

Hvordan har endringer i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?

Masteroppgave i Farmasi

Saleh Pourbolourchian



Senter for farmasi ved

Instituttet for Global helse og samfunnsmedisin

Universitetet i Bergen

Mai 2022

Forord

Denne masteroppgaven ble utført ved Senter for Farmasi på Institutt for global helse og samfunnsmedisin, Universitetet i Bergen fra høsten 2021 til mai 2022.

Jeg vil først og fremst rette en stor takk til mine interne og dyktige veiledere, Lone Holst, Bjarne Thune og Nina Aldin Thune. Dere utgjør et elegant veilederteam med nyttige innspill, konstruktive tilbakemeldinger, inspirasjon og aktiv veiledning. Takk for alle de timene dere har stilt opp. Det har vært et utfordrende, spennende og lærerikt studieår sammen med dere.

Spesiell Takk til Britt Nagelgaard, tidligere farmasøyt i Svaneapotek Bergen, Erling Mjelva, tidligere apoteker i Røros Apotek, og Marit K. Nilsen, apotektekniker fra 1979, som stilte opp for å bli intervjuet og dele sine egne erfaringer og ideer, og har hjulpet meg til å fullføre mitt masterprosjekt.

Jeg vil også å rette en takk til de to andre deltakerne, en farmasøyt og en kontoransatt i en av kjedekonseptene som stilte opp for en prat og dele sine egne meninger og erfaringer. De ønsket å være anonymnevnte.

Takk til farmasistudentene for all tid vi har tilbrakt sammen, og alle de ansatte ved Senter for farmasi, det medisinske fakultet og universitetet i Bergen som jobber anstrengende for å frembringe et godt utviklet studieprogram.

Til slutt vil jeg takke min familie og mine venner for god støtte, forståelse og oppmuntring de har gitt meg hele veien.

Saleh Pourbolourchiyan

Bergen

Innholdsfortegnelse:

Sammendrag:	1
1. Innledning:.....	3
2. Litteratur:.....	5
2.1. Bakgrunnshistorie:	5
2.1.1. Antikken:.....	5
2.1.2. Offentlig apotek:	6
2.1.3. Norsk apotek:	6
2.1.4. Industrialiseringsårhundre (fra 1900):	6
2.1.5. Apotekloven (2001):	9
2.2. Apotekhistorie; Fysisk utforming av apotek:	11
2.2.1. Planløsning og innredning (1900-1945):	11
2.2.2. Bygningsmessige hensyn påvirker anleggene:	13
2.2.3. Tre forslag til Apotekinnredning:	13
2.2.4. Etterkrigs apotekanlegg (1945-1960):	21
2.2.5. Modernisering 1960-1980:.....	23
2.2.6. NAF Gårdene AS:.....	25
2.2.7. Apotek i 1980-2000:	26
2.2.8. Det 21. århundres arkitektur og inventar:	35
2.2.9. Apotekavgift og apotekfondet:	37
2.3. Farmasihistorie; Farmasøytene arbeidsrutiner:.....	38
2.3.1. Den tradisjonelle yrkesrollen:	38
2.3.2. Den moderne yrkesrollen:.....	41
2.3.3. Bransjestandarder for apotek (BRA)	43
3. Hensikt og problemstilling:	44

4.	Materiale og metode:	45
4.1.	Metode:.....	45
4.2.	Valg av metode:	45
4.3.	Begrensninger:	46
4.4.	Materiale og gjennomføring:.....	46
4.4.1.	Intervjuguide til intervjuene:.....	46
4.4.2.	Rekruttering til intervjuene:	47
4.4.3.	Intervju med enkeltpersoner (individualintervju):	47
4.4.4.	Besøk av apotek:	47
4.5.	Analyse av intervjuene:	47
4.5.1.	Transkripsjon av intervjuene:	47
4.5.2.	Systematisk tekstkondensering:	48
4.6.	Litteratursøk:	49
4.7.	Godkjenninger:.....	49
5.	Resultater:.....	50
5.1.	Om deltakerne:	50
5.2.	Resultater fra intervju, apotektegninger og planløsninger, og apotekbesøk:	51
5.2.1.	Endringer og utviklinger i apotekanlegg og -inventar.	52
5.2.2.	Endring og utvikling i farmasøytens yrkesrolle:	58
5.2.3.	Viktige ytre faktorer.....	68
5.2.4.	Skrankeapotek, 1970-talets apotek, 1990-talets apotek, kjedeapotek:	75
5.2.5.	Planløsning til 3 kjedeapotek:.....	95
5.2.6.	Sammenligning av apotekanlegg og deres innredning i tre perioder, fra henholdsvis 1970-, 1990- og 2010-talet:.....	97
5.2.7.	Sammenligning av farmasøytens yrkesrolle i normalapotek i tre perioder, fra henholdsvis 1970-, 1990-talet og etter 2001:.....	100
6.	Diskusjon:.....	102

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?

6.1. Metode:.....	102
6.1.1. Individualintervju som metode:	102
6.1.2. Intervjuguide:.....	103
6.1.3. Rekruttering av deltakerne:.....	103
6.1.4. Analyse av intervjuene:.....	103
6.1.5. Gyldighet og validitet:	104
6.1.6. Litteratursøk:.....	104
6.2. Diskusjon av analysens hovedtemaer:.....	105
6.2.1. Endringer og utviklinger i apotekanlegg:	105
6.2.2. Endringer og utviklinger i farmasøytens yrkesrolle:.....	107
6.2.3. Viktige yrefaktorer:.....	109
6.3. Forslag til fremtidig studie:	112
7. konklusjon:	114
Referanselisten:.....	116
Vedlegg:.....	127

Sammendrag:

Bakgrunn: Inntil for omtrent tretti år siden var apotekene et «lukket» system som hadde som mål å sørge for legemiddelforsyning til befolkningen. Kunden måtte levere resept fra seg i reseptmottaket og komme tilbake seinere for avhenting. Ved ekstra hast, var det mulig å vente på stedet, «cito-resept» eller «cito-ekspedisjon». Farmasøytenes viktigste oppgaver var kontrollarbeid, råvarekontroll, forsvarlig legemiddelproduksjon, legemiddelkontroll og reseptkontroll. Hva som foregikk bak skranken og fondveggen eller lengre inne i apoteket kunne kundene ikke se. Kundebehandlingen gikk i hovedsak ut på utlevering av legemidler og å ta betaling. En eksponentiell økning i antall legemidler økte viktigheten av å ta en liten prat med kundene om temaet «Legemiddelinformasjon», noe som i begynnelsen var en stor utfordring for farmasøyter med tanke på bruk av *ikke-faglig språk*. Lite skulle bli sagt rundt reseptpliktig medisin før noen begynte å true med kvakksalverloven. Legemiddelinformasjon var det nemlig legen som skulle gi.

Etter hvert ble apotekene åpnere for innsyn fra skranken, slik at kundene kunne følge med på hva som foregikk. Seinere, da apotek med selvvalg ble vanlige i Norge på 1980-tallet og videre, kunne kundene selv både se og plukke fra vareutvalget. Når det gjaldt legemiddelinformasjon, var det nok ofte betrodde apotek teknikere som fikk oppgaven med å formidle informasjon fra farmasøyter i bakreseptur til kunder ved skranken. Kun når det gjaldt kompliserte forklaringer kom farmasøyten fram fra kulissene.

Direktereseptur dukket opp på slutten av 1980-tallet. Farmasøyten fant etter hvert sin plass i direkteresepturen og fikk der møte kundene ansikt til ansikt. Målet var å kunne yte en sikker og tilfredsstillende kundebehandling. Produksjon i apotek ble begrenset til magistrell produksjon og noen velværeprodukter.

Apotekmonopolet ble opphevet da Apotekloven 2001 trådte i kraft. Kjedeetablering fikk sterk vind i seilene og medførte en betydelig økning i antall apotek rundt omkring landet. Strammere styring over kvalitetssystemer og bransjestandarder for apotek ble innført. All slags produksjon forsvant fra apotek og arealet ble omdisponert til hovedsakelig lager, direktereseptur, selvvalg (publikumsarealet), informasjonsrom, lunsjrom og garderobe. Apotekfarmasøyter har fått legemiddelinformasjon og veiledning til kunder og kontroll av resepter som hovedarbeidsoppgaver. Det eneste som minner om det gamle apotekhåndverket er utblanding av antibiotikamiksturer.

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?

Hensikt: Målet med oppgaven var å kunne bidra med informasjon, refleksjon og bakgrunn for de viktigste hendelser i apotekhistorie og farmasøytens historie i Norge, hva disse har medført av resultater og konsekvenser, og hvordan de har påvirket hverandre.

Metode: Kvalitativt semistrukturert individualintervju, kvalitativ analyse av intervjuene, apotekbesøk og litteratursøk, ble brukt som metoder. Totalt 5 av 9 kandidater takket ja til å delta i prosjektet. Intervjuene fant sted på forskjellige datoer fra desember 2021 til april 2022. Tidsrammen for intervjuene var mellom 1-2 timer. For å studere og kartlegge anlegg, inventar, og arealfordeling i apotekene ble det utført sju apotekbesøk.

Resultater: Utviklingen i farmasiens studieprogrammer og farmasøytiske tjenester som i dag ytes i apotek ble fremhevet å være den rette veien å gå hvis apotekene er godt bemannet av farmasøyter og apotek teknikere. En direktereseptur, godt bemannet av farmasøyter, er nødvendig for å prioritere legemiddelinformasjon og veiledning til kunder. Samtidig mente deltakerne at innføring av strammere kvalitetssystemer og bransjestandarder betraktes som en god utvikling som kom med apotekloven i 2001. Det de fleste deltakerne påpekte, og samtidig personlige observasjoner gjennom apotekbesøk viste, var at det totale apotekarealet er blitt mindre selv om publikumsrommene er blitt mye større, noe som er positivt for kundene, men utfordrende for ansatte. Det som er tragisk, er den utforming og profilering av kjedeapotekene som har forårsaket at historiske referanser i stor grad er gått tapt. Dette kan dessverre ha medført rasering av interiør og tradisjonelle trekk, noe det finnes mange eksempler på gjennom historien.

