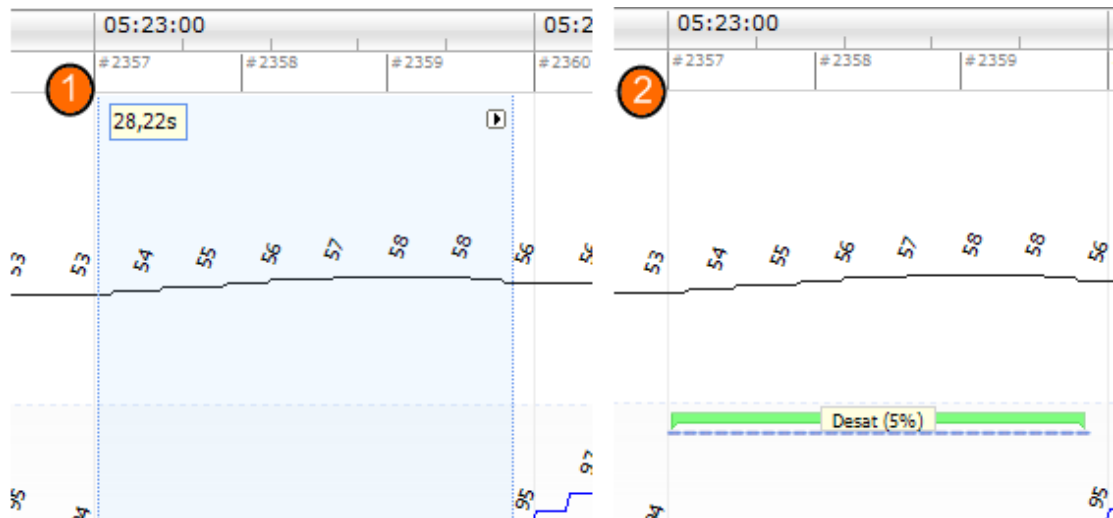
Tapahtumien parissa työskenteleminen

Tapahtumia käytetään signaalin kiinnostavien alueiden tunnistamiseen. Tapahtumalla on aloitus- ja lopetus aika sekä sen luokituksen käytettävä tyyppi. Tapahtumia voidaan joko lisätä signaaliin manuaalisesti tai pisteyttää automaattisen analyysin avulla kiinnostavien alueiden merkitsemiseksi. Tapahtumia voidaan muokata tai poistaa.

Tapahtuman pisteyttäminen


Voit pisteyttää tapahtuman siirtymällä signaaleja sisältävään arkkiin ja paikantamalla alueen kiinnostavassa signaalissa.

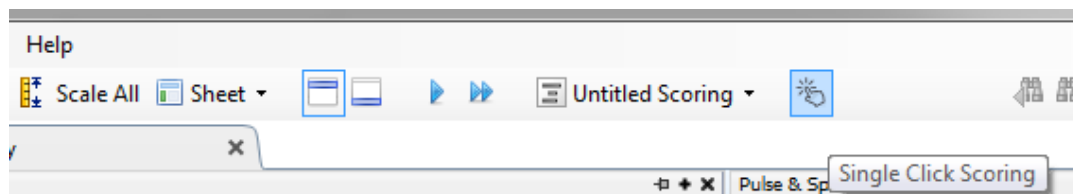
- 1 Korosta hiiren vasemmalla painikkeella alue, jota koskeva tapahtuma pisteytetään.
- 2 Paina kyseisen tapahtuman pikanäppäintä. Luettelo pisteytyspikanäppäimistä on Noxturnal-työkalurivin kohdassa **Edit** > (Muokkaa) **Configuration** > (Kokoonpano) **Scoring Shortcut Keys...** (Pisteytyspikanäppäimet).



Vaihtoehtoinen menetelmä tapahtuman pisteytykseen on korostaa alue hiiren vasemmalla painikkeella kuten ennenkin, mutta napsauttaen sitten aluetta hiiren oikealla painikkeella ja valiten tapahtuma luettelosta.

Pisteytys yhdellä painalluksella

Noxturnal tarjoaa tilaisuuden käyttää **Single Click Scoring** (Pisteytys yhdellä painalluksella) -vaihtoehtoa. Voit aktivoida yhden painalluksen pisteytystoimenpiteen napsauttamalla Noxturnal-työkalurivillä sijaitsevaa  -kuvaketta.



Voit pisteyttää asianmukaisessa signaaliarkissa manuaalisesti asiaankuuluvan signaalijäljen tapahtuman. Katso tapahtuman manuaalista pisteyttämistä koskevat ohjeet yllä olevasta osiosta **Tapahtuman pisteyttäminen**. Kun ensimmäinen tapahtuma on pisteytetty, yhden painalluksen pisteytysominaisuuden avulla voit jatkaa saman tapahtumatyyppin pisteytystä vain yhdellä hiiren napsautuksella, kun selaat tallennetta.

Tapahtuman poistaminen

Olemassa olevien tapahtumien poistamiseen on useita tapoja:

- Valitse tapahtuma napsauttamalla sitä hiiren vasemmalla painikkeella ja painamalla sitten **Delete** (Poista) -näppäintä.
- Napsauta tapahtumaa hiiren oikealla painikkeella ja valitse **Remove Event** (Poista tapahtuma).
- Valitse hiirellä alue, joka leikkaa poistettavat tapahtumat, ja paina **Delete** (Poista) -näppäintä.

Tapahtuman siirtäminen

Voit siirtää tapahtuman eri paikkaan valitsemalla tapahtuman pitäen hiiren vasenta painiketta painettuna ja vetäen sitten tapahtuman haluttuun paikkaan. Tapahtumia voidaan vetää signaalien välillä ja myös toiseen ajanjaksoon.

Tapahtuman koon muuttaminen

Voit muuttaa tapahtuman kokoa siirtämällä hiiren kohdistimen tapahtuman vasemman tai oikean rajan kohdalle. Hiiren kohdistimen pitäisi muuttua oikealle ja vasemmalle osoittavaksi nuolikuvakkeeksi. Kun kuvake on muuttunut nuoleksi, napsauta hiiren vasenta painiketta ja vedä tapahtuma halutun keston kohdalle.

