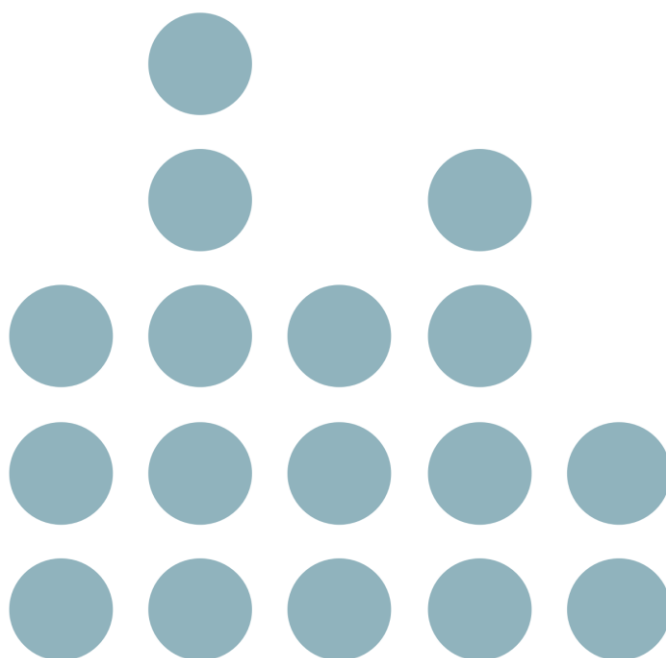


Användarmanual



AsthmaTuner

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1 ALLMÄNT	3
1.1 INLEDNING.....	3
1.2 AVSEDD ANVÄNDNING.....	3
1.3 AVSEDDA ANVÄNDARE	3
1.4 ASTHMATUNER INGÅENDE DELAR.....	3
1.5 VIKTIG INFORMATION VID ANVÄNDNING AV ASTHMATUNER	4
1.6 KONTRAINDIKATIONER OCH KOMPLIKATIONER VID SPIROMETRIUNDERSÖKNING	4
2 KOMMA IGÅNG MED ASTHMATUNER APPEN.....	5
2.1 INSTALLERA OCH SKAPA KONTO	5
2.2 INLOGGNING	5
2.3 NAVIGERA I ASTHMATUNER	6
2.4 MENYLISTA OCH PERSONLIGA INSTÄLLNINGAR I ASTHMATUNER.....	6
3 EGENKONTROLL MED ASTHMATUNER	10
3.1 HUR OFTA SKA ASTHMATUNER ANVÄNDAS?	10
3.2 HUR GÅR EGENKONTROLL MED ASTHMATUNER TILL?	10
4 LUNGFUNKTIONSMÄTNING OCH SPIROMETERN	12
4.1 ALLMÄNT OM SPIROMETRI	12
4.2 FEV ₁ OCH LUNGFUNKTIONSUNDERSÖKNING.....	12
4.3 MUNSTYCKE	12
4.4 KROPPSHÅLLNING.....	12
4.5 NÄSKLÄMMA	12
4.6 KONTINUITET	12
4.7 HYGIEN.....	12
4.8 FUNKTIONSKONTROLL	12

1 Allmänt

1.1 Inledning

Välkommen som användare av AsthmaTuner! Läs noga igenom denna användarmanual för att få viktig säkerhetsinformation och bästa möjliga upplevelse av AsthmaTuner.

1.2 Avsedd användning

AsthmaTuner är avsedd för egenvård av astma som baseras på aktuella riktlinjer för god astmavård. AsthmaTuner möjliggör följsamhet till en individualiserad behandlingsplan som förskrivits av behandlande läkare. Rekommenderad behandlingsnivå för kontrollerad, delvis kontrollerad och okontrollerad astma baseras på aktuell lungfunktion med hjälp av en spirometer, samt själv-rapporterade symptom. Vidare möjliggör AsthmaTuner monitorering av ordinerad behandling, lungfunktion och upplevda symptom över tid, vilket kan ses som ett stöd förutbildning och egenvård, samt ett beslutstöd för diagnostik.

