

Region Sörmland
Hälsovalsstaben

Yttrande avseende extern journalgranskning av Blodtrycksdoktorn AB

Diarienummer RS-LED26-0584-4

Datum: 9 mars 2026

Avsändare:

Blodtrycksdoktorn AB

1. Inledning och sammanfattning.....	3
2. Bemötande av granskningen.....	6
Bilaga 1 Anamnes, status och medicinskt beslutsunderlag.....	11
Bilaga 2 Journalutdraget idag samt planerade åtgärder.....	21
Bilaga 3 Följsamhet till riktlinjer – konkret tillämpning.....	29
Bilaga 4 Tillämpning av regelverket för kvalificerad vårdkontakt.....	37
Bilaga 5 Referenser.....	45

Sekretessbegäran

Detta dokument innehåller information av känslig karaktär vars röjande skulle riskera att medföra stor skada för Blodtrycksdoktorn, bl.a. då konkurrenter kan ges långtgående insyn i Blodtrycksdoktors verksamhet och system. Informationen är också sådan som enligt 31 kap. 16 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400) bör sekretessbeläggas då den rör affärs- och driftförhållanden. Vi begär därför att följande avsnitt sekretessbeläggs vid en eventuell begäran om utlämnande av allmän handling:

- Bilder på system i Bilaga 1, 2 och 4

1. Inledning och sammanfattning

Vi har tagit del av granskningen och noggrant analyserat de bedömningar som redovisas. En central del av vårt arbete har varit att försöka förstå hur granskarna har landat i de slutsatser de dragit. Vi kände inte igen vår verksamhet i den bild som granskarna ger uttryck för.

Den slutsats vi kommit fram till är att det primära problemet ligger i hur vår journalinformation har presenterats i de journalutdrag som legat till grund för granskningen. Utdragen har inte gett en tillräckligt tydlig eller fullständig bild av det medicinska arbete som utförts, och det har i sin tur försvårat en extern granskning. Det är vårt ansvar att säkerställa att journalutdrag möjliggör just det, och här har vi brustit. Vi ser allvarligt på detta och de åtgärder vi vidtar för att komma till rätta med det beskrivs i detta yttrande. Samtidigt vill vi belysa att adekvat information finns tillgänglig i journalen och att Blodtrycksdoktors beslutsstödssystem också säkerställer att adekvat anamnes och status finns tillgänglig innan ett besök kan påbörjas.

Vad gäller den vård vi bedriver är vi trygga i att den är riktlinjebaserad och att vi har tillämpat Region Sörmlands regelbok så som vi har förstått den. I detta yttrande bemöter vi granskningens bedömningar konkret och redovisar hur vi arbetar, hur vi tolkar tillämpliga regelverk och riktlinjer, samt var vi ser att vi behöver utvecklas. Om våra tolkningar skiljer sig från regionens, önskar vi en förtydligande dialog kring detta.

Detta yttrande har tagits fram under de två veckor som stått till förfogande. Vi har prioriterat att bemöta granskningens huvudsakliga slutsatser samt att redovisa de åtgärder vi hittills planerat. Vi ser detta som ett första steg i en fortsatt dialog med Region Sörmland.

1.1 Huvudsakliga åtgärder

Vår genomgång pekar på ett huvudsakligt förbättringsområde: hur journalinformation presenteras i journalutdragen. Vi förstår utifrån granskningens resultat att vårt sätt att presentera journalen i journalutdragen inte var tillräckligt. Vi kommer att införa en rad strukturerade förbättringar i mottagningsanteckningen så att den ger en fullständig och rättvisande bild av det medicinska arbete som faktiskt utförs.

Utöver detta har vi identifierat och vidtar åtgärder för ett antal mer avgränsade brister avseende diagnossättning och läkemedelshantering.

Samtliga dessa åtgärder redovisas löpande i kapitel 2 samt i Bilaga 2.

Vi ser detta yttrande som ett första steg och vi välkomnar en fortsatt dialog med Region Sörmland.

1.2 Medicinsk kvalitet och patientsäkerhet

Vi står trygga i den medicinska kvaliteten och patientsäkerheten i den vård som bedrivits. Vårdmodellen har nyligen genomgått en omfattande utvärdering av ett Notified Body (Kiwa) och har slutfört samtliga steg i CE-märkningsprocessen enligt MDR klass IIa, vilket innebär att den är prövad och bedömd mot etablerade europeiska säkerhetskrav avseende riskhantering, klinisk utvärdering, kvalitetsledning och kontinuerlig uppföljning. Här ingår även ISO certifiering av kvalitetledningssystemet.

Verksamheten har bedrivits sedan 2018 med över 100 000 vårdinteraktioner och i skrivande stund fler än 35 000 patienter i aktiv behandling, med ett mycket lågt antal rapporterade vårdincidenter. De kliniska resultaten är externt verifierade och publicerade. Det integrerade CE-märkta beslutsstödet säkerställer systematisk riktlinjeföljsamhet. 35 specialistläkare, eller nästan färdiga specialistläkare, inom bland annat allmänmedicin, internmedicin, kardiologi och endokrinologi ansvarar för de

medicinska bedömningarna. Modellen ligger i linje med internationell utveckling, där NICE genom Early Value Assessment har rekommenderat motsvarande digitala behandlingsverktyg inom NHS.

1.3 Vårdmodellens uppbyggnad

För att ge en bakgrund till bemötandet av granskningens iakttagelser beskrivs här kortfattat hur vårdmodellen är uppbyggd. En fullständig redogörelse finns i Bilaga 1.

En central styrka är möjligheten att med medicinteknikens hjälp samla in stora mängder strukturerad data och ge riktlinjebaserat beslutsstöd till den medicinska personalen. Anamnes och status inhämtas genom riktlinjebaserade frågemoduler kompletterade med öppna frågor och fritextfält. Objektiva mätdata och provsvar registreras och följs över tid. Systemet ser till att vårdgivarkontrollen blir aktiv först efter att förberedelseaktiviteterna som ligger till grund för den medicinska bedömningen är klara.

Den samlade informationen valideras av legitimerad hälso- och sjukvårdspersonal med stöd av det kliniska beslutsstödet och ligger till grund för medicinsk bedömning och planering. Vid behov sker fördjupad dialog via säker chatt. All informationsinhämtning och riskvärdering sker inom ramen för en regulatoriskt granskad medicinteknisk plattform.

Det är denna modell som ligger till grund för den vård som granskningen avser, och det är mot denna bakgrund som distinktionen mellan journalutdragets innehåll och det faktiska medicinska arbetet som dokumenteras i journalen behöver förstås.

1.4 Vårdmodellens existensberättigande

Drygt 3 miljoner svenskar lever med behandlingsbara metabola riskfaktorer såsom högt blodtryck, blodfetterubbnings, förhöjt blodsocker och svår övervikt. Dessa tillstånd är sjukdomar i sig och utgör samtidigt de viktigaste bakomliggande orsakerna till hjärt-kärlsjukdom, typ 2-diabetes, kronisk njursjukdom, demens och flera cancerformer.

Behandlingsgapet beräknas orsaka cirka 20 % av landets sjukdomsbörda, omkring 30 000 förtida dödsfall årligen och uppskattningsvis 60 miljarder kronor i undvikbara vårdkostnader. Problemet är inte brist på medicinsk kunskap eller tillgängliga behandlingar, utan att dagens vårdmodell saknar förmåga att systematiskt identifiera, behandla och följa upp riskfaktorer i stor skala. Riskerna är ofta symtomlösa och upptäcks därför för sent, samtidigt som primärvården saknar kapacitet att bedriva effektiv prevention. Offentliga bedömningar visar att denna kapacitetsbrist inte kommer att lösas inom det närmaste decenniet.

Blodtrycksdoktors medicinteknik och vårdmodell möjliggör för en läkare att med teknikstöd kvalitetssäkrat behandla 5 000–10 000 patienter med metabola riskfaktorer per år. Det innebär en kapacitetsökning som gör det möjligt att nå och behandla en stor andel av de patienter som idag inte får adekvat vård, och därmed avsevärt minska allvarliga och kostsamma följsjukdomar i befolkningen.

1.5 Kostnader för Blodtrycksdoktorsn vård och möjliga ersättningsmodeller

Vi är medvetna om att nuvarande avtals- och ersättningsmodell gör det svårt för Region Sörmland och andra regioner att överblicka den totala kostnaden för olika vårdprogram. Vi redovisar därför nedan den genomsnittliga kostnaden per patient för våra huvudsakliga vårdprogram inom hypertoni.

Hypertoni	Vad ingår	Snittkostnad per patient för region
Utredning	Lån av blodtrycksmätare, blodprover, EKG, hjärt- och lungauskultation, bedömning av läkare och SSK	753 kr
Medicinsk behandling av hypertoni och hyperkolesterolemi år 1	Lån av blodtrycksmätare, blodprover, digital utbildning, kontinuerlig övervakning 1 år, behandling av läkare och SSK	1 506 kr
Levnadsvaneprogram under år 1	Digital utbildning, behandling av SSK	612 kr

Vi ser ett stort värde av att övergå till vårdepisodersättning för Blodtrycksdoktorn och annan digital specialiserad vård, i syfte att ge regionen bättre transparens och kostnadskontroll. Vi hoppas att denna granskning kan utgöra en utgångspunkt för att uppta en sådan dialog.

2. Bemötande av granskningen

Vi bemöter nedan granskningens iakttagelser inom följande områden:

- Journalföringens kvalitet
- Överensstämmelse mellan journaluppgifter och inrapporterade uppgifter
- Medicinsk motivering och kvalificerad vård
- Följsamhet till medicinska riktlinjer och kunskapsstöd
- Ersättningsbarhet och helhetsbedömning

2.1 Journalföringens kvalitet

2.1.1 Granskarnas bedömning

Granskarna pekar på att journalen, i den utsträckning det är relevant och tillgängligt, ska innehålla väsentliga uppgifter om bakgrunden till vården, aktuella mätvärden, ställd diagnos, medicinsk bedömning samt vidtagna och planerade åtgärder. Detta ska då möjliggöra en efterhandsbedömning av vårdens innehåll, kvalitet och ersättningsbarhet.

Granskarna bedömer vidare att innehåll och kvalitet visar att endast 10 vårdkontakter (2 %) bedöms ha en journalanteckning som är godtagbar utifrån krav på anamnes, status, bedömning och åtgärd.

Skälen till detta anges vara *Anamnes och status saknas eller är för kortfattad samt Bristfällig redovisning av medicinsk bedömning och plan.*

2.1.2 Vår kommentar

Övergripande

Journalen hos Blodtrycksdoktorn utgörs av en stor mängd information, inklusive strukturerad anamnes, insamlad statusdata, laboratorievärden, riskbedömningar, behandlingsplaner, dokumenterad patientkommunikation samt mottagningsanteckningar från vårdkontakter.

Vid Region Sörmlands begäran av journalutdrag för granskning genomfördes en sammanställning av journalerna i strukturerad form lämplig för utskrift.

Journalutdraget inkluderar mottagningsanteckning samt delar av övrig journalinformation som har legat till grund för medicinska bedömningar, åtgärder och uppföljningar som planerats. Vi har efter bästa förmåga tagit ut information som syftar till att ge granskarna en heltäckande bild som möjliggör bedömning av vårdens kvalitet. Se Bilaga 2.

Det är uppenbart för oss efter granskningen att utdragen inte har gett en tillräckligt tydlig eller fullständig bild av det medicinska arbete som utförts, och det har i sin tur försvårat en extern granskning. Se Bilaga 2 för planerade åtgärder.

Anamnes och status saknas eller är för kortfattad

Dessa utgör 80% av ej godkända journalanteckningar. Granskarna skriver i sin rapport att *“Vid bedömningen har automatiserade, förifyllda bakgrundsfrågor och enkätbaserad informationsinhämtning inte likställts med anamnes i medicinsk mening. Med anamnes avses patientens egen berättelse, inhämtad genom fysisk eller digital dialog med hälso- och sjukvårdspersonal och baserad på öppna frågor. Avsaknaden av sådan anamnes, i kombination med uteblivet status, utgör en central brist i journalföringen och påverkar möjligheten till medicinsk bedömning.”*

Lagstiftningen innehåller inget krav på anamnesens format eller hur den ska samlas in. Avgörande är att informationsinhämtningen är medicinskt adekvat och möjliggör säker bedömning. Vår vårdmodell uppfyller dessa krav i och med att den strukturerade, asynkrona anamnesen är

medicinskt motiverad och utformad för att samla in relevant information för en säker medicinsk bedömning, omfattande strukturerade frågor och kompletteras med öppna fritextfält samt chattdialog. Allt detta säkerställer att patientens berättelse dokumenteras systematiskt i journalsystemet och finns beskrivet i detalj i Bilaga 1.

Metoden för inhämtande av anamnes har bedömts uppfylla kraven inom ramen för Blodtrycksdoktors CE-märkning, enligt det gällande regelverket inom EU. För att tillmötesgå granskarnas synpunkter och förbättra vår verksamhet kommer vi dock utöka mottagningsanteckningen med ytterligare information från anamnesen. Se Bilaga 2.

Angående granskarnas synpunkter på vad som utgör kliniskt status så finns det inget regelkrav på att ett fullständigt status ska utföras vid varje kvalificerad vårdkontakt. Relevant status inhämtas strukturerat genom en kombination av patientrapporterade mätvärden, integrerad hemmonitorering, kropps mått och laborativvärden, kompletterat med fysiska undersökningar hos samarbetspartners vid behov. Status inhämtas utifrån vad som är medicinskt motiverat och anpassas efter kontrollens art. En fullständig beskrivning av statusinhämtningens innehåll och metodik finns i Bilaga 1.

Bristande redovisning av medicinsk bedömning och plan

Dessa utgör en mindre andel, ca 11%, av ej godkända journalanteckningar enligt granskningen. Vi kommer undersöka vidare om det finns brister i hur medicinsk bedömning och plan dokumenteras av våra läkare och sjuksköterskor, och vidtar åtgärder om genomgången visar att rutinen behöver stärkas. Utredningen har inte hunnit slutföras på den tid vi har haft till förfogande för att ta fram ett yttrande.