Konklusjon: For å ivareta funksjonalitet og rasjonalitet i apotekbransjen ble det utført flere endringer. Produksjon av legemidler forsvant og informasjon og veiledning til kundene ble farmasøytens hovedoppgave. Apotekarealene er blitt mindre mens publikumsrommene (selvvalget) utgjør ca. halvparten av det totale apotekarealet. Dette har innebåret en tettere kontakt mellom apotekansatte og kunder. Direktereseptur ble innredet for å tilrettelegge for diskresjon og utøvelse av samfunnsfarmasi. Det ble innført strammere kvalitets- og bransjestandarder etter innføring av den nye apotekloven, og samtidig strengere krav til import av preparater og regulering av legemiddelpriser. Det som kritiseres i dag er først og fremst bortfallet av monopolet og den tillatelsen som ga utenlandske selskaper muligheten til den voldsomme kjedeetableringen. Noen mener at apotekene har mistet sin synlige tilknytning til historien.

1. Innledning:

Det tar ikke noe tid før man kjenner den herlige «apoteklukten» når man kommer inn i et fredet gammelt apotek med veggmalerier som skaper et spesielt inntrykk og som er innredet på en helt annen måte enn det vi ser i dag i kjedeapotekene. Har man god nok innbilningsevne, kan man forestille seg 1950-tallets farmasøyter med hvite frakter som går rundt i de forskjellige apotekrommene bak skranken og driver på med å bla gjennom oppskrifter for å lage de vidunderligste blandinger som kan helbrede de syke.

I dag er det et stort antall tidligere og nåværende apotekere, farmasøyter, farmasihistorikere og kunsthistorikere som sørger for å ivareta tradisjon og kultur, noe som ikke må tas for gitt. Mange av dem jobber hardt for å ta vare på de få resterende gamle apotekinteriør, utstyr og andre farmasirelaterte materialer som har forsvunnet fra apotekene etter kjedeetablering i Norge som følge av apotekloven fra 2001. Det er samtidig diskusjoner om hvordan farmasøytiske arbeidsrutiner er blitt påvirket av endringene i apoteksystemet og i farmasistudiet. Man kan godt legge et skille mellom det tradisjonelle og moderne apotek, og tradisjonell og moderne farmasi.

Utvikling i farmasøytisk og medisinsk kunnskap skjøt fart på begynnelsen av 1900-tallet. Etter andre verdenskrig og dens katastrofale konsekvenser, ble det behov for store endringer i den medisinske forsyningssituasjonen. Reparering og ombygning av krigsherjete apotekanlegg startet etter godt gjennomtenkte planløsninger som var tilpasset dagens behov. Farmasøyter og apotekere ble mer involvert i planlegging av byggesaker og utvikling av farmasøytiske arbeidsrutiner. De nye, moderne utsalgene, preget av mange års industriell og teknologisk utvikling, er hovedsakelig bygget på 1980-tallet, og var påvirket av forskjellige ordninger gjennom farmasøytiske organisasjoner, foreninger, gruppearbeid, og samarbeid med arkitekter når det gjaldt. Hvordan apotekanleggene er blitt planlagt, bygget og innredet, har vært påvirket av flere faktorer. Bygningsutforming, innredning, inventar og utstyr er de fysiske rammene omkring arbeidsoppgavene og de som utfører disse i et apotek. Lovverket er en mektig avgjørelsestaker som setter sine krav og krever sine endringer. Fastsettelse av nye eller oppdatering av eksisterende forskrifter kommer i tillegg. Teknologeutvikling øker effektivitet og forenkler tilgang, noe som kan medføre reduksjon i antall ansatte.

Viktigheten av «Å VÆRE FRISK» har økt behovet for informasjon om helse, noe svært mange søker først og fremst på apotek, og derfor måtte denne tjenesten tilpasses samfunnets

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?

behov. Farmasøytiske tjenester ble påvirket av utviklingen og gjennomgikk av den grunn endringer for å tilpasse seg det nye. Man må heller ikke glemme at en del av endringene i inventar oppsto pga. utvikling i farmasøytiske oppgaver. Kundernes behov og deres bevegelser gjennom apotek har også påvirket lokalenes utforming. Hensyn til personvern og diskresjon har medført behov for og krav om informasjonsrom. Direkteresepturen tok over skrankens plass, og når det gjaldt direktekontakt med reseptkunder, var ønsket å skape et optimalt miljø for utveksling av informasjon. Ikke-reseptbelagt medisin og handelsvarer blir tilgjengelig for publikum da *Selvvalget* ble innredet.

Fra produksjonsapotek til informasjonsapotek fikk farmasøytene til å møte kundene i direktereseptur for informasjonsformidling og veiledning som deres hoved arbeidsrutiner, og dette fikk stor betydning da kjedekonseptene overtok markedet etter den nye apotekloven fra 2001. Loven medførte også store endringer i apotekbransjen, apotekets interiør, design og selvsagt farmasøytens yrkesrolle. Apotekenes produksjonsavdeling og laboratoriet forsvant og direktereseptur og selvvalg i et kjedeapotek tok meste parten av apotekarealet for å vektlegge informasjonsformidling og direkteekspedisjon av dagens legemidler. Apotekmonopolets fall innebar store motreaksjoner fra apotekeierne både pga. økonomiske konkurransemessige vanskeligheter og rasering av den tradisjonelle apotekutformingen. Som en positiv utvikling må man påpeke det at de siste endringene reduserte de store forskjellene i utforming og interiør mellom apotekene siden hvordan apotekene var planlagt og innredet, var avhengig av apotekeierens budsjett og egenkapital. Samtidig ble strengere kvalitetsstandarder og bransjestandarder innført, og befolkningen får det samme apotek tjenester uansett hvilket apotek de velger å knytte seg til.

Formålet med dette masterprosjektet er å oppnå en dypere forståelse og innsikt i de ovennevnte endringene i apotekenes omgivelser, farmasøytens yrkesrolle, hvordan de to har påvirket hverandre, og samtidig viktigheten av å ivareta kultur og tradisjon før det blir for seint. Det kan se ut som at farmasihistorisk arbeid på dette feltet ikke har vært utført i større grad verken i Norge eller i andre land. Det er derfor vanskelig å finne kilder som diskuterer hvordan endringer i apotekanlegg og interiør og endringer i farmasøytens yrkesrolle har påvirket hverandre. Oppgaven blir da å behandle problemstillingen ved mest mulig litteratursøk, observasjoner, fotografi og bilder, og innsamling av informasjon og erfaringer fra tidligere og nåværende apotekansatte og kontoransatte i apotekbransjen, på en best mulig måte.

«Jeg husker en apoteker. Han lever her et sted, slik jeg sist la merke til ham, i fillete klær, med kraftige øyebryn, godmodig og enkel, fattig så han ut. Dyp elendighet hadde slitt ham ut, helt inn til beinet, og i hans dårlig utstyrte utsalg hang det en skilpadde, en utstoppet alligator og andre skinn av merkelige fisker. I hyllene hans sto en stakkarslig mengde av tomme bokser, grønne irrede krukker, svineblærer og mugne frø, rester av hyssing, og gamle rosebladtabletter var spredt utover i et tynt lag for å skape et godt inntrykk.»

Fritt oversatt fra: Romeo og Julie, 1590-1596 akt V, scene 1, William Shakespeare (1564-1616)

2. Litteratur:

2.1. Bakgrunnshistorie:

Litteratursøk og blaing i en del artikler og tidsskrifter gjorde det interessant for meg å ta med litt farmasihistorie i masteroppgaven. Mitt håp er at dette vil bidra til en bedre forståelse av problemstillingen.

2.1.1. Antikken:

Papyrus Ebers fra ca. 1550 f.Kr. er en av de mest kjente skriftlige kilder der de gamle egypteres farmakologiske kunnskap er dokumentert. Det er mulig at Ebers-papyrusen kan være kopiert fra eldre tekster (1). Papyrusen er et dokument som inneholder mer enn 800 resepter der det inngår rundt 700 vegetabiliske, animalske og mineralske substanser. Papyrusen inneholder også trylleformularer som inkluderer magiske substanser som slanger og skarabeer (2). Egyptisk legekunnskap og farmakologi ble etter hvert av interesse i de greske og romerske rikene. Legemidler var målrettet til å frembringe den rette balansen mellom kroppens fire kardinalvæsker, blod, slim og svart og gul galle. Ubalanse var nemlig årsak til all sykdom. Planter fikk en hovedrolle i medisinsk behandling og ble i stor grad brukt som råmateriale til legemidler. Et godt eksempel er Teriak (Antidotum Mithridaticum) (3).

Galen, (*Klaudios Galenos*, 130–200 e.Kr), gresk lege, anatom og filosof, kategoriserte legemidlene i tre grupper ut fra legemiddelets form og temperatur, hovedvirkning/bivirkning, og dets spesifikke virkning (4). Hans navn lever ennå i uttrykket *galenisk farmasi* .

2.1.2. Offentlig apotek:

I Bagdad, i det 8. århundre, ble det første offentlige apotek etablert. Midtøstens medisinsk-farmasøytiske kunnskap vandret til Europa via Sicilia og gjennom Spania. De første europeiske apotekene ble etablert i universitetsmiljøet i Salerno på 1200-tallet. Lovverk og utdanning ble grunnleggende for opprettelse av apotek. Loven bestemte ulike apotekfunksjoner, at apotek ikke skulle eies eller ledes av leger, og betegnelsen apotek ble brukt for forretninger hvor droger og bruksferdige legemidler kunne selges og oppbevares (2, 5).

2.1.3. Norsk apotek:

I middelalderen kan vi tenke oss at det fantes salgssteder for urter og species uten spesielt tilsyn og privilegium. Det var gjerne handelsmenn som utvidet sitt vareutvalg ved å ta med slikt som ble ansett som apotekvarer. Apotekhistorien i Norge har trolig sin opprinnelse fra 1588 da Lambert Gregersøn Friis startet med handel av apotekvarer i Bergen. I 1595 fikk Friis i tillegg til Nicolas de Freundt, også i Bergen, Norges første apotekbevillinger av kong Christian IV. Fem år senere ble det så ved Kongebrev bestemt at all handel med «*Speceri, Urter og Medikamenta som hos et Apothek bør at være*» skulle være monopolisert, drevet og eid av privatpersoner (6).