1.3 Avsedda användare

AsthmaTuner är avsedd att användas av personer som behandlas för astma från 6 års ålder och uppåt. All användning för barn och tonåringar under 18 år ska ske under vårdnadshavares tillsyn. Det betyder att barn och ungdomar måste få stöd, råd och information från vårdnadshavare vid behov när de använder AsthmaTuner. Inmatning av behandlingsplan i AsthmaTuner ska göras av behörig sjukvårdspersonal. AsthmaTuner är för närvarande tillgänglig på svenska och ska bara användas av användare och sjukvårdspersonal som förstår svenska.

1.4 AsthmaTuner ingående delar

1. Trådlös spirometer (bild 1)
2. Smartphone app till iOS och Android (bild 2)
3. Webgränssnitt för vårdgivare (bild 3)

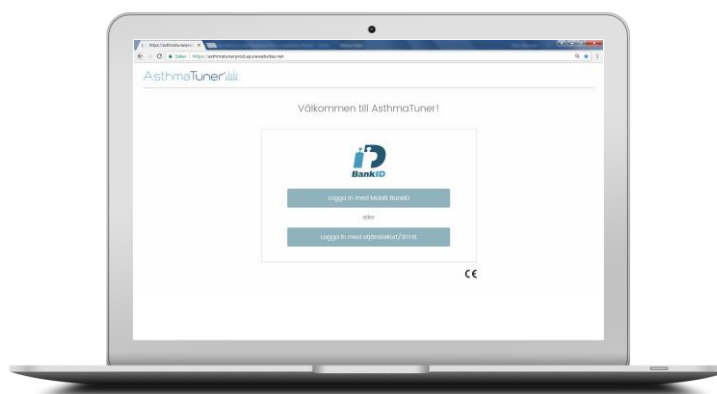
Bild 1



Bild 2



Bild 3



OBS! iOS och Android apparna är väldigt lika varandra men skiljer sig på några få punkter. Bilder i manualen illustrerar iOS-appen.

1.5 Viktig information vid användning av AsthmaTuner

- **Varning!** Läs dessa instruktioner innan du börjar använda AsthmaTuner
- **Varning!** Informera alltid din vårdgivare om vilka läkemedel du tar tillsammans med astmamediciner.
- **Varning!** Se till att aldrig överskrida max-dos för din förskrivna astmamedicin. Max-dos står angivet på ditt recept.
- **Varning!** Om AsthmaTuner eller din telefon av någon anledning inte fungerar ska behandling följas enligt recept/etikett på förskrivna läkemedel, alt. besök websidan apoteket.se, logga in med Bank-ID och lista över ordinerade astmaläkemedel eller kontakta din vårdgivare för information om din behandling.
- **Varning!** Om det upplevs som att AsthmaTuner ger för hög eller för låg dos i relation till hur du mår bör du kontakta ansvarig vårdgivare som har förskrivit din behandlingsplan.
- **OBS!** För användare med astma är det rekommenderat att regelbundet hålla kontakt, bli undersökt och rapportera eventuella symptom till en vårdgivare.
- **OBS!** Kontrollera att din behandlingsplan överensstämmer med vad du och din läkare kommit överens om, annars kontakta din vårdgivare. Om ditt läkemedel ersätts av ett annat läkemedel bör du kontakta din vårdgivare.

1.6 Kontraindikationer och komplikationer vid spirometriundersökning

Kontraindikationer för spirometriundersökning kan vara akut skede vid svår sjukdom. Denna bedömning bör i så fall ske individuellt och av undersökningsansvarig läkare. I övrigt är komplikationer sällsynta vid spirometriundersökning. Mycket sällsynt är yrsel samt olika typer av bröstsmärtor. Vid besvärlig yrsel avbryts undersökningen och vila rekommenderas innan ny undersökning görs.

1. Klicka på logga in med SMS
2. Fyll i ditt personnummer och lösenord – klicka fortsätt
 - a. Har du glömt till lösenord klicka länken "glömt lösenord" och följ instruktionerna
3. Fyll i den 4 siffrig kod du får skickad i ett SMS - klicka fortsätt
 ➔ Du loggas in i appen

OBS! Med SMS-inloggning väljer du själv hur länge du vill vara inloggad.