2.1.3 Slutsatser och planerade åtgärder

Avseende anamnes och status så menar vi att detta genomförs i enlighet med gällande riktlinjer och lagkrav. Vi ser dock att hur anamnes och status presenteras i journalutdragen behöver förbättras för att ge en rättvisande bild av det underlag som faktiskt ligger till grund för den medicinska bedömningen så att missförstånd kan undvikas. Vi kommer därför att vidta åtgärder med anledning av detta. Planerade åtgärder beskrivs i detalj i Bilaga 2.

Avseende medicinsk bedömning och plan, som var ca 11% av anmärkningarna, tar vi anmärkningen på allvar och genomför en intern genomgång för att undersöka om det finns brister i hur läkare och sjuksköterskor dokumenterar sin bedömning och plan. Utredningen har inte hunnit slutföras på den tid vi har haft till förfogande för att ta fram ett yttrande. Åtgärder vidtas om genomgången visar att rutinen behöver stärkas.

2.2 Överensstämmelse mellan journaluppgifter och inrapporterade uppgifter

Majoriteten av de kontakter där granskningen bedömer att inrapporterade uppgifter inte överensstämmer med journalens innehåll handlar om att rapporterad KVA-kod för hälsosamtal eller kvalificerat rådgivande samtal inte ansetts styrkt av journalanteckningen, och därmed inte utgör kvalificerad vård. Detta bemöter vi i samlat i avsnitt 2.3 i den del som handlar om vårdkontakter med begränsat medicinskt innehåll.

En mindre andel av kontakterna avser avvikelser i diagnossättning, läkemedelsuppgifter eller övriga rapporterade uppgifter. Initial analys visar att detta i huvudsak är handhavandefel från vårdgivare. Vi kommer att analysera var och en av dessa och stärka våra rutiner.

2.2.3 Slutsatser och planerade åtgärder

Vi kommer att analysera avvikelser i diagnossättning, läkemedelsuppgifter eller övriga rapporterade uppgifter och stärka rutiner.

2.3 Kvalificerad sjukvård

2.3.1 Granskarnas bedömning

Granskningen bedömer att ett stort antal vårdkontakter inte uppfyller kraven för kvalificerad vårdkontakt. De vanligaste skälen som anges är standardiserade eller automatiserade vårdkontakter, avsaknad av tillräcklig anamnes och status, täta uppföljningar utan tydlig medicinsk motivering samt vårdkontakter med begränsat medicinskt innehåll.

2.3.2 Vår kommentar

Övergripande bedömning

Kritiken som handlar om *standardiserade eller automatiserade vårdkontakter* liksom kritiken om *avsaknad av anamnes och status* bemöter vi i avsnitt 2.1 om journalföringens kvalitet. Vidare bemöter vi kritiken gällande *täta uppföljningar utan tydlig medicinsk motivering* i avsnitt 2.4 som berör följsamhet till riktlinjer. Vår analys av granskningsprotokollet visar att dessa tre områden utgör majoriteten av alla anmärkningar under kategorin icke-kvalificerad vårdkontakt och handlar enligt vår analys i grunden om brister i hur journalutdraget utformats snarare än brister i själva vårdprocessen.

Nedan behandlar vi den återstående delen av kritiken, nämligen den som gäller vårdkontakter som har ansetts ha begränsat medicinskt innehåll.

Vårdkontakter med begränsat medicinskt innehåll

Utifrån granskningsprotokollet ser vi att denna kritik i huvudsak avser tre typer av vårdkontakter:

1. Obesitassjuksköterskans uppstart av läkemedel, läkemedelstitrering och uppföljning av behandlingssvar,
2. Hälsoriskkartläggning och motivationssamtal samt
3. Behandling av riskfaktorer för levnadsvanor.

Dessa vårdkontakter utgör, enligt gällande medicinska riktlinjer, en integrerad del av behandlingsansvaret vid behandling av hypertoni och obesitas.

Blodtrycksdoktorn vårdmodell och arbetsrutiner är konstruerade för att endast debitera regionen för vårdkontakter som är kvalificerade i enlighet med Region Sörmlands regelbok. En redogörelse för hur vi har tolkat och tillämpat regelverket finns i Bilaga 4, Tabell B4:1.

Eftersom Blodtrycksdoktors vårdkontakter sker asynkront, i flera steg och ibland under flera veckor, kan det i journalutdragen vara svårt att utläsa hur en enskild vårdkontakt motsvarar ett öppenvårdsbesök i tid och innehåll. Vi ger därför i Bilaga 4, Figur B4:1 ett detaljerat exempel på hur hälsoriskkartläggningen med dess olika komponenter genomförs, från strukturerad anamnes och riskbedömning till medicinsk bedömning, motiverande samtal och uppföljningsplanering.

Grunden för vår vårdmodell har varit att följa gällande riktlinjer i Region Sörmlands regelbok, vilken vi har tolkat efter bästa förmåga. Eftersom regelboken lämnar ett visst tolkningsutrymme så har vi uppskattat de regelbundna dialogmöten vi har haft med Region Sörmland för att presentera vår vårdmodell och stämma av våra tolkningar. Vi ser att det finns ett fortsatt behov av förtydligande. Dessutom finns det även för dessa vårdkontakter ett behov av att förtydliga vår dokumentation i journalutdraget, vilket vi planerar att göra för att öka regionens och granskarnas förståelse.

2.3.4 Slutsatser och planerade åtgärder

Vi menar att en klar majoritet av de vårdkontakter som granskarna bedömt som icke-kvalificerade beror på att journalutdraget inte gett en komplett bild av vårdkontakten, snarare än på brister i det medicinska innehållet.

De vårdkontakter som av granskarna bedömts ha begränsat medicinskt innehåll utgör riktlinjebaserade behandlingsinsatser med individuell medicinsk bedömning. Vi menar att dessa uppfyller regionens krav på kvalificerad vårdkontakt. Vi avser dock att vidta åtgärder så att detta ska framgå tydligare av journalutdrag. Om regionen anser att det är felkodat vill vi gärna ha en dialog kring detta.

Vi förstår att det pågår en dialog både på nationell och regional nivå kring hur begreppet kvalificerad vårdkontakt ska tillämpas för digital vård. Vi välkomnar en fortsatt dialog med regionen om hur begreppet kvalificerad vårdkontakt ska tillämpas vid digital behandling av kroniska tillstånd.

2.4 Följsamhet till medicinska riktlinjer och kunskapsstöd

2.4.1 Granskarnas bedömning

I avsnitt 4.3.2 menar granskarna att ett antal återkommande avvikelser från medicinska riktlinjer och kunskapsstöd för hypertoni och obesitas förekommer. Kritiken rör fem områden: fragmenterad vård och bristande helhetssyn, avsaknad av kvalificerat rådgivande samtal, ensidigt fokus på enskilda parametrar, bristande handläggning av hypertoni samt hantering av patienter med olika vårdbehov. Vi bemöter dessa nedan.

2.4.2 Vår kommentar

Blodtrycksdoktors vårdmodell är utformad utifrån det kliniska kunskapsstödet för hypertoni- och obesitasbehandling samt Socialstyrelsens nationella riktlinjer för obesitasvård från 2023.

Det CE-märkta kliniska beslutsstödet (CDSS) säkerställer att riktlinjer och kunskapsstöd tillämpas systematiskt för varje enskild patient. Riskbedömning, behandlingsmål, indikation för läkemedelsbehandling och uppföljningsintervall beaktas strukturerat inför varje medicinsk bedömning, och behandlingsbeslut utgår från patientens samlade riskprofil.

Modellen möjliggör systematisk insamling av egenrapporterade värden, såsom hembloodtrycksmätning och antropometriska data, i enlighet med evidensbaserad praxis för kronisk sjukdom.

En detaljerad redogörelse för hur riktlinjer och kliniskt kunskapsstöd tillämpas i Blodtrycksdoktors behandlingsprogram framgår av Bilaga 3.

Vår analys visar att de riktlinjebaserade överväganden bakom de medicinska besluten är tillgängliga i journalen och presenterats systematiskt för vårdgivarna i journalsystemet, men har inte alltid redovisats tydligt i textform i mottagningsanteckningen. Problemet ter sig med andra ord vara samma som ovan i punkt 2.1. Det speglar potential för förbättrad dokumentation som Blodtrycksdoktorn behöver åtgärda, inte avsteg från riktlinjer och kunskapsstöd.

2.4.4 Slutsatser och planerade åtgärder

Vi menar att Blodtrycksdoktors vårdmodell följer gällande riktlinjer och kunskapsstöd för hypertoni och obesitas. De identifierade avvikelserna speglar i huvudsak samma dokumentationsproblem som beskrivs i avsnitt 2.1, att riktlinjebaserade överväganden inte alltid redovisats tillräckligt tydligt i mottagningsanteckningen, snarare än faktiska avsteg från riktlinjerna.

Det är av största vikt att en utomstående i mottagningsanteckningen ska kunna se vilka överväganden som legat till grund för behandling, uppföljning och diagnossättning och vi har uppmärksammat att detta inte tydligt har framgått, vilket vi avser att åtgärda. Vi ser flera möjliga åtgärder att vidta för att stärka journalutdragens innehåll och struktur även i detta avseende. Förslagen redovisas i detalj i Bilaga 2.

2.5 Ersättningsbarhet och helhetsbedömning

Bedömningen av ersättningsbarhet har vi utifrån granskningsrapporten tolkat som ett sammansatt mått utifrån bedömningen i de andra punkterna, kvalificerad vårdkontakt, fragmenterad vård och bristande dokumentation. Vi hänvisar därför till vårt bemötande i avsnitt 2.1–2.4.

När det gäller helhetsbedömningen per patientjournal har vi utifrån granskningsrapporten tolkat denna som ett sammansatt mått utifrån bedömningen i de andra punkterna, där man lyfter avsaknad av sammanhållen plan och helhetsbedömning över tid, ensidigt fokus på enskilda parametrar, avvikelser vid obesitasbehandling och fragmenterad vård. Även här hänvisar vi till vårt bemötande i avsnitt 2.1–2.4.

Vi ser tydligt att den sammanhållna planering och kontinuitet som faktiskt genomförts över tid inte framträtt tillräckligt tydligt i de journalutdrag som legat till grund för granskningen. De åtgärder vi beskriver i Bilaga 2 syftar till att det framöver tydligt ska gå att följa detta direkt i mottagningsanteckningen.

Bilaga 1 Anamnes, status och medicinskt beslutsunderlag

Denna bilaga beskriver hur anamnes och status inhämtas inom Blodtrycksdoktorsns vårdmodell och vilket medicinskt beslutsunderlag som sammanställs inför legitimerad hälso- och sjukvårdspersonals bedömning och planering, inom ramen för ett CE-märkt medicintekniskt system som är en integrerad del av vårdprocessen.

Bilagan kompletterar den övergripande beskrivningen i avsnitt 2.1 genom att redogöra för hur informationsinhämtning, riskvärdering och medicinskt beslutsunderlag är uppbyggt inom vårdmodellen.

1. Strukturad anamnes

Anamnesen inhämtas strukturerat och asynkront via riktlinjebaserade frågor, validerade instrument och öppna fritextfält. Vårdgivaren kan komplettera och justera uppgifter genom följdfrågor och chattdialog, vilket säkerställer systematisk dokumentation och ett medicinskt adekvat beslutsunderlag.

I journalutdrag presenteras endast de frågeområden som patienten besvarat. Detaljerad redovisning av exakta frågor och patientens svar är inte synliga i journalutdraget, men presenteras systematiskt för vårdgivarna i journalsystemet (se **Figur B1:1**).

Textkommunikation i chatten mellan vårdgivare och patienter visas i sin helhet i journalutdragen, men vissa delar av denna dialog – exempelvis läskvittor av chattmeddelanden eller patientens aktiva bekräftelse via systemfunktion – framgår bara i journalutdragets mottagningsanteckning om den endskilde vårdgivaren dokumenterat detta manuellt. Det innebär att det som för granskaren kan framstå som envägskommunikation inte är det för vårdgivaren.

Denna figur är maskerad då den innehåller känslig information om vårt kliniska beslutsstöd. Vill du veta mer är du välkommen att anmäla intresse på vardgivare@blodtrycksdoktorn.se

Figur B1:1. Anamnes i journalsystemet:

Anamnesen inhämtas strukturerat och asynkront via riktlinjebaserade frågor, validerade instrument och öppna fritextfält. Vårdgivaren kan komplettera och justera uppgifter genom följdfrågor och chattdialog, vilket säkerställer systematisk dokumentation och ett medicinskt adekvat beslutsunderlag. All information sparas i journalen men återges inte alltid fullt ut i journalutdraget eller mottagningsanteckningen. Samtliga bilderna är från journalsystemets testmiljö med fingerade testpatienter.

Den samlade anamnesinformationen dokumenteras systematiskt i journalsystemet och är spårbar över tid.

Anamnesunderlaget omfattar typiskt:

- Aktuella symtom och besvär
- Social situation (civilstånd, arbete etc)
- Tidigare sjukdomar, nuvarande sjukdomar och behandlingar
- Hereditet, samsjuklighet och kardiovaskulära riskfaktorer
- Aktuella läkemedel och allergier
- Följsamhet till behandling
- Levnadsvanor (genom validerade frågeformulär)
- Relevanta tidigare utredningar
- Patientens egna beskrivningar och kompletterande dialog

Informationsinhämtningen är strukturerad för att ge vårdgivarna en bra helhetsbild av patienten, identifiera relevanta riskfaktorer och ge underlag inför medicinsk bedömning. Genom användning av CE-märkt medicinteknik möjliggörs dessutom en mer omfattande och systematisk informationsinhämtning än vad som normalt hinner avhandlas under ett enskilt vårdbesök i en traditionell vårdmiljö. Vid behov kan anamnesuppgifter även kompletteras eller verifieras genom NPÖ.