2.1.4. Industrialiseringsårhundre (fra 1900):

Effektive legemidler mot en del infeksjoner og parasittsykdommer ble oppdaget ved begynnelsen av det 20. århundre. Videre ble serumterapi, vaksinasjon og samtidig analgetiske (smertestillende) og antipyretiske (febernedsettende) industrielle legemidler -f.eks. Aspirin (1899) - tatt i bruk. Noen virkestoffer som f.eks. morfin og kodein kunne renfremstilles fra opium i laboratorier. Dette gjaldt også andre substanser som efedrin og atropin, kjente fra tradisjonell folkemedisin. Antall laboratorier og forskningsgrupper økte. Den farmakologiske revolusjonen vant i stor grad konkurransen med folkemedisin. Aspirin, lansert i 1899, ble av mange brukt som et «hverdagsanalgetikum». Apotekhyllene ble fylt av legemidler med tiltrekkende pakninger og navn. Syntetiske legemidler var mer effektive, tryggere og samtidig billigere å produsere. Dannelse av grupper av farmasøyter, farmakologer, kjemikere, biologer

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?

og leger som hadde som mål å ekstrahere eller syntetisere rene virkestoffer ga framvekst av laboratorier og akselererte utviklingen av industriell produksjon. Ny apoteklov i 1909 og lov for utlevering av legemidler til leger og dyrleger i 1910 regulerte myndighetsomfanget og profesjonaliseringen for helsefaglig legemiddelrelaterte yrkesroller. Kontrakter mellom apotekere og farmasøyter ble innført i 1912, og tittelen «provisor» ble gitt farmasøytiske kandidater i 1913. I 1914 fikk Johanne M. F. Ring bevilling som Norges første kvinnelige apoteker til å drive Rakkestad apotek (7).

Dyptgående politiske, økonomiske og sosiale konsekvenser av første verdenskrig (1914-1918), liten tilgang til varer og prioritering og fordeling av tilgjengelige varer for industriene, førte til sosial misnøye og arbeidskonflikter. Dette rammet selvfølgelig også den helsefaglige tjenesten i stor grad under og en stund etter krigen. Helsetjenestebehovet var på sitt høyeste, og tilgang til legemidler var essensielt, mens det var lite ressurser tilgjengelig (8).

Spanskesyken (1918-1920) og brennevinsforbudet (1919-1926) brakte gode inntekter for apotekene. Behovet for arbeidskraft skapte en konkurranse mellom apotekene for ansettelse av de beste farmasøytene. Dette resulterte i en betydelig økning i lønnsnivået, samtidig økt ansettelse av lærlinger. Litt seinere ble penicillin oppdaget, et legemiddel som fikk størst betydning under og etter andre verdenskrig (8, 9).

Verdens økonomikrise som ofte markeres med børskrakket i 1929 på Wall Street, nådde Norge i 1931. Økonomiske og sosiale problemer presset politikerne til å finne nye økonomiske og politiske modeller og løsninger for en bedre fordeling av og tilgang til ressurser. Endring av forbruksmønstre og oppfinnelse av nye teknologier medførte utvikling av nye bransjer som konkurrerte ut de gamle (8).

Arbeidsløsheten viste seg å ha årsak i samfunnsøkonomien. Etablering av bedre sosiale lover og tilpassete organisasjoner for å forbedre sosiale tjenester førte til utvikling av velferdsstaten i skandinaviske land (10), mens andre planer var i gang i Tyskland og Italia, der nazismen og fascismen hadde fått makten.

Mange problemer og utfordringer krevde politiske løsninger da Arbeiderpartiet tok regjeringsmakten i 1935. Apoteksystemet sleit med farmasøytbemannings som videre medførte vaktoverbelastning, der utvidet arbeidstid var en lettvinnt og rask løsning å innføre (10).

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?

Krigens katastrofale virkninger spredte seg umiddelbart i okkupasjonsårene (1940-1945). Lave inntekter og endring i fordeling av arbeidskraft ble styrt av de nye makthaverne som tok kontroll over alle økonomiske anlegg og disposisjoner. Lønnssatsen til nyutdannede farmasøyer og studenter med ekspedisjonsrett ble redusert til under eksistensnivå, og farmasøyer måtte utføre tjenester som ut fra arbeidsmengde burde vært fordelt på flere ansatte. Samtidig kunne arbeidsforholdet ikke så enkelt avsluttes (11).

Den tredje industrielle revolusjon omfatter teknologisk og industriell utvikling i perioden 1945-1960. Denne del av tidslinjen har fått mange andre navn som atomalderen, romalderen, massekommunikasjonstiden osv. Norge skulle gjenreises. Industrialisering og modernisering måtte fremskyndes. Nye forskningsmetoder, laboratorier og institusjoner ble etablert, og bevilgninger og bemanning ble flerdoblet. Den farmakologiske revolusjonen forbedret livet for mange mennesker. Francis Crick og James Watson la i 1953 frem sine forskningsresultater om DNA-molekylet (10).

I perioden mellom 1960-1975 ble sosialfarmasi/samfunnsfarmasi innført og utviklet som et nytt fag i Norge. Faget hadde som hovedformål å opprette en pasientorientert farmasi der utvikling og formidling av legemiddelinformasjon var i fokus. Sykehusfarmasi var også et felt som var tilknyttet samfunnsfarmasi. Sterilproduksjon og utvikling av innpakkingsmaterialer og innpakkingsmetoder samt etablering av Statens legemiddelkontroll (1973) er det som oftest blir omtalt som farmasøytisk utvikling i denne perioden. I 1975 ble dataselskapet Microsoft opprettet av Bill Gates og Paul Allen, dermed startet datateknologiens revolusjon (12).

Kombinasjonen av datateknologi og industriell teknologi har ført til oppdagelse av nye metoder og produksjon av nye komponenter og varer innen det medisinske feltet. Dataprogrammer og utvikling av ny teknologi akselererte produksjon, tjeneste- og informasjonsformidling. Papirarbeid ble gradvis overtatt av datateknologien, og en stor del av den menneskelige arbeidskraft ble erstattet av maskiner (13). Samfunnsfarmasi var et feltområde under utvikling, og denne utviklingen har ført til bedre tilpassete legemiddelformer, eget utstyr for administrasjon, doseringsutstyr, medisinkort, kommunikasjonskunnskap og pasientopplæring (13).

2.1.5. Apotekloven (2001):

Den mer enn 400 år gamle monopolregelen stod i hovedsak ved lag frem til vi fikk den nye loven om apotek (Apotekloven) 1. mars 2001. Bortsett fra sykehusapotek var alle apotek eid av privatpersoner før denne datoen. Personer med farmasøytisk universitetsutdanning kunne søke om apotekbevilling fra staten som innebar rett og plikt til å drive apotek (14).

Den nye apotekloven (2001) kan vi gjerne kalle sluttpunktet for det gamle apoteket. Det ble der bestemt at selskaper kan eie apotek, kjedeetablering ble tillatt, og hvem som helst kan i praksis få eierkonsesjon, så sant påkrevet kompetanse er til stede, dette bortsett fra legemiddelforskrivere og legemiddelprodusenter. De fleste privateide apotek ble etter hvert solgt til de nyetablerte apotekkjedene. Den nye apotekloven gjorde det vanskelig å drive et frittstående, privateid apotek (14, 15).

I 1995 ble Apokjeden AS etablert av Norges Apotekerforening og apotekere. Bruk av kjedeinstrumentet for å tilpasse seg det nye markedet startet for alvor i 1998 da konseptet Apotek-1 ble utviklet. Seinere inngikk Apokjeden i en allianse med det finske legemiddelgrossistselskapet Tamro Oyj (T.O.). Norges Apotekerforening valgte å selge seg ut siden de ønsket å være en uavhengig forening. I 2003 eide den finske grossisten T.O. 78% av aksjene i Apokjeden (14).

Apotekkjedene har også investert store summer på egne merkevarer. Ny profilering i form av design, interiør, uniformering og annonsering ble innført i apoteksystemet. De aller fleste apotek ble ombygd for å tilpasses den nye profileringen. Selvvalget ble større, og flere utgaver og generiske variasjoner av reseptfrie legemidler, kosmetika, hår- og kroppspleie, osv. ble tilgjengelige. Økt antall apotek og utvidete åpningstider har redusert de lange køene av kunder som ventet på utlevering av medisin. Kundeservice og informasjonsformidling er betydelig forbedret (14).

Autorisasjon for farmasøyter og apotekteknikere ble innført 1. januar 2001 med den nye Helsepersonelloven. Innen utdanning skjedde det en betydelig utvikling med opprettelse av nye farmasistudium i flere byer i Norge som Bergen, Tromsø og Namsos, spesialistutdanning i sykehusfarmasi og apotekfarmasi, og internasjonalisering av farmasistudiet ved at universitetene i større grad samarbeidet over landegrensene. Ofte omtalte emner i Norsk Farmaceutisk Tidsskrift var pasientorientert farmasi, samfunnsfarmasi, kvalitetssikring, polyfarmasi, klinisk farmasi og offshorefarmasi (15).

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?

Overgangen fra det gamle industrisamfunnet og de produserende skrankeapotek til et informasjons- og omsorgssamfunn og et liberalisert apoteksystem har medført store endringer. Det er en del viktige handlinger som vil forbli en del av bildet. Eksempler på dette kan være svekkelse av nasjonalstaten og internasjonalisering av apoteksystemet, mindre politisk styring, mindre farmasøytisk praksis for apotekfarmasøyter, større markedsorientering, utvikling i informasjonsbehandling, informasjonsfordeling og kommunikasjon gjennom IT-teknologien og samfunnsfarmasi, forbedret helsetjeneste, og økt kvalitet i samfunnets helsenivå.