Tapahtumien navigointi

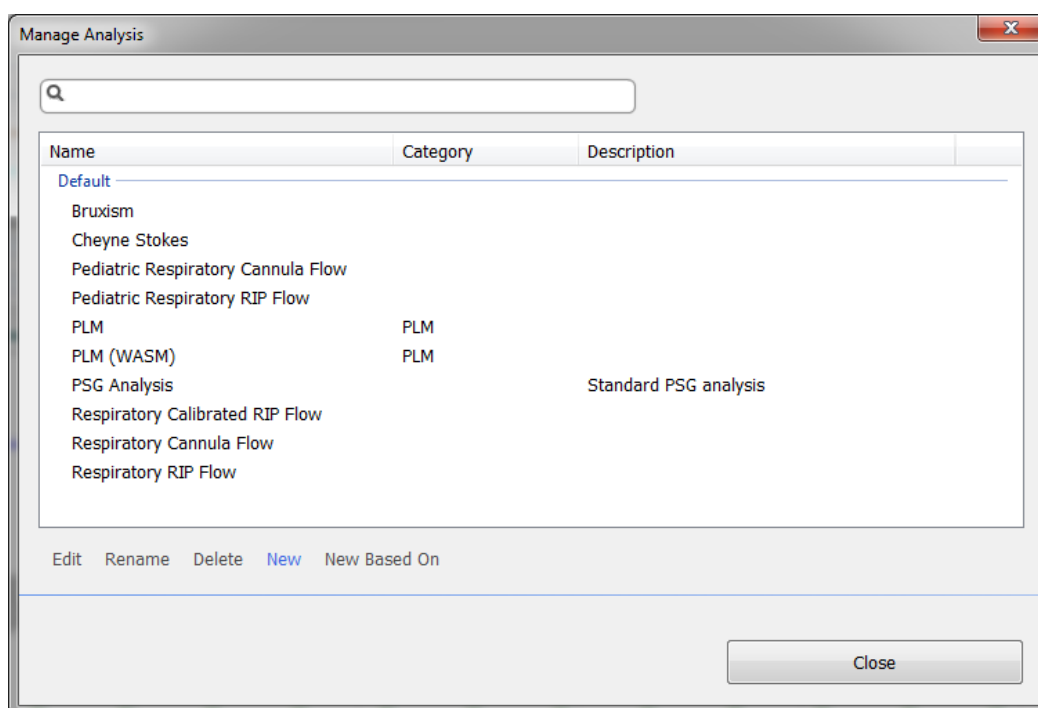
Tallenteen pisteytettyjä tapahtumia voidaan navigoida useilla tavoilla:

- Voit hyppiä signaalin pisteytettyjen tapahtumien välillä napsauttamalla signaalia ja painamalla **Tab** (Sarkain) -näppäintä, joka hyppää kronologisesti seuraavaan tapahtumaan. Voit siirtyä kronologisesti edelliseen tapahtumaan painamalla **Shift + Tab** (Shift + sarkain) -näppäintä.
- Työtilan oikeassa yläkulmassa on hakutekstiruutu, jonka avulla voit hakea pisteytettyjä tapahtumia. Tekstiruutua napsautettaessa esitetään pudotusvalikko kaikista pisteytetyistä tapahtumatyypeistä. Voit hakea tiettyntyyppisiä tapahtumia napsauttamalla luettelossa tapahtumatyyppiä. Tällöin esitetään kyseisen tyyppin kronologisesti seuraava tapahtuma. Napsauttamalla pudotusvalikon navigointipainikkeita voit navigoida tapahtumia.
- Valitsemalla Noxturnal-työkaluriviltä **View > Event Overview** (Tarkastele > Tapahtuman yleiskatsaus) voit tuoda esiin yleiskatsausikkunan, jossa esitetään kaikki tallenteen pisteytetyn piirtoalueen tapahtumat. Voit navigoida tiettyyn tapahtumaan napsauttamalla sitä yleiskatsauspiirtoalueella.

Analyysiprotokollat

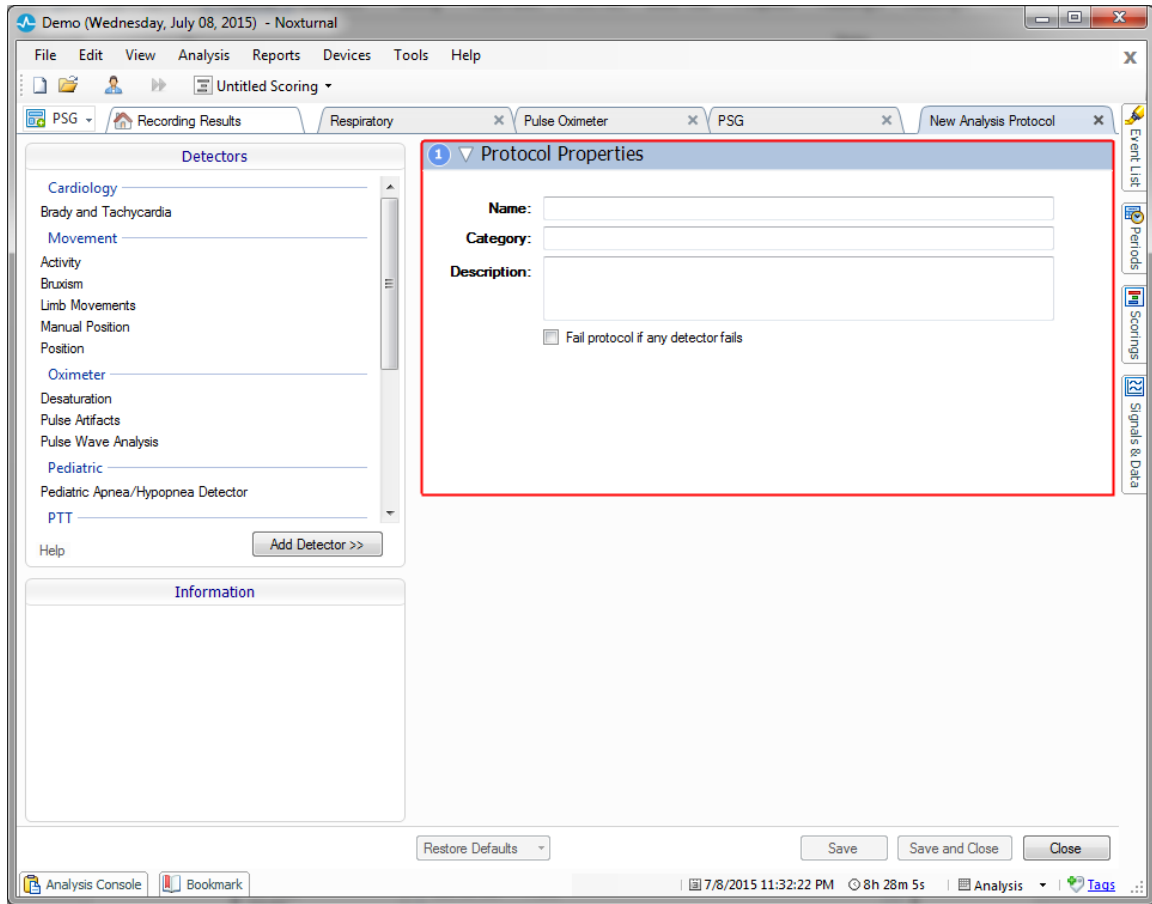
Analyysiprotokolla on tunnistinjoukko, joka voidaan ajaa tallenteessa tallennettujen signaalien erilaisten tapahtumien tunnistamista ja merkintää varten. Käytävissä olevat analyysiprotokollat, muun muassa oletusarvoiset protokollat, on lueteltu **Analysis (Analyysi)** -valikossa. Voit suorittaa tallenteen kohdalla analyysiprotokollan valitsemalla sovellettavan analyysin **Analysis (Analyysi)** -valikosta ja napsauttamalla sitä.