2. Strukturerad status

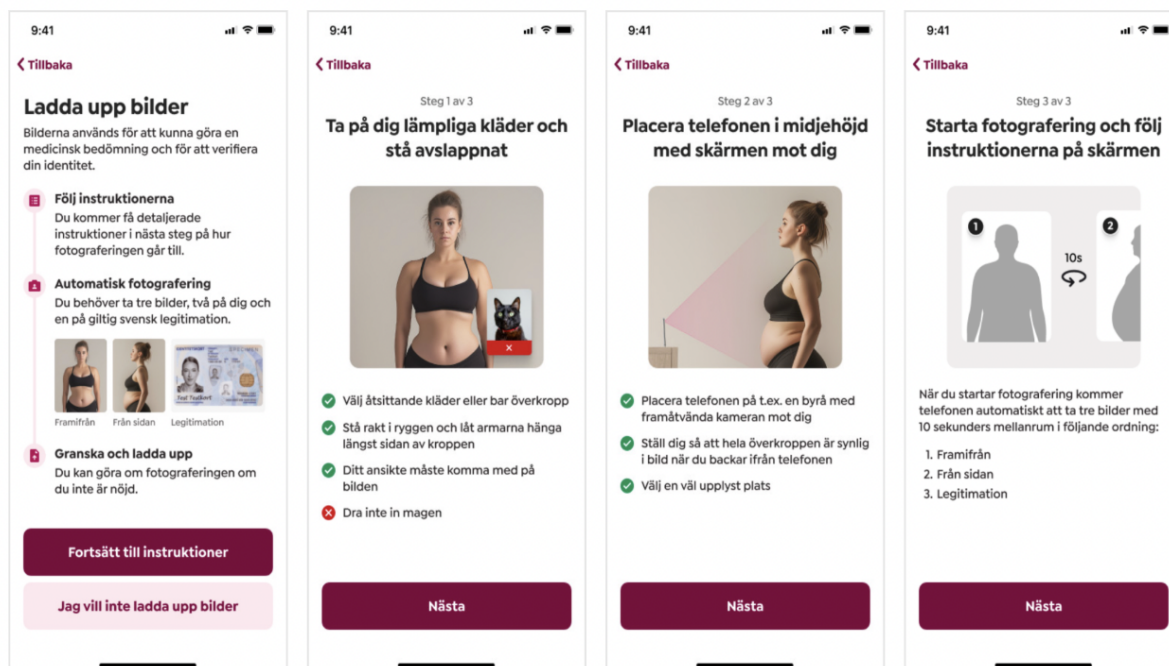
Status inhämtas och dokumenteras strukturerat genom registrering av relevanta mätvärden och uppgifter med aktiv patientmedverkan, via fysiska undersökningar hos samarbetspartners och externa informationskällor vid behov.

De statusdelar som inhämtas är medicinskt motiverade och anpassade efter kontrollens art och omfattning, och varje statusdel som samlas in har ett tydligt syfte samt utgör ett relevant underlag för en medicinsk bedömning (**Tabell B1:1**). Patienter rapporterar även hälsodata mellan kontrollerna, dessa uppdateras i journalsystemet men framgår inte alltid tydligt i nuvarande journalutdrag.

För hypertonipatienter följs blodtryck över tid genom hemmonitorering via blodtrycksmätare som är direkt kopplad till patient-appen och journalsystemet. Hembloodtrycksmätning (HBPM) är evidensbaserad praxis och rekommenderas i de senaste riktlinjerna från European Society of Cardiology (ESC) för diagnostik och behandling av hypertoni. För kroppsmått registreras vikt, BMI och midjemått löpande. Måtten valideras initialt av vårdgivare genom realtidsfotografering av patienten frontalt och i profil (Se **Figur B1:2**). Laboratorievärden finns komplett registrerade inklusive referensvärden i journalsystemet; värden som är särskilt relevanta finns även visualiserade i översiktsvyer och integreras i underlaget för riskvärdering.

Tabell B1:1. Status i vårdmodellen

Hur status genomförs i Blodtrycksdoktorns vårdmodell
Blodtryck - Mäts och följs i hemmet kontinuerligt för patienter som väljer att utreda misstänkt hypertoni och/eller har bekräftad diagnos med behandling hos Blodtrycksdoktorn. Mätaren är direktintegrerad med patientappen och journalsystemet. Blodtrycket mäts standardiserat med validerad blodtrycksmätare och app-stödd vägledning, i vila och sittande med armen i hjärthöjd, där 2–3 mätningar görs per tillfälle med 1 minuts mellanrum, för att ge ett representativt medelvärde. - Patienter som följs för obesitas/övervikt genomför vid behov blodtrycksmätning på en av Blodtrycksdoktorns hälsostationer alternativt rapporterar själva in blodtrycksvärde som mätts med egen mätare eller via annan vårdgivare.
Ortostatiskt blodtryck mäts genom guidande instruktion i appen med den anslutna blodtrycksmätaren och kan upprepas vid behov
Hjärtauskultation genomförs med digitalt stetoskop via någon av Blodtrycksdoktorns partnerkliniker och finns sedan tillgänglig i patientens journal för bedömning av ansvarig läkare, kan upprepas vid behov
Lungauskultation, genomförs med digitalt stetoskop via någon av Blodtrycksdoktorns partnerkliniker och finns sedan tillgänglig i patientens journal för bedömning av ansvarig läkare, kan upprepas vid behov
EKG registreras vid nyupptäckt hypertoni. Detta görs via någon av Blodtrycksdoktorns partnerkliniker och EKG finns sedan tillgängligt i journalen för ansvarig läkare att bedöma. Kan upprepas vid behov.
Vikt, BMI, midjemått följs regelbundet genom patientens egenrapporterade värden.
Kroppsfotografier för validering (se Figur B1:2) och uppgifter från NPÖ vid behov
Psykisk hälsa: PHQ-9, PSS-10, GAD-7 (kompletteras via chatt vid behov)
Alkohol, droger: AUDIT; DUDIT (kompletteras via chatt vid behov)



Figur B1:2. Patientfotografering i appen: Här beskrivs användargränssnittet i appen för fotografering. Metoden är utformad för att motverka att patienten lämnar felaktig information. Fotona används sedan för validering av patientens egenrapporterad kroppsmått (vikt och midjemått).

3. Riskvärdering och medicinskt beslutsunderlag

Den strukturerade anamnesen och statusunderlaget sammanställs och presenteras för vårdgivarna på ett tydligt sätt varvid detta kan sammanvägas med tidigare behandlingsdata och utgöra grunden för den medicinska bedömningen. All data valideras av vårdgivarna och ytterligare information kan inhämtas via asynkron chatt. Det kliniska beslutsstödet tillämpar riktlinjebaserade tolkningar av risker och målvärden, vilket utgör ett stöd till den behandlande vårdgivaren, samtidigt som vårdgivaren vid behov kan justera risknivå utifrån individuell bedömning i det enskilda fallet.

Inkommen data bearbetas medicintekniskt och presenteras i olika vyer i journalsystemet, men all obearbetad rådata som ligger till grund finns också lättillgänglig för vårdgivarna för validering. Exempelvis finns samtliga blodtrycksvärden (rådata för blodtrycksmätningarna) presenterade i en detaljerad graf, men även i en mer bearbetad graf där vårdgivaren kan välja att se medelvärden inom olika tidsspänn (medelvärde per dag, per 2 v, per månad osv) - se **Figur B1:3**. Utöver det ses i översiktssyn i systemet blodtrycksmedelvärdet för senaste perioden med en färgkodad bedömning för blodtrycksgradering (se **Figur B1:4** och **B1:5**), denna gradering är även synlig i patientens app.. Liknande presentation finns även för annan data som vikt, BMI, midjemått (se **Figur B1:6**) och levnadsvanor (**Figur B1:7**) samt för relevanta laboratorievärden såsom LDL, glukos och HbA1c (se **Figur B1:4**), och presenteras även i patientappen (se **Figur B1:8**).

Utifrån den data som finns tillgänglig genomför vårdgivaren en samlad bedömning och planering för patienten, vilket bland annat inkluderar:

- Identifiering av risknivå
- Utvärdering av behandlingseffekt
- Fastställande av behandlingsmål
- Bedömning av behov av läkemedelsinitiering, dosjustering och receptförskrivning
- Bedömning av uppföljningsintervall baserat på patientens riskfaktorer, målvärden och måluppfyllelse
- Vid behov beslut om ytterligare utredning, provtagning eller remittering

Denna figur är maskerad då den innehåller känslig information om vårt kliniska beslutsstöd. Vill du veta mer är du välkommen att anmäla intresse på vardgivare@blodtrycksdoktorn.se

Figur B1:3. Blodtrycksgraf i vårdgivargränssnittet: Grafen visar patientens blodtryck och vilopuls över tid och är utformad för att ge en snabb överblick av trender och måluppfyllelse. Under grafen visas medelvärden, medianvärden och antal mätningar per period, samt uppdelning på morgon, dag, kväll och natt. Detta ger vårdgivaren en tydlig överblick över trender och avvikelser, vilket stödjer kliniska beslut och uppföljning.

Denna figur är maskerad då den innehåller känslig information om vårt kliniska beslutsstöd. Vill du veta mer är du välkommen att anmäla intresse på vardgivare@blodtrycksdoktorn.se

Figur B1:4. Beslutsstöd för vårdgivare med strukturerad klinisk information:

Vårdgivargränssnittet visar patientens hälsodata tillsammans med laboratorieresultat och individuella riskfaktorer. Systemet presenterar riktlinjebaserade tolkningar av risker och målvärden som stöd för den behandlande vårdgivaren, vilket underlättar kliniska beslut och uppföljning.

Denna figur är maskerad då den innehåller känslig information om vårt kliniska beslutsstöd. Vill du veta mer är du välkommen att anmäla intresse på vardgivare@blodtrycksdoktorn.se

Figur B1:5. Blodtrycksdata i vårdgivargränssnittet: Här ses de senaste mätningarna samt medelvärdet av dessa med bedömning utifrån rådande riktlinjer.

Denna figur är maskerad då den innehåller känslig information om vårt kliniska beslutsstöd. Vill du veta mer är du välkommen att anmäla intresse på vardgivare@blodtrycksdoktorn.se

Figur B1:6. Viktgraf och viktdata i vårdgivargränssnittet:

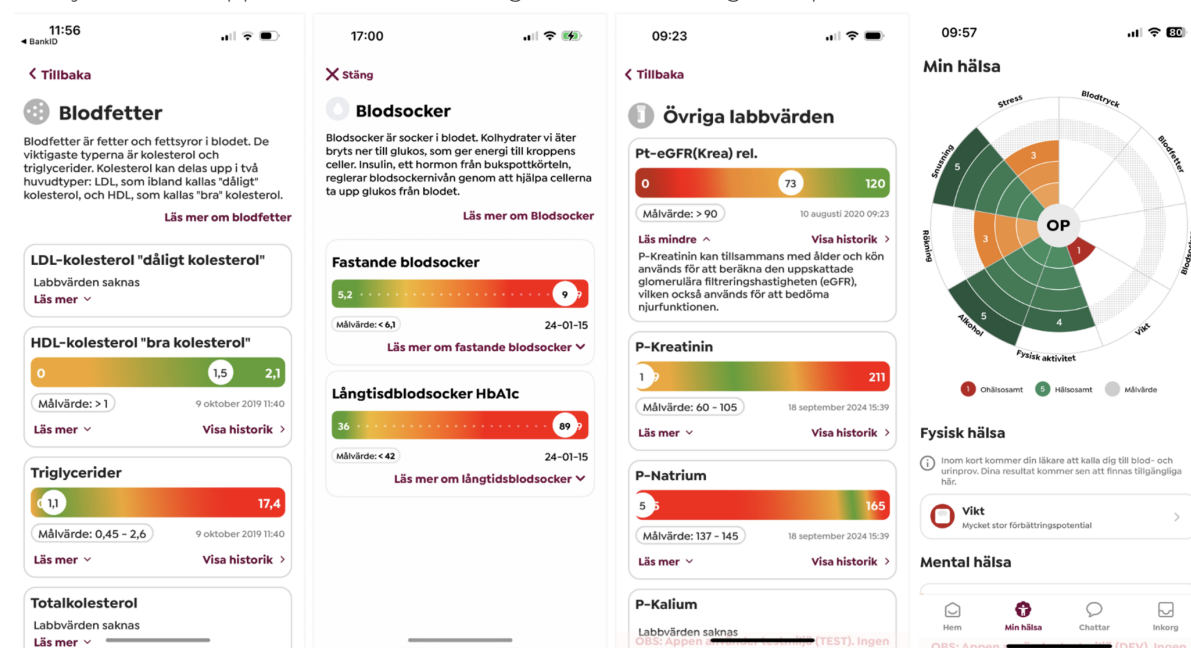
Grafen visar patientens viktutveckling över tid och är utformad för att ge en snabb överblick av trender, förändringstakt och måluppfyllelse i förhållande till medicinsk titrerings- och behandlingsmål. Under grafen visas sammanfattande nyckeltal såsom total viktförändring (kg och %), BMI-utveckling samt kvarvarande vikt till mål för vald tidsperiod. Detta ger vårdgivaren en tydlig och

strukturerad överblick över progression och avvikelser, vilket stödjer kliniska beslut, behandlingsjustering och uppföljning.

Denna figur är maskerad då den innehåller känslig information om vårt kliniska beslutsstöd. Vill du veta mer är du välkommen att anmäla intresse på vardgivare@blodtrycksdoktorn.se

Figur B1:7. Tolkning av levnadsvanor i vårdgivargränssnittet:

Vårdgivargränssnittet visar en riktlinjebaserad sammanvägning av patientens livsstilsrelaterade riskfaktorer via det kliniska beslutsstödet. Uppgifter från strukturerade frågeformulär och registrerade mätvärden (t.ex. AUDIT, DUDIT, rökning, snusning, BMI, midjemått, fysisk aktivitet samt kost och saltkonsumtion) analyseras och presenteras med tydlig riskmarkering och statusbedömning. Detta ger vårdgivaren en snabb, standardiserad överblick över risknivåer, förbättringsområden och behandlingsrelevanta faktorer som stöd för medicinsk bedömning och planering. Vårdgivaren kan även justera och uppdatera riskbedömningarna utifrån dialog med patienten.