Tidslinje; Noen viktige hendelser i farmasi- og apotekhistorien:

(En del av tidslinjen kommer fra: Great Moments in Pharmacy by Bender G. A., Northwood Institute Press, 1967)

- 1237 f.Kr. Antatt tidspunkt for Asklepios' død.
- 525 f.Kr. Asklepios blir opphøyet til gud for medisinen.
- 522 f.Kr. En medisinsk skole blir opprettet i Athen.
- ca. 14 –50 e.Kr. Tiberius Celsus, forfatter av de Medicina.
- 848 – 856, Første omtale av skolen i Salerno.
- 1231, Skolen i Salerno utdanner leger og apotekere.
- 1240, Frederik II på Sicilia lager et lovverk som skiller mellom medisin og farmasi.
- 1588, Første salgssted for medisin i Bergen.
- 1595, (13des) Det første Apotekprivilegium blir gitt til Nicolaus de Freundt ved Svaneapoteket i Bergen av Christian IV.
- 1628, Det første privilegiebrev til Baltzar Brabant for Svaneapoteket i Kristiania og fikk enerett til å holde vinkjeller i Kristiania 1632.
- 1858, Norges Farmaceutisk forening ble grunnlagt.
- 1881, Norges Apotekerforeningen ble stiftet.
- 1893, Norsk Farmaceutisk Tidsskrift.
- 1912, 196 apotek i Norge.
- 1932, Farmasibygningen i Oslo ble tatt i bruk.
- 1943, Tre forslag til apotekinnredning, Norsk Farmaceutisk Selskap.
- 1970-årene, Det åpne apotek, (Apotek-75).
- 1980-talet, sentralisering av legemiddelproduksjon.
- 1981, NAF Gårdene AS ble stiftet som aksjeselskap.
- 1985, De første datamaskinene i apotek

- 1994, Farmasistudie i Tromsø
- 1995, Apokjeden ble stiftet, 348 apotek i Norge.
- 2001, Ny apoteklov (apotekloven) stiftes, og kjedekonseptene utvikler seg kraftig.
- 2003, Farmasistudie (Mastergrad) i Bergen
- 2005, Etablering av klinisk farmasi.
- 2013, e-resept.
- 2022, Over 1000 apotek i Norge.

2.2. Apotekhistorie; Fysisk utforming av apotek:

For at et apotekanlegg skal kunne stå klart til å yte farmasøytiske tjenester, kreves et omfattende forarbeid med utforming og innredning av apoteket. Tilgjengelig areal, tilpasset planløsning, tilfredsstillende tekniske installasjoner og utstyr, og praktisk utforming av interiør og materialer er viktige faktorer i det enkelte anleggsprosjekt.

Utviklingen innen det faglige farmasøytisk-medisinske feltet gikk sakte i svært lang tid. Dette resulterte samtidig i langsom utvikling i utformingen av apotekinteriør og at nye apotekanlegg i stor grad ble lite oppgraderte kopier av de gamle. Begynnelsen av 1900-tallet kan markeres som et startpunkt for den viktigste utviklingen som skjedde i apotekanlegg, noe som allikevel gikk sakte inntil slutten av 2. verdenskrig. Helt frem til 1930-tallet ble det av apotekvisitatorene utført et faglig tilsyn med apotekenes varelagre, mens tilsyn med apotekets lokaler i stor grad var begrenset til renhold og orden (16).

Seinere på henholdsvis 1960- og 1980-tallet fikk utviklingen en økende hastighet da Norges Apotekforening inkluderte apotekinnredning i sitt arbeidsprogram. Det ble lagt større vekt på forbedring av planløsning, inventar og utforming, noe som skulle bidra til bedre farmasøytiske tjenester, økt produksjonskvalitet og bedre arbeidsforhold for de ansatte (16).

2.2.1. Planløsning og innredning (1900-1945):

Når det gjaldt planløsning og innredning i perioden 1900-1930, var apotekene inndelt i flere faste rom hvorav mange var designet og utstyrt spesielt for oppbevarings- eller produksjonsformål. Materiallageret var et av de største rommene på grunn av store innkjøp av materialer, utstyr og råvarer. Laboratoriet måtte vært romslig nok med hensyn til plassering av dampapparat og annet romkrevende utstyr. Tablettproduksjon kom i gang kun ved større apotek

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?

fra 1925. Emballasje og papirvarer ble oppbevart i eget rom, mest trolig for å forhindre problem med støv og fukt siden ventilasjonssystemer på dette tidspunkt ikke var særlig tilfredsstillende. Vaskerommet som var knyttet til produksjonen, befant seg i kjelleren i de fleste apotek, mens det ideelt sett burde vært plassert lyst med god ventilasjon. Kontor- og vaktrommene var sentrale og relativt store. Romslige vaktrom var myndighetenes krav (16). Offisinet var apotekets salgslonale og etter tradisjonen et vakkert dekorert rom. Stor vekt ble lagt på design og utforming av offisinet (bilde 2.1).



Bilde 2.1. Ullevaal apoteks offisin, 1924, Foto: Ukjent, tilgjengelig fra:

<https://www.farmatid.no/vitenskap-og-fag/faglige-artikler/article-598>

Skranken var kort og ofte innrammet av to resepturdeler like bak skranken og dermed skilt fra publikumsdelen. Rommet var ofte designet med spanske vegger, innredet med et stort antall håndverksmessig vakkert bearbejdede skuffer, hyller og skap for oppbevaring av droger, salver, kjemikalier og flytende varer. Tilberedningen til publikum foregikk generelt i offisinet. Hylleseksjonene var spesielt karakteristiske, gjerne utformet med klassiske søyler, der man fant oppbevaringssted for standkar og krukker. Skrankefronten og veggen mellom

publikumsrommet og resepturen var ofte bygd opp av store paneler. Inventaret i det gamle apotekoffisin var som regel produsert av materialer med bedre kvalitet enn det man kunne finne i andre deler av apoteket. Dette viser viktigheten av et tiltrekkende og tilfredsstillende «ansikt». Det må samtidig påpekes at innredning og utstyr ville variere med apotekets økonomi og tilgjengelige midler. Alle offisin ble derfor ikke like velutstyrte (16, 17).

2.2.2. Bygningsmessige hensyn påvirker anleggene:

På slutten av 1930-tallet ble tablettrommene mer vanlige i apotekenes produksjonsavdelinger. Bakgrunnen for dette er trolig utviklingen i produksjon av tablettmaskiner og at den nye farmakopeen som kom i 1939 inneholdt forskrifter for tabletter. Bruk av arkitekter ble av interesse i denne perioden, noe apotekvisitator Dr. A. Jahnsen anbefalte i sitt foredrag «*Inndredning af et tidsmessig apotek*». Arkitektenes medvirkning resulterte i en mer gjennomtenkt utforming, riktigere romfordeling, bedre planlegging av detaljer og en mere funksjonell innredning. Brannsikrede rømningsveier, branddører, ildfaste rom til oppbevaring av brannfarlige væsker og krav til godt arbeidslys ble innført. Apotekets vaskerom flyttet fra kjelleren til 1. etasje, og de gamle ovnene ble skiftet ut med sentralvarme for å skaffe jevnere temperatur i kalde perioder. Tilpasset ventilasjon ble installert i de forskjellige rommene (16).

2.2.3. Tre forslag til Apotekinnredning:

I 1941 besluttet Norsk Farmasøytisk Selskap å utlyse en prisoppgave med tittelen: «*Gi forslag til innredningsplan for et middelstort norsk apotek efter nutidens krav*». Konkurransen var åpen for alle (18). Innsamling og bruk av erfaringene til faglige utøvere og arkitekter ble brukt som hjelpemiddel for skriving av prisoppgaver som foreslår et apotekanlegg for de som skal gjenoppbygge sitt krigs- og eller brannherjede apotek eller for planlagte, nye apotek (16). Målsettingen er å oppnå et grunnlag for en tilfredsstillende utvikling i apotekets innredning med hensyn til farmasøytiske oppgaver og apotekets tjenester.

- **Første premie: Motto: CLAVIS:**

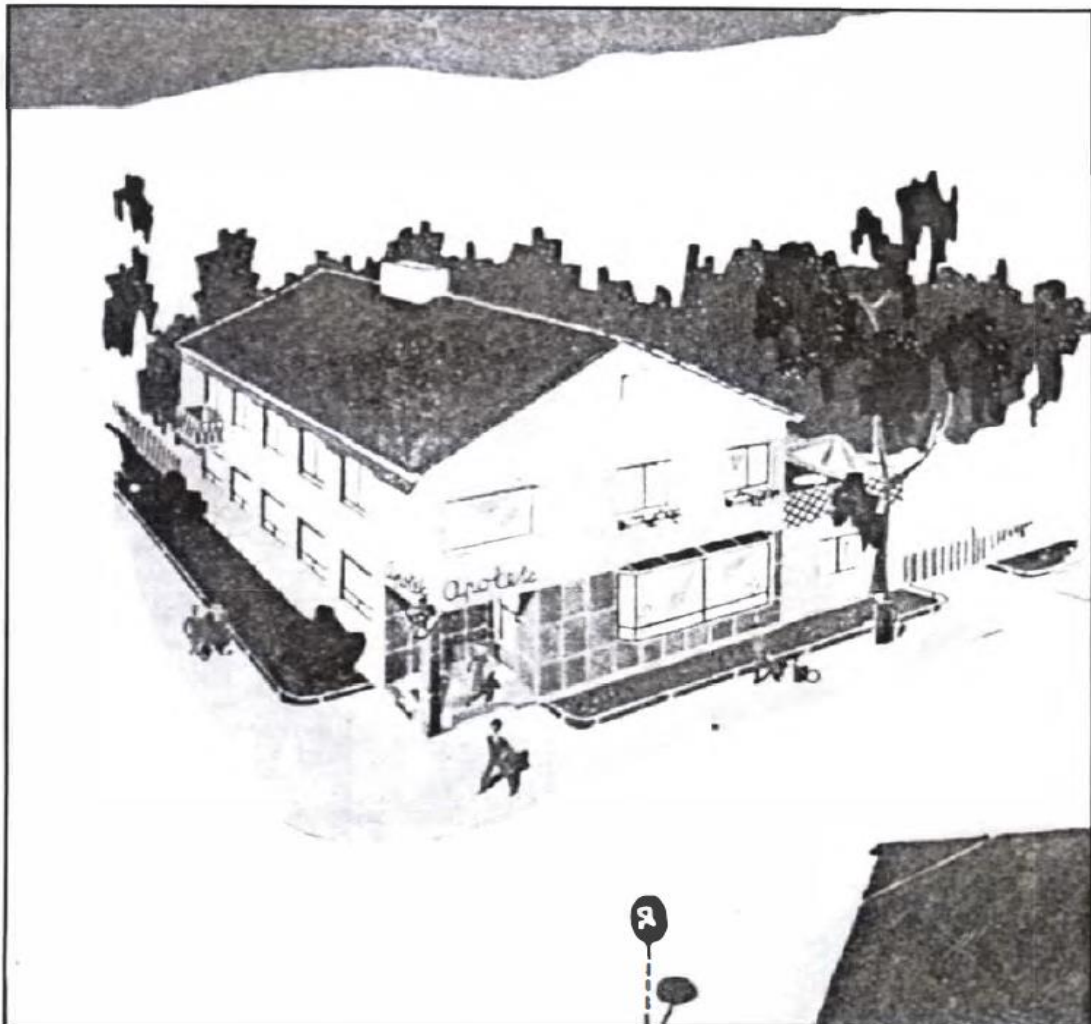
«apotekene skal være enkle og verdige, men samtidig utstyrt med visse umiskjennelige forretningsmessige trekk.»

