

Mot en skandinavisk modell för

MER HEMDIALYS

genom ett personcentrerat arbetssätt

Slutrapport Augusti 2026

Acta Universitatis Gothoburgensis

Gothenburg Series in Person-Centred Care 10

Redaktör: Håkan Billig

Interreg Öresund-Kattegat-Skagerrak · Projekt-ID 20360800
September 2023 – Augusti 2026 · www.hemdialys.com

Interreg



Medfinansieras av
Europeiska unionen

Öresund-Kattegat-Skagerrak



GÖTEBORGS UNIVERSITET

Innehåll

Förord	2
Sammanfattning · Summary · Resumé · Sammendrag.....	3
Paradoxen som inte försvinner	6
Vad patienten vet och vården ibland glömmer.....	10
Lag för att skydda och möjliggöra.....	13
Upphandlingens viktiga funktion	16
Teknik, trygghet och konsten att kommunicera på avstånd	19
Kompetens, kunskapsutveckling och forskning.....	23
Logistiken – nyckeln till smidig dialys	25
Dialys och klimat – en förbisedd koppling	27
Vad kostar dialys – och vem betalar?.....	29
Mot en skandinavisk modell	32
Rekommendationer	34
EU Interreg Öresund-Kattegat- Skagerrak.....	37
Bilagor.....	38

Förord

Drygt 8 500 personer dialyserar i Skandinavien just nu (Norge omkring 1 700, Danmark drygt 2 500 och i Sverige drygt 4 000). Den största andelen av dessa personer dialyseras vanligtvis på sjukhus, vilket vanligtvis sker tre gånger i veckan, fyra till fem timmar per gång, livet ut för dem som inte kan transplanteras. Multiplicera detta med alla dygnets och veckans timmar och med att det sker på sjukhus, i en stol på en dialysavdelning, omgivna av andra patienter och maskiner, borta från hemmet eller arbetet.

Det behöver inte vara så och vi har vetat detta länge. Forskning visar att hemdialys ger bättre livskvalitet, bevarad arbetsförmåga och i många fall bättre kliniska utfall. Samtidigt sparar samhället pengar och patienten får sitt liv tillbaka. Ändå är andelen som får hemdialys i de tre skandinaviska länderna fortfarande låg och har varit så i decennier, trots politiska mål och kliniska riktlinjer, och trots ett folkrörelsearbete från patientorganisationer.

Dialys är en av sjukvårdens mest resurskrävande behandlingar med flera längre sjukhusvistelser i veckan samt ett ökat behov av inläggningar. Att samhället kan minska dessa kostnader avsevärt genom hemdialys är ett argument som direkt berör beslutsfattare.

Personcentrering, det vill säga patientens rätt att leda sitt eget liv och inte enbart vara centrum för vårdens insatser, är ett bärande värde i detta projekt och i EU-standard SS-EN 17398:2020 (Patientdelaktighet i hälso- och sjukvård).

Det är den paradoxen som är roten till det här projektet. Inte för att vi behöver mer forskning om att hemdialys är bra – det vet vi – utan för att vi behöver förstå på djupet, tvärvetenskapligt och gränsöverskridande, de hinder som gör att systemet väljer annorlunda.

Den rapport du nu läser är ett resultat av tre års arbete med just det. Fjorton arbetspaket, ett femtiotal workshops, enkäter som nått ut till patienter och sjukvårdspersonal i tre länder, juridisk analys, hälsoekonomisk modellering och kanske viktigast av allt, ett direkt och nära samarbete med de tre patientorganisationerna som representerar njursjuka i Sverige, Danmark och Norge.

Rekommendationerna i slutet på rapporten grundar sig på tre år av empiri och analys, och riktar sig till dig som kan, om de följs, faktiskt göra skillnad.

Göteborg, augusti 2026

Håkan Billig

Projektledare · Professor

Sahlgrenska Akademin · Göteborgs universitet

Svenska

Systemet väljer sjukhuset – trots att patienten kan sköta behandlingen själv i hemmet.

Dialys i hemmet ger de flesta patienter ett friare liv, bevarad arbetsförmåga och ofta bättre hälsa. Sverige, Danmark och Norge vet det, och alla tre har sagt sig vilja se mer av det. Ändå dialyserar bara ungefär var fjärde patient hemma, och skillnaderna mellan regioner inom ett och samma land är stora – från en tiondel av patienterna till långt över hälften. Eftersom regionerna arbetar under samma lagar och samma ersättningssystem kan skillnaden inte förklaras med medicin. Den handlar om hur vården är organiserad.

Det är den paradoxen projektet har undersökt. Under tre år har fjorton arbetspaket följt hemdialysen genom hela systemet: hur beslutet om dialysform fattas, hur lagstiftningen fördelar ansvaret när patienten själv utför sin vård, vad upphandlingsdokumenten beskriver, hur kommunikationen mellan patient och klinik fungerar, hur materialet transporteras hem, vad behandlingen kostar och vem som betalar. Patientorganisationerna i de tre länderna har inte varit en referensgrupp utan medskapare, med formellt mandat från första dagen.

Bilden som växer fram är samstämmig. Hindren ligger inte i tekniken eller i medicinen, utan i systemet runt omkring. Upphandlingar köper maskiner och förbrukningsmaterial, medan utbildning, teknisk support, akuthjälp och semesterdialys hamnar i informella gråzoner. Lagstiftningen fördelar ansvaret olika i de tre länderna, och den svenska egenvårdsmodellen gör patienten till både mottagare och utförare av sin egen vård. Vården och patienterna beskriver dessutom hindren olika: personalen tror att patienterna oroar sig för ensamhet och tekniska missöden, medan patienterna talar om ekonomi, teknik och möjligheten att nå sin klinik när det behövs. Och när fler dialyserar hemma sjunker den samlade kostnaden – men delar av den flyttas tyst över till anhöriga och kommuner.

Slutsatsen är att en skandinavisk modell för personcentrerad hemdialys är möjlig redan inom dagens lagar. Modellen är inget enhetssystem, utan ett ramverk som vilar på åtta pelare – bland dem personcentrering som arbetssätt, patientorganisationer med verkligt mandat, upphandling som köper funktion i stället för produkter, en hälsoekonomi som räknar in det som idag är osynligt, och tydligare regler för ansvaret i hemmet. Rapporten avslutas med konkreta rekommendationer till dem som kan genomföra förändringen: beslutsfattare, sjukvården, patientorganisationer, industrin, forskningen och patienterna själva. Nätverket finns, kunskapen finns och viljan finns. Det som nu behövs är beslut.

English

The system chooses the hospital – even though the patient can carry out the treatment themselves at home.

Dialysis at home gives most patients a freer life, preserved capacity for work and often better health. Sweden, Denmark and Norway know this, and all three have said they want to see more of it. Yet only about one patient in four dialyses at home, and the differences between regions within one and the same country are large – from a tenth of patients to well over half. Since these regions work under the same laws and the same reimbursement systems, the difference cannot be explained by medicine. It is a matter of how care is organised.

It is this paradox that the project has examined. Over three years, fourteen work packages have followed home dialysis through the entire system: how the choice of dialysis modality is made, how legislation allocates responsibility when patients carry out their own care, what procurement stipulates, how communication between patient and clinic works, how supplies are transported to the

home, what the treatment costs and who pays. The patient organisations in the three countries were not a reference group but co-creators, with a formal mandate from day one.

The picture that emerges is consistent. The barriers lie neither in the technology nor in the medicine, but in the system around them. Procurement buys machines and consumables, while training, technical support, emergency assistance, and holiday dialysis fall into informal grey zones. Legislation allocates responsibility differently in the three countries, and the Swedish self-care model makes the patient both the recipient and the provider of their own care. Services and patients also describe the barriers differently: staff believe patients worry about loneliness and technical mishaps, while patients speak of money, technology and being able to reach their clinic when they need to. And when more people dialyse at home, the overall cost falls – but part of it is quietly shifted onto relatives and municipalities.

The conclusion is that a Scandinavian model for person-centred home dialysis is already possible within today's legislation. The model is not a uniform system, but a framework resting on eight pillars – among them person-centredness as a way of working, patient organisations with a real mandate, procurement that buys function rather than products, a health economics that counts what is invisible today, and clearer rules on responsibility in the home. The report closes with concrete recommendations for those who can bring about change: decision-makers, healthcare services, patient organisations, industry, researchers, and patients themselves. The network exists, the knowledge exists and the will exists. What is needed now is decisions.

Dansk

Systemet vælger hospitalet – selv om patienten kan udføre behandlingen selv i hjemmet.

Dialyse i hjemmet giver de fleste patienter et friere liv, bevaret arbejdsevne og ofte bedre helbred. Sverige, Danmark og Norge ved det, og alle tre har sagt, at de ønsker mere af det. Alligevel dialyserer kun cirka hver fjerde patient hjemme, og forskellene mellem regioner inden for ét og samme land er store – fra en tiendedel af patienterne til langt over halvdelen. Da regionerne arbejder under de samme love og de samme kompensationsordninger, kan forskellen ikke forklares med medicin. Den handler om, hvordan sundhedsvæsenet er organiseret.

Det er det paradoks, projektet har undersøgt. Gennem tre år har fjorten arbejdsprojekter fulgt hjemmedialysen gennem hele systemet: hvordan valget af dialyseform træffes, hvordan lovgivningen fordeler ansvaret, når patienten selv udfører sin behandling, hvad udbudsdokumenterne beskriver, hvordan kommunikationen mellem patient og hospital fungerer, hvordan materialerne transporteres hjem, hvad behandlingen koster, og hvem der betaler. Patientforeningerne i de tre lande har ikke været en referencegruppe, men medskabere med formelt mandat fra første dag.

Det billede, der tegner sig, er entydigt. Barriererne ligger hverken i teknologien eller i medicinen, men i systemet omkring dem. Udbud køber maskiner og forbrugsvarer, mens uddannelse, teknisk support, akut hjælp og feriedialyse havner i uformelle gråzoner. Lovgivningen fordeler ansvaret forskelligt i de tre lande, og den svenske egenomsorgsmodel gør patienten til både modtager og udfører af sin egen behandling. Sundhedsvæsenet og patienterne beskriver desuden barriererne forskelligt: Personalet tror, at patienterne bekymrer sig om ensomhed og tekniske uheld, mens patienterne taler om økonomi, teknologi og muligheden for at komme i kontakt med hospitalet, når der er brug for det. Og når flere dialyserer hjemme, falder de samlede omkostninger – men en del af disse omkostninger flyttes stille over på pårørende og kommuner.

Konklusionen er, at en skandinavisk model for personcentreret hjemmedialyse allerede er mulig inden for den nuværende lovgivning. Modellen er ikke et ensartet system, men et rammeværk der hviler på otte søjler – blandt dem personcentrering som arbejdsform, patientforeninger med et reelt mandat, udbud der køber funktion frem for produkter, en sundhedsøkonomi der medregner det, som i dag er usynligt, og klarere regler for ansvaret i hjemmet. Rapporten afsluttes med konkrete anbefalinger til dem, der kan gennemføre forandringen: beslutningstagere, sundhedsvæsenet, patientforeninger,

industrien, forskningen og pasienterne selv. Netværket findes, viden findes, og viljen findes. Det, der nu er brug for, er beslutninger.

Norsk

Systemet velger sykehuset – selv om pasienten kan gjennomføre behandlingen selv hjemme.

Dialyse i hjemmet gir de fleste pasienter et friere liv, mulighet til å stå i arbeid og ofte bedre helse. Myndighetene i Sverige, Danmark og Norge vet det, og alle tre har sagt at de ønsker mer av det. Likevel dialyserer bare om lag hver fjerde pasient dialyse i hjemmet, og forskjellene mellom regioner innenfor ett og samme land er store – fra en tidel av pasientene til langt over halvparten. Siden regionene arbeider under de samme lovene og de samme kompensasjonsordningene, kan forskjellen ikke forklares ut fra et medisinsk perspektiv. Den handler om hvordan helsetjenesten er organisert.

Det er dette paradokset prosjektet har undersøkt. Gjennom tre år har fjorten arbeidspakker fulgt hjemmedialysen gjennom hele systemet: hvordan valget av dialyseform tas, hvordan lovgivningen fordeler ansvaret når pasienten selv utfører behandlingen, hva anskaffelsespapirene beskriver, hvordan kommunikasjonen mellom pasient og behandlere fungerer, hvordan materiellet fraktes hjem, hva behandlingen koster og hvem som betaler. Pasientorganisasjonene i de tre landene har ikke vært en referansegruppe, men medskapere med formelt mandat fra første dag.

Bildet som vokser fram, er entydig. Barrierene ligger verken i teknologien eller i medisinen, men i systemet rundt. Anskaffelser omfatter maskiner og forbruksvarer, mens opplæring, teknisk støtte, akutthjelp og feriedialyse havner i uformelle gråsoner. Lovgivningen fordeler ansvaret ulikt i de tre landene, og den svenske egenvård-modellen gjør pasienten både til mottaker og utfører av sin egen behandling. Helsetjenesten og pasientene beskriver dessuten barrierene ulikt: personalet tror at pasientene bekymrer seg for ensomhet og tekniske uhell, mens pasientene snakker om økonomi, teknologi og muligheten til å komme i kontakt med sine behandlere når det trengs. Og når flere dialyserer hjemme, synker de samlede kostnadene – men en del av disse kostnadene flyttes stille over på pårørende og kommuner.

Konklusjonen er at en skandinavisk modell for personsentrert hjemmedialyse allerede er mulig innenfor dagens lovverk. Modellen er ikke et ensartet system, men et rammeverk som hviler på åtte pilarer – blant dem personsentrering som arbeidsmåte, pasientorganisasjoner med et reelt mandat, anskaffelser som vektlegger funksjon framfor produkter, en helseøkonomi som regner med det som i dag er usynlig, og tydeligere regler for ansvaret i hjemmet. Rapporten avsluttes med konkrete anbefalinger til dem som kan gjennomføre endringen: beslutningstakere, helsetjenesten, pasientorganisasjoner, industrien, forskningen og pasientene selv. Nettverket finnes, kunnskapen finnes og viljen finnes. Det som nå trengs, er beslutninger.