Noxturnal tarjoaa valikoiman oletusarvoisia analyysiprotokollia, ja voit myös luoda uuden analyysiprotokollan, jossa käytetään mukautettuja asetuksia ja/tai tunnistimia. Voit määrittää mukautetun analyysiprotokollan siirtymällä Noxturnal-työkaluriviltä kohtaan **Analysis > Manage Protocols (Analyysi > Protokollien hallinta)**. Voit soveltaa olemassa olevaan protokollaan **Edit (Muokkaa)**- ja **Rename (Nimeä uudelleen)** -komentoa tai luoda **New based on (Uusi seuraavan perusteella)** -protokollan olemassa olevan protokollan perusteella.



Tässä esimerkissä luodaan uusi analyysiprotokolla. Valitse **New (Uusi) Manage Analysis (Analyysin hallinta) -valintaikkunassa**. Uusi **Analysis Protocol (Analyysiprotokolla)** avataan paikassa, jossa uusi protokolla voidaan määrittää. Protokolla on valikoima tunnistimia, ja tunnistimen tehtävä on paikantaa kiinnostavia alueita signaalissa ja pisteyttää tapahtumia sisältäviä alueita.

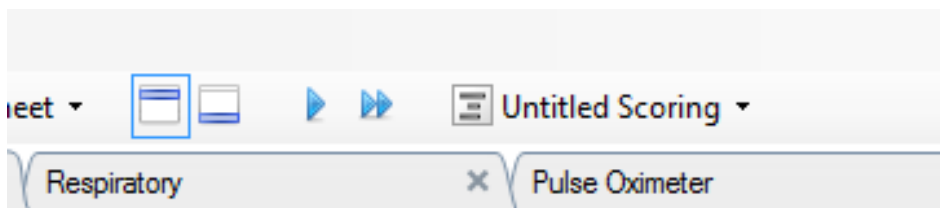
Voit lisätä tunnistimen protokollaan valitsemalla tunnistimen **Detectors (Tunnistimet)** -luettelosta ja valitsemalla sitten **Add Detector>> (Lisää tunnistin)**. **General Properties (Yleiset ominaisuudet)**- ja **Input Signal (Tulosignaali)** -kohtia voidaan muokata.



Kun analyysiprotokolla on määritetty, napsauta **Save and Close** (tallenna ja sulje), jolloin protokolla lisätään saatavilla olevien analyysien luetteloon.

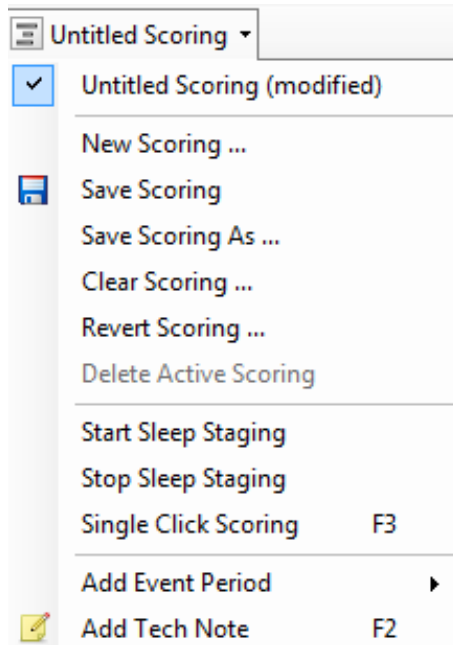
Pisteytyksen parissa työskenteleminen

Pisteytys on valikoima tapahtumia, jotka pisteytetään tallenteen signaaleissa. Pisteytyksen parissa työskentelyä koskevia toimia voidaan käyttää Noxturnal-työkalurivin **Scoring Button** (Pisteytyspainike) -kohdasta. Pisteytyksen parissa työskentelyn aikana suoritettavat toimet on lueteltu alla olevissa osioissa.



Jos olet sisällyttänyt **analyysiprotokollan** tallennetta varten määritettyyn **Recording Type** (Tallennustyyppi) -kohteeseen, Noxturnalissa käytetään automaattisesti tallenteen analysointiin oletusarvoista analyysiprotokollaa Nox-tallennuslaitteesta ladattaessa. Online-tutkimuksia varten tallenne on suljettava, kun se on valmis, ja kun se avataan uudelleen tallennekirjastosta, määritetty oletusarvoinen analyysi analysoi tiedot. Tietojen automaattisella analysoinnilla luodaan uusi pisteytys nimeltä **Untitled Scoring** (Nimetön pisteytys); katso yllä oleva näyttökuva. **Scoring Button**

(Pisteytyspainike) -kohteessa näytetään aina **Selected Scoring** (Valittu pisteytys), jota käytetään yleiskatsausominaisuuksien raportointiin ja tallentamiseen. Voit luoda uusia pisteytyksiä vaivattomasti käyttämällä **Scoring Button** (Pisteytyspainike) -ominaisuuksia, esimerkiksi jos teet muutoksia automaattiseen pisteytykseen, jolloin voit helposti tallentaa sen asianmukaisella nimellä uudeksi pisteytykseksi.