PRISOPPGAVEN CLAVIS, 1943

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?

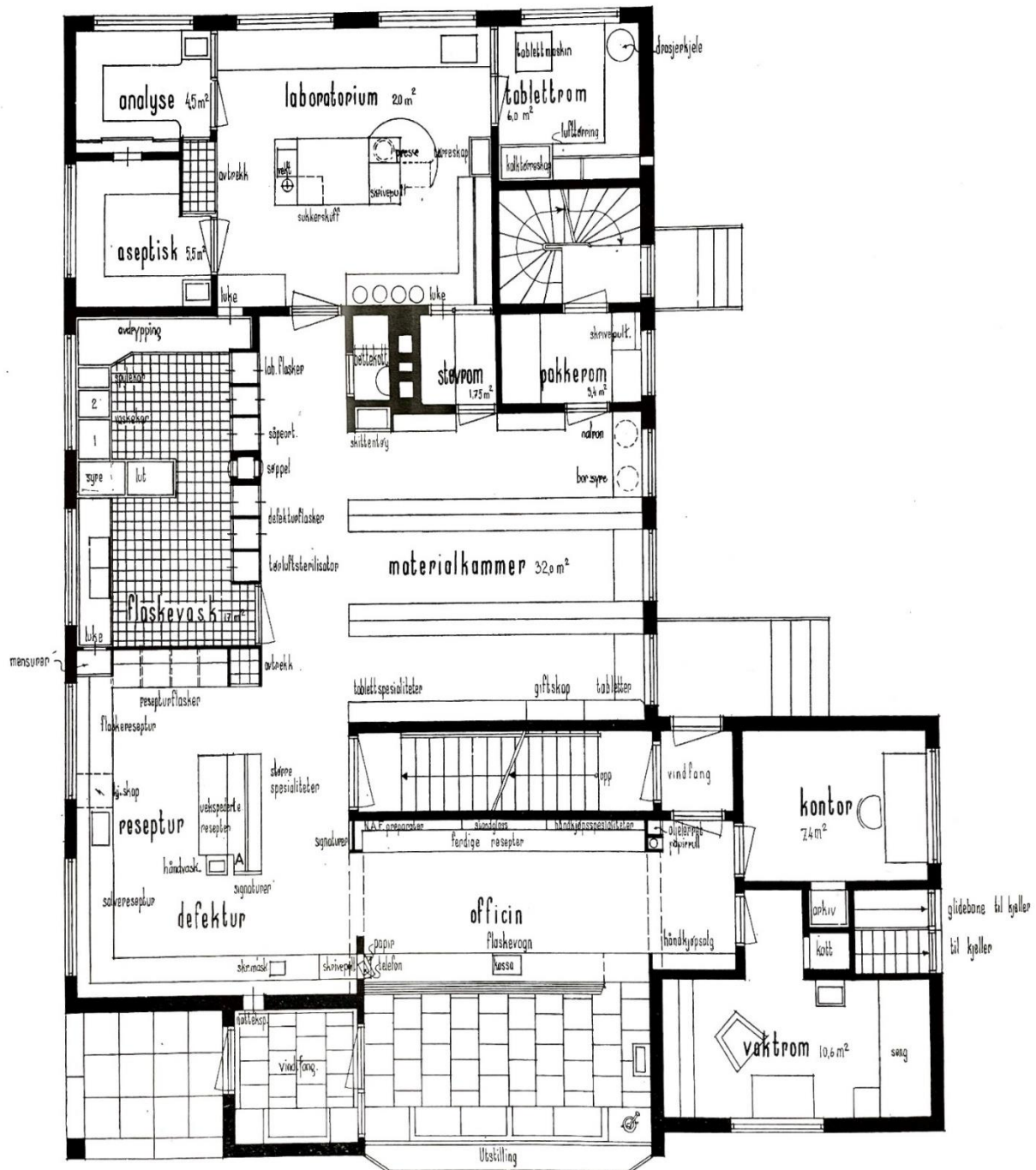
Motto: «Clavis», 1. premie i prisoppgaven «Gi forslag til innredningsplan for et middelstort norsk apotek etter nutidens krav» (1943), tildelt arkitektene Morseth og Wiel Gedde og apotekvisitator Ragnar Mørk, beskriver og foreslår en velutviklet arkitektur for de endringene som videre ble praktisert i tidens moderniserte skrankeapotek (18).

Av de viktige trekk i beskrivelsen kan en peke på samfunns- og forretningsmessige hensyn til plassering av apoteket på et hjørne med en tilpasset individuell utforming (figur 2.1), innredet andre etasje som privatbolig for apoteker (figur 2.4), en bygningskonstruksjon av et forsvarlig materiale som for eksempel jernbetong, med tanke på et brannsikret anlegg, og bygningens styrke, hensyn til hygienisk betraktede anlegg, arbeidsbesparende forhold, vindfang, og utviklet varemottakssystem. (19).



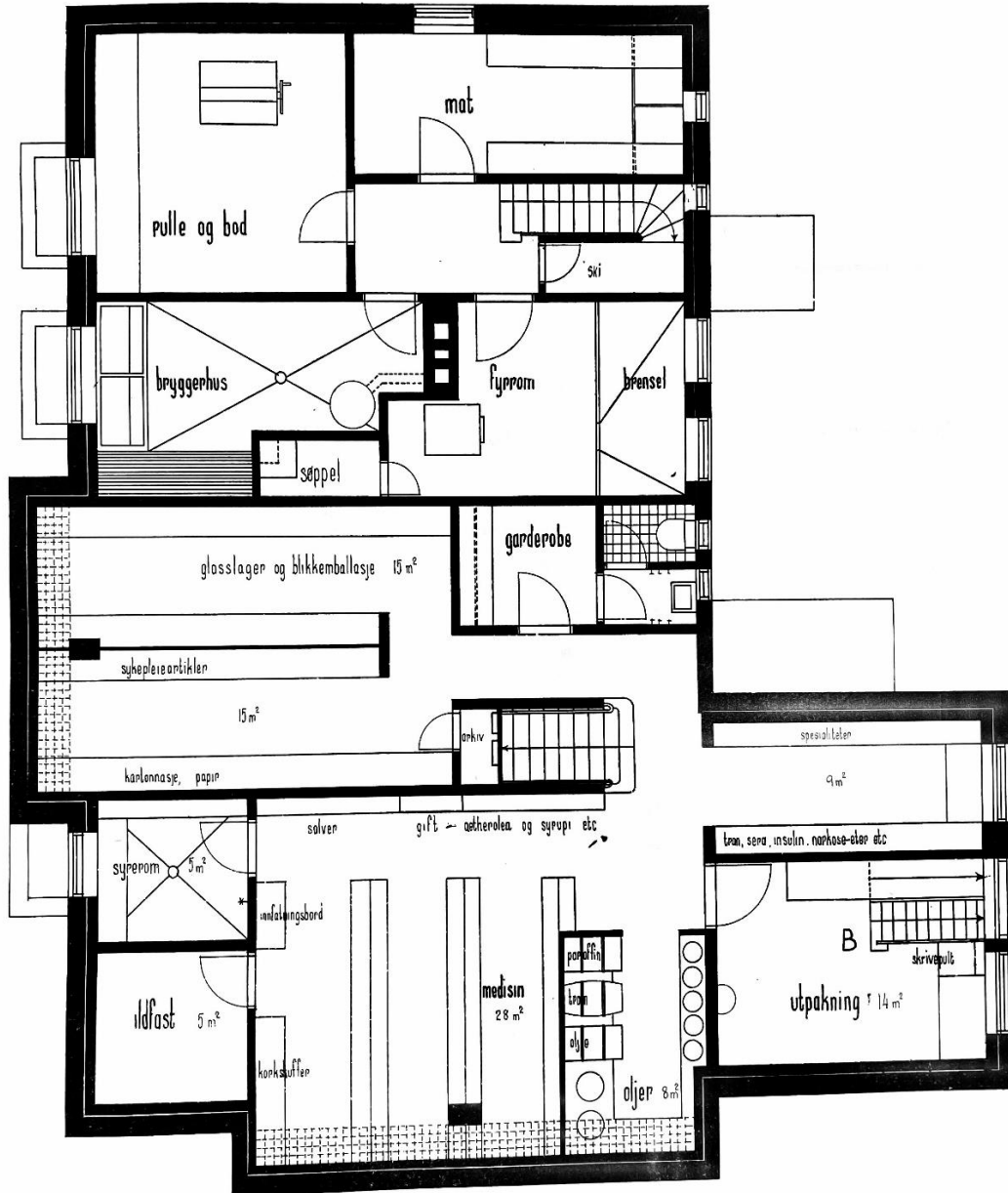
*Figur 2.1. Motto: Clavis. Fra: Tre forslag til apotekinnredning.
Det er skisse av apotekbygget med bl.a. leilighet til apotekeren i 2. etg.*

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?