Paradoxen som inte försvinner

En av de mest välstuderade behandlingsformerna inom modern medicin väljs bort av majoriteten av patienterna i tre sjukvårdssystem som alla ser sig som jämlika och patientcentrerade. Det är inte en medicinsk fråga. Det är en systemfråga.

En av de mest välstuderade behandlingsformerna inom modern medicin – dialys vid njursvikt – används i hemmet av en relativt liten andel av patienterna, trots att behandlingen är tekniskt mogen, kliniskt välbeprövad och dokumenterat fördelaktig för patientens välmående. Paradoxen är att hemdialys ändå väljs bort av majoriteten av patienterna i tre skandinaviska sjukvårdssystem som alla ser sig själva som jämlika och patientcentrerade. Det är den paradoxen som driver det här projektet.

OM DEN HÄR RAPPORTEN – OCH HUR DU LÄSER VIDARE

Den här slutrapporten är en sammanfattning. Bakom den ligger projektets fjorton arbetspaket, som vart och ett har en egen rapport där underlag, arbetssätt, överväganden och slutsatser redovisas i sin helhet.

Därför avslutas varje avsnitt med rutan **Vill du veta mer?** Där anges vilka arbetspaketsrapporter och publicerade artiklar avsnittet bygger på. Skanna QR-koden till höger i rutan med mobilens kamera, så kan du ladda ner och läsa dem i sin helhet.

Samtliga rapporter finns också samlade på www.hemdialys.com och förtecknade i bilaga B.

Peritonealdialys och hemhemodialys har dokumenterade fördelar jämfört med dialys på sjukhus på nästan alla parametrar som betyder något för den enskilde patienten: livskvalitet, autonomi, möjligheten att arbeta och bibehålla ett socialt liv, bevarad restnjurfunktion och, för hemhemodialys, lägre dödlighet. Ändå väljer majoriteten av systemen det dyrare, mer resursintensiva alternativet, vilket inte är en medicinsk fråga utan en systemfråga.

Variationerna är talande. I Sverige varierar andelen PD ensamt från 9 till 58 procent mellan regioner – utan att det finns medicinska skäl till skillnaden. Registeranalysen som projektet genomförde visar att variationerna inom varje land är större än skillnaderna mellan länderna.

Projektets enkätstudie – genomförd i samarbete med Njurförbundet (Sverige), Nyreforeningen (Danmark) och Landsforeningen for Nyrepasienter og Transplanterte (Norge) och publicerad i BMC Nephrology 2026 – kartlade vad patienter och sjukvårdspersonal angav som de viktigaste barriärerna för hemdialys. Resultaten visade en tydlig diskrepans: patienter angav utmaningar med ekonomisk ersättning för merkostnader, tillgång till modern teknik och fungerande kommunikationskanaler med vården. Sjukvårdspersonal trodde däremot att patienternas oro handlade mer om social isolering och rädsla för tekniska komplikationer. Denna felkalibrering är viktig, eftersom insatser utformade utifrån personalens antaganden riskerar att missa de barriärer patienterna faktiskt upplever.

En jämförelse mellan länderna visade också skillnader: svenska patienter angav ersättningsfrågan som ett hinder i betydligt högre utsträckning än danska och norska patienter, vilket speglar verkliga skillnader i lagstiftningen.

Hemdialys är inte ett marginellt alternativ. Det är det alternativ som klinisk evidens sedan länge pekar mot som det bästa för de flesta patienter som är medicinskt lämpliga. Projektet Mer Hemdialys har

inte som mål att bevisa det. Målet är att förstå och förändra de systemfaktorer som gör att det inte används mer.

VILL DU VETA MER?

[Enkätstudie – barriärer och facilitatorer för hemdialysval i Skandinavien \(WP 1.1\):](#)

[Registerdata för hemdialys i Danmark, Norge och Sverige – jämförande analys \(WP 1.2a\):](#)

[Torbjørnsen et al., BMC Nephrology 2026, DOI: 10.1186/s12882-026-04972-4](#)



FAKTA · NJURSVIKT OCH DIALYS – GRUNDLÄGGANDE FAKTA

Njurar och njursvikt

- Njurarna sitter på ryggens båda sidor, strax under revbenen.
- Kronisk njursjukdom innebär att njurarnas funktion gradvis försämras.
- Utan fungerande njurar samlas skadliga ämnen och vätskor i kroppen. Dialys eller njurtransplantation är då de enda behandlingsalternativen.
- Konservativ behandling utan dialys är ett alternativ för äldre, sköra patienter med flera samsjukligheter.

Vad är dialys?

- Dialys ersätter delar av njurarnas funktion: blodet renas och överskottsvätska avlägsnas.
- Behandlingen upprepas regelbundet livet ut, eller tills en njurtransplantation genomförs.
- De flesta dialyspatienter behandlas tre gånger per vecka, 4–5 timmar per session.

Dialysformer – hemodialys (HD) och peritonealdialys (PD)

- Hemodialys (HD): blodet pumpas ut, renas i en maskin och återförs. Kan ske på sjukhus eller i hemmet (hemhemodialys, HHD).
- Peritonealdialys (PD): bukhinnans membran används som filter. Lösning leds in i bukhålan och dräneras ut. PD utförs nästan uteslutande i hemmet.
- Båda formerna kräver patientutbildning och stöd från vården, men möjliggör ett liv utanför sjukhuset.

Assisterad PD

- Assisterad dialys innebär att patienten får PD i hemmet med hjälp av hemsjukvårdspersonal.
- Möjliggör PD även för patienter som inte kan sköta behandlingen helt självständigt, till exempel äldre eller personer med funktionsnedsättning.
- Modellen är etablerad i Danmark och Norge. I Sverige saknas ännu en tydlig nationell modell.

1.1 · Den skandinaviska paradoxen

Sverige, Danmark och Norge delar en föreställning och ambition om att vården är jämlik, välorganiserad och patientorienterad. Inom dialys är den föreställningen svår att upprätthålla. Ingen av de tre länderna når sina nationella eller regionala ambitioner för andelen dialys i hemmet.

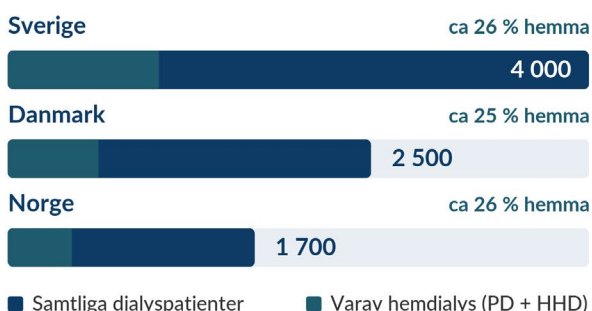
Det är det mönstret som motiverar ett gränsöverskridande projekt. Inte för att Sverige vet något Danmark eller Norge inte vet, utan för att problemet är strukturellt – och strukturella problem syns tydligare vid jämförelse.

1.2 · Dialys i Skandinavien – hur vanligt är det och hur många dialyserar hemma?

Dialys i Skandinavien 2022

Antal patienter i aktiv dialys och andel som dialyserar i hemmet

Patienter i aktiv dialys (antal)

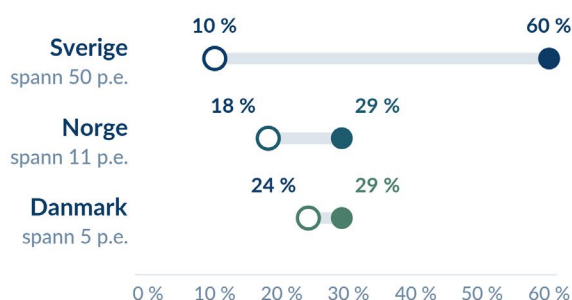


8 539 personer i aktiv dialys

2 183 av dem dialyserade hemma:
1 865 med peritonealdialys och 318 med hemhemodialys.

Andel hemdialys – variation mellan regioner

Nationellt snitt ca 25–26 % i alla tre länder. Spannet visar lägsta och högsta region inom respektive land.



Skillnaden inom länderna är större än skillnaden mellan dem.

Den region som redan i dag når högst andel visar vad som är möjligt inom samma lagstiftning och samma ersättningssystem.

Källa: Registerdata för hemdialys i Danmark, Norge och Sverige – jämförande analys (WP 1.2a). Landsvisa antal avrundade; andelen hemdialys per land anges i rapporten till 25–26 %.

Figur 1.1. Dialys i Skandinavien 2022 – antal patienter i aktiv dialys, andelen som dialyserar i hemmet samt den regionala variationen inom respektive land. Källa: Registerdata för hemdialys i Danmark, Norge och Sverige – jämförande analys (WP 1.2a).

Dialys är en livsnödvändig behandling för den vars njurar har slutat fungera tillräckligt bra. Friska njurar renar kroppen från avfallsprodukter och överskottsvätska. När njurarna inte längre klarar det – vid kronisk njursvikt i slutstadiet – är dialys eller njurtransplantation de enda alternativen. För äldre patienter som är sköra och multisjuka kan konservativ behandling vara ett alternativ.

Det kan ske med hemodialys (HD), där blodet leds ut och renas i en maskin, eller med peritonealdialys (PD), där bukhinnans eget membran används. Hemodialys görs vanligen tre gånger i veckan och kan ske på sjukhus eller i hemmet (hemhemodialys, HHD). PD utförs nästan uteslutande i hemmet. Båda formerna möjliggör ett liv utanför sjukhuset, men kräver patientutbildning och stöd från vården. Vårdformen definieras då som egenvård.

I Skandinavien behandlades vid slutet av 2022 totalt 8 539 personer med aktiv dialys. Av dem dialyserade 318 hemma med HHD och 1 865 med PD – sammantaget är det ungefär var fjärde patient. Resten dialyserades på sjukhus.

Variationen mellan de skandinaviska länderna är liten (mellan 25 och 26 procent) medan variationerna inom respektive lands regioner är betydligt större (Sverige mellan 10 och 60 procent Danmark 24 -29 procent, Norge 18–29 procent). Den variationen kan inte förklaras av patienternas hälsotillstånd eller tillgången till medicinsk kunskap, utan sannolikt av hur vården är reglerad och organiserad i de olika regionerna.

Redan 2019 föreslog Njurförbundet i Sverige, tillsammans med Svensk Njurmedicinsk Förening och Svensk Njurmedicinsk Sjuksköterskeförening, ett nationellt mål för hemdialys i sitt vårdprogram för egenvård vid dialys: andelen patienter med PD borde öka från 20 till 30 procent, och omkring 10 procent av alla dialyspatienter borde kunna ha HHD – tillsammans en målsatt hemdialysandel på cirka 40 procent. Målet är alltså inte uppnått: mer än sex år senare ligger den nationella andelen fortfarande långt under 40 procent, och den regionala variationen visar varför.

Att den regionala variationen är stor är samtidigt hoppfullt. Eftersom regionerna inom ett och samma land verkar under samma lagstiftning, samma ersättningssystem och i övrigt samma nationella förutsättningar, motsvarar spannet mellan den lägsta och den högsta andelen en konkret förbättringspotential. I Sverige varierar andelen hemdialys av all dialys mellan 10 och 60 procent bland landets 21 regioner – ett spann på 50 procentenheter – men bland de tre största regionerna, som tillsammans rymmer mer än hälften av landets invånare, är variationen mindre och mer stabil: 25–31 procent, ett spann på 6 procentenheter. I Norge är skillnaden mellan den lägsta och den högsta regionen 11 procentenheter (18–29 procent) och i Danmark 5 procentenheter (24–29 procent).

Den region i varje land som redan idag når den högsta andelen kan därför fungera som en konkret förebild – inte som ett teoretiskt tak, utan som ett bevis på att en högre andel är möjlig inom ramen för samma lagstiftning, samma ersättningsmodeller och samma sjukvårdssystem som övriga regioner i landet delar. Förebildsregionens sätt att organisera vården, bemanna med personal, informera patienter, vägleda vid behandlingsval och lösa logistiken kring hemdialys – samtliga faktorer som denna rapport identifierat som avgörande – är därför den naturliga utgångspunkten för övriga regioners målsättning.

Detta är inte enbart en fråga om effektivitet och ambition. Sverige, Danmark och Norge har alla i lag och nationell policy åtagit sig att erbjuda jämlik vård, oavsett var i landet en patient bor. En variation på flera tiotals procentenheter mellan regioner som verkar under samma lagstiftning och samma nationella förutsättningar är i sig ett tecken på ojämlik vård – och det åtagandet uppfylls inte genom att sänka ambitionen till den lägst presterande regionens nivå. Att höja övriga regioner till den nivå som redan uppnås av landets ledande region är därför inte enbart en möjlighet att ta tillvara, utan en förutsättning för att länderna ska leva upp till sina egna åtaganden om en jämlik hemdialysvård.

VILL DU VETA MER?

[Registerdata för hemdialys i Sverige, Danmark och Norge – jämförande analys \(WP 1.2a\): Patientorganisationerna som ledande aktörer \(WP 4.1\)](#)



Vad patienten vet och vården ibland glömmer

En patient med hemdialys är expert på sin egen behandling. Dialys är för dem inte enbart ett resultat av en diagnos – det är en levd erfarenhet, med alla de detaljer och praktiska kunskaper som ingen lärobok täcker.

En patient med hemdialys är en expert på sin egen behandling. Dialys är för dem inte enbart ett resultat av en diagnos – det är en erfarenhet. Inte för att läkaren är okunnig, utan för att dialys i hemmet är en levd erfarenhet, med alla de detaljer, oväntade situationer och praktiska kunskaper som ingen lärobok täcker.

Patientorganisationerna Njurförbundet (Sverige), Nyreforeningen (Danmark) och Landsforeningen for Nyrepasienter og Transplanterte (Norge) – kompletterade med enskilda patienter i dialys och anhöriga – var mer än en referensgrupp till projektet. De var medskapare: med formellt mandat och resurser, med inflytande från projektstart.