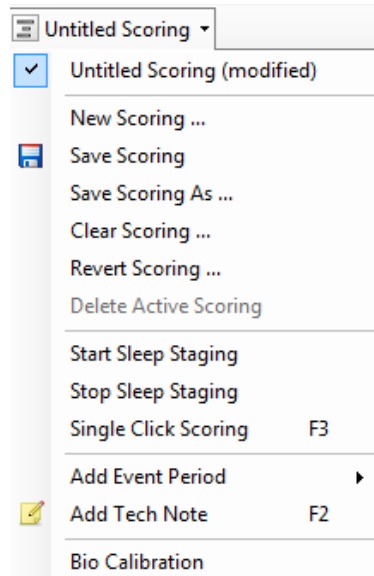


Scoring Button (Pisteytyspainike) -kohdasta voit myös suorittaa tallenteessa **Add Event Period** (Lisää tapahtumajakso) -tai **Add Tech Note** (Lisää tekninen huomautus) -komennot.

Uusi pisteytys

EEG-tallennuslaitteita käytettäessä voit käyttää Noxturnalin univaiheluokitusominaisuuksia. Noxturnal tarjoaa järjestelmän mukana automaattisen univaiheluokitustoiminnon, mutta myös manuaalinen univaiheluokitus on mahdollista.

Manuaalinen univaiheluokitus suoritetaan käyttämällä **Scoring Button** (Pisteytyspainike) -kohtaa, jolla valitaan **New Scoring** (Uusi pisteytys).



Sen jälkeen univaiheluokitus voidaan käynnistää valitsemalla **Start Sleep Staging** (Käynnistä univaiheluokitus) -toimenpide **Scoring Button** (Pisteytyspainike) -valikosta. Näppäimistön numeropaneelia käytetään oletusarvoisina univaiheluokituksen pikavalintanäppäiminä. Voit muuttaa pisteytyksen pikavalintanäppäimiä alla selitetyllä tavalla.

Scoring Button (Pisteytyspainike) -kohdassa voit myös käynnistää **Bio Calibration** (Biokalibrointi) -toiminnon.

Pisteytyksen valitseminen

Yksittäiseen tallenteeseen voidaan yhdistää useita pisteytyksiä. Kaikki saatavilla olevat pisteytykset on lueteltu pisteytyspaneelissa. Valitse aktiivinen pisteytys napsauttamalla sitä.

Pisteytyksen tallentaminen

Tallenna aktiivinen pisteytys napsauttamalla **Save Scoring** (Tallenna pisteytys) -vaihtoehtoa. Käyttäjää kehoitetaan antamaan tallennetulle pisteytykselle nimi. Tallennettu pisteytys lisätään pisteytysluetteloon.

Pisteytyksen tyhjentäminen

Jos pisteytys on aktiivinen, se tyhjennetään tällä toimenpiteellä. Jos aktiiviseen pisteytykseen on tehty paikallisia muokkauksia, käyttäjältä kysytään, haluaako hän tallentaa paikalliset muutoksensa.

Pisteytyksen muuntaminen takaisin

Jos pisteytyksessä on paikallisia tallentamattomia muutoksia, nämä muutokset voidaan muuntaa takaisin. Tämä tarkoittaa, että pisteytys palautetaan tilaan, jossa se oli ladattaessa.

Valitun pisteytyksen poistaminen

Tallennettu pisteytys voidaan poistaa valitsemalla se pisteytysluettelosta ja napsauttamalla **Delete Selected Scoring** (Poista valittu pisteytys) -vaihtoehto. Esiin tulee kehote, jossa kysytään, voidaanko pisteytys poistaa.

Pisteytyksen pikanäppäimet

Pikanäppäimiä käytetään tapahtumien nopeaan pisteytykseen. Luettelo olemassa olevista pisteytyspikanäppäimistä ja mahdollisuus pikanäppäinten muuttamiseen on kohdassa **Edit > (Muokkaa) Configuration > (Kokoonpano) Scoring Shortcut Keys...** (Pisteytyspikanäppäimet...).

Yleensä tapahtumilla pitäisi olla vain yksi pikanäppäinmerkki, mutta **Ctrl**-näppäimen, **Shift** (Vaihto) -näppäimen ja **Alt** -painikkeen sekä näppäimistömerkin yhdistelmää tuetaan.

Noxturnal-raportit

Noxturnal tarjoaa valikoiman oletusarvoisia raportteja, joita voidaan käyttää napsauttamalla **Reports** (Raportit) -valikkoa Noxturnal-työkalurivillä. Noxturnalissa saatavilla olevat oletusarvoiset raportit saadaan kahdesta eri lähteestä: toiset rakennetaan niin sanotussa uudessa raporttijärjestelmässä (otettu käyttöön versiossa Noxturnal 4.x) ja toiset vanhemmassa Noxturnal-raporttijärjestelmässä, ja niitä kutsutaan **Legacy**-raporteiksi. Suosittelemme lämpimästi käyttäjiä käyttämään uutta tehokasta raporttijärjestelmää, jos raportteja halutaan muokata ja mukauttaa vaivattomasti. Ohjeet raporttien mukauttamiseen uudessa raporttijärjestelmässä ovat alla olevassa Customizing Reports (Raporttien mukauttaminen) -osiossa.

On tärkeää, että käyttäjät ovat tietoisia joistakin eroista uuden Noxturnal-raporttijärjestelmän ja Legacy-raporttien mekanismien välillä. Alla on selitetty joitakin raporttijärjestelmien välisiä eroja.

- Asennon ja aktiivisuuden laskennassa on eroa. Alla olevassa luettelossa luetellaan Legacy-raporttien ja uuden raporttijärjestelmän asento- ja aktiivisuusparametrien erilaiset laskelmat.

Noxturnal-raportit:	Asennon ja aktiivisuuden laskenta
Uusi raporttijärjestelmä	Unijakson (PSG) tai arvioidun unijakson (PG) perusteella laskettu asento ja aktiivisuus
Legacy-raportit	Koko yön perusteella laskettu asento ja aktiivisuus

Uudessa raporttijärjestelmässä asento- ja aktiivisuusparametrit liitetään yhteen kokonaisuniajan (total sleep time I. TST) kanssa, esim. "Makuulla vietetty aika (TST:ssä)". Legacy-raporteissa parametrissa sanottaisiin "Makuulla vietetty aika".