Figur B1:8. Patientens mobilapp med färgkodad återkoppling: Mobilappen visar patientens personliga hälsodata med färgkodad återkoppling. Den presenterar blodtrycksmätningar, laboratorieresultat samt identifierade riskfaktorer för hjärt-kärlsjukdom, så att patienten enkelt kan se vad som är normalt och vad som behöver uppmärksammas.

4. Kliniskt beslutsstöd och professionellt ansvar

Informationsinhämtning och riskvärdering sker inom ramen för ett CE-märkt medicintekniskt system som använder riktlinjebaserade algoritmer för att strukturera och presentera beslutsunderlag till den behandlande vårdgivaren inför bedömning.

Det medicinska beslutsfattandet, den kliniska värderingen och det fulla behandlingsansvaret ligger alltid hos legitimerad hälso- och sjukvårdspersonal. Det digitala stödet ersätter inte medicinsk bedömning utan fungerar som ett verktyg i det professionella arbetet.

5. Sammanfattning

Anamnes, status och riskvärdering inhämtas och sammanställs strukturerat inför medicinsk bedömning. Det strukturerade beslutsunderlaget används sedan som grund för medicinskt ställningstagande inom vårdmodellen.

Bilaga 2 Journalutdraget idag samt planerade åtgärder

1. Syfte

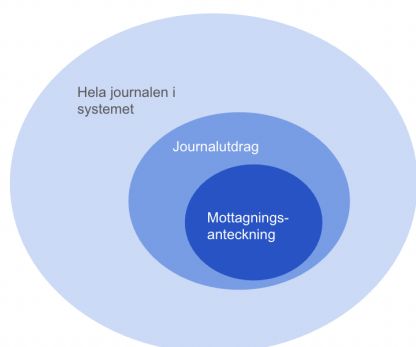
Journalen hos Blodtrycksdoktorn utgörs av en stor mängd information, inklusive strukturerad anamnes, insamlad statusdata, laboratorievärden, riskbedömningar, behandlingsplaner, dokumenterad patientkommunikation samt mottagningsanteckningar från vårdkontakter.

Vid Region Sörmlands begäran av journalutdrag för granskning genomfördes en sammanställning av journalerna i strukturerad form lämplig för utskrift.

Journalutdraget inkluderar mottagningsanteckning samt delar av övrig journalinformation som har legat till grund för medicinska bedömningar, åtgärder och uppföljningar som planerats. Vi har efter bästa förmåga tagit ut information som syftar till att ge granskarna en heltäckande bild som möjliggör bedömning av vårdens kvalitet.

Det är uppenbart för oss efter granskningen att utdragen inte har gett en tillräckligt tydlig eller fullständig bild av det medicinska arbete som utförts, och det har i sin tur försvårat en extern granskning.

Denna bilaga beskriver nuvarande journalutdrag och dess innehåll samt hur dessa förhåller sig till informationen i journalen (kap 2). Därefter beskrivs planerade förbättringsåtgärder för mottagningsanteckningen och journalutdraget (kap 3). Samtliga bilder i denna bilaga är från journalsystemets testmiljö med fingerade testpatienter.



Figur B2.1. Tre nivåer av journaldata: Schematisk visualisering av hur informationsmängden i Blodtrycksdoktors journal- och beslutsstödssystem förhåller sig till informationsmängden i journalutdragen inklusive mottagningsanteckningar.

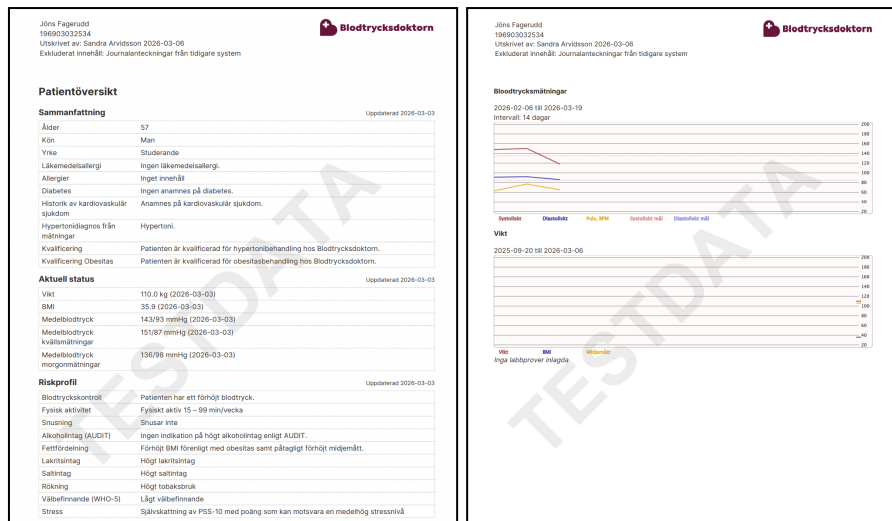
2. Nuvarande journalutdrag

Vi har valt att utforma journalutdragen som beskrivs i **Tabell B2.1**.

I **Figur B2.2** visar vi ett exempel på hur patientöversikten ser ut i journalutdraget..

Tabell B2:1 Journalutdragens innehåll

Huvudkategori	Underkategori	Beskrivning av innehåll
Patientöversikt	Patientsammanfattning	Patientbakgrund (ålder, civilstånd, yrke etc) Tidigare/nuvarande sjukdomar Allergier Aktuellt status för blodtryck och vikt Levnadsvanor - skattning
	Labprovsvär	Samtliga labprovsvär i något förenklat format där referensvärden ej framgår
	Läkemedelslista	Aktuell medicinering
	Enkel blodtrycksgraf	Visuell illustration av den avancerade blodtrycksgraf som finns i journalsystemet
	Enkel viktgraf	Visuell illustration av den avancerade viktgraf som finns i journalsystemet. Tilläggsinformation om startvärden (vikt och BMI framgår här).
Läkarkontroll Sjuksköterskekontroll	Förberedelser	Startdatum för, och innehåll i de förberedelser som patienten genomför inför en kontroll (exempelvis svara på anamnesfrågor, mäta blodtryck, lämna prover). I utdraget framgår vilka förberedelser som slutförts, men inte resultatet av dem - med undantag av blodtrycksvärden och viktvärden vilka redovisas.
	Chattkommunikation	All chattkommunikation mellan läkare/sjuksköterska och patient redovisas i sin helhet. Det som inte framgår idag är läskvittens av meddelanden.
	Mottagningsanteckning	Dokumentation under standardiserade rubriker inklusive bedömning och planering som sammanfattar genomförd kontroll. Finns i sin helhet i likadan form i journalsystemet som i journalutdraget, med undantag av planerad uppföljning som framgår mer detaljerat i journalsystemet.
Övrigt	Ärenden	Olika typer av ärenden genererar notiser i systemet till vårdpersonalen, exempelvis larmvärden för blodtrycket. Det ska bli tydligare vad bedömningen är av dessa ärenden.
	Uppladdade filer Bilagor	Uppladdade filer kan bestå av exempelvis patientfotografier, EKG, remisser/remissvar, intyg. I journalutdragen framgår när filer har laddats upp i journalsystemet. Det kompletta innehållet i relevanta filer (såsom remissvar) finns med som bilaga sist i utdragen. Patientfotografier har utelämnats av integritetsskäl.



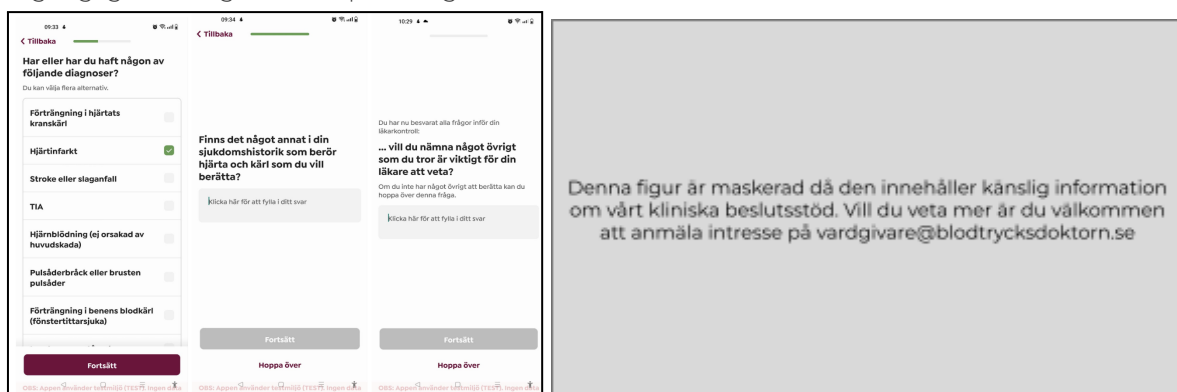
Figur B2.2. Journalutdrag i pappersform: Detta journalutdrag ger exempel från huvudområdet "Patientöversikt". Blodtrycksgraf och viktgraf (till höger) innehåller begränsat med information när de skrivs ut i pappersform.

2.1 Anames i journal respektive journalutdrag

Anamnesen inhämtas i patient-appen (se **Figur B2.3**) och dokumenteras under relevanta rubriker och flikar i journalsystemet inför en vårdkontakt. Insamlingen sker strukturerat genom en kombination av riktade medicinska frågor och öppna frågor som besvaras av patienten. Ytterligare anamnes kan inhämtas via textkommunikation i chatten mellan vårdgivare och patient.

Anamnesen utgör en del av journalens samlade underlag och ligger till grund för den medicinska bedömningen.

I journalutdragen framgår vilka frågemoduler patienten besvarat, men inte detaljer kring frågor och svar. Än mer detaljer saknas i själva mottagningsanteckningen vilket visas i **Figur B2:4**. Jämförelsen av **Figur B2:3** och **Figur B2:4** illustrerar med andra ord ett glapp i mängden information som finns tillgänglig för vårdgivaren respektive granskarna.



Figur B2.3. Till vänster exempel på anamnesinhämtning i patientappen. Till höger vy över anamnesen i journalsystemet.

Nybesök hypertoni	
1903030223234 2026-03-03 18:20:03-03 Faktsamtygskod: ej logat	
Förberedelser startar	2026-03-03 09:30:46
Är det blodtryck? Symtomnavigering Frågor om: DiabetesTypenQuestion - Har du diabetes?, förekomst av koronarsjukdom, tidigare hjärta/kärl- symtom Cholesterol Sköldkörtel Frågor om: Förekomst av lungsjukdom, förekomst av kärlhypertoni, föreläggat av mag-tarm- nevrologiska, förekomst av kärl medut Hjartfunktion, förekomst av övriga sjukdomar Övervakning Frågor om: Läkemedelsallergi Allergi Sociala faktorer Frågor om: Cvdskid, Huvudsaklig symtom, Förelägg Tidigare behandling Frågor om: Aktuellt blodtrycksbehandling Övrig medicinsk information Frågor om: Operation senaste fem år, Tidigare sjukdomar, Tidigare Sett över medicinen Frågor om: Aktuellt läkemedel Nationell patientbaserat	
Chatmeddelande	Sandra Sparvén, Leg. läkare 2026-03-03 09:32:47
Meddelande till blodtrycksdoktorn Här finns det ett dag för läkarkontroll Kika på följande länk för att se om du har några förberedelser. När du är färdig går du till följande länk för att fortsätta med kontrollen. Frågor? Ta kontakt med oss på telefon.	
Förberedelser genomfärd	2026-03-03 10:28:48
Är det blodtryck? Symtomnavigering Cholesterol Sköldkörtel Övervakning Allergi Sociala faktorer Tidigare behandling Övrig medicinsk information Sett över medicinen Nationell patientbaserat	
Chatmeddelande	2026-03-03 10:34:08
Meddelande till patient Ja, ta mig vidare till nästa steg	
Detta dokument innehåller exempeldata från en testmiljö. Uppgifter avser inte en verklig patientjournal.	

Nybesök hypertoni	
1903030223234 2026-03-03 18:20:03-03 Faktsamtygskod: ej logat	
Mottagningsanteckning (Läkarkontroll)	Läkare Sparvén, Leg. läkare 2026-03-03 10:34:11
Kontroll genomförd 2 mars 2026 Nybesök hypertoni (H-FAL-1) Journalsamtyg Identifikation Jana Fagerlund, 1990030223234 Kontrollsked Nybesök hypertoni Allergier och övervakning Ingen kärlallergi eller övervakning Nuvarande sjukdomar Ingen anamnes på diabetes Anamnes på kardiovaskulär sjukdom Hypertoni Tidigare sjukdomar Hjärtsjuk Aktuellt status Måttblodtryck (H i mätningar) 2026-03-03 18:20:03-03 143/93 mmHg Receptfyllnads Ingen receptfyllnads Uppföljning Ingen utvärdering för hypertoni. Blodtrycksbehandling och uppföljande läkarkontroll planeras. Huvuddiagnos Hypertoni Tidigarediagnos - Kvitt-koder - Bedömning & Råd Patient med kärlhypertoni, för tillfälle behandlad i...	
Hälsoanmälan hypertoni	1903030223234 2026-03-03 18:20:03-03 Faktsamtygskod: ej logat
Förberedelser startar	2026-03-03 10:34:48
Skadad Frågor om: Skadad Riksdag Frågor om: Riksdag, Typ av tobaksprofil, Uppskatad antal cigaretter per dag Förbrukning Frågor om: Aktuellt vikt, Längd, Mått Aktuella värden (ALD) Frågor om: Aktuella värden Mått	

Figur B2.4: Journalutdrag i pappersform. Detta journalutdrag ger exempel från huvudområde “kontroll” med exempel på förberedelsestruktur till vänster och mottagningsanteckning till höger

2.2 Status, uppföljning och riskuppgifter i journal resp. journalutdrag

Statusuppgifter dokumenteras löpande i journalsystemet. Status omfattar:

- Samtliga blodtrycksmätningar patienten gör med den anslutna blodtrycksmätaren (se **Figur B2.5**)
 - morgon, dag- och kvällsmätningar
 - ortostatiska mätningar
 - symptom-mätningar
- Kroppsmått
 - egenrapporterade värden för vikt, BMI och midjemått
 - patientfotografier frontalt och i profil för att validera kroppsmått
- Auskultation av hjärta/lungor samt registrering av EKG.