Tre teman återkommer i deras arbete med tyngd. Det första är att logistiken avgör. En försenad leverans av dialysvätska är inte ett logistikproblem, det är ett existentiellt problem för patienten. Det andra är att ekonomisk trygghet är en förutsättning, inte ett tillägg. Patienter som inte vet om deras merkostnader täcks av sjukvården kan inte fatta välgrundade beslut om hemdialys. Det tredje är att kontinuitet i relationen med vården väger tyngre än val av dialysteknik.

Patientorganisationerna har bidragit med ett värdeperspektiv som genomsyrar hela rapporten. Deras erfarenheter lyfter fram vad det innebär att leva ett liv med hemdialys, inte bara att genomgå en behandling. En rapport om hemdialys som skrivs utan patienter i ledningen är en rapport om vård, inte om liv.

VILL DU VETA MER?

[Patientorganisationerna som ledande aktörer \(WP 4.1\)](#); [Enkätstudie – barriärer och facilitatorer för hemdialysval i Skandinavien \(WP 1.1\)](#); [Logistik i hemdialys – skandinavisk jämförelse \(WP 2.5\)](#)



2.1 · Beslutet om dialysform – under ett livs mest svåra stund

Valet av dialysform fattas för många i en tid av chock, även om patienten under längre tid med sin njursjukdom har haft vetskap om att dialys förr eller senare kommer att vara en nödvändighet. Kronisk njursjukdom är ofta en lång process, men beskedet "du behöver starta dialys" kommer för de flesta som ett definitivt besked. I det skedet ska patienten och närstående ta ställning till en behandling som omformar vardagen.

De workshops som genomfördes med patienter och sjukvårdspersonal från Sverige, Danmark och Norge visade att det i Sverige inte fanns beslutsverktyg och de som fanns i Norge användes inte av personalen. I Danmark kunde både patienter och personal bekräfta att beslutsverktyg användes (Informationsstrategier och beslutsstödsapp, WP 2.2). Patienterna efterfrågade inte mer fakta om dialysformerna. I stället efterfrågade de verktyg som hjälper dem att förstå vad valet innebär för deras specifika liv, arbete, familj, bostadssituation och resvanor.

Ur detta arbete växte en digital beslutsstödsapplikation fram – ett verktyg utvecklat tillsammans med och tillgängligt för patienter. Applikationen har testats i klinisk miljö och kommer att tillgängliggöras för de tre skandinaviska patientföreningarna.

Enkätstudien (publicerad i BMC Nephrology) visade tydliga statistiska skillnader i hur patienter och sjukvårdspersonal uppfattar vad som faktiskt möjliggör hemdialys. Patienter som hade valt hemdialys lyfte fram betydelsen av att de hade tillgång till ekonomisk kompensation och teknisk support – inte att de var friare från oro för komplikationer.

”När hemdialys presenterades för mig sa jag nej direkt. Jag kände mig trygg på sjukhuset – inte hemma. Men med tid och utbildning förändrades det. Nu, mer än ett år senare, skulle jag inte vilja byta tillbaka. Det tog tid att lita på mig själv.”

”Det enda som hindrar mig från att dialysera hemma är att jag inte får ersättning för mina merkostnader. Vi bor utanför tätorten. Vi har inte kommunalt vatten. Systemet säger nej.”

VILL DU VETA MER?

[Informationsstrategier och beslutsstödsapp \(WP 2.2\): Enkätstudie – barriärer och facilitatorer för hemdialysval i Skandinavien \(WP 1.1\); Torbjørnsen et al., BMC Nephrology 2026, DOI: 10.1186/s12882-026-04972-4](#)



2.2 · Kunskapsgapet om fortsatt stöd

En litteraturgenomgång som genomfördes som del av projektet och publicerades i tidskriften Nephron identifierade tretton unika personcentrerade interventioner i sexton internationella studier. Mönstret i dessa interventioner är slående: de koncentreras till själva beslutsfasen och uppstarten av hemdialys. Det finns nästan ingen forskning om stöd för löpande behandlingsbeslut.

Det finns ett viktigt gap i hur vården stödjer patienten efter det initiala dialysvalet. Kunskapsgapet handlar inte primärt om att patienter avbryter sin hemdialys, utan om att vården i alltför liten utsträckning erbjuder stöd för löpande behandlingsbeslut – till exempel om hur patienten bibehåller sin egenvårdsförmåga, hanterar förändringar i hälsotillstånd eller fattar informerade beslut om att byta dialysform. Det gäller i synnerhet övergångar: när hälsan försämras, när en närstående inte längre kan hjälpa till, när ny teknik introduceras – situationer som kräver ett beslut men där det idag saknas strukturerat stöd.

FAKTA · PERSONCENTRERAD VÅRD

- Personcentrering innebär att vården utgår från hela människan – hennes berättelse, erfarenheter, biologiska status och livssituation.
- Patienten är en aktiv partner i vårdbesluten, inte en passiv mottagare. I kraft av sin erfarenhet är patienten expert på sin hälsa.
- EU-standard SS-EN 17398:2020 (Patientdelaktighet i hälso- och sjukvård – Minimikrav för personcentrerad vård) reglerar minimikrav för personcentrerad vård. Projektet Mer Hemdialys tillämpar denna som metodologisk grund.
- Personcentrering handlar om patientens rätt att leda sitt eget liv – med dialysen som stöd, inte som livets centrum.

VILL DU VETA MER?

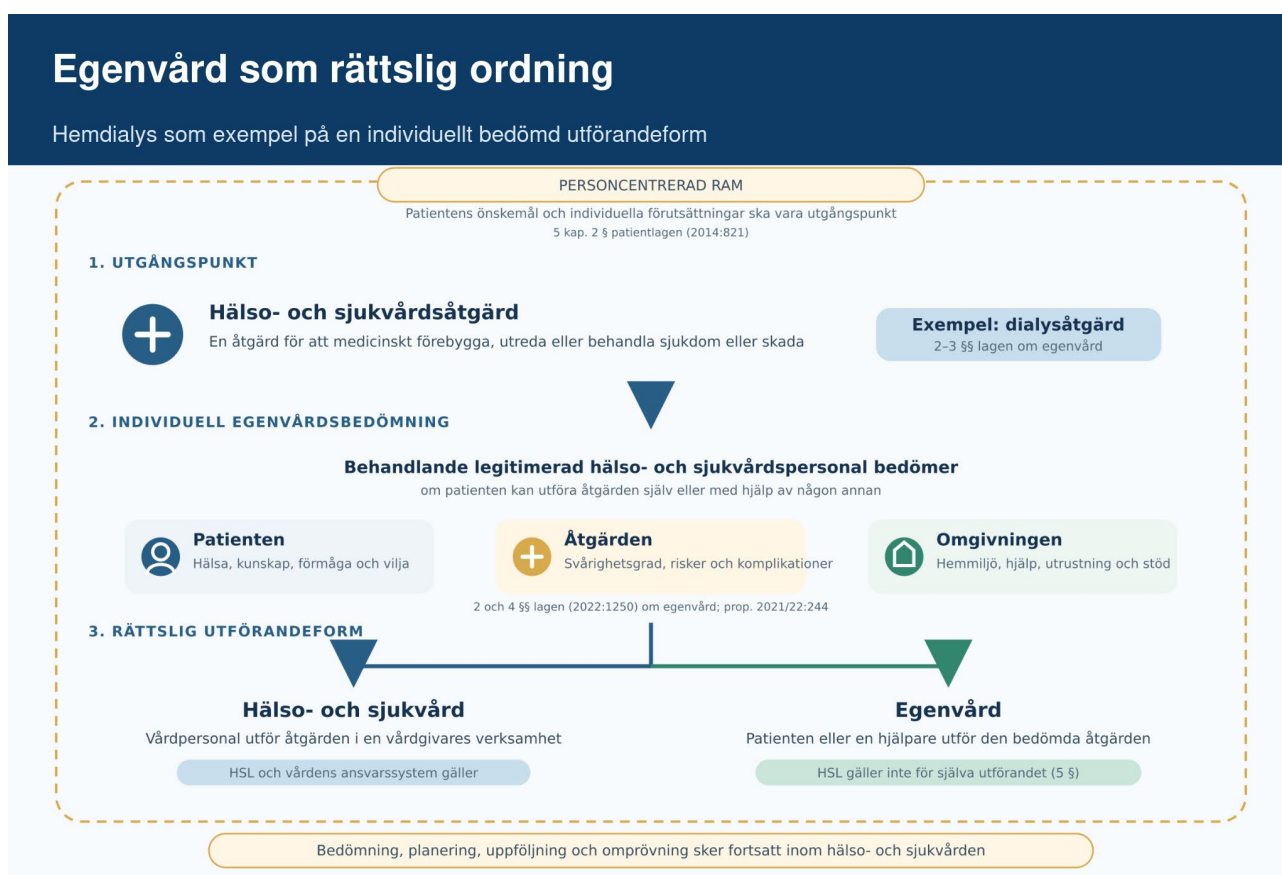
[Scoping review – personcentrerad vård och hemdialys \(WP 1.2b\); Nygaard-Andersen et al., Nephron 2025, DOI: 10.1159/000544699](#)



Lag för att skydda och möjliggöra

Hemodialyspatientens rättsliga ställning och patienträttigheter måste analyseras och förstås genom en rättslig ordning för hemdialys och patientutförda dialysåtgärder.

Hälso- och sjukvård i hemmet ställer särskilda krav på de aktörer som deltar i vårdarbetet, inte minst patienter som själva utför egna vårdåtgärder i hemmiljö, s.k. patientutförd vård i hemmet. Det innebär att hemdialyspatienter i allt högre grad behöver förstå och hantera sin roll som utförare i hälso- och sjukvårdssystemet. För att möjliggöra detta behöver hemdialys och patientutförd vård förstås som en rättslig ordning, nedan illustrerad genom den svenska egenvårdsregleringen.



Figur 3.1. Egenvård som rättslig ordning. Källa: kapitel 5, Juridisk analys av lagstiftning, policy och handlingssystem i Sverige (WP 1.3).

En initial kartläggning visar att det finns skillnader avseende regleringen av vård i hemmet i Sverige, Danmark och Norge. Sverige bygger på en särskild reglering av egenvård där patienten efter hälso- och sjukvårdsbeslut får ett eget ansvar för utförandet av den egna vården, medan Danmark och Norge i huvudsak låter specialistvårdens behandlingsansvar kvarstå även när behandlingen utförs i hemmet, se Sundhedsloven och Pasient- og brukerrettighetsloven. Här finns anledning att vidare utvärdera skillnaderna i respektive lands rättsliga ordning och jämföra vad som fungerar bra och mindre bra i relation till hemdialys samt god och säker vård.

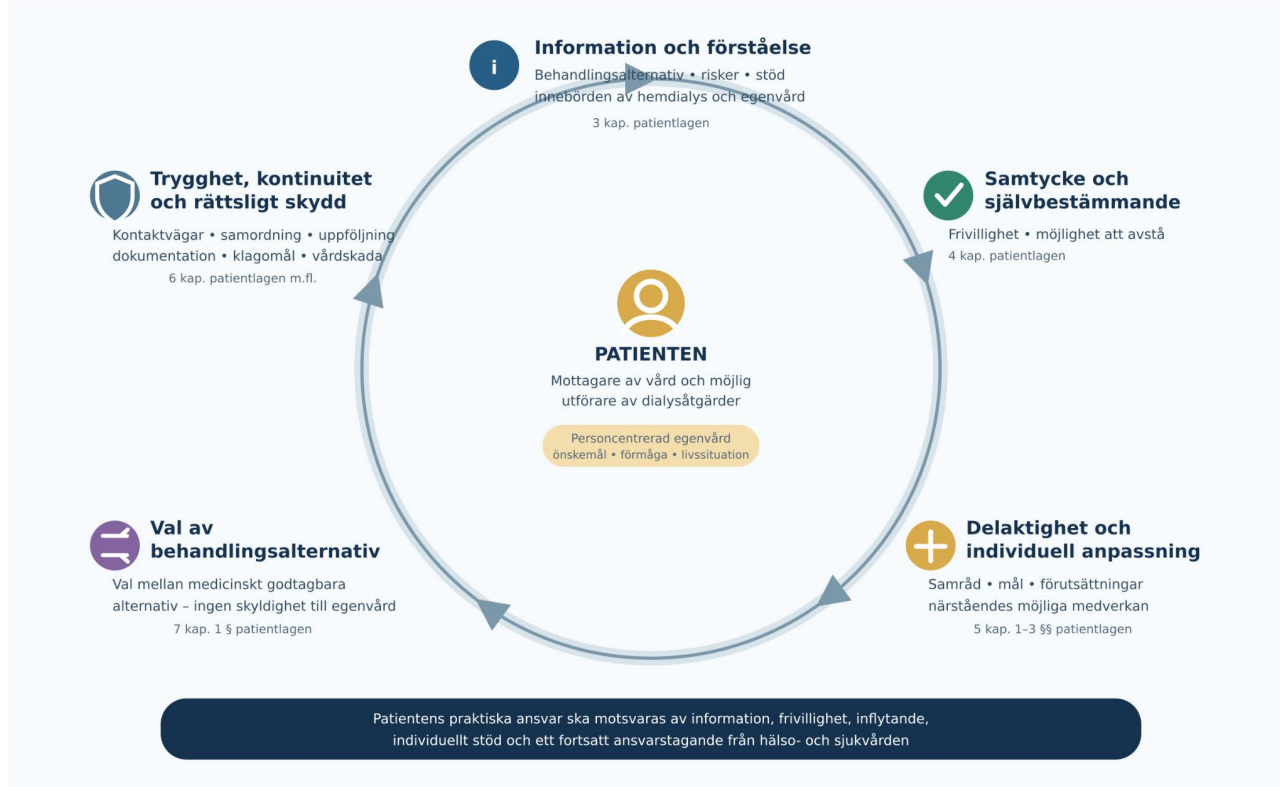
Trots dessa skillnader står länderna inför liknande utmaningar när det gäller patientdelaktighet, ansvarsfördelning, användning av medicinteknik och säker organisering av avancerad vård i hemmet. Analysen har identifierat flera utvecklingsområden som är gemensamma för de deltagande länderna. Dessa omfattar i olika grad behov av tydligare rättsliga och organisatoriska strukturer för vård i

hemmet, stärkt patientställning, förbättrad samordning mellan vårdens aktörer samt systematiska arbetssätt för riskbedömning, uppföljning och användning av medicintekniska lösningar i hemmiljö.