- Legacy-raporteissa laatuindeksi lasketaan tallenteita tarkistettaessa valitun jakson mukaan (valinta on käytettävissä Noxturnalin oikeassa alakulmassa olevassa tietopalkissa). Jos jaksoksi valitaan "Whole Recording" (Koko tallenne), tallenteen analyysin aloitus- ja lopetusajan vaihtaminen ei vaikuta raporttien laatuindeksiin. Jos jaksoksi valitaan "Analysis"

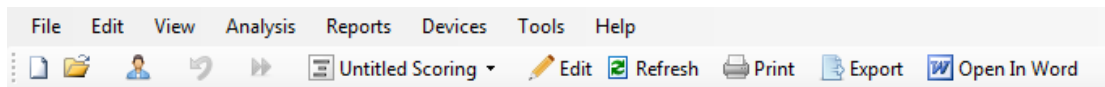
(Analyysi), laatuindeksi päivitetään valitun analyysijakson mukaan. Uudessa raporttijärjestelmässä laatuindeksi riippuu aina analyysijaksosta.



- ▶ Raporttitulokset ovat kiinteät, eikä niitä päivitetä, kun tallenteen analyysi muuttuu.
- ▶ Jos analyysiin tehdään muutoksia, voidaan luoda toinen raportti tai päivittää olemassa olevaa raporttia.

Raporttien luominen

Kun olet luonut raportin uudessa raporttijärjestelmässä, voit muokata raporttia vaivatta käyttämällä **Edit (Muokkaa)** -painiketta, joka näkyy työkalurivillä raporteja tarkasteltaessa.

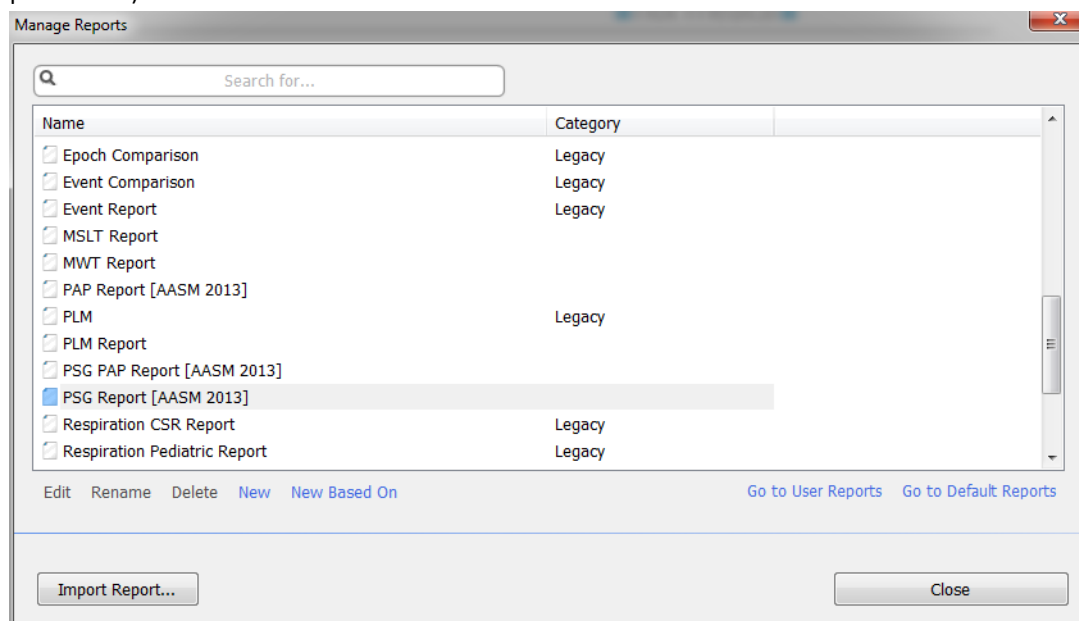


Edit (Muokkaa) -painikkeella käynnistetään **Edit Mode** (Muokkaustila), jossa voidaan muokata raporttia samoin kuin Microsoft Word® -ohjelmassa. Näet välittömästi kaikki tekemäsi muutokset. Voit myös lisätä uusia indeksejä ja jopa ennalta määritettyjä raportinosia tutkimusta tulkittaessa. Voit pysäyttää **Edit Mode** (Muokkaustila) -kohteen painamalla uudelleen **Edit (Muokkaa)** -painiketta. Muutoksia, jotka tehdään **Edit (Muokkaa)** -tilassa, ei tallenneta osaksi raporttipohjaa.

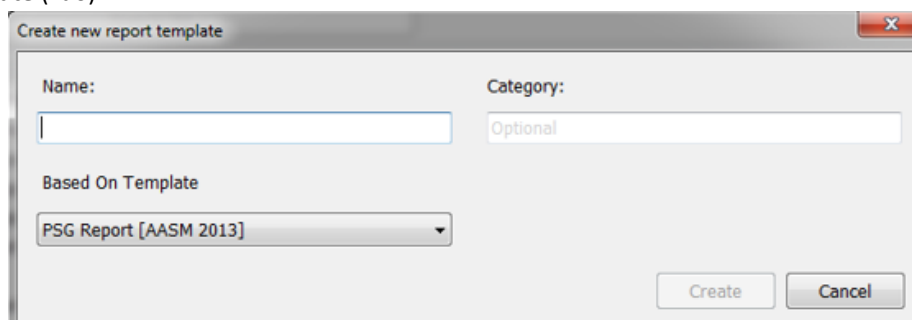
Raporttien mukauttaminen

Noxturnal tarjoaa tehokkaan mukautetun raporttijärjestelmän, joka sisältää Microsoft Word® -ohjelman kaltaisia muokkausominaisuuksia. Noxturnalissa raportteja voidaan muokata vaivattomasti. Voit luoda muokattavan raporttipohjan suorittamalla alla olevat vaiheet.

1. Valitse Noxturnal-työkaluriviltä **Reports > Manage Reports...** (Raportit > Raporttien hallinta...)
2. Valitse Manage Reports (Raporttien hallinta) -valintaikkunassa toiveidesi mukaan yksi seuraavista vaihtoehdoista: **Edit** (Muokkaa), **New** (Uusi) tai **New Based On** (Uusi seuraavan perusteella).