I journalutdragen finns aktuella blodtrycksmätningar och viktdata (vikt, BMI och midjemått) tydligt redovisade. En lista av samtliga uppmätta blodtryck under perioden som leder upp till en läkarkontroll finns med samt angiven vikt och uträknat BMI (se **Figur B2.6**). Startvikt och start-BMI finns dokumenterat i patientöversikten under viktgrafen. Denna data finns alltså tydligt redovisad i journalutdragen, men är i dagsläget inte konsekvent dokumenterat under rubriken “status” i mottagningsanteckningen.

Denna figur är maskerad då den innehåller känslig information om vårt kliniska beslutsstöd. Vill du veta mer är du välkommen att anmäla intresse på vardgivare@blodtrycksdoktorn.se

Figur B2.5: Blodtrycksmätningar i journalsystemet: Blodtrycksmätningar i detalj samt medelvärde för senaste perioden såsom de exponeras i journalsystemet. Förslag på gradering av blodtrycksnivå ges av beslutsstödsystemet.

Känsla att saker går bra, Oförmåga hantera måsten, Hantering av irritation, Känsla av kontroll, Iska över situationer, Upplevd överhoppning av problem

Välbefinnande (WHO-5)
 Frågor om: WellbeingHappyMoodQuestion - Under de senaste 2 veckorna har: ... jag känt mig glad och på gott humör, WellbeingCalmQuestion - Under de senaste 2 veckorna har: ... jag känt mig lugn och avslappnad, WellbeingActiveQuestion - Under de senaste 2 veckorna har: ... jag känt mig aktiv och kraftfull, WellbeingWellbeingQuestion - Under de senaste 2 veckorna har: ... jag känt mig pigga och utvilad när jag vaknat, WellbeingInterestedQuestion - Under de senaste 2 veckorna har: ... mitt dagliga liv varit fyllt av intressen och arbetsuppgifter som engagerar mig

Förberedelser genomförda 2026-03-03 10:37:18

Stressvaror
 Rökvaror
 Fettförädlning
 Alkoholvaror (AUDIT)
 Motionsvaror
 Läkemedel
 Saltintag
 Upplevd stress i vardagen (PSS-10)
 Välbefinnande (WHO-5)
 Uppdaterade värden

Vikt: 110,0 kg (2026-03-03)
 Midjemått: 108,0 cm (2026-03-03)

Chattmeddelande 2026-03-03 10:38:21

Meddelande från patient
 Ja, ta mig vidare till nästa steg

Mottagningsanteckning (Sjuksköterskekontroll) Henrikinho Sparvesson, null 2026-03-03 10:39:23

Kontroll genomförd 3 mars 2026
 Hälsoamtal hypertoni (H-PAS-1)
 Journalanteckning
 Identifiering
 Jöns Fagerudd, 196903032534
 Kontaktsak
 Hälsoamtal hypertoni
 Societ
 Civilstånd: Ensamstående, Yrke: Okänt, Sysselsättningsgrad: Studerande.

Figur B2.6: Vy från journalutdrag där de värden som patienten uppdaterat inför kontrollen framgår under rubriken "Förberedelser genomförda" - se röd markering i bilden

3. Förbättrad tydlighet i journalutdragen

Det finns ett behov av att tydliggöra och utveckla innehållet i journalutdragen i allmänhet och i mottagningsanteckningen i synnerhet. Journalutdragen bör i så hög utsträckning som möjligt spegla den information som finns dokumenterad i journalsystemet. Det finns även behov av att mottagningsanteckningen ger en mer fullständig återgivning av respektive läkar- och sjuksköterskekontrollens innehåll (särskilt aktuell anamnes och status) samt bedömning och uppföljning.

Förbättringsarbete inom dessa områden kommer att inledas i syfte att stärka informationsåtergivningen. Detta är viktigt både när patienter eller andra vårdgivare begär journalkopior och för att säkerställa goda förutsättningar för kvalitetsuppföljning. Förbättringsåtgärderna syftar också till att underlätta vid extern granskning och att göra det enklare att bedöma om kraven för en kvalificerad vårdkontakt är uppfyllda..

Tabell B2.2. Planerade förbättringsåtgärder för Mottagningsanteckningen

Rubrik	Finns idag	Planerade förbättringsåtgärder
Identifiering	Ja	Oförändrad
Kontaktorsak	Ja	Tydligare beskrivning av kontaktorsak som tydligt förklarar varför kontrollen äger rum. Kontrolltyp, relevant diagnos samt om det rör sig om nyupptäckt eller känd sjukdom ska framgå.
Social situation	Varierar	Exponera uppdaterade uppgifter
Allergier	Ja	Finns idag
Nuvarande sjukdomar	Ja	Finns idag
Tidigare sjukdomar	Ja	Finns idag
Aktuell anamnes	Nej	Införa rubriken aktuellt där det kommer att framgå en tydlig sammanfattning av den aktuella anamnesen. Här kommer det att ingå en sammanfattning av svaren på de öppna och riktade anamnesfrågor patienten besvarat inför kontrollen samt sammanfattning av det som framkommit vid chattkommunikation mellan patient och vårdgivare. Inkluderar även aktuella symtom, uppgifter om biverkningar samt följsamhet till behandling.
Levnadsvanor	Ja	Uppgifter om levnadsvanor och riskfaktorer, exempelvis alkoholvanor, tobaksbruk, fysisk aktivitet och stress, framgår redan idag, men kommer tydligare redovisas tillsammans med datum för den senaste uppgiften inom respektive område.
Mental hälsa	Ja, när relevant	Finns idag
Aktuellt status	Delvis	Systematisk redovisning av status. Aktuella mätvärden för blodtryck anges strukturerat med tydlig datumangivelse samt för medelvärden anges antal mätningar. Aktuell vikt, BMI och midjemått anges med datumangivelse. Mätvärden presenteras i relation till tidigare värden när det är medicinskt relevant. Information om att patientfotografier inkommit samt validering av dessa. Bedömning av status cor/pulm och EKG.
Laboratorieresultat	Nej	Information om att prover tagits inför kontrollen. Sammanfattning av resultat med relevans för handläggningen.

Aktuella läkemedel	Ja	Finns idag
Receptförnyelse	Ja	Säkerställa att uppgifterna konsekvent överensstämmer med åtgärder i förskrivningssystemet (Alfa e Care recept).
Riskprofil	Nej	Införa rubriken Riskprofil där tydlig angivelse av risknivå kommer framgå. Stöd för beräkning av risk enligt Score2/OP/Diabetes, finns tillgängligt i journalsystemet - se Figur B2.7 .
Bedömning	Ja	Den medicinska bedömningen formuleras så att kopplingen mellan det dokumenterade underlaget och det kliniska ställningstagandet framgår mer tydligt. Här ingår tydlig redovisning av medicinsk/a bedömning/ar som kontrollen resulterat i.
Uppföljning	Ja	Planerad uppföljning anges tydligt och inkluderar typ av planerad kontroll, planerat uppföljningsintervall samt eventuella kompletterande undersökningar eller provtagningar som planeras inför nästa kontroll.
Huvud-och bidiagnos/er	Ja	Finns idag

Denna figur är maskerad då den innehåller känslig information om vårt kliniska beslutsstöd. Vill du veta mer är du välkommen att anmäla intresse på vardgivare@blodtrycksdoktorn.se

Figur B2.7. Stöd till riskvärdering i journalsystemet: Journal-och beslutstödssystemets beräkning av SCORE2/OP/Diabetes, vilket utgör ett stöd för vårdgivaren vid riskvärdering. Till höger ses gradering av LDL-kolesterol. Datan ovan planeras att exponeras tydligt i mottagningsanteckningarna framöver.

5. Sammanfattning

Sammanfattningsvis ser vi potential att förbättra journalutdragen för att bättre återge den vård som finns dokumenterad i journalen. Särskilt gäller detta anamnes, status, bedömning (inklusive

riskbedömning) och uppföljningsplanering. I dagsläget kan viktig information vara dokumenterad i journalen, men ändå inte framträda tydligt i mottagningsanteckningen eller i journalutdraget som helhet. De planerade förbättringsåtgärderna syftar därför till att öka tydligheten samt att skapa en mer fullständig och strukturerad återgivning av vårdkontaktens innehåll. Det ska tydligt gå att följa sambandet mellan underlag, medicinsk bedömning och fortsatt handläggning. Detta stärker både patientsäkerheten, möjligheten till extern granskning och kvaliteten i informationsöverföringen mellan vårdgivare.

Bilaga 3 Följsamhet till riktlinjer – konkret tillämpning

1. Riktlinjegrund

Vårdmodellen för hypertoni och obesitas utgår från gällande nationella och internationella riktlinjer. För hypertoni omfattar detta det Kliniska kunskapsstödet för hypertoni samt gällande riktlinjer från European Society of Cardiology (ESC) och European Society of Hypertension (ESH). Vårdmodellen för obesitas är utformad i enlighet med Socialstyrelsens nationella riktlinjer (2023) och följer det kliniska kunskapsstödet för obesitasbehandling, samt etablerade internationella rekommendationer, till exempel från European Association for the Study of Obesity (EASO).

Syftet med denna bilaga är att visa hur vår vårdmodell bygger på etablerade riktlinjer och kunskapsstöd. Nedan presenteras därför en systematisk genomgång av centrala moment i det evidensbaserade kliniska kunskapsstödet för hypertoni och obesitas och hur dessa tillämpas inom vår vårdmodell.

2. Hypertoni

Tillämpningen av riktlinjerna omfattar följande centrala moment:

- Bedömning av total kardiovaskulär risk
- Identifiering av riskfaktorer och samsjuklighet
- Ställningstagande till livsstilsåtgärder
- Farmakologisk behandling utifrån riskbedömning och behov
- Fastställande av individuella behandlingsmål
- Planering av uppföljning och omvärdering

Tabellen nedan (**Tabell B3:1**) visar en systematisk jämförelse mellan de centrala moment som anges i det Kliniska kunskapsstödet för hypertoni och hur dessa konkret implementeras i vår vårdmodell, i syfte att tydliggöra i vilken utsträckning modellen följer riktlinjerna. Tabellen omfattar moment såsom hembloodtrycksmätning, samsjuklighet, anamnes, status, laboratorieprover och behandlingsstrategi.

Tabell B3:1. Mappning av centrala riktlinjemoment för hypertoni och tillämpning i vårdmodellen.

Utredning	Kliniskt kunskapsstöd - Hypertoni	Blodtrycksdoktorn	Följsamhet
Hembloodtrycksmätning	• 2 mätningar med 1–2 minuters mellanrum. • Upprepa mätningarna morgon och kväll i 3–7 dagar. • Beräkna medelvärde för mätningarna, exkludera första dygnet.	• 2 mätningar med 1 minuts mellanrum. • 3:e mätning om skillnaden >7mmHg • Upprepa mätningarna morgon och kväll i 3–7 dagar. • De enskilda värdena och puls visas för patienten i appen och som blodtrycksgraf i journalen • Systemet räknar ut medelvärdet och tolkar nivån	Bra

Samsjuklighet	• Diabetes • Lipidrubbningar • Fetma/bukfetma	• Diabetes (fB-glukos, HbA1c) • Lipidrubbningar (tot-kolesterol, LDL, HDL, TG) • Fetma (BMI) • Bukfetma (midjemått)	Bra
Anamnes	• Debut och förlopp – inklusive tidigare blodtrycksvärden, hypertoni vid graviditet • Aktuella symtom • Hereditet • Andra sjukdomar – särskilt samsjuklighet och etiologi • Levnadsvanor – rökning, kost (även salt), fysisk aktivitet, stress, sömnvanor, alkohol, droger • Sociala förhållanden • Aktuella läkemedel	• Debut och förändringar i antihypertensiv behandling • Aktuella symtom (fritext fråga) • Hereditet • Andra sjukdomar inklusive samsjuklighet (CVD, diabetes, diabeteskomplikationer, njursjukdom, hjärtsvikt m.m.) • Levnadsvanor – rökning, snusning, kost/salt, lakritsintag, fysisk aktivitet, stress, alkohol • Sociala förhållanden (civilstånd, sysselsättning, födelseland) • Aktuella läkemedel • Allergi • Tidigare operationer/sjukhusvård • Medicinföljsamhet	Bra
Status	Vid diagnostiserad hypertoni bör följande kontrolleras • allmäntillstånd • blodtryck – överväg även ortostatiskt tryck, särskilt hos äldre och vid diabetes • hjärta – överväg även auskultation av karotider • lungor • vikt, BMI – vid behov midjemått • EKG – vid behov.	• Blodtryck följs regelbundet över året • ortostatiskt tryck, upprepas vid behov • hjärtauskultation, upprepas vid behov • lungauskultation, upprepas vid behov • vikt, BMI, midjemått följs regelbundet • EKG vid nydiagnostik – kan upprepas vid behov.	Bra

Laboratorieprover	Kontrollera blodvärde, glukos, elektrolyter och njurfunktion regelbundet. Överväg ytterligare prover utifrån samsjuklighet, riskfaktorer för hjärt-kärlsjukdom och misstanke om sekundär hypertoni.	• Glukos • Blodfetter • Elektrolyter • Njurfunktion • Leverprover • Kalk och albumin • Protein i urin • Urat • Sköldkörtelfunktion • Kompletterande prover vid misstanke om sekundär hypertoni	Bra
Behandlingsstrategi	• Riskbedömning – kartlägg och värdera regelbundet risker samt gradera hypertenin. • Behandlingsmål – sätt individuellt mål, dokumentera och utvärdera. • Levnadsvanor – kartlägg och optimera utifrån patientens behov. • Läkemedel – sätt in eller justera utifrån riskbedömning. Beakta och behandla även riskfaktorer för hjärt-kärlsjukdom, särskilt lipidrubbing.	• Riskbedömning via Risk Score (risk för CVD och död): SCORE2/OP/Diabetes (sedan 2026) • Blodtrycksnivån graderas av systemet • Åldersrelaterade behandlingsmål för blodtryck sätts av systemet, registreras och utvärderas • Behandlingsmål för LDL, glukos, HbA1c och BMI sätts med systemstöd • Levnadsvanor kartläggs och patienten erbjuds livsstilsprogram utifrån behov via motiverande samtal • Läkemedel sätts in och justeras utifrån blodtryckssvar och riskbedömning • Lipidrubbingar behandlas och följs upp	Bra

3. Obesitas

Tillämpningen av riktlinjerna omfattar följande centrala moment:

- Kartläggning av samsjuklighet och riskfaktorer
- Fastställande av behandlingsmål och behandlingsstrategi
- Strukturerad riskfaktorkartläggning av levnadsvanor, patientutbildning och kvalificerat rådgivande samtal
- Farmakologisk tilläggsbehandling för att uppnå behandlingsmål
- Uppföljning

Tabellen nedan (**Tabell B3:2**) visar en systematisk jämförelse mellan de centrala moment som anges i det kliniska kunskapsstödet för obesitas och hur dessa konkret implementeras i vår vårdmodell, i syfte att tydliggöra i vilken utsträckning modellen följer riktlinjerna. Tabellen omfattar moment såsom riskfaktorer, samsjuklighet, anamnes, status, laboratorieprover, behandlingsstrategi och uppföljning.