Den initiala kartläggningen av patienträttslagstiftningen i de tre länderna visar att grundläggande rättigheter – information, samtycke, delaktighet och klagomöjligheter – finns i alla tre rättsordningarna, men med viktiga skillnader i hur de uttrycks och genomdrivs. Den svenska egenvårdslagen innebär att hemdialyspatienten är både mottagare av vård som en del av hälso- och sjukvården samt utförare av dialysåtgärder i privat kapacitet. Detta skapar en särskild dynamik i relation till de grundläggande rättigheterna.

Patientens rättsliga ställning vid hemdialys och egenvård

Rättsliga förutsättningar för inflytande, frivillighet, stöd och skydd



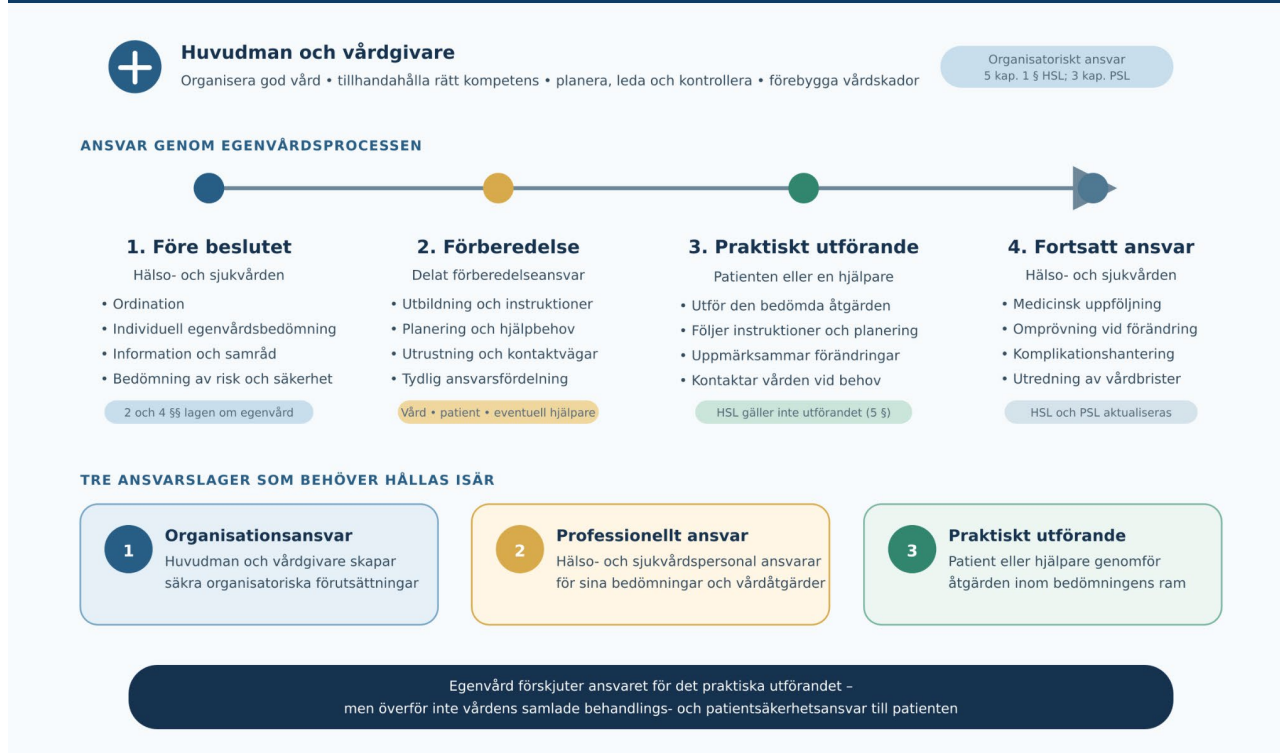
Figur 3.2. Patientens rättsliga ställning vid hemdialys och egenvård. Källa: kapitel 5, Juridisk analys av lagstiftning, policy och handlingssystem (WP 1.3).

Egenvårdslagen innebär att patientens rättsliga ställning behöver förstås utifrån dessa dubbla roller. Den svenska hemdialyspatienten kan därmed uppleva sin position som svårhanterlig. I både Norge och Danmark är hemdialyspatientens rättsliga ställning primärt baserad på rollen som vårdtagare i hälso- och sjukvården. Jämförelsen visar att patientens rättsliga ställning utformas olika i Sverige, Norge och Danmark. Exempelvis har Norge en samlad reglering av patienträttigheter och en bredare rätt till ny medicinsk bedömning än Sverige, men saknar motsvarigheter till den svenska vårdgarantin och rätten till fast vårdkontakt. I Danmark får patienträttigheterna främst genomslag genom tidsfrister, valmöjligheter och patientkontor. Ordningen ger starka processuella garantier men ett svagare stöd för kontinuitet, samordning och ny medicinsk bedömning. Även i denna del finns anledning att jämföra de rättsliga ordningarna för att utvärdera utfall och konsekvenser avseende patientens rättsliga ställning och åtnjutande av de grundläggande patienträttigheterna vid patientutförd hemdialys.

Dessa skillnader för hemdialyspatienter illustrerar en avsaknad av en gemensam skandinavisk standard för hur ansvaret fördelas vid patientutförd vård och hemdialys vid exempelvis gränsöverskridande vårdssituationer. Det gäller även ansvarsplacering och fördelning av ansvar avseende själva vårdprocessen. Den svenska egenvårdslagen medför tre ansvarslager som måste hållas isär i förhållande till egenvårdsprocessen fyra steg (se fig. 3.3)

Ansvarsplacering vid hemdialys och egenvård

Ansvar följer aktörens uppgift och den fas där åtgärden befinner sig



Figur 3.3. Ansvarsplacering vid hemdialys och egenvård. Källa: kapitel 5, Juridisk analys av lagstiftning, policy och handlingssystem (WP 1.3).

De norska och danska ordningarna kan uppvisa processer och ansvarsnivåer som liknar den svenska egenvårdsordningen, men ansvaret är delvis annorlunda placerat eftersom hälso- och sjukvårdens ansvar i större utsträckning kvarstår när patienten utför vårdåtgärder i hemmet. I samtliga tre länder är det individuella beslutet om att patienten ska utföra vårdåtgärder i hemmet centralt. Det är därför relevant att jämföra ländernas bedömnings- och beslutsprocesser samt patientens möjligheter att medverka i och påverka beslutet om det egna utförandet. Även här finns möjligheter att lära av varandra och gemensamt utveckla bedömnings- och beslutsprocesser specifikt för hemdialys och patientutförda vårdåtgärder.

Sammantaget uppställs betydande praktiska utmaningar för hemdialyspatienter att kunna hantera och medverka i sin hemdialysvård. Detta visar på vikten av fortsatt nordiskt kunskapsutbyte och gemensam utveckling för att stärka patientens rättsliga ställning inom ramen för de skandinaviska hälso- och sjukvårdssystemen. Resultaten från projektets juridiska analyser har utgjort ett viktigt kunskapsunderlag för projektets fortsatta utvecklingsarbete och bidragit till en gemensam förståelse av de rättsliga och organisatoriska förutsättningar som behöver beaktas vid införande och vidareutveckling av personcentrerad hemdialys. En viktig slutsats är behovet av säker, jämlik och personcentrerad utveckling av tekniskt och medicinskt avancerad vård i hemmet genom starkt gränsöverskridande samverkan och gemensamt lärande.

VILL DU VETA MER?

[Juridisk analys av lagstiftning, policy och handlingssystem i Sverige \(WP 1.3\)](#)



Upphandlingens viktiga funktion

Offentlig upphandling är avgörande för omställningen till god och nära vård och för införandet av medicinskt och tekniskt avancerade lösningar i hemmet såsom hemdialys.

Offentligt finansierad hälso- och sjukvård ska enligt lag följa en särskild rättslig upphandlings- och inköpsordning vid inköp av varor och tjänster på en konkurrensutsatt marknad. Begreppet benämns offentlig upphandling på svenska, offentlige anskaffelser på norska och offentlige indkøb på danska. Denna rättsliga ordning i respektive land utgör en grund för utveckling och styrning av hälso- och sjukvårdsverksamhet.

Offentlig upphandling är avgörande för omställningen till god och nära vård och för införandet av medicinskt och tekniskt avancerade lösningar i hemmet. Sådana lösningar utgör ofta sammanhängande system snarare än enskilda produkter eller tjänster. Projektarbete har visat att funktions- och innovationsupphandling, komplex kravställning och samverkan med industrin är essentiella frågor för hälso- och sjukvården. Dock är projektets omfattning begränsat till hemdialysområdet och möjliga ordningar för mer personcentrerade lösningar avseende hemdialys.

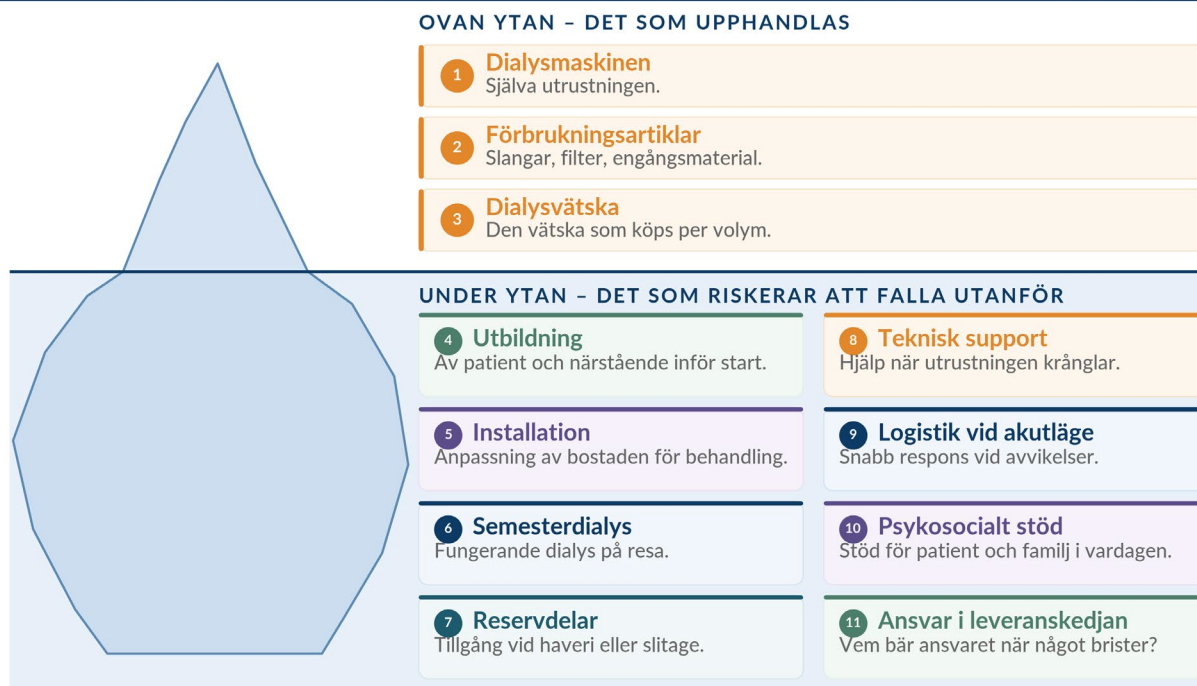
Inom ramen för detta är ett av de kraftfullaste styrmedlen för personcentrerad hemdialys upphandlingsdokumenten – ett flertal dokument som uppställer ramar för inköp och sällan läses utanför den enhet som skriver dem och de leverantörer som svarar på dem. I upphandlingsdokumenten sker det kravställande som rör tekniska och andra egenskaper avseende aktuella produkter och tjänster. Här ligger god potential att lyfta fram relevanta krav som rör personcentrerade egenskaper i offentlig upphandling och inköp.

Upphandling av dialysutrustning ser ut som en teknisk fråga, men det är mer. Det är i upphandlingsdokumenten som systemets prioriteringar konkretiseras: vad som köps, hur det paketeras, vilket ansvar som medföljer och vad som lämnas utan kontrakt. Dessa val avgör om hemdialys är ett realistiskt alternativ eller en administrativ utmaning. Under projektet har behovet av att lyfta blicken från traditionella upphandlings- och inköpsstrategier till mer funktionsbaserade förhållningssätt lyfts vid ett flertal tillfällen. Redan idag sker upphandlings- och inköpsarbete med innovationsfrämjande och/eller funktionsbaserade förhållningssätt där fokus ligger på förbättrade helhetslösningar som innefattar ett antal funktioner, och inte inköp av isolerade produkter och tjänster. En central fråga för projektet har varit hur ett arbetssätt för personcentrerad och funktionsbaserad upphandling avseende hemdialys kan se ut samt vilka element och ansvar som behöver hanteras i detta.

I analysen framgår ett antal utmaningar som kan sammanfattas genom hypotesen "upphandlingsisberget". Hypotesen bygger på dialog med patientkollektiv och hälso- och sjukvård. Det som syns ovan ytan – dialysmaskinen, förbrukningsartiklarna, dialysvätskan – är självklart att upphandlas. Det som finns under ytan – utbildning, installation, teknisk support, logistik vid akutsituation, semesterdialys, reservdelar, psykosocialt stöd – riskerar ofta att hamna utanför upphandlingen, i gråzoner av informella överenskommelser och oreglerade förväntningar där patienter hamnar i oklara utförar- och ansvarsförhållanden.

Upphandlingsisberget

Vad som upphandlas – och vad som riskerar att osynliggöras



Traditionell upphandling köper toppen av isberget – men merparten av det som avgör om hemdialys fungerar ligger under ytan. Källa: Kapitel 4, Personcentrerad upphandling av hemdialys (WP 2.1) samt projektets workshop om upphandling 2026-06-02.

Figur 4.1. Upphandlingsisberget – vad som upphandlas och syns ovan ytan, och vad som riskerar att osynliggöras under den. Källa: kapitel 4, Personcentrerad upphandling av hemdialys (WP 2.1) samt projektets workshop om upphandling 2026-06-02.