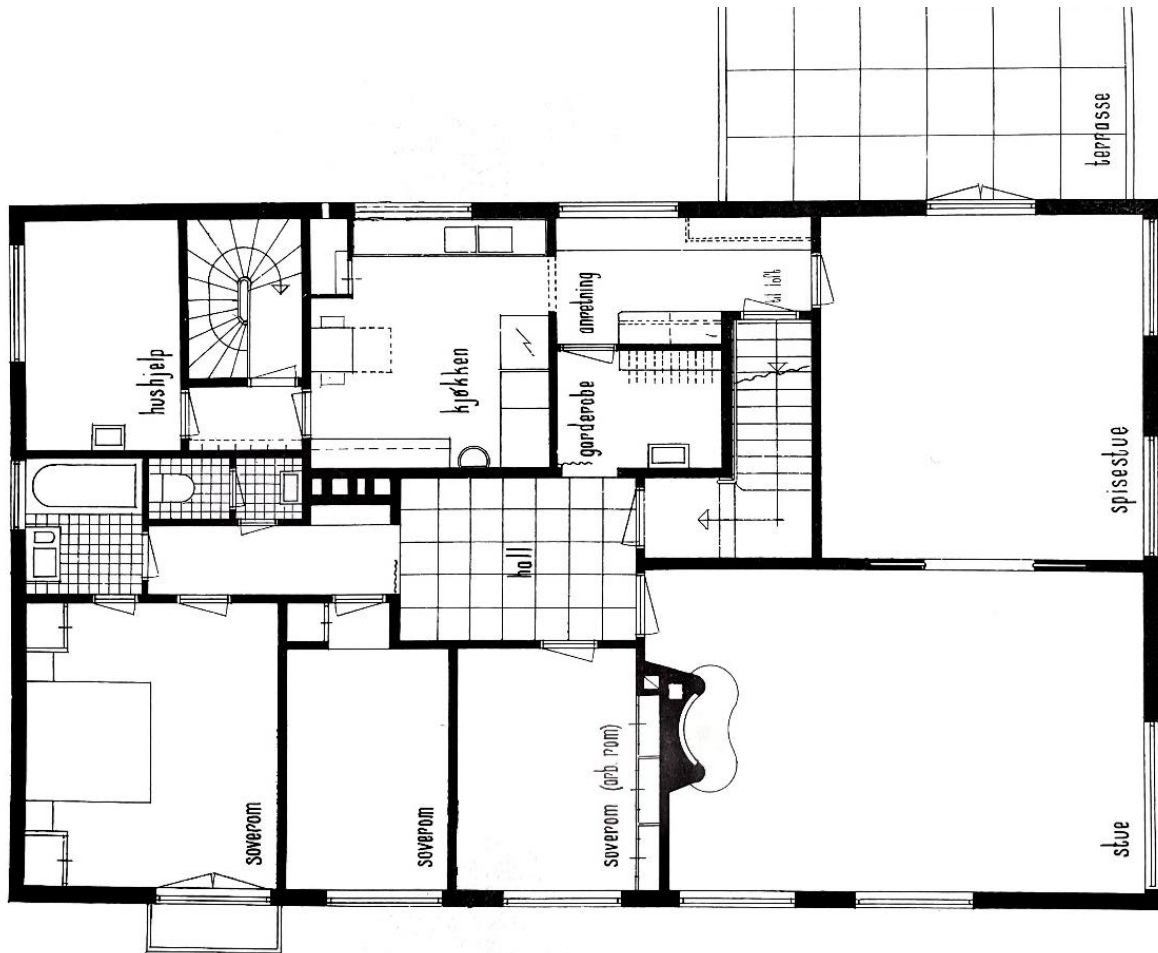


Figur 2.2. Motto: Clavis sitt planløsningsforslag til apotekets 1. etasje, fra Tre forslag til apotekinnredning

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?



Figur 2.3. Motto: Clavis sitt planløsningsforslag til apotekets kjeller, fra Tre forslag til apotekinnredning.



Figur 2.4. Motto: Clavis sitt planløsningsforslag til apotekets 2. etasje, Apotekerens leilighet, fra Tre forslag til apotekinnredning.

Førstepremieutkastet «Clavis», ble av spesiell interesse på grunn av plassering av laboratorium, kontor og vaktrom på sidene, og med en reseptur sentralt. Materialhyller var også sentralt plassert mellom reseptur og produksjonsrom, med et vaskerom imellom. Pakkrommet lå ved utgangen, og trappen til kjeller var romslig slik at to personer enkelt kunne passere hverandre, andre rom som garderober, råvarelager osv. fant sted i kjelleren (figur 2.2 og 2.3). Syre- og kjemikalierommet ble utstyrt med vannspring og tilpassete oppbevaringshyller og skap. Det bør merkes at de prinsippene «Clavis» er bygd på fremdeles har **produksjon som hovedformål** (20).

Bedre tilgjengelighet til materialer og til forskjellige rom, samling av arbeidsfunksjoner i grupper, økt effektivitet, og besparelse av tid og krefter er rasjonaliseringsgevinster i et gjennomtenkt nytt apotekanlegg. Det ble nevnt for første gang at vaktrommet kunne benyttes til spiserom for personalet. Egne garderoberom fikk plass i anleggene. Ett eller flere toalettrom

ble tilgjengelig for de ansatte. Det er tydelig at det samtidig skulle legges vekt på en forbedret personlig hygiene og et renere arbeidsmiljø (20).

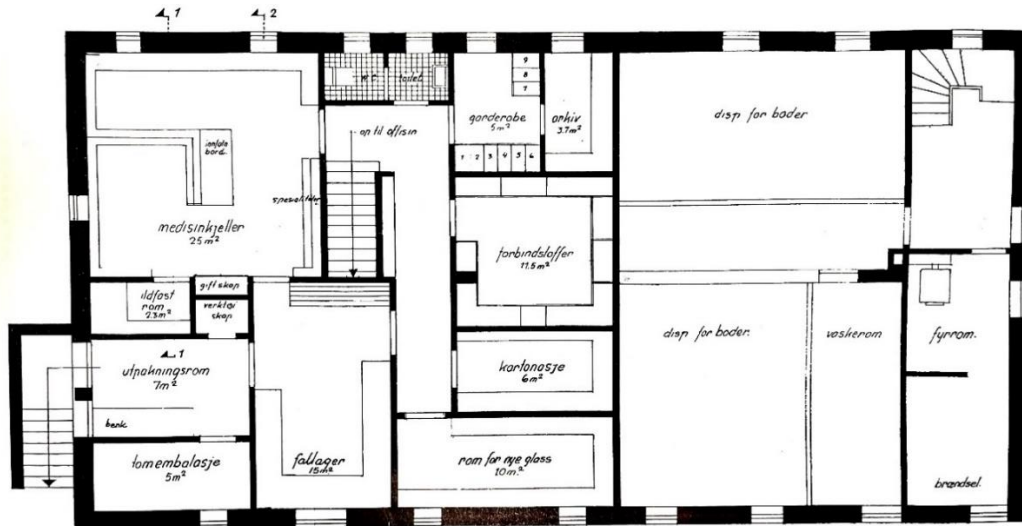
Plassering av glidebane for transport av tunge pakninger til og fra kjeller og sittende arbeidsplass for signering med maskin, kan markeres som helsemessige hensyn for personalet og samtidig tids- og kraftbesparende faktorer, noe som påvirket apotekets driftsøkonomi i positiv retning. Når størstedelen av varelageret hadde plass i kjelleren, var det tydelig at en del av personalets tid og krefter ble brukt til å bære varer inn i og ut av kjelleren (19).

- ***Andre og tredje premiene; Motto: RECIPE, og Motto: Non-Omnibus Aegeris Eadem Auxilia Conveniunt:***

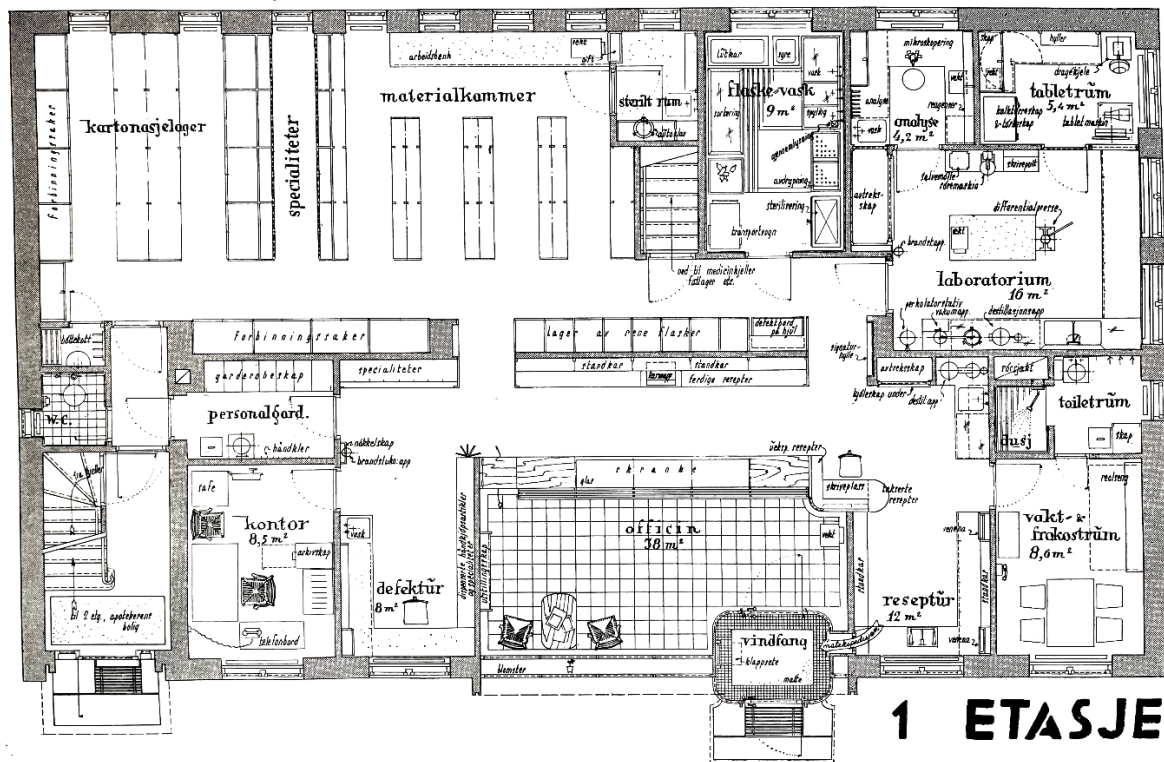
Motto: «RECIPE», og motto: «Non Omnibus Aegeris Eadem Auxilia Conveniunt» (Latin), Som betyr «De samme hjelpemidlene gjelder ikke for alle» på norsk, er henholdsvis 2. og 3. premie i prisoppgaven «Gi forslag til innredningsplan for et middelstort norsk apotek etter nutidens krav» (1943). Disse premieutkastene la den nye norske farmakopeen til grunn for sitt innredningsforslag og er i stor grad like i de forskjellige vurderinger (19).