Tabell B3:2. Mappning av centrala riktlinjemoment för obesitas och tillämpning i vårdmodellen.

Utredning	Kliniskt kunskapsstöd - Fetma	Blodtrycksdoktorn	Följsamhet
Riskfaktorer	• Socioekonomisk status • Ohälsosamma levnadsvanor • Psykossjukdom • Ärftlighet • Graviditet • Läkemedelsbehandling (neuroleptika, antidepressiva, antiepileptika, insulin, kortison)	• Socioekonomisk status (yrke, sysselsättning, civilstånd, födelseland) • Ohälsosamma levnadsvanor – rökning, snusning, kost/salt, fysisk aktivitet, stress, alkohol, droger • Psykisk hälsa - ångest depression, stress • Ärftlighet • Graviditet • Läkemedelsbehandling	Bra
Samsjuklighet	• typ 2-diabetes • hjärt- och kärlsjukdom, hypertoni • lipidrubbning • fettlever, gallsten • obstruktiv sömnapné • psykisk ohälsa • artros, gikt • cancer	• Typ 2 diabetes - anamnes och provtagning (fB-glukos, HbA1c) • Hjärtkärlsjukdom • Hypertoni • Lipidrubbningar (tot-kolesterol, LDL, HDL, TG) • Gallsten, leversteatos • Obstruktiv sömnapné • Psykisk ohälsa • Gikt • Cancer	Bra
Anamnes	• Levnadsvanor – fysisk aktivitet, matvanor, rökning, alkohol • Vikt – utveckling, maximalvikt, försök till viktreduktion • Riskfaktorer • Samsjuklighet • Läkemedel • Symtom på hormonell orsak – exempelvis hypotyreos, Cushings syndrom, polycystiskt ovarialsyndrom	• Levnadsvanor – rökning, snusning, kost/salt, fysisk aktivitet, stress, alkohol, droger • Ätstörningar • Hereditet • Sociala förhållanden (civilstånd, sysselsättning, födelseland) • Viktutveckling, debut och förlopp, maxvikt, tidigare försök till viktreduktion • Personliga mål och motivation • Graviditet, graviditetsönskan, amning • Riskfaktorer (enligt ovan) • Samsjuklighet (enligt ovan)	Bra

		• Läkemedel, allergier • Andra sjukdomar utöver samsjuklighet (CVD, diabeteskomplikationer, njursjukdom, hjärtsvikt m.m.) • Tidigare pankreatit och gallstenssjukdom • Cancer • Inflammatorisk tarmsjukdom • Aktuella symtom (fritext fråga) • Tidigare operationer/sjukhusvård • Medicinföljsamhet	
Status	• Allmäntillstånd • Hjärta • Lungor • Blodtryck • Bukstatus – förstörad lever • Vikt, längd, BMI och midjemått	• Blodtryck Mäts och följs i hemmet kontinuerligt för patienter som har hypertoni och väljer att också ha sin blodtrycksbehandling hos Blodtrycksdoktorn Övriga med känd hypertoni –rapportering av senaste blodtryckskontroll hos behandlande läkare. Patienter utan känd hypertoni rekommenderas mätning på hälsostation. • EKG, hjärt- och lungauskultation, i samband med hypertoni utredning • Vikt, längd, BMI, midjemått. Vikt, BMI och midjemått följs mot personlig målsättning • Kroppsfotografier (för validering) och uppgifter från NPÖ vid behov • Psykisk hälsa: PHQ-9, PSS-10, GAD-7 • Alkohol, droger: AUDIT; DUDIT	Väsentligen bra (bukstatus görs ej)
Laboratorieprover	• Faste-P-glukos, HbA1c • Överväg blodstatus, njurfunktion, leverstatus, blodfetter, sköldkörtelprover	• Faste-P-glukos (HbA1c) • Blodfetter • Elektrolyter • Njurfunktion • Leverprover • Kalk och albumin • Protein i urin • Urat • Sköldkörtelprov	Bra

Behandlingsstrategi	• Personcentrerat arbetssätt – utgå från patientens situation och förutsättningar • Behandlingsmål – upprätta individualiserade konkreta behandlingsmål där patienten är delaktig • Levnadsvanor – erbjud strukturerat levnadsvanearbete (kost, fysisk aktivitet) • Patientutbildning – erbjud stöd att förändra levnadsvanor, enskilt eller i grupp (via rådgivande samtal eller motsvarande) • Läkemedel eller kirurgi – överväg som tilläggsbehandling för att uppnå behandlingsmål • Erbjud helst kvalificerat rådgivande samtal med dietist eller sjuksköterska	• Personcentrerat arbetssätt. • Kortsiktiga (5% viktnedgång på 3-6 månader) och långsiktiga personliga vikt mål sätta upp i samförstånd med patienten där viktnedgång på 0.5-1 kg/vecka eftersträvas. • Behandlingsmål för LDL, glukos, HbA1c och BMI sätts med systemstöd • Levnadsvanor kartläggs och patienten erbjuds utbildning och livsstilsprogram utifrån behov via motiverande samtal med coaching och stöd för att förändra levnadsvanor (kost, fysisk aktivitet, stress) • Livsstilsbehandling kombineras med medicinsk behandling för obesitas och justeras utifrån behandlingssvar och eventuella biverkningar. • Lipidrubbningar behandlas och följs upp. • Förhöjt blodsocker utreds och följs upp. Vid konstaterad diabetes remitteras patienten till primärvården. • Hypertonibehandling erbjuds i sambehandling med obesitas.	Bra
Uppföljning	Kliniska kontroller: Regelbunden uppföljning är viktigt för ett gott behandlingsresultat.	Initialt tätare kontroller hos obesitassjuksköterska som glesas ut efter avslutad medicintitrering och uppnådda behandlingsmål.	Bra

4. Täta uppföljningar och medicinsk motivering

Nationella riktlinjer från Socialstyrelsen för obesitas samt det kliniska kunskapsstödet för hypertoni respektive obesitas ger övergripande vägledning om utredning, behandling och vikten av strukturerad uppföljning, men anger inte exakta tidsintervall för hur ofta patienter ska följas upp.

Exempelvis rekommenderar det kliniska kunskapsstödet uppföljning av hypertoni utifrån individuellt behov eller årligen när patienten är stabil, utan närmare specificering av intervaller. För obesitas anges att regelbunden uppföljning är viktig för behandlingsresultatet och att läkemedelsbehandling bör utvärderas efter cirka 3–4 månader, men några standardiserade uppföljningsscheman anges inte.

Detta innebär att uppföljningsintervall i praktiken behöver fastställas genom klinisk bedömning. Praxis innebär ofta tätare kontroller i början av behandlingen och längre intervall när patientens tillstånd är stabilt.

I Blodtrycksdoktors vårdmodell planeras läkaruppföljningen utifrån patientens riskprofil och behandlingsfas. Efter avslutad utredning struktureras uppföljningen enligt ett riskklassificeringssystem baserat på aktuellt medelblodtryck, blodfetter och blodsocker.

- Hög risknivå – uppföljning inom 1 månad
- Medelhög risknivå – uppföljning efter 3 månader
- Stabil patient – uppföljning var 6:e månad

Den tätare uppföljningen i början av behandlingen är särskilt viktig i samband med obesitasbehandling vid uppstart av medicinering och titrering. Tätare kontakter möjliggör uppföljning av behandlingssvar, identifiering av biverkningar och justering av behandlingen, med målet att uppnå en hälsosam, målstyrd viktning och den lägsta effektiva underhållsdosen utan biverkningar.

Modellen bygger på kontinuerlig monitorering av hälsodata och syftar till att identifiera försämringar eller bristande följsamhet i ett tidigt skede. Låg följsamhet till behandling är en välkänd orsak till bristande behandlingsresultat vid kroniska sjukdomar. Forskning visar att endast cirka 50 % av patienter med kroniska sjukdomar följer ordinerad behandling, och att låg följsamhet är kopplad till ökad mortalitet och fler sjukhusinläggningar. Regelbunden uppföljning med patientåterkoppling är därför en central del för att öka både patientengagemang och följsamhet till behandling.

Internationella erfarenheter stöder arbetssättet; exempelvis tillämpar Kanada, som ligger i framkant av hypertoni-behandling och har mycket goda resultat, principer med tätare uppföljning. Kontinuerlig monitorering med tätare uppföljningar bidrar dessutom till ökad patienttrygghet och empowerment, vilket ytterligare förstärker behandlingsresultaten och patienternas engagemang. Vår egen real-world data, i kombination med publicerade studier, visar tydligt positiva hälsoutfall för patienterna, inklusive förbättrad blodtryckskontroll, signifikant viktning med minskat midjemått, förbättrade livsstilsriskfaktorer samt hög patientnöjdhet.

Utredningen av hypertoni och obesitas genomförs i en fasindelad modell där den andra fasen endast påbörjas om patienten har en verifierad diagnos. Syftet är att säkerställa korrekta diagnoser och undvika onödiga provtagningar eller undersökningar. Det som kan uppfattas som fragmenterad vård är i praktiken en stegvis utredningsprocess där patienter utan verifierad diagnos inte utsätts för onödiga provtagningar eller undersökningar.

Efter diagnosättning samordnas behandlingen i en gemensam uppföljningsplan för patienter med både hypertoni och obesitas.

5. Sammanfattande kommentar

Blodtrycksdoktorsns vårdmodell för hypertoni och obesitas följer i allt väsentligt nationella och internationella riktlinjer samt kliniskt kunskapsstöd. Riskbedömning och behandlingsmål fastställs individuellt utifrån anamnes, status, laboratorievärden och samsjuklighet, och uppföljningsintervall anpassas efter behandlingsfas, risknivå och behandlingssvar.

Identifierade förbättringsområden rör främst dokumentation och presentation av kliniska bedömningar. Riktlinjebaserade överväganden genomförs korrekt, men syns inte alltid tydligt i mottagningsanteckningarna, vilket vid extern granskning kan ge intryck av bristande följsamhet. Förbättringspotential finns i hur information från beslutsstödet, riskbedömningar och uppföljning struktureras och återges i journalen, för att bättre återspegla det faktiska kliniska arbetet.

Bilaga 4 Tillämpning av regelverket för kvalificerad vårdkontakt

1. Regelverkets utgångspunkter

Blodtrycksdoktors riktlinjebaserade, CE-märkta vårdmodell bygger på strukturerad anamnes, objektiva mätdata och validerade instrument. Dessa ligger till grund för individuell medicinsk bedömning av legitimerad hälso- och sjukvårdspersonal, som ansvarar för beslut och uppföljning.

Kontakterna innefattar riskvärdering och aktiva medicinska ställningstaganden såsom diagnossättning, läkemedelsordination, dosjustering, behandlingsändring eller planerad uppföljning, samt centrala riktlinjebaserade behandlingsinsatser, inklusive hälsoriskkartläggning, strukturerad livsstilsbehandling och obesitassjuksköterskans arbete med läkemedelsuppstart och titrering.

Den asynkrona, dialogbaserade och dokumenterade patientkommunikationen är integrerad i en vårdprocess med kontinuerlig monitorering av medicinska parametrar och risknivåer, där upprepade vårdgivarinteraktioner innebär målstyrda individuella bedömningar med användning av kliniskt beslutsstöd.

Triage sker utifrån två principer: medicinsk indikation och regionuppdragets avgränsning. Den omfattar patienter med primär hypertoni och obesitas, ofta med samsjuklighet, och exkluderar patienter som inte kan behandlas patientsäkert digitalt. Triageringen belastar inte ersättningen för efterföljande vård utan säkerställer att vi varken inkluderar patienter som faller utanför vårt uppdrag eller patienter vars medicinska tillstånd kräver fysisk vård eller specialistresurser.

Remittering till fysisk vård sker på medicinsk indikation, till exempel vid utredning som inger misstanke om sekundär hypertoni och bakomliggande endokrin sjukdom, hjärtsvikt, arytmi eller konstaterad diabetes, eller när tillståndet i övrigt inte bedöms kunna hanteras patientsäkert inom den digitala vårdmodellen. Patienten kvarstår i tjänsten tills patientansvaret formellt övertas, vilket säkerställer kontinuitet och medicinskt ansvar samt förhindrar vårdglapp.

Enligt Region Sörmlands regelbok ska digitala distanskontakter uppfylla vissa grundläggande krav för att kunna klassificeras som kvalificerad vårdkontakt. Av regelverket framgår bland annat att:

1. Digitala kontaktvägar ska inte användas på ett sätt som äventyrar patientsäkerheten.
2. Digitala kontaktvägar ska inte öka risken för kostnadsdrivande vård som ej är medicinskt motiverad.
3. Kontakten ska innehållsmässigt och tidsmässigt motsvara ett öppenvårdsbesök enligt Socialstyrelsens definition.
4. Kontakten ska ha föregåtts av en behovsbedömning.
5. Kontakten ska innehålla en medicinsk bedömning av patientens hälsotillstånd, där en slutsats i form av diagnos eller åtgärd kommuniceras till patienten av legitimerad hälso- och sjukvårdspersonal.
6. Kontakten ska journalföras i enlighet med regionens krav.
7. Patienten ska identifieras genom stark autentisering.