Det kan även vara viktigt att skilja på upphandling av HHD och PD. Även om det finns likheter kan behandlingsformerna kräva olika logistik, utrustning och ansvarsstrukturer. HHD kräver dyrare maskiner och mer teknisk support; PD kräver komplexa leveranskedjor för dialysvätska. En upphandlingsstrategi som fungerar för PD fungerar inte nödvändigtvis för HHD. Projektet rekommenderar att upphandlande enheter analyserar HHD och PD separat.

Det skandinaviska perspektivet är viktigt: Danmark genomför i hög grad nationella och regionala gemensamma upphandlingar. Norge upphandlar i stor utsträckning nationellt. Sverige har en mer fragmenterad modell med regionala upphandlingar som varierar kraftigt. Dessa skillnader påverkar direkt vilken påverkan patienter och kliniker har i relation till leverantörerna samt skapar frågor avseende förutsättningarna för jämlik hemdialysvård. I dialog med svenska och regionala upphandlingsenheter har ökad patientmedverkan diskuterats som del av den formella beslutsprocessen.

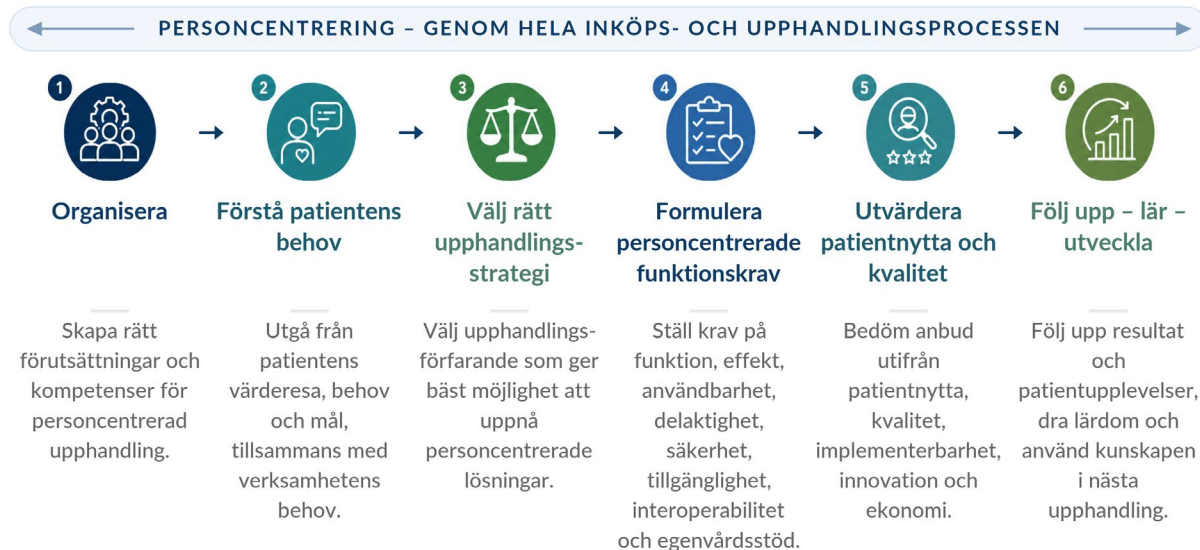
Analysen har resulterat i en idébaserad modell i sex steg för upphandling avseende hemdialys.

Modellen är tänkt att utgöra diskussionsunderlag för hur upphandlingsprocessen kan bli mer personcentrerad, i synnerhet för hemdialys. Tanken är att modellen kan användas för att utvärdera och jämföra upphandlingsprocesserna i de skandinaviska länderna, och utbyta kunskap och erfarenheter. Det är av yttersta vikt att modellen verifieras och valideras av professionell expertis i de skandinaviska ländernas olika vårdorganisationer.

Det "aktiva patientperspektivet" förtjänar att utvecklas enligt de dialoger som förts med patientkollektiv och upphandlingsaktörer. Idag är patienten i de flesta fall nästan osynlig som aktiv deltagare i upphandlingsprocessen. Även om patientperspektivet representeras genom vårdpersonalen så är inte patienten en aktiv deltagare i upphandlingen.

Personcentrerad upphandling – en sammanhållen modell

Sex steg som hänger ihop – från organisering till uppföljning och lärande



Källa: Personcentrerad upphandling av hemdialys (WP 2.1).

Figur 4.2. Sammanhållen modell för personcentrerad upphandling. Källa: Personcentrerad upphandling av hemdialys (WP 2.1).

Det finns ett behov av aktivt deltagande eftersom patienten är en central del av själva utförandet av sin vård vilket skapar en närmast unik situation kring handhavande och därmed hantering av utrustning m.m. I dialoger med patientkollektiv och företrädare för regionen framgår att patientorganisationernas erfarenhet, som representerar tusentals personers samlade kunskap om vad som fungerar och inte fungerar i vardagen är värdefull i upphandlingsprocessen.

Vidare har dialogerna resulterat i att patientorganisationer, som en del av en formell personcentrerad upphandlingsprocess, i någon form bör medverka vid behovs- och kravspecifiering och marknadsdialoger. Det kan även innebära att granska kontraktsvillkor och att delta i uppföljning av leverantörernas efterlevnad. Det handlar inte om att patienter ska leda upphandlingar – det handlar om att de som bär konsekvenserna av ett kontrakt också ska ha en röst i hur det utformas.

Det mest hoppfulla i analysen är dess slutsats: EU-rätten och nationell lagstiftning möjliggör lösningar som är både innovationsfrämjande, funktionsbaserade och personcentrerade och som bidrar med patientnytta och värde.

Att reformera upphandlingen av hemdialys är ett av de enskilt kraftfullaste stegen mot en ökad andel hemdialys, samt en generell omställning av hälso- och sjukvård med god och nära vård. Det kräver ingen lagändring. En bra start är att regioner och upphandlare fortsätter arbetet med att utveckla upphandlingsprocesser inom det utrymme som redan finns i upphandlingsregelverket.

VILL DU VETA MER?

[Personcentrerad upphandling av hemdialys \(WP 2.1\)](#)



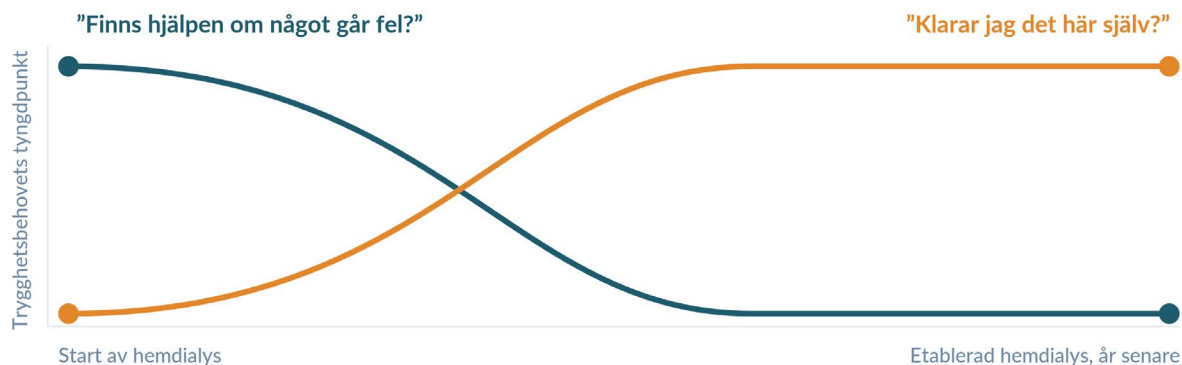
Teknik, trygghet och konsten att kommunicera på avstånd

Trygghet vid hemdialys är inte ett tillstånd som uppnås en gång för alla. Det är en process som förändras – och vårdens stöd behöver ändra karaktär i takt med den.

5.1 · Trygghet är en process, inte ett tillstånd

Trygghet är en process, inte ett tillstånd

Trygghetens tyngdpunkt förskjuts under hemdialysresan – vårdens stöd behöver följa med



TIDIG FAS – TRYGGHET I SYSTEMET

Patienten behöver veta att hjälpen finns när något går fel: teknisk support, snabb kontakt, tydliga rutiner.

SENARE FAS – TRYGGHET I DEN EGNA FÖRMÅGAN

Patienten behöver bekräftelse på sin egen kompetens – inte mer övervakning, utan ett stöd som byter karaktär.

Konsekvens: stödet ska inte trappas ned, det ska ändra karaktär. Källa: Bridging the Distance – Redesigning Home Dialysis Communication (WP 2.3).

Figur 5.1. Trygghet som process – trygghetens tyngdpunkt förskjuts under hemdialysresan från tilliten till systemet till tilliten till den egna förmågan. Källa: Bridging the Distance – Redesigning Home Dialysis Communication (WP 2.3).

Ett begrepp som projektet bidragit med till den kliniska diskussionen om hemdialys är möjligen trygghet – på svenska, danska och norska ett ord som rymmer både fysisk säkerhet och psykologisk trygghet. Trygghet vid hemdialys är inte ett konstant tillstånd som uppnås en gång för alla. Det är en process som förändras under behandlingstiden.

I början av hemdialysresan handlar trygghet om att veta att hjälpen finns när något går fel. Med tid förändras trygghetens tyngdpunkt. Patienten behöver inte längre bekräftelse på att systemet finns – de behöver bekräftelse på att de själva klarar av sin del.

Den insikten har praktiska konsekvenser för hur vården bör designas: inte som ett stödprogram med gradvis avtrappning, utan som ett relationssystem som förmår ändra karaktär i takt med patientens resa.

VILL DU VETA MER?

[Bridging the Distance: A Report on Redesigning Home Dialysis Communication \(WP 2.3\)](#)



5.2 · Från telefon till kompletterande kommunikation

Inom projektet intervjuades både patienter som beslutat sig för dialysbehandling och de som har assisterad PD eller HHD samt personal vid dialysenheter i Sverige, Norge och Danmark. Några sjuksköterskor vid PD-enheten i Sahlgrenska universitetssjukhuset (Sverige) berättade att telefonen ibland skapade avbrott i arbetet. Samma erfarenhet rapporterades under studiebesök på kliniken vid Ahus – Akershus University Hospital (Norge). Modellen som vuxit fram i projektet – the Digital High-Five – bygger på premissen att telefonen ska kompletteras av asynkrona kanaler: text, bild och video som skickas och besvaras när det passar, utan krav på synkronism.

Analysen identifierade detta som ett systemfel, inte ett personalfel. Telefonen tvingar fram synkronism i en relation som inte alltid kräver det.

”Det var inte personalen och inte patienten som var problemet. Det var telefonen – ett verktyg som tvingar fram synkronitet i en relation som sällan kräver det. Problemet var designat in i systemet.”

The Digital High-Five har nu testats i klinisk miljö vid dialysenheter vid Sahlgrenska (Sverige), där Ahus – Akershus University Hospital (Norge), vars personal och patienter redan genomfört sin digitala förändringsresa, fungerade som en referens som starkt bekräftade projektets antaganden. Deras etablerade kliniska praxis visar hur personcentrerad och systemintegrerad digital kommunikation kan fungera i full skala, och understryker vikten av tidig introduktion för att skapa trygghet och självständighet senare vid dialys i hemmet.

De digitala kommunikationsverktygen indikerar att patienter och personal föredrar ett system där icke-akuta frågor kan ställas och besvaras asynkront. Sammanfattningsvis visar dessa erfarenheter att digitala verktyg inte ersätter det mänskliga mötet, utan snarare överbryggas det fysiska avståndet. Den asynkrona modellen kan bidra till att skapa ett genuint, personcentrerat partnerskap där patienten tillåts styra dialysen utifrån sitt liv, snarare än att tvingas styra sitt liv efter dialysen.

Åtta principer för digital kommunikation vid hemdialys

Modellen the Digital High-Five – asynkrona kanaler som komplement till telefonen



Källa: Bridging the Distance: A Report on Redesigning Home Dialysis Communication (WP 2.3).

Figur 5.2. Åtta principer för digital kommunikation vid hemdialys – modellen the Digital High-Five. Källa: Bridging the Distance – Redesigning Home Dialysis Communication (WP 2.3).

VILL DU VETA MER?

[Bridging the Distance: A Report on Redesigning Home Dialysis Communication \(WP 2.3\)](#)



5.3 · Teknik, regelverk och patientens delaktighet i vårdbeslut

Problemet med ny teknik inom hemdialysvård är inte alltid att tekniken saknas, utan ofta att sjukhusens och myndigheternas regelverk – IT-säkerhet, GDPR, den medicintekniska förordningen (MDR) – i praktiken hindrar implementeringen av lösningar som hade kunnat fungera.

Gap-analys och innovationsprioritering av teknik vid hemdialys (WP 2.4) landade i fem prioriterade innovationsområden baserat på genomförbarhet och betydelse för att öka andelen personer som väljer hemdialys:

- 1 Underlätta träning inför hemdialys.
- 2 "Community" för råd och stöd samt för att minska känslan av isolering.
- 3 Assisterad PD.
- 4 Översikt över nuvarande och kommande teknik för hemdialys.
- 5 Beslutsstöd för ökad egenkontroll vid hemdialys.

Bland de tester som genomförts märks VR-baserad patientutbildning vid PD och hemdialyscaféer – regelbundna informella träffar för hemdialyspatienter. En attraktiv stödform för en hemdialyspatient är kontakt med en person som har mer egen erfarenhet av att dialysera hemma, för ett erfarenhetsutbyte. En utmaning med denna form av fysisk interaktion mellan hemdialyspatienter är att de redan får lägga en stor del av sin tid på dialysen. Det vore önskvärt att pröva virtuella hemdialyscaféer, för att resor och planering inte ska upplevas som en extra börda. Utifrån projektets erfarenheter bör modellerna utformas med särskild betoning på flexibel delaktighet, så att även patienter med begränsade resurser eller hälsomässiga hinder kan medverka. Erfarenheterna bör utgöra underlag för att bedöma om mer strukturerade former av patient-till-patient-stöd bör utvecklas på sikt.