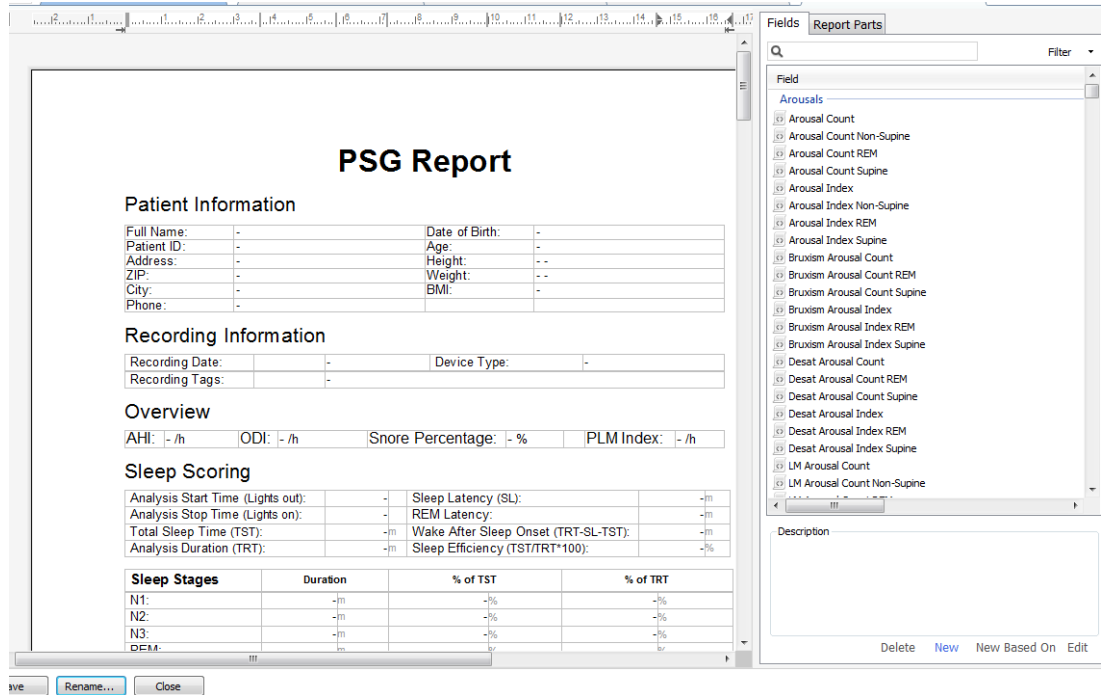


3. Tässä esimerkissä luodaan uusi mukautettu raportti oletusarvoisen **PSG Report [AASM 2013]** -raportin perusteella. Valitse **PSG Report [AASM 2013]** -raportti saatavilla olevien raporttien luettelosta ja napsauta **New Based On** (Uusi seuraavan perusteella).
4. Näet seuraavan valintaikkunan, jossa voit antaa uudelle raporttipohjalle nimen ja valita sitten **Create** (Luo).



5. Avataan uusi arkki oletusarvoisella **PSG Report [AASM 2013]** -raportilla. Tässä ikkunassa voit muokata raporttia. Näytön oikealla puolella on valikoima **Fields** (Kentät)- ja **Report Parts**

(Raporttiosat) -kohteita, joita voidaan käyttää raportissa. Lisätietoja Report Parts (Raporttiosat)- ja Fields (Kentät) -kohdista on alla osiossa *Osien ja kenttien raportointi*.



Huomautus: Raporttipohjassa voit valita hiiren avulla osoittamalla kentät (-) nähdäksesi parametrin tiedot. Katso alla oleva kuva.

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

OSIEN JA KENTTIEN RAPORTOINTI

Jokainen raportin osa edustaa oksimetrisaturaation, PLM-tietojen jne. kaltaista raportin osiota. Raportin osia ja kenttiä voidaan luoda Noxturnalissa, ja voit tallentaa oletusarvoisten raporttien osat, jotta ne ovat käytettävissä, kun raportteja luodaan tyhjästä.

RAPORTIN UUSIEN OSIEN LUOMINEN

Voit luoda uusia raportin osia ja tallentaa niitä myöhempää käyttöä varten. Voit tehdä tämän valitsemalla soveltuvan raporttiosan raporttipohjasta (tai mahdollisesta muokatusta tekstistä/taulukosta) ja vetämällä ja pudottamalla sen **Report Parts** (Raportin osat) -luetteloon. Anna raportin osalle nimi ja valitse luokka. Luomasi uusi raporttiosa lisätään **Report Parts** (Raportin osat) -luetteloon.

The screenshot shows a software interface with a 'Recording Results' window and a 'Report Part Name' dialog box. The background window displays a table with columns for 'Percentage of Sleep' and 'Duration'. The 'Report Parts' list on the right includes categories like 'General', 'Patient Information', 'Recording Information', 'Report Title Large', 'Charts', 'Signal', 'Hypnogram', 'Position', 'Chart', and 'Events'.

	Percentage of Sleep	Duration
Snore:	-%	-m
Flow Limitation:	-%	-m
Paradoxical Breathing:	-%	-m

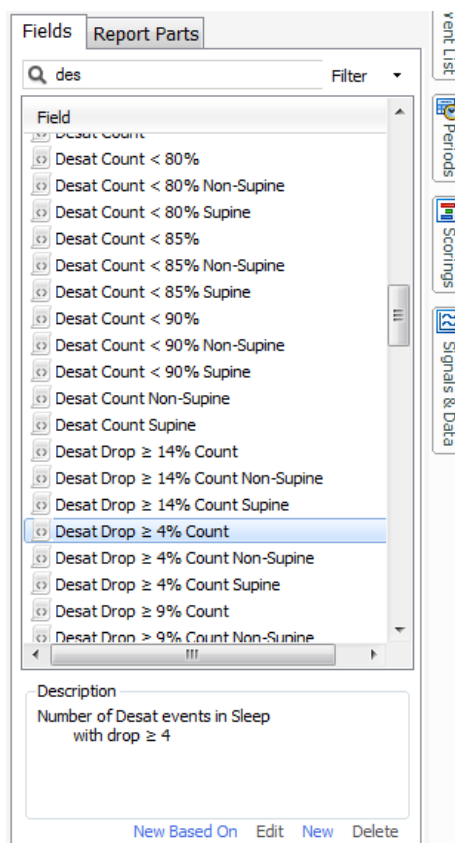
Oxygen Saturation (SpO2)	Total	Duration
Oxygen Desaturation Index (ODI):	-/h	-m
Average SpO2:	-%	-m
Minimum SpO2:	-%	-m
SpO2 Duration < 90%	-%	-m
SpO2 Duration ≤ 88%	-%	-m
SpO2 Duration < 85%	-%	-m
Average Desat Drop:	-%	-m