Offisin og skranke ligger sentralt i begge utkastene. Laboratorium, tablettrom, analyserom og aseptisk rom ligger på den ene siden av offisinet, kontor og vaktrom/spiserom på andre siden. En lukket reseptur ligger tett ved offisinet. Av forskjeller mellom de to premieutkastene kan man peke på det at 2. premie legger mindre vekt på offisin og fokuserer mest på reseptur og laboratorium, mens 3. premien kaller offisinet apotekets ansikt, og reseptur og defektur er plassert utenfor offisinet (figurene 2.5 og 2.7). Garderobe, råvarelager, emballasjelager og medisinkjeller fant sted i kjelleren (figurene 2.6 og 2.8) (19).

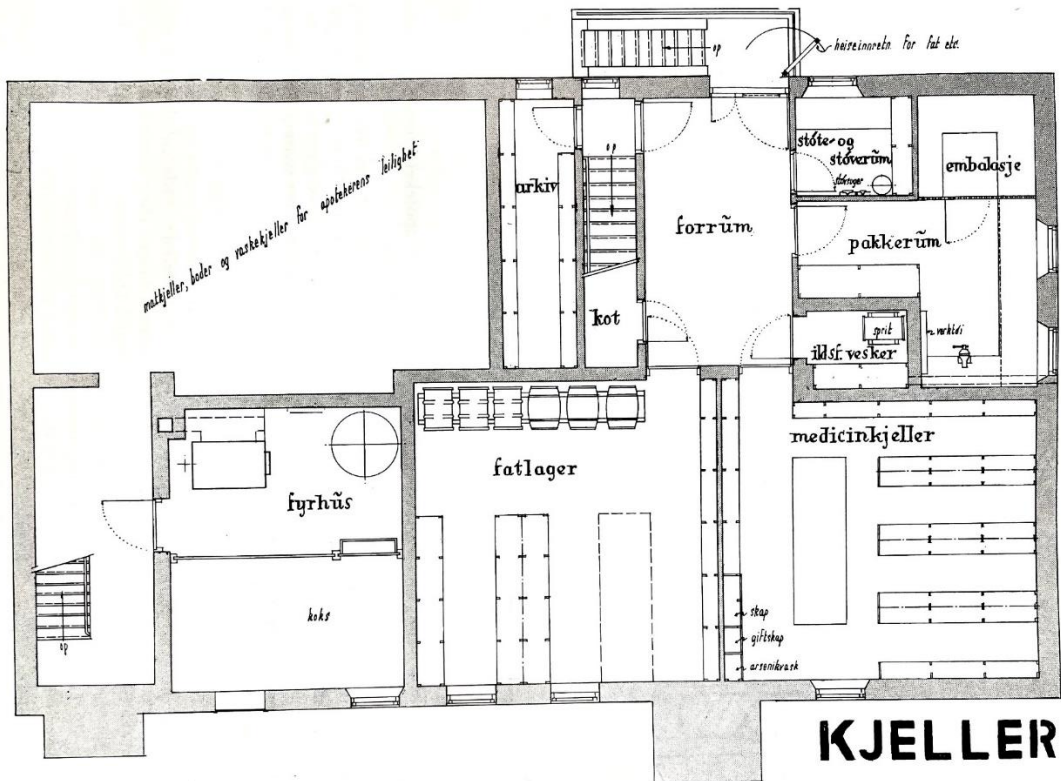
Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?



Figur 2.6. Motto: *RECIPE* sitt planløsningsforslag til apotekets kjeller, fra Tre forslag til apotekinnredning.



Figur 2.7. Motto: *Non Omnibus Aegeris Eadem Auxilia Conveniunt* sitt planløsningsforslag til apotekets 1. etasje, fra Tre forslag til apotekinnredning.



Figur 2.8. Motto: *Non Omnibus Aegeris Eadem Auxilia Conveniunt*, planløsningsforslag til apotekets kjeller, fra Tre forslag til apotekinnredning.

2.2.4. Etterkrigs apotekanlegg (1945-1960):

Krigshandlinger forårsaket ødeleggelse av 19 norske apotek som måtte gjenoppbygges. Slitasje og dårlige lagringsmetoder skapte oppmerksomhet rundt manglende vedlikehold. Temaet var en retningsgivende faktor i utvikling av Clavis-modellen. Etter hvert begynte arkitektene å bruke de forslagene som var gitt i prisoppgavene som var mer eller mindre preget av Clavis-modellen. Eksisterende data viser til at ca. 80 apotek ble fornyet i større eller mindre grad i perioden 1945-1960. Dette skyldtes trolig først og fremst apotekvisitator Ragnar Mørks faglige dyktighet og evne til å få fart i byggesakene (21).

Inventaret ble levert i sammenhengende seksjoner som var tilpasset apotekets utforming. På laboratoriet ble en rekke innrednings- og utstyrsdeler standardisert. Dampavtrekkskap, plass til desimalvekt, skuffer, ståpult til skrivearbeid, varmeskap og mindre laboratorieutstyr fikk sin tilpassede plass i produksjonsavdelingen. I tablettrommet fantes det tablettmaskin og tilhørende utstyr som stempler, matrise, måleredskap osv. Granulatmaskin og granulattørkeskap var svært vanlig utstyr mens drasjering etter hvert bare ble utført ved enkelte

apotek. Behov for analyserom oppsto da *Identifisering av innkjøpte råvarer* ble påbudt i 1948, men det ble mindre aktuelt pga. nyere maskiner og metoder (21). Fra 1. september 1975 begynte NMD å levere identitetsgaranterte pakninger av de fleste råvarer (22).

Til langt ut i 1950-årene var hylleseksjoner og skuffer i kjellerrom vanlig lagerplass for oppbevaring av råvarer og preparater i løs vekt. Behov for større lager som oppfylte krav til oppbevaringstemperatur vokste kraftig (18). Dekorelementene i resepturen ble oppgradert med enklere kombinasjon av hyller og skap. Standglassene forsvant etter hvert, og ferdigpakkede varer fikk plass i hyller og skuffer. Overflater som for eksempel benkeplater og skranke ble valgt av materialer med høy slitasetoleranse (23). Når det gjelder inventar må man også nevne de bygningsmessige framskritt som tydeliggjorde det harmoniske ansikt. Bruk av lyse, fargerike gulvbelegg og vegger og mer moderne treverk i offisin og skranke er eksempler på det (24).

Etter «Revisjon av apoteklovgivningen i 1953» var økt vekst av apotekoppbygging og antall distribusjonsapotek en forventet følge. I 1958 foreslo Norges Farmaceutisk forening et utvalg til å vurdere følgende:

- 1- *Forslag til forskrifter til apoteklokaler, inventar og utstyr.*
- 2- *Et regnskap over anlegg-, kapital-, og driftsbudsjetter for filialapotek, distribusjonsapotek og selvstendige apotek.*

I betenkningen som ble gitt først i 1959 ble det bl.a. foreslått at filialapotek og små apotek ikke skulle ha laboratorium og vaskerom, spiseavdeling kom istedenfor spiserom, analyserommet skulle fjernes og produksjonen skulle reduseres til det som ble forespurgt i resepturen. Kravene til rom og utstyr forble ellers stort sett de samme som i vanlige apotek. Når det gjaldt vanlige apotek, var «Clavis»-prinsippet fremdeles den ledende modell, men støvrommet ble fjernet, og analyseplass og aseptisk skap erstattet tilsvarende rom ved mindre apotek. Sentral produksjon av apotekpreparater ble vektlagt, og foreningen ville at små apotek skulle benytte seg av dette. (24).

2.2.5. Modernisering 1960-1980:

Etter 2. verdenskrig fikk designutvikling stor betydning for planlegging og framvekst av nye apotek, og renovering og ombygging av krigsskadete eller utdaterte apotekanlegg. Inventardesignet hadde som mål å forbedre funksjonalitet og hygiene, og samtidig øke kjøpelysten hos kundene. Ønsket var enkle og verdige apotek som var utstyrt med hensyn til faglige krav og forretningsmessige trekk. Interiørmessige og dekorative bestanddeler som fondvegg, skranke, skap og hyller som kundens øyne kunne nå, var tidligere gjerne framstilte av edle, importerte tresorter som mahogni- og teak. Nå ble disse erstattet av lysere, nordiske trearter som ask, bøk, og eik. Inventarproduksjonen ble mer og mer industriell, og interiørfabrikker framstilte moduler som så ble installert i de nye eller ombygde apotekanleggene (25). Askøy apotek fra 1977 er et godt eksempel på interiørutvikling i apotekbransjen. Apotekets innredning var holdt i lyst treverk, med fliser og felt i rødt og oransje som en slående kontrast. Enkelte mente det kunne minne om et gatekjøkken (bilde 2.2) (26).