2.3 Navigera i AsthmaTuner

Du kan närsomhelst gå till menylistan i AsthmaTuner som du hittar du högst uppe till vänster genom att trycka på menysymbolen (bild 7). I menylistan (bild 8) finns viktig information och en rad inställningar som gör att du kan anpassa appen efter dina behov. De olika delarna beskrivs i detalj nedan.

Bild 7

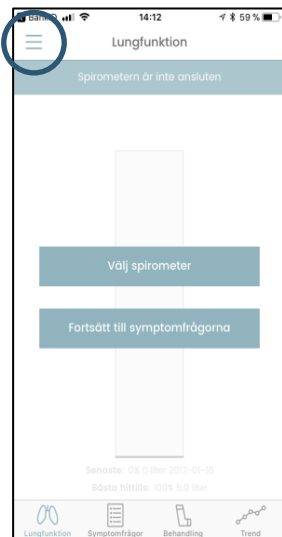
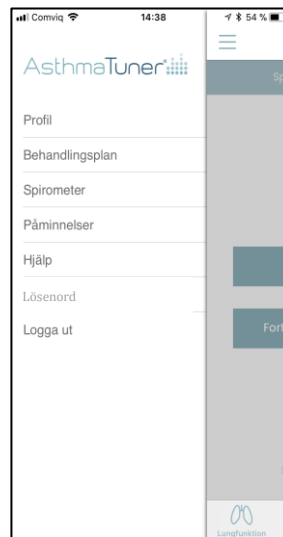


Bild 8



2.4 Menylista och personliga inställningar i AsthmaTuner

2.4.1 Profiluppgifter och lägga till konton

För att få full tillgång till alla funktioner i appen och för att ge vårdgivaren fullständig information så bör användaruppgifter fyllas i.

1. Klicka på "Profil" i menylistan
2. Klicka på "Ändra" (bild 9) och fyll eller uppdatera den befintliga användarinformationen.

OBS! Det rekommenderas att *personligt bästa FEV₁* hämtas från en stationär klinikbunden spirometer. Finns inte sådan tillgänglig rekommenderas att *personligt bästa FEV₁* baseras på 3 stycken oberoende mättillfällen med den trådlösa spirometern som följer med AsthmaTuner. Om du blåser ett värde som överstiger *personligt bästa FEV₁* kommer appen fråga om du vill uppdatera det sparade värdet i appen och automatiskt göra detta om du svarar ja.

Under menylistan "Profil" kan du också lägga till ett konto till en anhörig som du sedan kan följa, till exempel ditt barn. Detta lämpar sig bra för anhöriga som inte har Bank ID och därigenom inte kan skapa ett konto själva. Genom att skapa ett anhörigkonto kan den anhöriga logga in på sitt eget AsthmaTuner konto genom SMS.

OBS! Du måste vara inloggad med Bank ID för att kunna skapa ett nytt konto.

Klicka på "Konto" symbolen med dina initialer och sedan på "+" (bild 10) för att skapa ett nytt konto. Vid skapandet av ett nytt konto skall användarinformation om den nya användaren anges (bild 11). Efter att det nya kontot sparats kommer ett SMS skickas till det telefonnummer som angetts och den anhöriga kan sedan ladda ner och logga in på AsthmaTuner.