Name
General
Patient Information
Recording Information
Report Title Large
Charts
Signal
Hypnogram
Position
Chart
Events

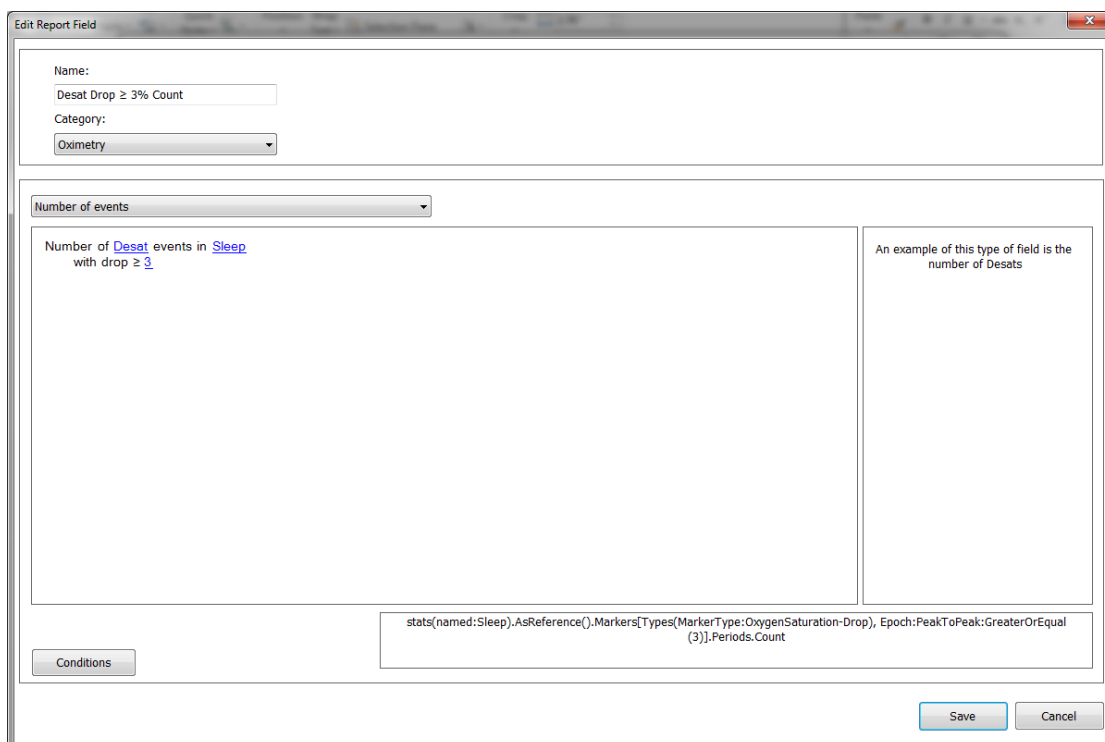
UUDEN RAPORTTIKENTÄN LUOMINEN

Voit luoda uusia raporttikenttiä ja tallentaa niitä myöhempää käyttöä varten. Tämä voidaan tehdä suorittamalla alla olevat vaiheet.

1. Tässä esimerkissä valitsemme Noxturnalissa käytettävissä olevan oletusarvoisen **Desat Drop \geq 4% Count** (Happikyll. lasku \geq 4 % lukema) mukautetun kenttämme perustaksi. Valitse **Desat Drop \geq 4% Count** (Happikyll. lasku \geq 4 % lukema) ja napsauta **New Based On** (Uusi seuraavan perusteella).



2. Anna uudelle kentälle nimi Edit Report Field (Muokkaa raporttikenttää) -valintaikkunassa ja muokkaa uuden kentän ominaisuuksia tarpeen mukaan.



Dialog box titled "Edit Report Field" with the following fields and content:

- Name: Desat Drop ≥ 3% Count
- Category: Oximetry
- Number of events: Number of events
- Main text: Number of Desat events in Sleep with drop ≥ 3
- Conditions: [Button]
- Code snippet: stats(named:Sleep).AsReference().Markers[Types(MarkerType:OxygenSaturation-Drop), Epoch:PeakToPeak:GreaterOrEqual(3)].Periods.Count
- Buttons: Save, Cancel

Tässä esimerkissä happikyllästeisyyden laskuasetukseksi muutetaan ≥ 3 ja uudelle kentälle annetaan kuvaava nimi, **Desat Drop $\geq 3\%$ Count** (Happikyll. lasku $\geq 3\%$ lukema). Jos olosuhteita on tarkoitus muuttaa, voit tarkastella kaikkia saatavilla olevia olosuhteita napsauttamalla **Conditions** (Olosuhteet).

RAPORTTIOSIEN JA KENTTIEN LISÄÄMINEN RAPORTTEIHIN

Voit lisätä raporttiisi **Report Parts** (Raporttiosat)- ja **Fields** (Kentät) -kohteita sijoittamalla hiiren kohdistimen haluamaasi paikkaan raportissa ja kaksoisnapsauttamalla haluttua raporttiosaa oikealla puolella olevasta luettelosta. Toinen tapa lisätä Report Part (Raporttiosa) ja Field (Kenttä) raporttiin on vetää ja pudottaa haluttu raportin osa/kenttä raporttiin.

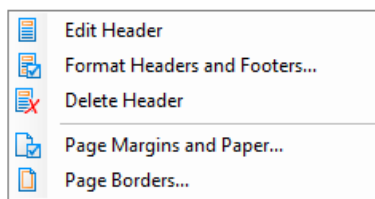
RAPORTIN YLÄ- JA ALATUNNISTE

Voit muokata raportin ylä- ja alatunnistetta suorittamalla alla olevat vaiheet.

1. Valitsemalla Noxturnal-työkaluriviltä **Tools > Settings > User & Company** (Työkalut > Asetukset > Käyttäjä ja yritys) näet seuraavan ohjatun toiminnon, johon voit syöttää käyttäjän ja yrityksen tiedot.

Täytä yllä esitettävät kentät ja asianmukaiset tiedot. Voit lisätä raporttiin syötetyt tiedot vastaavien Report Fields (Raporttikentät) -kohteiden avulla.