Nedan i **Tabell B4:1** redogör vi för hur vi har tolkat och tillämpat regelverket för de områden som i rapporten beskrevs under 4.3.1 och Vårdkontakter med begränsat medicinskt innehåll:

- A) Obesitassjuksköterskans uppstart av läkemedel, läkemedelstitrering och uppföljning av behandlingssvar
- B) Hälsoriskkartläggning och motivationssamtal
- C) Behandling av riskfaktorer med levnadsvanor

Tabell B4:1. Tolkning och tillämpning - kvalificerad vårdkontakt

Regelverket	A) Obesitassjuksköterska	B) Hälsoriskkartläggning och motivationssamtal	C) Behandling av riskfaktorer med levnadsvanor
1. Patientsäkerheten	1. Triage sker utifrån två principer: medicinsk indikation och regionuppdragets avgränsning, och omfattar patienter med primär hypertoni samt obesitas, ofta med samsjuklighet, samt exkluderar patienter som inte kan behandlas patientsäkert digitalt. 2. Remittering till fysisk vård sker på medicinsk indikation, tex. misstanke om sekundär hypertoni och bakomliggande endokrin sjukdom, hjärtsvikt, arytmier eller konstaterad diabetes, eller när tillståndet i övrigt inte bedöms kunna hanteras patientsäkert inom den digitala vårdmodellen.		
2. Medicinskt motiverad	1. Säker uppstart av läkemedel (injektionsteknik, utbildning, startmätt) 2. Uppföljning av effekt/biverkningar 3. Individuell medicintitrering mot viktreduktion 0,5–1 kg/vecka 4. Utvärdering av ≥5 % viktnedgång 5. Identifiering av risker och behov av läkarkontakt 6. Öppen chatt för medicinska frågor	1. Strukturerad hälsoriskkartläggning och motiverande samtal i enlighet med gällande riktlinjer för hypertoni och obesitas 2. Individuell riskbedömning kopplad till diagnos och behandling 3. Motiverande samtal för livsstilsintervention, där vårdplan skapas utifrån patientens behov och önskemål. Uppföljning sker parallellt med övrig medicinsk behandling	1. Individuell medicinsk bedömning av hälsorisker och behov av livsstilsintervention i enlighet med riktlinjer för hypertoni och obesitas 2. Dokumenterat beslut om åtgärd och uppföljning
3. Motsvara ett öppenvårdsbesök	Innefattar: 1. Strukturerad uppföljningsanamnes (effekt, biverkningar, följsamhet) 2. Objektiva mätdata (vikt, BMI, midjemått), medicinsk bedömning av behandlingsvar, aktivt behandlingsbeslut (start, dosjustering, oförändrad dos eller utsättning) 3. Asynkron chatt i dialog med patienten 4. Riskvärdering med ställningstagande till läkarkontakt samt planering av fortsatt behandling och uppföljning	Innefattar: 1. Strukturerad anamnes med objektiva data som underlag för medicinsk bedömning i form av validerade enkäter och mätdata 2. Medicinsk bedömning med riskvärdering utifrån bakomliggande sjukdomar 3. Ställningstagande till livsstilsintervention och motiverande samtal utifrån riskbedömning 4. Asynkron chatt i dialog med patienten 5. Vårdplan samt planering av fortsatt uppföljning inom ramen för livsstilsprogrammen	Innefattar: 1. Strukturerad anamnes och asynkron chatt dialog med patienten inklusive självreflekterande frågor och rapporterad patientdata 2. Patientdata och anamnes används som underlag för medicinsk bedömning 3. Beteendebaserad intervention, motiverande samtal och individuellt anpassade mål, baserat på evidensbaserade riktlinjer 4. Dokumenterad planering och fortsatt uppföljning inom ramen för flerstegsprogram

4. Föregåtts av en behovsbedömning.	Behovsbedömning av läkare: 1. Patient uppfyller kriterier för medicinsk obesitasbehandling Obesitassjuksköterskan följer behandling målstyrt: 2. Effekt, biverkningar, titrering 3. Utvärderar $\geq 5\%$ viktnedgång 4. Bokar läkarkontakt vid behov	1. Individuell hälsorisk-kartläggning görs på patienter som erhållit hypertoni- eller obesitasdiagnos av patientansvarig läkare 2. Sjuksköterska bedömer patientens behov av livsstilsprogram utifrån identifierade risker och medicinsk indikation 3. Patienter med förhöjd risk erbjuds motiverande samtal och livsstils-intervention utifrån identifierade risker och behov. 4. Bedömning och beslut dokumenteras som del av vårdkontakten	1. Görs av patientansvarig sjuksköterska utifrån medicinsk indikation, individuell bedömning av livsstilsrisker samt behov av livsstilsintervention i enlighet med riktlinjer för hypertoni och obesitas. 2. Hälsorisker, behov, beslut om deltagande, programsteg och mål dokumenteras som del av vårdkontakten. 3. Eventuellt stöd från legitimerad dietist planeras vid behov, för individanpassning av patientspecifika kostråd, frågor och beslutstöd.
5. Innehålla en medicinsk bedömning	Ja - Beskrivs i avsnitt 2.1 och 2.2.	Ja - Beskrivs i avsnitt 2.1 och 2.2.	Ja - Beskrivs i avsnitt 2.1 och 2.2.
6. Journalföring och inrapportering av relevant data.	Ja - Beskrivs i avsnitt 2.1 och 2.2.	Ja - Beskrivs i avsnitt 2.1 och 2.2.	Ja - Beskrivs i avsnitt 2.1 och 2.2.
7. Föregås av ID-kontroll	BankID inlogging	BankID inlogging	BankID inlogging

Obesitassjuksköterskans roll i den medicinska behandlingen

Obesitassjuksköterskans ansvar innefattar följande delar:

- uppstart av läkemedelsbehandling
- utbildning i injektionsteknik och dosering
- genomgång av titreringsschema och biverkningar
- strukturerad uppföljning av viktutveckling, eventuella biverkningar och behandlingsmål
- bedömning av tolerans och effekt
- ställningstagande till dosjustering
- initiering av extrakontakt med patientansvarig läkare vid behov

Den medicinska titreringsprocessen består av 3-4 uppföljningsmoment, där obesitassjuksköterskan inhämtar data från patienten gällande behandlingseffekt, viktminskningsresultat och eventuella biverkningar. Vid behov konsulteras dietist eller behandlande läkare. I varje delmoment får patienten information och stöd kring betydelsen av livsstilsinterventioner för att uppnå bästa möjliga behandlingsresultat. Utbildning om biverkningar och individuella råd om hur man kan motverka dessa ingår också i processen. Kommunikationen sker via asynkron chatt, där patienten alltid har möjlighet att ställa frågor och nå sin sjuksköterska mellan titreringsintervallerna.

Strukturerad livsstilsbehandling vid hypertoni och obesitas

Det kliniska kunskapsstödet för hypertoni och obesitas betonar vikten av systematisk kartläggning och stöd för levnadsvanor samt strukturerade rådgivande samtal, gärna som kvalificerat rådgivande samtal av sjuksköterska eller dietist.

Kärnan i vår vård är patientcentrerad, strukturerad och medicinskt indicerad livsstilsbehandling integrerad i den övriga behandlingen.

Vi genomför:

- omfattande hälsoriskkartläggningar med validerade instrument (bl.a. Socialstyrelsens indiaktorfrågor för fysisk aktivitet, PHQ-9, PSS-10, GAD-7, AUDIT, DUDIT)
- individuell riskbedömning
- strukturerad återkoppling med medicinsk tolkning
- motiverande samtal
- anpassade kost- och rörelseinterventioner
- flerstegsprogram med systematisk uppföljning

Hälsoriskkartläggning och motivationssamtal

Hälsoriskkartläggning och motiverande samtal genomförs strukturerat i enlighet med rekommendationer från gällande riktlinjer för hypertoni och obesitas (**Figur B4:1**). Syftet är att göra en individuell riskbedömning kopplad till patientens diagnos och behandling, samt att stödja livsstilsinterventioner och uppföljning parallellt med övrig medicinsk behandling.

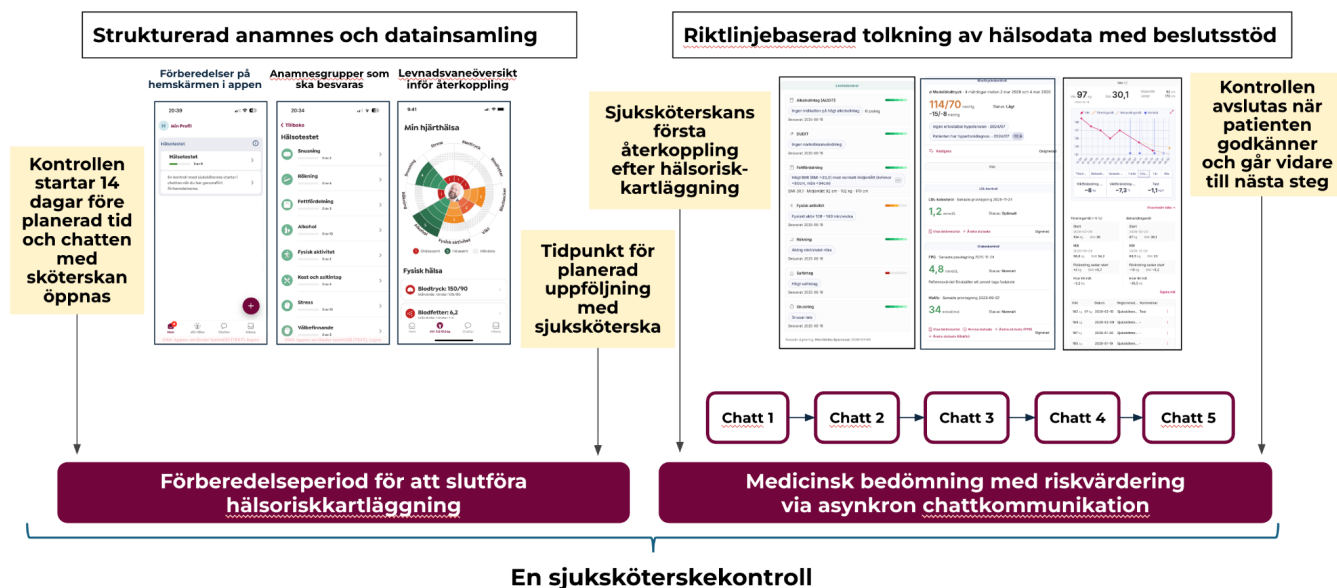
Kartläggningen innefattar:

- Strukturerad anamnes med objektiva data som underlag för medicinsk bedömning, baserat på validerade enkäter och mätdata.
- Medicinsk bedömning med riskvärdering utifrån bakomliggande sjukdomar.
- Ställningstagande till livsstilsintervention och motiverande samtal utifrån riskbedömningen.
- Asynkron chatt i dialog med patienten för stöd och uppföljning.
- Planering av fortsatt uppföljning inom ramen för livsstilsprogrammen.

Den individuella hälsoriskkartläggningen sker på alla patienter som erhållit hypertoni- eller obesitasdiagnos av patientansvarig läkare. För obesitaspatienter genomförs hälsoriskkartläggningen innan läkarbedömningen. Om obesitasdiagnos därefter inte fastställs av läkare faktureras regionen inte för hälsoriskkartläggningen eftersom korrekt diagnos krävs.

Sjuksköterskan bedömer patientens behov av livsstilsprogram utifrån identifierade risker, medicinsk indikation och patientens önskemål. Patienter med förhöjd risk erbjuds motiverande samtal och livsstilsintervention baserat på de identifierade riskerna och behoven. Bedömning och beslut dokumenteras som en del av vårdkontakten.