Bild 9

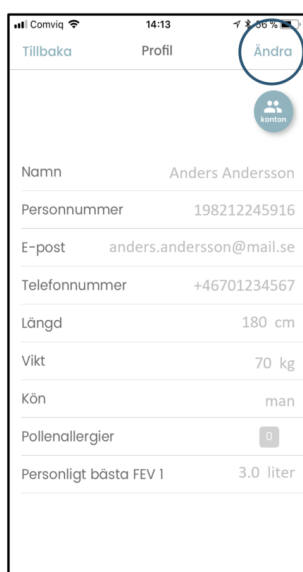


Bild 10

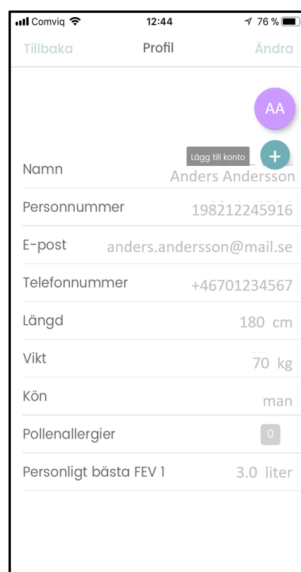
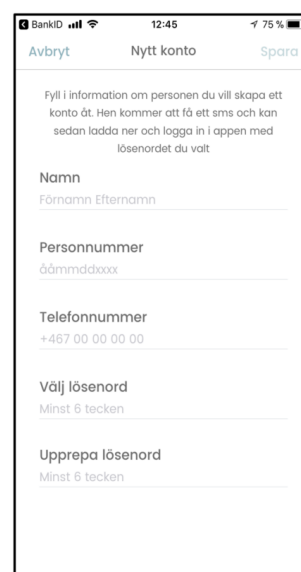


Bild 11



2.4.2 Granska din behandlingsplan

Under fliken "Behandlingsplan" finns din personliga behandlingsplan som lagts upp av vårdgivaren. Behandlingsplanen är definierad för tre olika nivåer baserad på astmastatus; grön för kontrollerad astma, gul för delvis kontrollerad astma och röd för okontrollerad astma (bild 12). Genom att klicka på en nivå så visas information om den specifika nivån och rekommenderade behandlingen (bild 13).

Bild 12

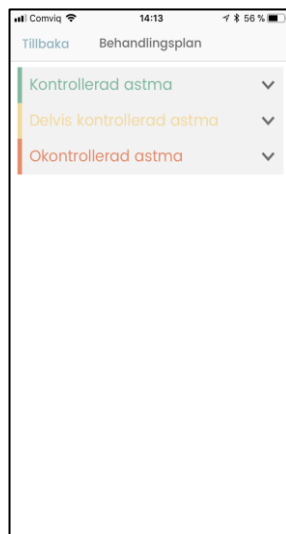


Bild 13



2.4.3 Anslut spirometer

För att få full tillgång till alla funktioner i appen skall en AsthmaTuner spirometer paras med appen trådlöst via bluetooth. Granska att batterierna är korrekt insatta i spirometern. Spirometern har ingen av/på knapp, utan aktiveras automatiskt när telefonen söker efter den. Appen varnar när batterierna är på väg att ta slut, vid normal användning så är batteritiden ca 2 år.

OBS! Säkerställ att bluetooth är aktiverat på telefonen innan du ansluter spirometern

OBS! Använd endast den tillhandahållna spirometer som är avsedd för användning av AsthmaTuner, kontakta din vårdgivare om du har några frågor om spirometern

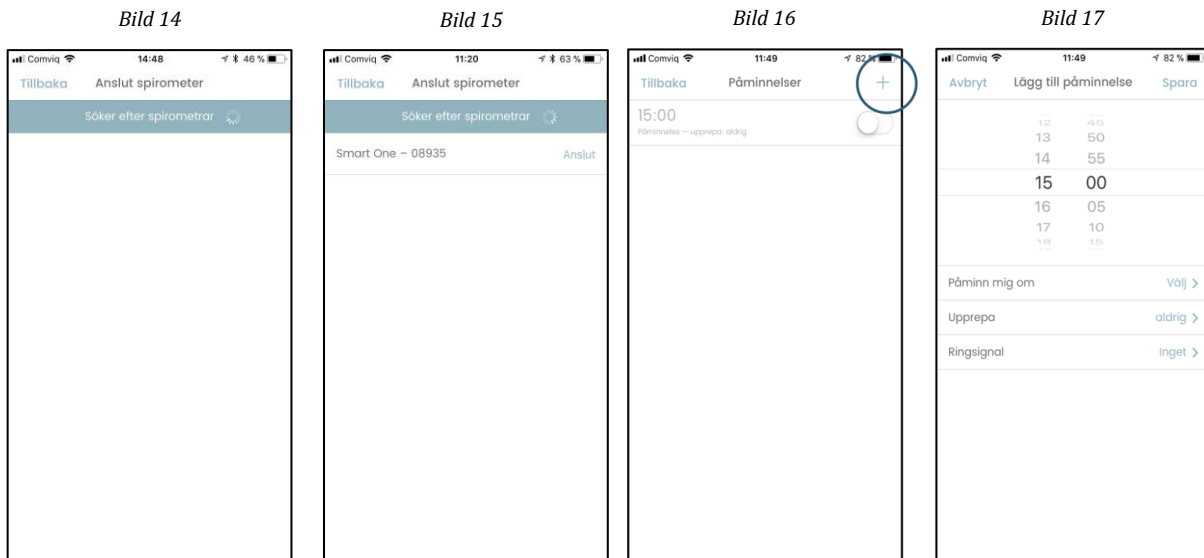
1. Klicka på "Spirometer" i menylistan
2. Telefonen söker efter spirometrar (bild 14)
3. Klicka på den spirometer du vill ansluta till. Om bluetooth inte är aktiverad visas ett meddelande "Var god aktivera Bluetooth".
4. Är spirometern placerad inom nära räckhåll presenteras den i menyn med serienummer. Verifiera att serienumret som står angivet innanför batteriluckan på din spirometer och det som visas på din telefon stämmer överens. Klicka därefter Anslut. (bild 15)