En ny generation hemdialysutrustning är på väg att nå marknaden som enbart kräver fem liter dialysvätska per session (jämfört med 120–150 liter vid klinikdialys) och är konstruerad för hemmabruk. En stor fördel med denna teknologi är minskat behov av vatten, vilket leder till minskat klimatavtryck (vatten och transporter) samt minskade kostnader för patienten.

PD i hemmet är en etablerad behandlingsform för patienter med njursvikt. Vissa personer klarar inte att utföra sin PD själva utan är beroende av att få assistans (assisterad PD). Ofta utförs denna assistans av personer kopplade till den kommunala omsorgen. Tillgången till assisterad PD i Sverige är ojämlig och påverkas av otydlig ansvarsfördelning och varierande tolkningar på kommunal nivå. Erfarenheter från Danmark och Norge visar att tydliga avtal, ekonomiska incitament och en klar ansvarsfördelning bidrar till bättre tillgång till vård. För att förbättra situationen i Sverige krävs nationella riktlinjer eller politiska beslut, med tydligare avtal mellan regioner och kommuner om ekonomi och ansvar.

Informationsstrategier och beslutsstödsapp (WP 2.2) visar att samvalg (shared decision-making) och ett partnerskap mellan patient och vårdpersonal är avgörande för patientens delaktighet – principer som format det beslutsstödsverktyg projektet utvecklat tillsammans med patienter. Arbetet har dock i första hand prövats vid det initiala valet av dialysform. Att på samma samskapande sätt utveckla stöd för löpande behandlingsbeslut – till exempel vid förändrad hälsa eller byte av dialysform senare i sjukdomsförloppet – kvarstår som en viktig fortsättning, i linje med det kunskapsgap som identifierades i avsnitt 2.2.

VILL DU VETA MER?

[Teknik vid hemdialys – gap-analys och innovationsprioritering \(WP 2.4\); Bridging the Distance: A Report on Redesigning Home Dialysis Communication \(WP 2.3\)](#)
[Informationsstrategier och beslutsstödsapp \(WP 2.2\)](#)



KAPITEL 6

Kompetens, kunskapsutveckling och forskning

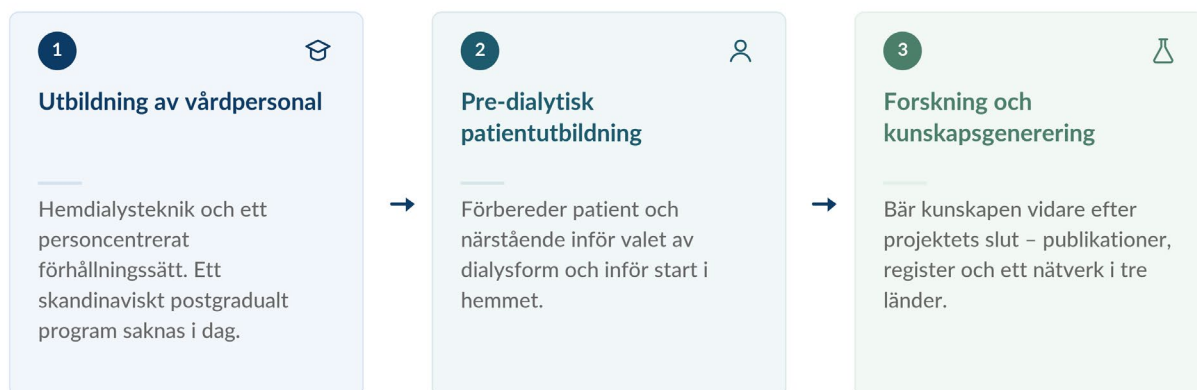
Hemodialys är inte svårare än dialys på sjukhus. Men det kräver en annan sorts kunskap – och den kunskapen är idag ojämnt fördelad.

Sjuksköterskan som arbetar med hemdialys gör något fundamentalt annorlunda än sjuksköterskan på en dialysavdelning. Hon utbildar en patient att sköta sin egen behandling. Hon gör avvägningar om självständighet och säkerhet. Hon bygger en relation som sträcker sig över år. Hon bedömer när problemet kan vänta till imorgon och när det kräver att patienten åker till akuten nu.

Det är viktigt att skilja på tre nivåer av kunskapsutveckling: utbildning av sjukvårdspersonal i hemdialysteknik och personcentrerat förhållningssätt; pre-dialytisk patientutbildning som förbereder patienten och närstående; samt forskning och kunskapsgenerering som bär vidare efter detta projekts slut.

Tre nivåer av kunskapsutveckling

Från vårdpersonalens kompetens till kunskap som lever vidare efter projektet



Källa: Kapitel 6 och Skandinaviskt utbildningssamarbete i nefrologisk omvårdnad (WP 1.5).

Figur 6.1. Tre nivåer av kunskapsutveckling – utbildning av vårdpersonal, pre-dialytisk patientutbildning samt forskning och kunskapsgenerering. Källa: kapitel 6 och skandinaviskt utbildningssamarbete i nefrologisk omvårdnad (WP 1.5).

Utbildningsfrågan är inte bara en fråga om enskilda sjuksköterskors kompetens. Det är även en systemfråga. En region som inte har sjuksköterskor med kompetens och intresse för hemdialys kan inte bygga upp ett hemdialysprogram, oavsett hur goda övriga förutsättningar är.

6.1 · Nordiskt utbildningssamarbete i nefrologisk omvårdnad

Co-creation-arbetet inom WP 1.5 visar att behovet av ett gemensamt nordiskt postgradualt utbildningsprogram är stort – och att ett sådant program saknas i dag. Arbetet genomfördes med sjuksköterskor, specialistsjuksköterskor, utbildare, kliniska ledare och forskare från Sverige, Danmark och Norge. Även Finland och Island har visat intresse för modellen och deltar i det fortsatta utvecklingsarbetet.

Samarbetet bedrevs i nära partnerskap med Göteborgs universitet, VID Specialized University i Norge och Aarhus Universitet i Danmark. De digitala och hybrida lärandeformerna lyftes fram som särskilt viktiga, eftersom geografiska avstånd annars begränsar deltagandet i ett nordiskt utbildningsprogram.

Projektet har ansökt om Nordplus-finansiering för att göra programmet permanent. WP 1.5 rekommenderar att ett nordiskt nätverk för vidareutbildning i nefrologisk omvårdnad formaliseras inom två år och att ett gemensamt postgraduellt utbildningsprogram finns på plats inom tre år.

En central fråga som arbetet lyfter är det ömsesidiga erkännandet av specialistutbildningar i nefrologisk omvårdnad mellan de skandinaviska länderna. Idag erkänns en specialistsjuksköterskeexamen från Sverige inte automatiskt i Danmark eller Norge, och vice versa – vilket är ett hinder för rörlighet och kunskapsutbyte.

Det gränsöverskridande samarbetet i Mer Hemdialys har skapat en viktig forskningsplattform som lever vidare även efter projektperioden. Projektet har hittills genererat vetenskapliga publikationer i BMC Nephrology och Nephron, pågående analyser kommer att generera fler, och ett nätverk av forskare i tre länder har etablerats.

VILL DU VETA MER?

[Skandinaviskt utbildningssamarbete i nefrologisk omvårdnad \(WP 1.5\)](#)



Logistiken – nyckeln till smidig dialys

En väl fungerande logistik är en förutsättning för att hemdialys ska vara en trygg och hållbar behandlingsform. Det handlar om mer än transporter – det handlar om planering, tillgänglighet, samordning och uppföljning i hela vårdkedjan.

Den som arbetar med logistik för hemdialys kan inte undvika att se systemproblem. Detta sker varje vecka, i varje regions egna system, och med varje leverantörs egna rutiner.

En patient med PD tar emot leveranser som kan väga hundratals kilo i månaden. Det handlar om dialysvätska, katetrar, desinfektionsmedel och engångsmaterial som måste lagras i en bostad som inte är utformad som ett förråd. Leveranserna måste anlända i rätt tid, eftersom en försenad eller felaktig leverans inte bara stoppar behandlingen utan även skapar ångest och osäkerhet för en patient som inte kan vänta.

Den jämförande analysen av logistiken för hemdialys i de tre skandinaviska länderna visar att de nationella systemen ser lika ut på ytan men fungerar annorlunda i praktiken. Sverige uppvisar den största regionala variationen. Variationerna inom varje land är minst lika stora som, och ofta större än, skillnaderna mellan länderna – samtidigt som leverantörerna av dialysutrustning och förbrukningsmaterial ofta är desamma i de tre länderna.

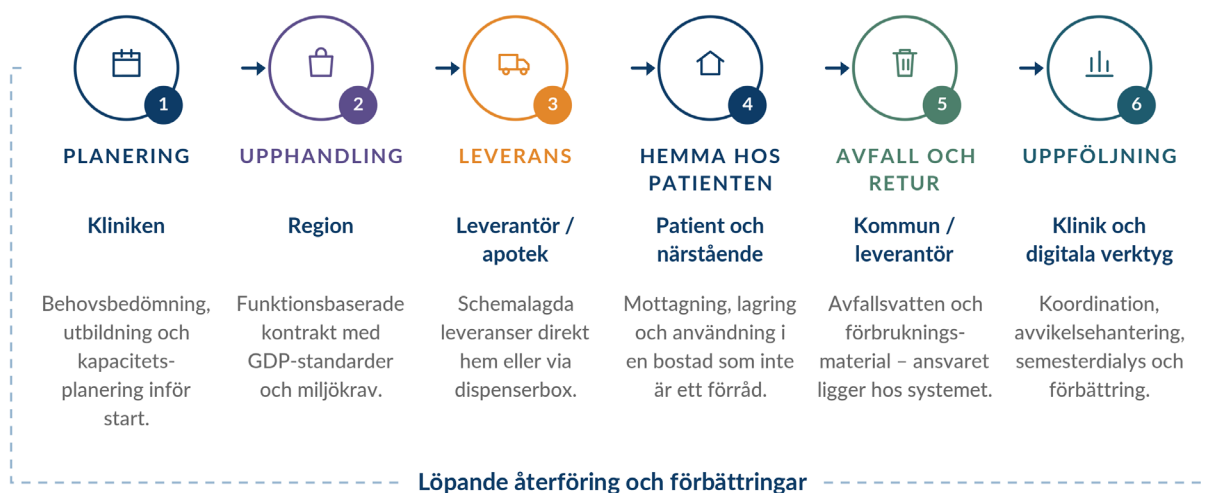
Det som är gemensamt för länderna är att logistiken ofta behandlas som ett tekniskt bihang till det medicinska systemet och inte som en integrerad del av den personcentrerade vården. Där logistiken fungerar väl är det ofta för att en eldsjäl på kliniken eller logistikavdelningen har skapat en lokal lösning, och inte för att systemet är designat för det.

Det danska systemet med boksmedicin – där patienter kan hämta material via dygnet-runt-öppna dispenserboxar – är ett konkret och innovativt exempel på hur tillgänglighet och valfrihet kan kombineras. Det danska systemet bygger i hög grad på apotek som distributionskanaler, medan Sverige och Norge förlitar sig mer på direktleveranser. Varje system har sina för- och nackdelar ur ett patient- och miljöperspektiv.

Samtidigt är klimatfrågan nära kopplad till logistiken. Patienter ska inte behöva bära ansvaret för klimatkrisen genom att till exempel behöva lagra oproportionerligt stora mängder material hemma på grund av ineffektiva leveranssystem.

Logistikkedjan för hemdialys i hemmet

Aktörer, steg och ansvarsövergångar – från behovsplanering till återföring



Där logistiken fungerar väl beror det ofta på en lokal eldsjäl – inte på att systemet är designat för det. Källa: Logistik i hemdialys – skandinavisk jämförelse (WP 2.5).

Figur 7.1. Logistikkedjan för hemdialys i hemmet – aktörer, steg och ansvarsövergångar, från behovsplanering till löpande återföring. Källa: kapitel 7 och Logistik i hemdialys – skandinavisk jämförelse (WP 2.5).

Workshoparna i projektet pekade ut åtta konkreta förbättringsområden: uppstartsprocessen; leveranssystem och schemaläggning; vattenrening och avfallshantering; semesterdialys; digitala verktyg för koordination; utbildning och upphandling; GDP-standarder (Good Distribution Practice – det regelverk som bör tillämpas fullt ut på dialysförbrukningsvaror som i praktiken är läkemedel); samt ansvar i leveranskedjan.

Ett skandinaviskt logistikramverk för hemdialys – med gemensamma standarder för leverans, avfallshantering och semesterdialys – skulle kunna förbättra patienternas situation utan en enda lagändring.

VILL DU VETA MER?

[Logistik i hemdialys – skandinavisk jämförelse \(WP 2.5\)](#)



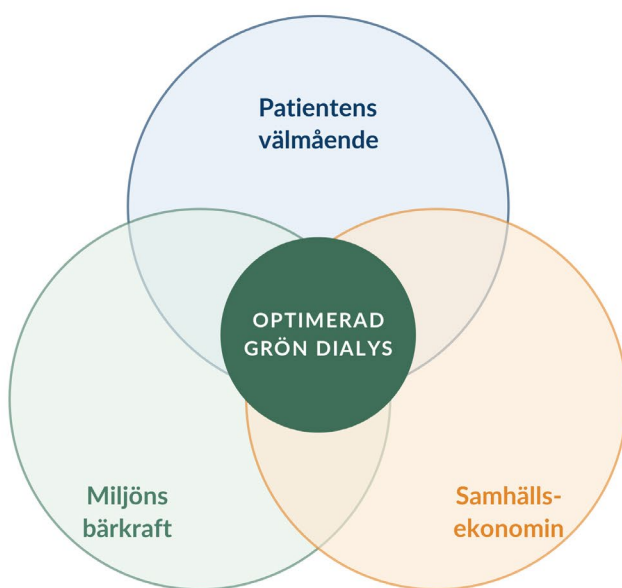
Dialys och klimat – en förbisedd koppling

Hemodialys är inte automatiskt grönare än dialys på sjukhus. Det beror på hur den organiseras – och ansvaret för det ligger hos upphandlare, logistikaktörer och industri, inte hos patienten.

Varje HHD genererar upp till 100 liter avfallsvatten. En patients årsförbrukning av plastmaterial mäts i hundratal kilo. Dialys är en av sjukvårdens mest resursintensiva behandlingar, inte bara i tid och personal, utan också i energi, vatten och material.