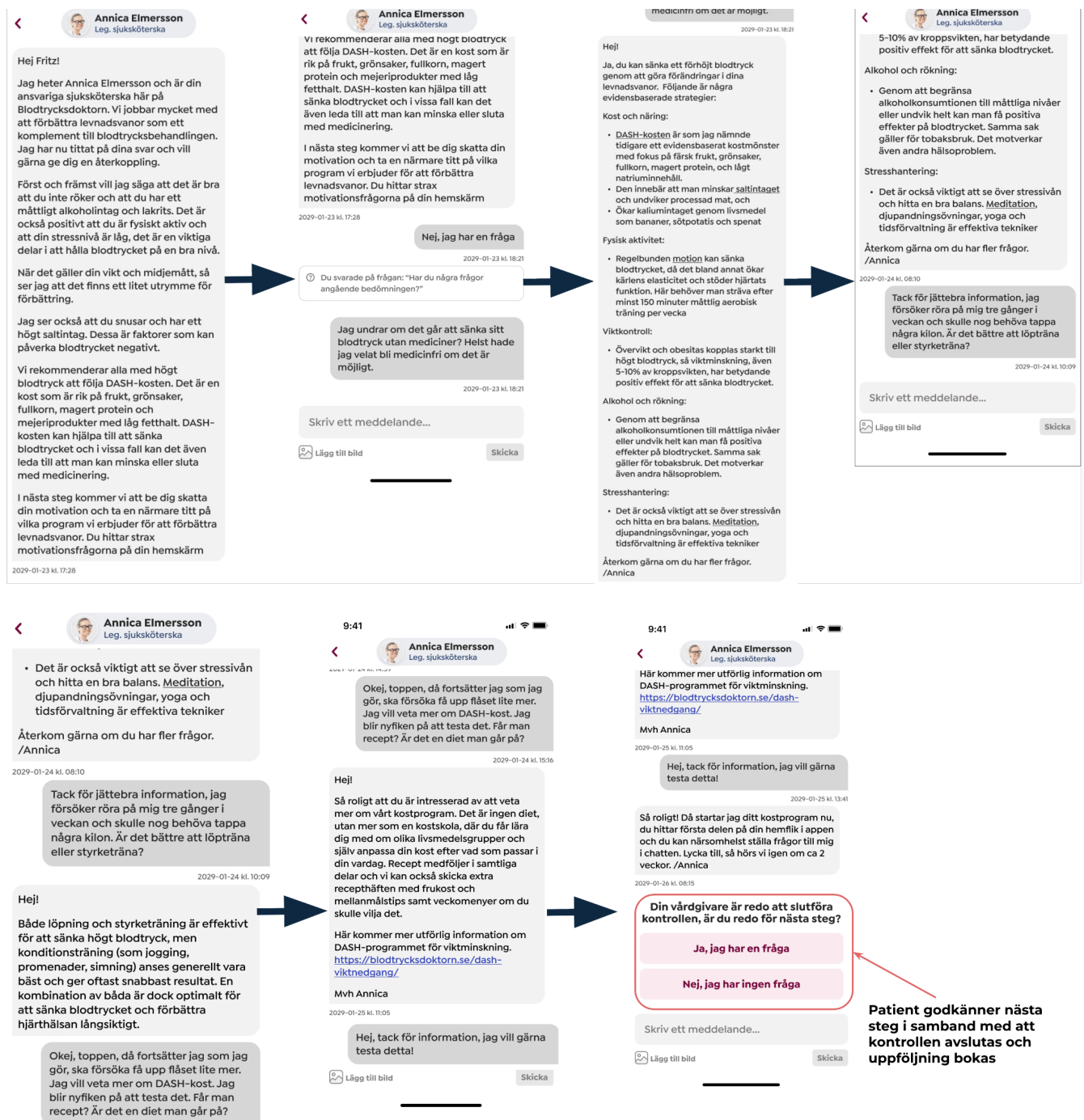
Hälsoriskkartläggning



Figur B4:1. Hälsoriskkartläggning och medicinsk bedömning inom ramen för en sjuksköterskekontroll: Hälsoriskkartläggning görs genom en strukturerad patientanamnes och mätdata i appen, varefter sjuksköterskan gör en medicinsk bedömning med individuell riskvärdering i dialog med patienten och beslutar om eventuell livsstilsintervention och uppföljning.

Asynkron chattkommunikation i dialog med patienten

Blodtrycksdoktorns vårdmodell bygger på en strukturerad, medicinskt riktad och asynkron vårdprocess där anamnes, status och bedömning integreras i ett CE-märkt medicintekniskt system. Den asynkrona kommunikationen sker i dialog med patienten och kan sträcka sig över flera dagar. Här har patienten möjlighet att diskutera behandlingsplanen med sin vårdgivare och ställa ytterligare frågor. Dialogen avslutas alltid med: "Din vårdgivare är redo att slutföra kontrollen, är du redo för nästa steg?" Patienten kan välja att ställa ytterligare frågor i dialogen eller godkänna nästa steg. I samband med detta avslutas kontrollen och uppföljning bokas. Vid journalutdrag kan vissa delar av denna dialog – exempelvis läskvitton eller patientens aktiva bekräftelse via systemfunktion – framträda mindre tydligt om man enbart granskar mottagningsanteckningen. Funktionen finns dock i systemet och utgör en integrerad del av vårdprocessen (**Figur B4:2**).



Figur B4.2. Asynkron chatt mellan vårdgivare och patient: Blodtrycksdoktorsns vårdmodell använder en strukturerad, medicinskt riktad och asynkron vårdprocess där patienten över flera dagar kan diskutera behandlingsplanen via chatt med sin vårdgivare, ställa frågor och godkänna nästa steg

Behandling av riskfaktorer med levnadsvanor

Efter hälsoriskkartläggningen görs en individuell bedömning och vårdplan, där sjuksköterskan erbjuder patienten ett livsstilsprogram utifrån medicinsk indikation och patientens önskemål. Inför vårdplanen samlas anamnes in genom frågor om tidigare försök till livsstilsintervention, motivation samt vilka hinder patienten stött på tidigare. Även patientens behov av stöd kartläggs.

De livsstilsprogram som erbjuds inom ramen för patientens vårdplan är uppbyggda som strukturerade flerstegsprogram baserade på evidensbaserade metoder. Programmen är utformade med ett stegvis tillvägagångssätt där varje steg innehåller tydliga mål och delmål samt kontinuerligt stöd från patientansvarig sjuksköterska och regelbunden uppföljning för att främja motivation och långsiktig beteendeförändring.

Livsstilsprogrammen är indelade i moduler där varje delmoment innehåller utbildningsmaterial, programrelaterade uppgifter och möjlighet till reflektion (**Figur B4:3**). Patienten har cirka 14 dagar på sig att genomföra varje modul och kan under hela programmets gång kommunicera med sjuksköterskan via asynkron chatt. Efter varje modul samlas anamnes och hälsodata in, vilka bedöms individuellt av sjuksköterskan som därefter följer upp resultatet och ger rådgivning och stöd.

Exempelvis är kostprogrammen baserade på DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension), en vetenskapligt rekommenderad metod enligt gällande riktlinjer. Kostmodellen har många likheter med Medelhavskosten och Nordiska näringsrekommendationerna och är välstuderad, med dokumenterade effekter på minskad risk och förekomst av metabola sjukdomar. Den har även en betydande blodtryckssänkande effekt samt andra positiva effekter på den kardiovaskulära och metabola hälsan.

Arbetet följer en standardiserad vårdplan där patientansvarig sjuksköterska kommunicerar med patienten via asynkron chatt och använder motiverande samtal och coachning i varje steg. Vid behov involveras dietist för ytterligare individanpassning, patientspecifika kostråd, frågor och stöd i behandlingsbeslut.

Inom ramen för varje uppföljningskontroll genomförs kartläggning genom anamnesfrågor och självreflektion, följt av medicinsk bedömning och återkoppling i dialog med patienten. Patienten får även utbildning och självövningar för beteendeförändring, vilka följs upp vid efterföljande kontroll.



Figur B4:3. Struktur för livsstilsprogrammen: Behandlingsplanen bygger på strukturerade flerstegsprogram som stödjer patienten i att stegvis etablera nya levnadsvanor.

2. Tolkning av regelverket i vår vårdmodell

Vår vårdmodell är utformad för långsiktig och strukturerad behandling av kroniska tillstånd, främst hypertoni och obesitas, inklusive tillhörande riskfaktorer och samsjuklighet. Kontrollerna inom modellen är medicinskt motiverade och utgör klinisk praxis som implementerats utifrån gällande riktlinjer. De syftar till att möjliggöra kontinuerlig medicinsk uppföljning, justering av behandling och riskreduktion.

När vi har översatt Region Sörmlands krav på kvalificerad vårdkontakt till vår digitala vårdmodell har vi utformat den riktlinjebaserat så att den säkerställer samma grundläggande moment som i fysisk vård. Patienten identifieras med stark autentisering och kontakten inleds med en behovsbedömning. Själva vårdkontakten genomförs på ett sätt som tryggar patientsäkerheten, undviker medicinskt omotiverad vård och motsvarar ett öppenvårdsbesök enligt Socialstyrelsens definition. Vårdgivaren gör en medicinsk bedömning, kommunicerar slutsats i form av diagnos eller åtgärd, och all information dokumenteras i journalen.

Den digitala modellen bygger på ett CE-märkt medicintekniskt system som integrerar anamnes, status och bedömning, vilket möjliggör strukturerad och kontinuerlig vård. Beslutsstödet används som ett stöd i informationsinhämtning och strukturering av underlag, men det är alltid legitimerad hälso- och sjukvårdspersonal som gör den medicinska bedömningen och ansvarar för det slutliga ställningstagandet.

Bilaga 5 Referenser

1. A meta-analysis of the association between adherence to drug therapy and mortality. Simpson SH et al. BMJ. 2006;333:15. <https://www.bmj.com/content/333/7557/15>
2. Adherence to long-term therapies: evidence for action. World Health Organization, WHO Report 2003. <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/121c6b73-8651-442f-9560-e3b1d9c8a75c/content>
3. Effect of medication nonadherence on hospitalization and mortality among patients with diabetes mellitus. Ho PM et al. Arch Intern Med. 2006 Sep 25;166(17):1836-41. <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/410956>
4. European Society of Cardiology (ESC) – 2024 Guidelines for the Management of Elevated Blood Pressure and Hypertension <https://www.escardio.org/guidelines/clinical-practice-guidelines/all-esc-practice-guidelines/elevated-blood-pressure-and-hypertension/>
5. European Society of Cardiology/European Atherosclerosis Society 2025 Focused Update of the Dyslipidaemia Guidelines 2025 Focused Update of the 2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias <https://www.escardio.org/guidelines/clinical-practice-guidelines/all-esc-practice-guidelines/dyslipidaemias/>
6. European Society of Hypertension (ESH) – 2023 Guidelines for the management of arterial hypertension https://journals.lww.com/jhypertension/fulltext/2023/12000/2023_esh_guidelines_for_the_management_of_arterial.2.aspx
7. European Society of Hypertension practice guidelines for office and out-of-office blood pressure measurement 2021 https://journals.lww.com/jhypertension/fulltext/2021/07000/2021_european_society_of_hypertension_practice.5
8. Framework for the pharmacological treatment of obesity and its complications from the European Association for the Study of Obesity (EASO). Barbara McGowan et al. Nat Med 31, 3229–3232 (2025). <https://doi.org/10.1038/s41591-025-03765-w>
9. Guideline for the pharmacological treatment of hypertension in adults; Geneva: World Health Organization; 2021. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK573627/pdf/Bookshelf_NBK573627.pdf
10. Hypertension Canada guideline for the diagnosis and treatment of hypertension in adults in primary care. Rémi Goupil et. al. CMAJ 2025 May 26;197:E549-64. doi: 10.1503/cmaj.241770 <https://www.cmaj.ca/content/cmaj/197/20/E549.full.pdf>
11. Hypertension in Canada: Past, Present, and Future. Ernesto L. et. al. Ann Glob Health. 2016 Mar-Apr;82(2):288-99. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S221499961600031X?utm>
12. International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines 2020 - DASH <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026>
13. Kliniskt kunskapsstöd -hypertoni (åtkomstdatum 2026-03-05) https://vardpersonal.1177.se/kunskapsstod/kliniska-kunskapsstod/hypertoni/?selectionCode=profession_primarvard
14. Kliniskt kunskapsstöd -fetma (åtkomstdatum 2026-03-05) https://vardpersonal.1177.se/kunskapsstod/kliniska-kunskapsstod/fetma/?selectionCode=profession_primarvard
15. Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes, 2022. A Consensus Report by the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD), Melanie J et. al. <https://diabetesjournals.org/care/article/45/11/2753/147671/Management-of-Hyperglycemia-in-Type-2-Diabetes>
16. Medication adherence: WHO cares? Mayo Clin Proc. Brown MT, Bussell JK. 2011 Apr;86(4):304-14. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3068890/>

17. NICE (National Institute for Health and Care Excellence) Evidence standards framework for digital health technologies
<https://www.nice.org.uk/corporate/ecd7/chapter/introduction?utm>
18. NICE (National Institute for Health and Care Excellence) Digital technologies for delivering multidisciplinary weight-management services: early value assessment
<https://www.nice.org.uk/guidance/htg700/chapter/2-The-technologies>
19. Nationella riktlinjer för vård vid obesitas Prioriteringsstöd till beslutsfattare och chefer 2023
<https://www.socialstyrelsen.se/contentassets/4b73fa4cfa094ccb819eefa88c436bdd/2023-4-8460.pdf>
20. Regulation (EU) 2017/745 on medical devices (MDR)
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32017R0745>
21. Self-reported and measured anthropometric variables in association with cardiometabolic markers: A Danish cohort study. Zhang J et. al. PLoS One. 2023 Jul 27;18(7):e0279795.
<https://www.mdpi.com/2072-6643/16/11/1704?utm>

Vetenskapliga publikationer och presentationer från Blodtrycksdoktorn:

1. **Using Mobile Health Technology to Increase Knowledge About Hypertensive Patients Requests and Health Behaviors**, Martin H Carlsson, Gassan Darwiche. 2019;74:AP2058
https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/hyp.74.suppl_1.P2058
2. **A prospective trial of hypertension management using a telemedicine treatment approach** Magnus Wijkman, Martin Carlsson, Gassan Darwiche and Fredrik H Nystrom. Patient centered meeting on Diabetes, dyslipidemia and hypertension Vienna, Austria oct 31-nov 3 2019
<https://pcmddh.com/preliminary-program/>
3. **A pilot study of hypertension management using a telemedicine treatment approach.** Blood Press Monit. 2020 Feb;25(1):18-21. Wijkman M, Carlsson M, Darwiche G, Nystrom FH.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31658109>.
4. **Blood Pressure Doctor – A New Evidence Based Effective Digital Care System For Hypertension Treatment Using Telemedicine and Mobile Health Technology.** G. Darwiche, M. Carlsson. Diabetes Technology & Therapeutics Vol. 22, No. S1 Abstracts, 18 Feb 2020.
<https://attd.kenes.com/>
5. **A New Treatment Model for Hypertension Management Using Telemedicine and Mobile Health Technology.** European General Practice Research Network EGP NR 7-9 May 2020, Gothenborg, Sweden EGP NR <https://meeting.egprn.org/>
6. **Present Recommended Regimen for Home Blood Pressure Monitoring May Need Revision for Accurate Monitoring and Diagnosis of Hypertension.** Carlsson, M., Brudin, L., & Darwiche, G. (2021). Journal of Hypertension, 39(Supplement 1), e127.
https://journals.lww.com/jhypertension/Abstract/2021/04001/PRESENT_RECOMMENDED_REGIMEN_FOR_HOME_BLOOD.347.aspx
7. **Real-world long-term effects on blood pressure and other cardiovascular risk factors for patients in digital therapeutics.** Willis M, Darwiche G, Carlsson M, Nilsson A, Wohlin J, Lindgren P. Blood Press Monit. 2022 Dec 7;28(2):86-95.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9981322/>