2.4.4 Ställa in påminnelser

Du kan använda appen för att ställa in påminnelser. Du kan ställa in påminnelser till exempel för när du vill göra en mätning av din astmastatus eller när det är dags att ta din medicin.

OBS! Säkerställ att du har gett appen tillåtelse att ge dig påminnelser. Detta kan göras vid installation av appen, eller senare genom att gå in under inställningar i telefonen.

1. Klicka på "Påminnelser" i menylistan
2. Ställ in påminnelser genom att klicka på "+" upp i högra hörnet (bild 16)
3. Ställ in inställningarna för påminnelsen. (bild 17)
4. Klicka på spara när du är klar



2.4.5 Få hjälp

Under "Hjälp" i menylistan hittar du svar på vanliga frågor om AsthmaTuner.

2.4.6 SMS-inloggning

Du kan alltid välja mellan att logga in med Bank ID eller SMS. Vid inloggning med Bank ID så loggas man automatiskt ut efter 1 timme. SMS inloggning har fördelen att användaren själv kan välja hur länge han/hon vill vara inloggad. För att aktivera möjligheten till SMS-inloggning så kan du ange sitt telefonnummer i profilen och ett personligt lösenord under menylistan Lösenord. Här kan du också byta lösenord.

2.4.7 Logga ut

Genom att klicka "Logga ut" i menylistan så kan du välja att logga ut från ditt AsthmaTuner konto. Om du loggat in med Bank ID så kommer du loggas ut automatiskt efter 1 timme. Om du istället valt att logga in med SMS så kan du själv välja hur länge du vill vara inloggad.

3 Egenkontroll med AsthmaTuner

3.1 Hur ofta ska AsthmaTuner användas?

Detta beslutas av behandlande läkare och sjuksköterska. För att uppnå optimal effekt av AsthmaTuner rekommenderas regelbunden användning minst en gång i veckan, men gärna en gång per dag, eller hur ofta du önskar.

En individuell behandlingsplan skapas av vårdgivaren som laddas ner till din användarprofil och kan ses i sin helhet under menylistan "Behandlingsplan". Kontrollera att behandlingsplanen överensstämmer med förskrivna läkemedel.

3.2 Hur går egenkontroll med AsthmaTuner till?

AsthmaTuners egenkontroll är indelad i fyra steg, Lungfunktion, Symptomfrågor, Behandling och Trend. Du kan enkelt gå mellan de olika stegen genom att svepa med fingret åt höger eller vänster i appen.