Trippelvinsten

System som designas för patient, miljö och samhällsekonomi samtidigt kan förbättra alla tre



Klimat- och avfallsavtryck per patient och år

Hemodialys – koldioxid

8–10 ton

Peritonealdialys – koldioxid

1,2–2,0 ton

Peritonealdialys – plastavfall

ca 475 kg

Den klimatomåttligt bästa dialysformen är samtidigt den mest avfallstunga. Hemodialys är inte automatiskt grönare – det beror på hur den organiseras.

Källa: Grön dialys – miljö och hållbarhet (WP 1.6).

Figur 8.1. Trippelvinsten – system som designas med hänsyn till patientens välmående, miljöns bärkraft och samhälls ekonomin samtidigt kan uppnå förbättringar på alla tre dimensioner. Källa: Grön dialys – miljö och hållbarhet (WP 1.6).

Analysen av miljöperspektivet på hemodialys kom till en slutsats som är viktig att nyansera: hemodialys är inte automatiskt grönare än dialys på sjukhus. Det beror på hur den organiseras. Om leveranser sker med diesellastbilar, om plastmaterialet flödar i stora volymer utan återbruk och om energiförbrukningen i hemmet inte kompenseras av effektivare vård, kan hemodialys faktiskt ha en sämre miljöprofil. Analysen genomfördes via en litteraturöversikt av publicerad forskning om dialys och miljöpåverkan, kombinerad med workshops med aktörer från sjukvård, industri och patientorganisationer i alla tre länderna.

Siffrorna är slående: HHD genererar uppskattningsvis 8–10 ton koldioxid per patient och år, jämfört med 1,2–2,0 ton för PD. Men bilden vänder för plastavfall, där PD i stället ger upphov till omkring 475 kilo per patient och år – dialysformens tydligaste miljönackdel. Den klimatmässigt bästa dialysformen är alltså samtidigt den mest avfallstunga (WP 1.6).

Det centrala konceptet som analysen introducerar är trippelvinsten: de system som designas med hänsyn till patientens välmående, miljöns bärkraft och samhällsekonomin simultant kan uppnå förbättringar på alla tre dimensioner.

Hemodialys kan vara bättre för patienten, bättre för planeten och billigare för samhället – men bara om vi designar systemet för alla tre målen från start.

En central princip måste vara tydlig: patienter ska inte behöva bära ansvaret för klimatkrisen. Utgångspunkten är alltid den bästa och säkraste vården för patienten. Klimatansvaret faller på upphandlare, logistikaktörer och industri, inte på patienter.

Analysen pekar ut några bärande principer för grön dialys: återvinning och bioplast i stället för engångsplast; prevention och tidig njursjukvård; en fossilfri logistikkedja med returhantering av avfall; samt hållbarhetsmål inbyggda i upphandling och styrning – inte beroende av enskilda eldsjälar.

Region Skåne (Sverige) och Medovia är ett svenskt exempel som projektet lyfter fram: ett upphandlingsupplägg med miljökrav integrerade i kontraktet, som drivit logistikaktörerna mot grönare distribution. Nästa generations hemdialysutrustning, som enbart kräver fem liter dialysvätska per session, kan dramatiskt minska vattenförbrukning och avfallsvolym vid hemhemodialys.

VILL DU VETA MER?

[Grön dialys – miljö och hållbarhet \(WP 1.6\)](#)



Vad kostar dialys – och vem betalar?

Totalkostnaden sjunker när fler dialyserar hemma. Men delar av kostnaden flyttas från region och specialistvård till anhöriga och kommun – utan att det systematiskt följs upp någonstans.

Sjukvården vet, och tidigare forskning har ofta visat, att hemdialys kan vara förknippad med lägre vårdkostnader än sjukhusbunden dialys. Projektets resultat problematiserar dock en förenklad tolkning av detta. Ett personcentrerat arbetssätt innebär inte att alla patienter väljer eller kan genomföra hemdialys. Modellanalysen visar att de ekonomiska konsekvenserna i hög grad beror på hur patienterna fördelar sig mellan olika dialysmodaliteter över tid, särskilt andelen som behandlas med in-center hemodialys (IHD) och – i viss mån – andelen som genomgår njurtransplantation, samtidigt som vissa kostnader kan öka för patienter, anhöriga eller kommuner. För att bedöma de samlade effekterna av personcentrerade interventioner krävs därför analyser som omfattar både förändrade behandlingsmönster och kostnadsfördelning mellan olika aktörer. Målet med personcentrerad vård är inte maximal andel hemdialys, utan att rätt patient får rätt modalitet utifrån sina förutsättningar och preferenser.

Den hälsoekonomiska analysen i Hälsoekonomisk utvärdering av möjliga vinster (WP 3.1) adresserar frågan: vad blir de ekonomiska konsekvenserna när fler patienter får möjlighet att välja den modalitet som passar dem bäst?

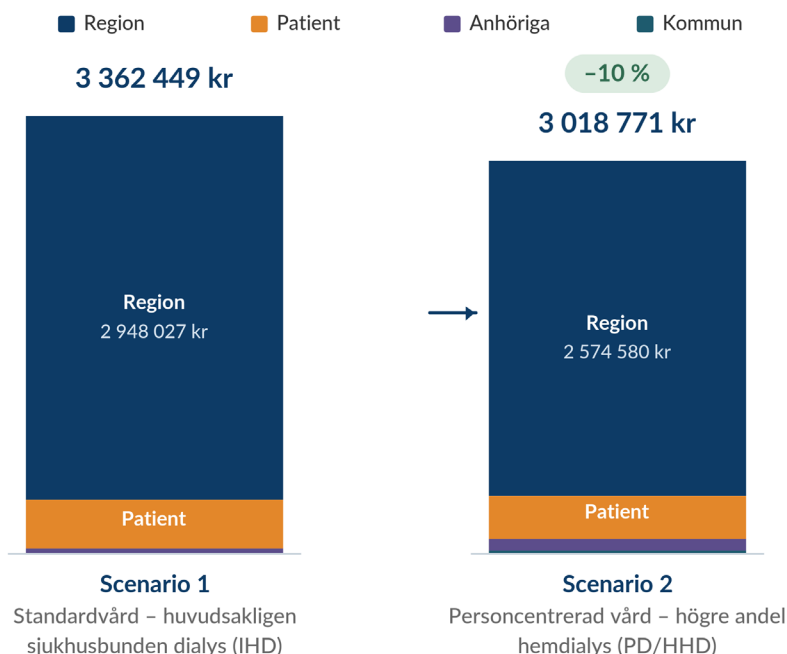
WP 3.1 kartlade register och datakällor i alla tre länder – en i sig värdefull insats, eftersom harmonisering av skandinaviska njurdata är en förutsättning för gemensam forskning. Projektet identifierade också de kostnadskomponenter som traditionellt saknas i hälsoekonomiska analyser av dialys: patienternas egna kostnader för el, vatten och bostadsanpassning; informell vård av anhöriga; kommunala omsorgsinsatser; produktionsbortfall. Danmark har på detta område utvecklat organisatoriska lösningar av intresse för fortsatt skandinaviskt erfarenhetsutbyte, bland annat standardiserade vårdförlopp, strukturer för delat beslutsfattande samt ersättningsmodeller för patienter och kommuner vid hemdialys.

Aktör	Scenario 1 – standardvård	Scenario 2 – personcentrerad vård	Förändring
Region	2 948 027 kr	2 574 580 kr	–13 %
Patient	375 327 kr	330 119 kr	–12 %
Anhöriga	34 288 kr	91 483 kr	+167 %
Kommun	4 807 kr	22 589 kr	+370 %
Totalt	3 362 449 kr	3 018 771 kr	–10 %

Under projektets gång framkom också att sjukhusbunden dialys var svårare att kartlägga fullständigt än väntat: privata mottagningar utanför sjukhus som utför dialys (IHD) rapporterar inte alltid till de nationella patientregistren, och en del kostnader hanteras direkt på sjukhusmottagningen utan att registreras som vanliga vårdkontakter. Workshops med patienter, anhöriga och vårdpersonal synliggjorde hur dessa kostnader påverkar vardagen och visade att de ofta förbises i traditionella hälsoekonomiska analyser och nationella uppföljningssystem.

Kostnadsvågen – vem bär kostnaden vid övergång till mer personcentrerad dialys?

Kronor per patient över fem år, diskonterat. Staplarna är skalenliga.



Totalkostnaden sjunker – men delar av den flyttas från region och specialistvård till anhöriga och kommun. Källa: Hälsoekonomisk utvärdering av möjliga vinster (WP 3.1).

Figur 9.1. Kostnadsvågen – vem bär kostnaden vid övergång till mer personcentrerad dialys? Kronor per patient, 5-årsperspektiv, diskonterat; staplarna är skalenliga. Scenario 1 = standardvård med huvudsakligen sjukhusbunden dialys (IHD). Scenario 2 = personcentrerad vård med högre andel hemdialys (PD/HHD). Region och Kommun avser sjukvårdens och omsorgens kostnader; Patient avser värdet av patientens egen tid för behandling, mottagande av leveranser och resor; Anhöriga avser värdet av anhörigas obetalda stödinsats. Region och Patient är framräknade genom subtraktion av Kommun respektive Anhöriga från WP 3.1:s aggregerade kategorier (exakt aritmetik, inga uppskattningar). Källa: Hälsoekonomisk utvärdering av möjliga vinster (WP 3.1).

Modellutvecklingen visade samtidigt att flera av de parametrar som har störst betydelse för de hälsoekonomiska resultaten – exempelvis modalitetsbyten, långsiktiga patientförlopp och kostnader utanför specialistvården – inte kan skattas tillförlitligt med dagens registerdata. Projektets viktigaste bidrag är därför inte en ny uppskattning av kostnadseffektiviteten för hemdialys, utan en tydligare bild av vilka data och vilken kunskap som saknas för att framtida ekonomiska utvärderingar ska kunna ge ett robust beslutsunderlag. Modelleringen ger ändå en första indikation: ett mer personcentrerat vårdförlopp med högre andel hemdialys visade i beräkningarna lägre totala kostnader och en möjlig hälsovinst (mätt i kvalitetsjusterade levnadsår, QALY) – men försköt samtidigt kostnader från region och kommun till patienter och anhöriga.

I modelleringen jämfördes två scenarier över fem år: standardvård (scenario 1) och en personcentrerad vård med högre andel hemdialys (scenario 2). Kostnaderna försköts i scenario 2 från in-center hemodialys (IHD) till peritonealdialys (PD) och hemhemodialys (HHD). Totalkostnaden per patient minskade från cirka 3 362 000 kronor i scenario 1 till cirka 3 019 000 kronor i scenario 2, en minskning med cirka 10 procent – men kostnaderna fördelades om mellan de inblandade aktörerna.

Regionens kostnad minskade mest i absoluta tal och patientens egna direkta kostnader minskade något. Samtidigt ökade kostnaderna för kommun och anhöriga: kommunens kostnad steg, om än från en låg nivå, eftersom endast en mindre andel patienter förväntades behöva kommunal assistans, och

anhörigas informella stöd steg kraftigt över femårsperioden. Avsaknad av information om andelen patienter som genomgår njurtransplantation, och hur detta vägs in i beräkningen av hälsovinster, är en osäkerhetsfaktor som i hög grad påverkar vilket scenario som framstår som mest kostnadseffektivt.

WP 3.1 identifierade ett antal personcentrerade interventioner som bedöms kunna stödja övergången till hemdialys: strukturerat beslutsstöd, förbättrad patientutbildning och träning, kommunikationslösningar, logistiskt stöd samt organisatoriska incitament. En viktig insikt är att flera kostnader kopplade till hemdialys idag förskjuts från den specialiserade sjukvården till patienter, anhöriga, kommuner eller andra delar av välfärdssystemet – utan att detta systematiskt följs upp i nationella register. Rapporten rekommenderar därför fortsatt utveckling av nationell datainfrastruktur och starkare harmonisering av nordiska registerdata som grund för framtida gemensam forskning och ekonomiska utvärderingar. Arbetet pekar också på behovet av prospektiv, longitudinell datainsamling som följer patienter över tid och kombinerar registerdata med patientrapporterade utfall, för att bättre kunna belysa konsekvenser för vård, patienter, anhöriga och samhälle.

VILL DU VETA MER?

[Hälsoekonomisk utvärdering av möjliga vinster \(WP 3.1\)](#)



Mot en skandinavisk modell

Skandinavien har en gemensam styrka som sällan används fullt ut: vi är tillräckligt lika för att lära av varandra och tillräckligt olika för att det ska vara givande.

En skandinavisk modell för personcentrerad hemdialys är inte ett enhetssystem. Det är ett ramverk – en uppsättning principer, standarder och strukturer som möjliggör individuella lösningar och skalar upp det som fungerar.

Modellen bygger på åtta pelare:

- 1** Personcentrering som metodprincip – inte som retorik utan som operativt arbetssätt, förankrat i Göteborgsmodellen (GPCC, Göteborgs universitet) och genomsyrande alla delar av systemet, från beslutsstöd till vardagsnära patientinformation.
- 2** Patientorganisationer med formellt mandat – inte som konsulterade röster utan som tongivande aktörer med resurser och inflytande.
- 3** Funktionsbaserad upphandling – kontrakt som köper ett stöttande system för liv i hemmet, inte produkter och debiteringstimmar. Möjligheten finns redan i EU:s upphandlingsdirektiv.
- 4** Kompletterande digital kommunikation anpassad till hemdialysens vardag snarare än till sjukhusets rutiner.
- 5** Harmoniserad utbildning och forskning – ett skandinaviskt postgradualt program med ömsesidigt erkännande av examina och ett gemensamt akademiskt nätverk.
- 6** Hållbar logistik – ett gemensamt ramverk med miljökrav, GDP-standarder för dialysförbrukningsvaror, tydliga ansvarskedjor och fungerande semesterdialys.
- 7** En hälsoekonomi som räknar rätt – som inkluderar de kostnader och vinster som idag är osynliga: patientens merkostnader, bevarad arbetsförmåga, minskat vårdbehov, livskvalitet.
- 8** Harmoniserad lagstiftning och egenvårdsreglering – tydliga juridiska ramar som klargör ansvaret vid hemdialys i alla tre länder och harmoniserar de nationella begreppen för egenomsorg och egenvård.