2. Voit lisätä tiedot raporttisi ylä- tai alatunnisteeseen sijoittamalla hiiren kohdistimen raportin yläosaan, **napsauttamalla hiiren oikeaa painiketta** ja valitsemalla **Edit Header/Footer** (Muokkaa ylä- tai alatunnistetta) -vaihtoehdon.



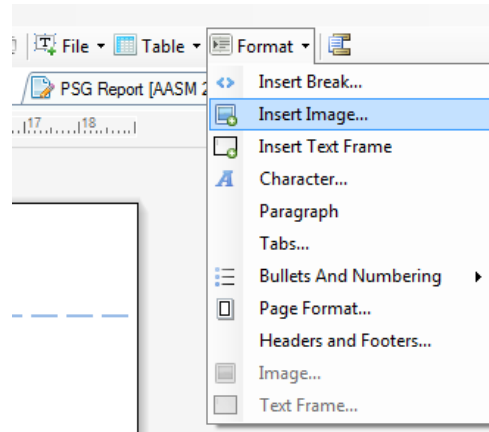
PSG Report

Patient Information

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

3. Lisää asianmukaiset kentät saatavilla olevien kenttien luettelosta ylätunnisteeseen.

4. Voit lisätä raportin ylätunnisteeseen logon napsauttamalla **Format > Insert Image...** (Muotoile > Lisää kuva...), kuten alla on esitetty.

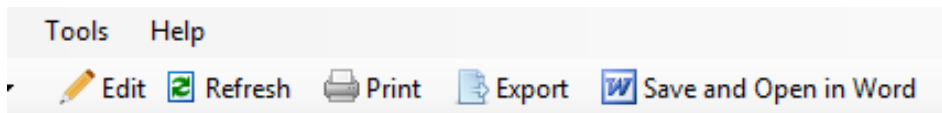


5. Voit lisätä sivunumeroinnin raporttiisi siirtymällä raporttisivun alaosaan, **napsauttamalla hiiren oikeaa painiketta** ja valitsemalla **Edit Footer** (Muokkaa alatunnistetta). **Napsauta hiiren oikeaa painiketta alatunnisteen** kohdalla ja valitse **Insert > Page Number** (Lisää > Sivunumero).

Kun olet saanut raporttipohjan määrittämisen valmiiksi, valitse **Save (Tallenna)**. Raporttisi lisätään Noxturnal-työkalurivillä saatavilla olevaan **Report** (Raportti) -luetteloon.

Raporttien vieminen

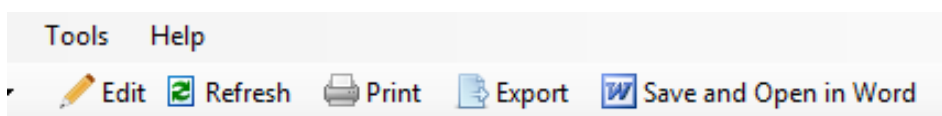
Voit viedä raportin napsauttamalla raportin työkaluriviltä **Export** (Vie).



Tällöin avataan uusi valintaikkuna tiedostomuodon ja tiedostonimen määrittämiseksi. Kun olet valmis, napsauta **Save** (Tallenna) -painiketta, jolloin raportti tallennetaan levyille määritetyssä tiedostomuodossa.

Raporttien tulostaminen

Raportin luomisen jälkeen käyttäjä voi tulostaa raportin. Voit tulostaa raportin valitsemalla raportin työkaluriviltä **Print** (Tulosta).



Avataan valintaikkuna, jossa tulostusasetuksia voidaan muuttaa. Napsauta asetusten säätämisen jälkeen **Print** (Tulosta) -painiketta.

Tallennekirjasto

Tallennekirjastossa esitetään kaikki Nox-tallennuslaitteista ja online-tutkimuksista ladatut tallenteet ja siinä hallitaan niitä kaikkia. Kun tallenteet avataan tai ladataan Noxturnalissa, ne lisätään automaattisesti tallennekirjastoon.

Voit avata tallenteen valitsemalla sen tallennekirjaston luettelosta ja kaksoisnapsauttamalla sitä.

Tallenteiden arkistointi

Tallennekirjaston tallenteet voidaan arkistoida toiseen paikkaan tai pysyvään varastoon. Voit arkistoida tallenteen valitsemalla yhden tai useamman tallenteen kirjastosta ja napsauttamalla **Archive Recording...** (Arkistoi tallenne...) -painiketta tallennetietopaneelissa. Näkyviin tulee valintaikkuna, jonka avulla käyttäjä opastetaan arkistointiprosessin läpi.

Symbolien ja lyhenteiden kuvaus



- ▶ CE-merkinnällä osoitetaan lääkinnällisistä laitteista annetun direktiivin 93/42/ETY ja direktiivin 2007/47/EY noudattamista

UDI: 15694311110255 VVvrr

- ▶ Yksilöllinen laitetunniste (UDI); ensimmäiset 14 kirjainta edustavat laitetunnistetta (DI) ("15694311110255") ja kuusi viimeistä ohjelmistoversiota

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

- ▶ Yksilöllinen laitetunniste (Unique Device Identifier I. UDI); (01) edustaa laitteen tunnistetta (DI) ("15694311110255"), (8012) ohjelmistoversiota, (11) valmistuspäivämäärää ("YYMMDD", jossa "YY" viittaa valmistusvuoden kahteen viimeiseen numeroon, "MM" valmistuskuukauteen ja "DD" valmistuspäivään) ja (10) laitteen eränumeroa ("ZZZZZ")

Tietoa oppaasta

Tämä opas toimitetaan sähköisessä muodossa lääkinnällisten laitteiden sähköisistä käyttöohjeista maaliskuun 9. päivänä 2012 annetun komission asetuksen (EU) N:o 207/2012 mukaisesti.

Tämä opas toimitetaan PDF-asiakirjana. PDF-lukuohjelmia on yleisesti saatavilla veloituksetta.

Tämä opas on saatavilla myös Nox Medicalin verkkosivuilla: <http://support.noxmedical.com/hc/en-us/articles/200863875-Noxturnal-Software-Manuals>

Painettua versiota voidaan pyytää lisäveloituksetta lähettämällä sähköposti osoitteeseen support@noxmedical.com. Painettu versio lähetetään seitsemän kalenteripäivän sisällä.