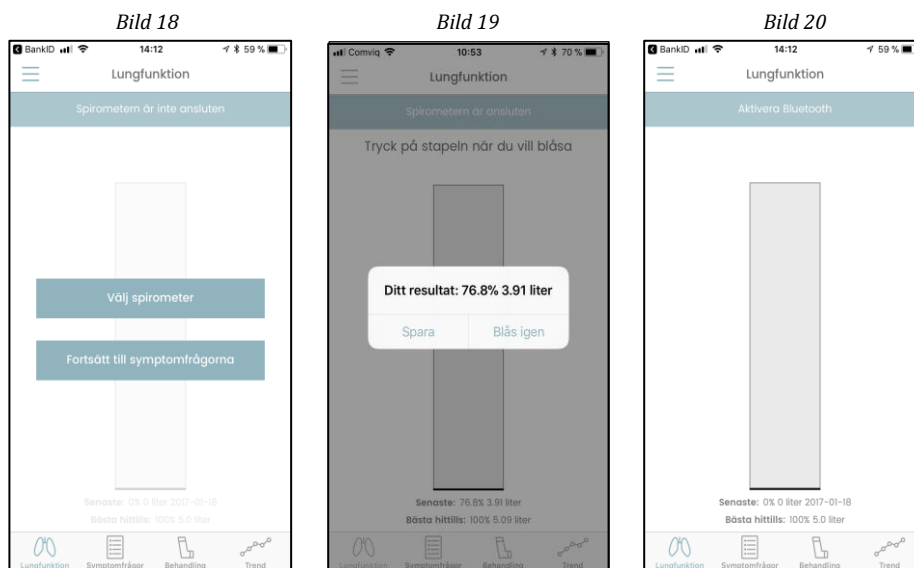
3.2.1 Lungfunktion

När appen öppnas kommer du automatiskt befinna sig i steg 1, Lungfunktion. Här kan du välja att göra ett test av lungfunktionen med hjälp av spirometern, eller att gå direkt till symptomfrågorna (bild 18).

För att göra ett test av lungfunktionen trycker du på välj spirometer, om denna inte ansluts automatiskt. Därefter följer du instruktionerna på skärmen, för att initiera en mätning trycker du på stapeln och blåser sedan i spirometern. Stapeln symboliserar personligt bästa FEV1. Vid varje blåsning kan du se i stapeln hur blåsningen förhöll sig till personligt bästa FEV1. Om lungfunktionsvärdet motsvarar 80% eller bättre av personligt bästa FEV1 blir färgen på stapeln grön. Om lungfunktionsvärdet motsvarar mellan 60-80% av personligt bästa FEV1 blir stapeln gul och vid lägre värden blir stapeln röd. Du går vidare i egenkontrollen efter att ha fullgjort en godkänd utblåsning genom att trycka på "Spara". Du kan också välja att istället göra en ny utblåsning genom att trycka på "Blås igen". (bild 19). Om du glömmer att spara när man går vidare till steg 2, Symptomfrågor, kommer AsthmaTuner fråga om man vill spara sitt värde eller inte.

OBS! Bluetooth måste vara påslagen för att appen skall kunna registrera värdet i spirometern. Om Bluetooth inte är påslaget så syns en varningstext i appen (bild 20).

OBS! Du kan välja att inte blåsa i spirometern och basera sin behandlingsrekommendation enbart på rapporterade symptom. Tryck då på "Fortsätt till symptomfrågorna" eller klicka på "Symptomfrågor" i menyraden längst ned. Detta är inte att rekommendera om du har sin spirometer tillgänglig men är en möjlighet.



Symptomfrågor

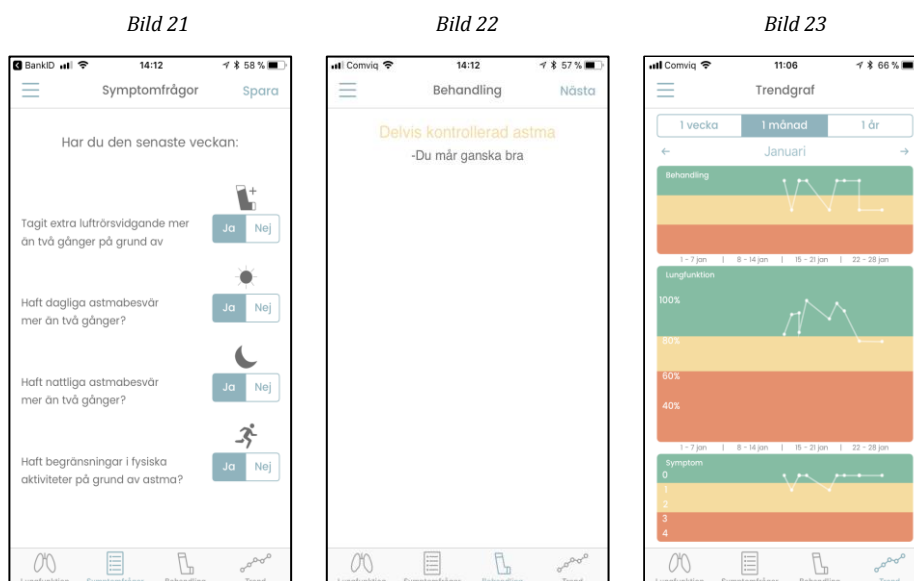
Under steg 2, Symptomfrågor anges "Ja" eller "Nej" på de fyra symptomfrågorna, svaren sparas på samma sätt som under steg 1, Lungfunktion (bild 21).