Ingen av dessa åtta pelare kräver en revolutionär reform. Var och en av dem är möjlig inom befintliga strukturer. Det som krävs är ett politiskt och organisatoriskt val att faktiskt göra det.

Denna rapport är inte enbart en slutrapport av ett treårigt projekt. Det är startskottet för ett fortsatt skandinaviskt samarbete kring personcentrerad avancerad sjukvård i hemmet – med hemdialys som pilotfall och modell. Nätverket finns. Kunskapen finns. Viljan finns. Det som nu behövs är beslut.

De åtta pelarna i den skandinaviska modellen

Ett ramverk som möjliggör individuella lösningar – inte ett enhetssystem



Källa: Kapitel 10 – samtliga arbetspaket (WP 1.1–4.2).

Figur 10.1. De åtta pelarna i den skandinaviska modellen för personcentrerad hemdialys. Källa: kapitel 10, samtliga arbetspaket (WP 1.1–4.2).

VILL DU VETA MER?

[Samtliga WP-rapporter \(WP 1.1–4.2\); Patientorganisationerna som ledande aktörer \(WP 4.1\)](#)



Rekommendationer

Rekommendationerna nedan är baserade på projektets samlade resultat. De är inte önskelistor. De är åtgärder som projektet bedömer vara genomförbara, välgrundade och nödvändiga – och de är riktade till specifika aktörer som faktiskt har möjlighet att genomföra dem.

Rekommendationerna delas in i vad som kan påbörjas inom kort och vad som kräver mer långsiktig strukturell förändring. Vilka av rekommendationerna kan din organisation börja arbeta med och utveckla idag?

Till beslutsfattare på nationell, regional och kommunal nivå

Kortsiktigt – kan påbörjas inom kort

- Inför standardiserade ersättningsmodeller för patienternas och kommunernas merkostnader vid hemdialys – el, vatten, bostadsanpassning – med Danmarks modeller för ersättning och standardiserade vårdförlopp som förebild.
- Förtydliga ansvarsfördelningen i egenvårdssituationer. Klargör vem som har helhetsansvar för en hemdialyspatient i akutsituation, vid bostadstekniska problem och vid leveransavbrott.
- Inspireras av Region Jönköpings (Sverige) pågående pilotarbete med funktionsbaserade upphandlingskontrakt.
- Inför en nationell modell för assisterad peritonealdialys som klargör ansvar och kostnadsfördelning mellan kommun och region.
- Säkerställ att de metodologiska bidrag detta projekt genererat – juridiska analyser, hälsoekonomiska modeller, kliniska protokoll – görs tillgängliga för spridning och diskussion.

Långsiktigt

- Utarbeta regionala planer och höj ambitionsnivån för att nå minst samma andel hemdialys som det egna landets region med högst andel redan uppnår, med den regionens organisation, personal, information, vägledning och logistik som förebild. Det är ett konkret steg mot att uppfylla det nationella uppdraget om en jämlik vård.
- Bygg samarbete mellan region och kommun för att synliggöra det samhällsekonomiska nettot av hemdialys i gemensamma budgetmodeller.
- Fortsätt investera i nationell datainfrastruktur och starkare harmonisering av nordiska registerdata som grund för framtida gemensam forskning och ekonomiska utvärderingar.
- Fortsätt prioritera hälsoinnovationsprojekt med gränsöverskridande inslag. Det skandinaviska samarbetet synliggör strukturella problem som inte syns nationellt.

Till sjukvården

Kortsiktigt – kan påbörjas inom kort

- Investera i pre-dialytisk utbildning med personcentrerat fokus – inte produktbeskrivningar, utan samtal om livet med dialys.
- Implementera de beslutsstödsverktyg projektet tagit fram – avsedda att ge patienten ett instrument för reflektion och för delaktighet i löpande vårdbeslut.
- Komplettera telefonen som primärt kommunikationsverktyg med asynkrona digitala kanaler.

- Njurmottagningar och patientorganisationer bör inom två år testa och utvärdera fysiska, digitala och hybrida hemdialyskaféer där patienter och anhöriga kan utbyta erfarenheter och skapa nätverk.

Långsiktigt

- Adressera regulatoriska hinder (IT-säkerhet, GDPR, MDR) för distansmonitorering.

Till patientorganisationer

Kortsiktigt – kan påbörjas inom kort

- Formalisera rollen som medskapare i vårdutveckling: kräv formellt mandat, resurser och inflytande från dag ett i kommande förändringsarbete och dialoger med beslutsfattare.

Långsiktigt

- Permanenta den skandinaviska samverkan som projektet byggt upp – som en gemensam plattform för kunskapsspridning, gemensam intressepolitik och solidaritet över gränserna.
- Fortsätt att driva frågan om ekonomisk kompensation för hemdialys, beredskapsplanering och rätten till information som möjliggör informerade val.

Till industri och näringsliv

Kortsiktigt – kan påbörjas inom kort

- Driv aktivt dialogen om funktionsbaserade upphandlingsmodeller – visa att hållbara affärsmodeller kan byggas på patientens autonomi.
- Utvärdera och demonstrera ny kompakt hemdialysutrustning – som maskiner med kraftigt reducerat dialysatbehov – i kliniska miljöer. Dokumentera miljö- och logistikvinster i ett format som kan användas i upphandlingsdialog.
- Tillämpa GDP-standarder (Good Distribution Practice) fullt ut på dialysförbrukningsvaror.

Långsiktigt

- Ta ett utvidgat producentansvar för hemdialysmateriallets hela livscykel: förpackningar, avfallshantering, retursystem.
- Investera i tjänstemodeller som Home Hemodialysis as a Service – från att sälja maskiner till att erbjuda fungerande hemliv.
- Analysera utfallet från projektets teknikworkshops och fånga upp utvecklingsuppslag som inte adresserats i det nuvarande projektet.

Till forskning och utbildning

Kortsiktigt – kan påbörjas inom kort

- Permanenta det skandinaviska postgraduala programmet för nefrologisk omvårdnad – infrastrukturen är skapad, nätverket finns, ett beslut behövs.
- Säkra finansiering för att formalisera och bredda det nordiska utbildningsnätverket i nefrologisk omvårdnad.
- Utvärdera detta projekts föreslagna åtgärder för att utveckla och förbättra möjligheterna till hemdialys.

Långsiktigt

- Adressera kunskapsgapet: forskning om stöd för löpande behandlingsbeslut och långsiktig egenvårdsförmåga – inte bara vid dialysstarten.
- Som grund för gemensam forskning krävs en fortsatt harmonisering av skandinaviska njurregisterdata. Prioritera att inkludera QALY-mätningar och patientrapporterade utfall i de nationella registren.

Till dig som är patient eller närstående

Du är experten på ditt eget liv med dialys. Din berättelse och erfarenhet är ovärderlig – ta med den in i dialogen med vården.

- Efterfråga information om alla dialysformer – du har rätt att känna till alternativen innan du bestämmer dig.
- Du har rätt att delta i beslut om din fortsatta behandling, inte bara vid det initiala dialysvalet.
- Kontakta din patientorganisation – Njurförbundet (Sverige), Nyreforeningen (Danmark) eller LNT (Norge) – för stöd och gemenskap.
- Om något i din behandling inte fungerar som det ska – logistik, kommunikation, utrustning – rapportera det. Din feedback förbättrar systemet för alla.
- Om du vet att du vill dialysera hemma – säg det tidigt till din läkare eller sjuksköterska. Det är lättare att planera och förbereda hemdialys om beslutet fattas i god tid.

EU Interreg Öresund-Kattegat-Skagerrak

Projektet har finansierats av EU:s Europeiska regionala utvecklingsfond (ERUF) inom programmet Interreg Öresund-Kattegat-Skagerrak (ÖKS), programgeografi: Öresund, Kattegat och Skagerrak – det vill säga södra Sverige, Skåne, Blekinge, Halland, Västra Götaland, delar av Østfold och Agder i Norge, samt Själland och Jylland i Danmark.

Interreg ÖKS stöder projekt som arbetar med gemensamma utmaningar i gränsregionen mellan de tre länderna. För dialyspatienter är den idén konkret och personlig. En patient nära norska gränsen som vill dialysera hemma stöter på ett annat lands system om hen vill åka på semester. Det är en av de konkreta situationer som detta projekt har försökt förstå och förbättra.

EU-stödet (60 procent av projektkostnaden i Danmark och Sverige och 50 procent i Norge) kompletteras av partnernas egna bidrag. Projektets digitala plattform www.hemdialys.com är planerad att vara aktiv och öppen efter projektets avslut.

Bilagor

A · Partners i Interreg ÖKS-projektet Mer hemdialys för bättre hälsa, livskvalitet och kostnadskontroll

Partner	Land	Roll i projektet
Göteborgs universitet (GU)	Sverige	Personcentrerad vård, GPCC, juridisk analys, projektledning
Aarhus Universitet – Institut for Folkesundhed	Danmark	Hälsoekonomi, registerdata, hälsotjänstforskning
Aarhus Universitetshospital	Danmark	Klinisk nefrologi, PCC-interventioner, 25+ år av hemdialys
Cuviva AB	Sverige	Digital IoT-plattform för vård på distans
Fresenius Medical Care Sverige AB	Sverige	Världsledande dialysleverantör, teknik, logistik
Nordic Med-com AB	Sverige	Specialiserad hemhemodialys
Høgskolan i Østfold (HiØ)	Norge	Forskning, implementering, kliniskt och kommunalt nätverk
OsloMet – storbyuniversitetet	Norge	Forskning, hälsovetenskap, design thinking, patientmedverkan
Universitetet i Oslo (UiO)	Norge	Hälsoekonomi, HTA, registerdata

B · Rapporter från arbetspaket (WP) – länkar via www.hemdialys.com

- [Enkätstudie – barriärer och facilitatorer för hemdialysval i Skandinavien \(WP 1.1\) · Publicerad i BMC Nephrology 2026](#)
- [Registerdata för hemdialys i Danmark, Norge och Sverige – jämförande analys \(WP 1.2a\) · Prütz KG, 2024](#)
- [Scoping review – personcentrerad vård och hemdialys \(WP 1.2b\) · Publicerad i Nephron 2025](#)
- [Analys av lagstiftning, policy och handlingsystem \(WP 1.3\)](#)
- [Skandinaviskt utbildningssamarbete i nefrologisk omvårdnad \(WP 1.5\) · Nätverksbyggande, co-creation](#)
- [Grön dialys – miljö och hållbarhet \(WP 1.6\) · Scoping review och workshops](#)
- [Personcentrerad upphandling av hemdialys \(WP 2.1\) · Juridisk analys](#)
- [Informationsstrategier och beslutsstödsapp \(WP 2.2\) · Design thinking och applikationer](#)
- [Bridging the Distance: A Report on Redesigning Home Dialysis Communication \(WP 2.3\)](#)
- [Teknik vid hemdialys – gap-analys och innovationsprioritering \(WP 2.4\) · VR-utbildning, hemdialyscafé](#)
- [Logistik i hemdialys – skandinavisk jämförelse \(WP 2.5\) · Nationell kartläggning och workshops](#)
- [Hälsoekonomisk utvärdering av möjliga vinster \(WP 3.1\) · Markov-modell, registerkartläggning](#)
- [Patientorganisationerna som ledande aktörer \(WP 4.1\) · Njurförbundet, LNT, Nyreforeningen](#)
- [Kommunikation och spridning - \[www.hemdialys.com\]\(http://www.hemdialys.com\) \(WP 4.2\)](#)

C · Publicerade artiklar

- [Torbjørnsen et al., BMC Nephrology 2026: Enkätstudie om barriärer och facilitatorer för hemdialysval i Skandinavien. DOI: \[10.1186/s12882-026-04972-4\]\(https://doi.org/10.1186/s12882-026-04972-4\)](#)
- [Nygaard-Andersen et al., Nephron 2025: Scoping review om personcentrerad vård och hemdialys. DOI: \[10.1159/000544699\]\(https://doi.org/10.1159/000544699\)](#)

D · Styrgrupp – ledamöter

- Håkan Billig (projektledare), professor, Institutionen för neurovetenskap och fysiologi, Sahlgrenska Akademin, Göteborgs universitet
- Andreas Vilhelmsson, docent, Institutionen för experimentell medicinsk vetenskap, Lunds universitet
- Astrid Torbjørnsen, førsteamanuensis, Institutt for sykepleie og helsefremmende arbeid, OsloMet – storbyuniversitetet
- Axel Wolf, professor, centrumföreståndare, Centrum för personcentrerad vård (GPCC) vid Göteborgs universitet
- Christoffer Hermansson, forskare, Juridiska institutionen, Göteborgs universitet
- Fredrik Garneij, StudioAlight
- Hanna Gyllensten, docent, Institutionen för vårdvetenskap och hälsa, Göteborgs universitet
- Håkan Hedman, förbundsordförande, Njurförbundet, medicine hedersdoktor vid Sahlgrenska Akademin, Göteborgs universitet
- Inger Ekman, senior professor, Institutionen för vårdvetenskap och hälsa, Sahlgrenska Akademin, Göteborgs universitet
- Jan Törnell, VD, Innoext AB
- Jeanette Finderup, klinisk sygeplejespecialist og professor, Aarhus Universitetshospital og Aarhus Universitet
- Kiana Kiani, forskarstuderande, Institutionen för vårdvetenskap och hälsa, Sahlgrenska Akademin, Göteborgs universitet
- Linda Afsenius, vårdenhetschef, Dialysmottagning Hem- och självdialys Mölndal, Sahlgrenska Universitetssjukhuset
- Lovisa Aijmer, kommunikatör, Institutionen för vårdvetenskap och hälsa, Sahlgrenska Akademin, Göteborgs universitet
- Sven Jonsson, ordförande Njurförbundet Stockholm Gotland, styrelseledamot Njurförbundet
- Ulf Petrusson, professor, Juridiska institutionen, Göteborgs universitet