3.2.2 Behandling

Under steg 3, Behandling, får du sedan sin behandlingsrekommendation, grön för kontrollerad, gul för delvis kontrollerad och röd för okontrollerad. Du tar sedan sina läkemedel enligt denna rekommendation (bild 22). Behandlingsrekommendationen är datummärkt och giltig i ett dygn eller tills du gjort en ny lungfunktion- och symtomundersökning. Kriterierna för att bestämma om du har kontrollerad, delvis kontrollerad eller okontrollerad astma följer internationella riktlinjer och baseras på jämförelse mellan personligt bästa FEV1 och aktuellt uppmätt lungfunktionsvärde samt genom att titta på antalet rapporterade symptom.

3.2.3 Trend

Under steg 4, Trend, kan du följa hur behandling, lungfunktion och symptom har sett ut över tid. Data visas som trendkurvor i vecko-, månad- eller års-vy (bild 23).



4 Lungfunktionsmätning och spirometern

4.1 Allmänt om spirometri

Spirometri utförs för diagnostik av symptom som andnöd, långdragen hosta och pip eller väsande andning samt långdragna luftvägssymtom. Vidare utförs spirometri för att följa effekt av behandling och följa sjukdomsförlopp samt för allmän kontroll av lungornas hälsa.

4.2 FEV₁ och Lungfunktionsundersökning

FEV₁ – "Forcerad expiratorisk volym mätt på en sekund", är den volym luft som kan blåsas ut på en sekund med maximal kraft från helt fyllda lungor. FEV₁ mäts och registreras i AsthmaTuner som lungfunktion. Lungfunktionsundersökningen syftar till att mäta maximal volym från ett fullt andetag. Lungorna ska fyllas helt och utandningen påbörjas direkt efter inandningen. Utandningen ska påbörjas explosivt med högsta fart från början till slut.

4.3 Munstycke

Placera spirometermunstycket mellan tänderna utan att trycka ihop det med tänderna. Läpparna ska slutas tätt runt munstycket. Tungan placeras så det inte stör flödet in i munstycket.

4.4 Kroppshållning

Sittande position är förstahandsvalet vid spirometriundersökning, men stående position är också tillåtet. Se till att din rygg är rak och lyft hakan under hela utandningsmanövern. Undvik framåtlutande position.

4.5 Näsklämma

På kliniken rekommenderas användning av näsklämma, detta är inte ett krav vid användning av AsthmaTuner.

4.6 Kontinuitet

Det är optimalt om spirometriundersökningen utförs på samma sätt vid varje tillfälle. Upprepade tester är idealiskt vid varje undersökningstillfälle.

4.7 Hygien

Hygien ska beaktas vid spirometriundersökning för att minimera smittorisk av luftvägsinfektioner mellan individer. Följ hygienföreskrifter för engångsmunstycken eller flergångs munstycken för att säkerställa att kontaminering mellan individer inte sker.

4.8 Funktionskontroll

Funktionskontroll av spirometern syftar till att undersöka om uppmätt FEV₁ överensstämmer med FEV₁ värde från stationär spirometer. En differens i FEV₁ på mindre än $\pm 5\%$ mellan spirometern som följer med AsthmaTuner och stationär spirometer anses vara en acceptabel överensstämmelse. Det rekommenderas att funktionskontroll utförs vid varje planerat hälsobesök. I övrigt görs ingen regelbunden kalibrering av spirometern som följer med AsthmaTuner. Finns det misstanke att AsthmaTuner spirometern inte uppmäter korrekta värden bör turbinen bytas ut.