Bilde 2.2. Askøy apoteks offisin, slutten av 1970-talet, Foto: Bjarne Thune

- **Oppgradert Clavis-modell eller et nytt apotekanlegg?**

14. november 1960 vedtok Norges Apotekerforenings landsstyre en instruks for inventarutvalget der Apotekerforeningen ble valgt til å ha som oppgave å foreslå hensiktsmessige faglige løsningsforslag for alle problemer knyttet til apotekinnredning og apotekdrift. Innsamling av informasjon og opplysninger fra forskjellige eksisterende kilder som for eksempel utenlandske apotek ble satt i gang, men utarbeidelse av endringsforslag tok sin tid å iverksette (25). I 1968 ble foreningens arkitektkontor opprettet, noe som videre involverte apotekerne i planleggingen der de store avgjørelser og prosjektoppgaver skulle innfri følgende:

- 1- *Legge stor vekt på teknisk, økonomisk og administrativ koordinering, i tillegg til arkitektenes mere tradisjonelle oppgaver.*
- 2- *Prioritere generelle oppgaver som f.eks. standardisering, for å bli i stand til å ta imot den økende etterspørsel.*
- 3- *legge stor vekt på intern opplæring og informasjon, og utad overfor apotekerne og personalet. (25)*

- **Apotek-75:**

Fast avdeling for innlevering av resepter ble gjennomført fra begynnelsen av 1970-tallet ved de fleste apotek. Samtidig ble svalrommet erstattet med svalseksjoner, plassert nær reseptur. Dette resulterte i et åpnere anlegg, noe som gradvis fjernet seg fra Clavis-modellen. Utviklingen fikk benevnelsen «Det åpne apotek» (27).

Økt behov for informasjonsformidling med kundene og intern oversikt førte til at skilleveggen mellom bakreseptur og publikum ble fjernet, og skrivepulten ble en del av skranken. Etter hvert fikk en samtaleseksjon plass ved skranken, noe som er opphav til informasjonsrommet som i dag finnes på apotekene. Behov for interne møter og økende krav til komfort på arbeidsplassen førte til romsligere og mer velutstyrte personalrom. Behovet for økt lager av ferdigpakninger, reseptfrie og reseptpliktige, må også vurderes som direktevirkende faktorer i de nye endringene (28). Den nye modellen ble kalt «Apotek-75» (figur 2.9).

Eksempler på NAF Gårdenes første prosjekter var:

- 1- nytt apotekbygg i Vardø.
- 2- apotekbygg eiet og drevet av NAF Gårdene: apotekgården i Flekkefjord
- 3- forretningslokaler i et nybygg, Grimstadgate 21 i Oslo. Leier ut lokalene til Sagene apotek

I 1984 skrev NAFs landsstyret en omfattende rapport fra selskapets drift i prøvetiden som konkluderte med positive resultater og erfaringer. Dette ga grunnlaget for at selskapets aktivitet og arbeid skulle kunne fortsette i et tempo tilpasset tilgjengelige ressurser (30).

2.2.7. Apotek i 1980-2000:

«Fremtidens apotek vil etter departementets nåværende målsetting ved nyopprettelse eller utstrakt ombygging av eldre anlegg bli innskrenket til rene distribusjonsapotek med muligheter for magistrell reseptur.»

Fra sosialdepartementets brev til NAF (skrevet 1.nov.1974)

1980-tallet kan gjerne markeres som **Omstruktureringstid** for apoteksystemet. Sentralisering av legemiddelproduksjon og økende behov for å formidle informasjon medførte en gradvis endring i det som hadde vært apotekenes oppgaver og funksjoner i de siste 20-30 årene. Apotekenes arbeidskraft måtte da rettes inn mot å bringe informasjon til både publikum og helsefaglige medarbeidere, for å oppnå en riktigere og sikrere legemiddelbruk. Det må påpekes at magistrell tilberedning ville være en aktuell oppgave så lenge legene foreskrev tilberedninger til den enkelte pasient.

- **IT-teknologi:**

De første personlige datamaskinene dukket opp på 1970-tallet. Apotekvesenet så behov for å ta i bruk sitt eget it-system. Derfor startet Norges Apotekerforening (NAF) utviklingen av det første PC-systemet som skulle brukes i apotek. I 1985 fikk de første apotekene installert datamaskiner. I 1989 ble apotekbransjens egen it-avdeling, NAF-data, etablert av Norges Apotekerforening. På 1980- og 1990-tallet ble skrivemaskinene skiftet ut med datamaskiner i apotekene. PC reseptur og NAF-I-Nett er de første dataprogrammer som ble utviklet og tatt i bruk i apotekbransjen. Den første versjonen av FarmaPro ble lansert på 2000-talet, og har bidratt til en mer effektiv apotekdrift og enklere arbeidsdag for apotekansatte inntil nå (31).

IT-utviklingen har også innebåret en gradvis erstatning av papirresept med elektronisk resept, såkalt e-resept. Tidligere var det kun papirreseppter fra leger, tannleger og dyrleger som ble innlevert av reseptkunder på apotek. I dag (2022) er det et lite antall papirreseppter som kommer inn i apotek, bortsett fra veterinærreseppter. Veterinærreseppter kommer fremdeles i papirutgaver. Samtidig er det blitt tillatt for flere kategorier innen helsetjenesten å rekvirere legemidler i et begrenset utvalg (32). Farmasøyter kan rekvirere bestemte vaksiner og legemidler til farmasøytisk avdeling ved sykehus (33).

Med endringer i befolkningens livsstil og bosetningsmønster økte behovet for ekstra service og lettere adgang til apotek tjenester. Apotekanlegg og apotekets nye rutiner måtte planlegges med hensyn til de nye oppgavene for å oppnå et tilfredsstillende resultat. Samtidig kan man ikke se bort fra at endringene skjedde på bekostning av en del faglige farmasøytiske oppgaver.

- **Klassifisering og apotektyper:**

For å oppnå den gunstigste utnyttelse av apotek tjenesten med hensyn til tilgjengelig arbeidskraft og økonomiske ressurser, ville forslaget «Enklere apotektyper» ansees å være en god løsning. Enklere apotektyper ville kategorisere apotekformer etter tjenesten apoteket måtte utføre:

1- Serviceapotek (produksjonsapotek):

Servicepreparater er en betegnelse på en rekke spesielle preparater som benyttes i behandling av den enkelte eller en liten gruppe individer. Slike preparater har egnet seg dårlig for sentralisert produksjon i industrien og måtte produseres under laboratoriekraav og i liten målestokk. Det syntes å være behov for apotek, såkalte serviceapotek, som kunne ta seg av produksjon av servicepreparater og forsyne ulike deler av landet. I dag blir servicepreparater produsert i spesielle produksjonsavdelinger som f.eks. på sykehusapotek (34, 35).

2- Normalapotek:

Normalapotek ville i stor grad være det samme som det tradisjonelle apotek. Det som skiller et normalapotek fra serviceapotek er produksjonsmessige oppgaver, med andre ord egenproduksjon (34, 35).

3- Distribusjonsapotek:

Distribusjonsapotek, både selvstendig og filialapotek, er et apotek uten produksjonsavdeling og laboratorium. Det vesentlige legemiddelbehov til befolkningen ville kunne dekket av distribusjonsapotek. Denne apotektypen skulle prinsipielt ha anledning til framstilling av legemidler for det bestemte tilfelle. Målet var rimeligere apoteketablering og å skaffe lettere adgang til apotek og medisin for publikum (34, 35).

4- Sykehusapotek:

Et apotek som primært skal dekke sykehusets og dets helseinstitusjoners interne behov for apotek tjenester og farmasøytisk fagkunnskap (34).

5- Enkle apotek:

Lagerføring og ekspedisjon av legemidler normalt uten noen form for produksjonsarbeid ville kunne utføres av enkle apotek (34).

Apotek kategoriseringen ga i utgangspunktet behov for spesifiserte arbeidsoppgaver for hver enkelt apotektype, noe som hadde som mål å påvirke etablerings- og driftskostnader i en positiv retning. Virksomheten ville medføre store endringer i apoteksystemet med hensyn til apotektype. Beliggenhet, tilpasset planløsning, funksjonalitet, bemanningsbehov, åpningstider, samarbeidsmønster mellom forskjellige apotektyper, og legemiddel- og vareutvalget var viktige temaer som måtte presiseres etter den enkelte enhets lokale behov (36).

Å redusere legemiddelutvalget i enkle apotek som ligger i utkantstrøk og tilpasse vareutvalget etter den lokale forespørselen er et eksempel på dette. Forslaget står i rapporten «*UTREDNING OM APOTEKTYPER*» gitt av en arbeidsgruppe nedsatt av Helsedirektoratet i 1981. Mindre og enklere vareutvalg og fjerning eller minimalisering av produksjonsaktivitet betyr lavere kostnader, mindre arealbehov for etablering, mer sikret ekspedisjon, osv. for drift av enkle apotek, mener arbeidsgruppen. Enklere arbeidsoppgaver og dermed mindre bemanningsbehov vil også være et resultat som følge av endringene i enkle apotek, sier gruppen (36).

Som et eksempel på prinsipielle krav kan man nevne de spesialiserte laboratoriefunksjoner og kunnskapsressurser et serviceapotek bør ha. Arbeidsgruppen mener at et serviceapotek bør utstyres med et godt preparasjonsrom for akutte situasjoner for

magistrell produksjon for de apotek som har behov for det når det gjelder en ekstraordinær, sjelden resept (37).

- **Selvvalgsapotek (1981):**

Norges første forsøk med selvvalgsapotek, Vestsidens apotek i Fredrikstad, åpnet dørene for den nye apotekmodellen i 1981 (Figur 2.10) (38, 39). Det svenske selvvalgsforsøket (1970-tallet), også omtalt i tidsskriftene, inspirerte apoteker Ingvar Kolle til å plassere reoler og vegghyller som inneholdt en gruppe ikke-reseptpliktige preparater og håndkjøpsvarer i publikumsrommet, slik at kundene selv kunne navigere seg gjennom og plukke de varene de trengte. Han mente at denne apotekmodellen var noe for framtiden. Ideen startet i 1976 og utviklet seg fra en omforming av det gamle daværende Vestsidens apotek til et nytt anlegg med 516 kvadratmeter på ett plan. Dette var en sammenslutning av det gamle Vestsidens apotek og dets filialapotek Løveapoteket. NAFs bygge/innredningskontor tok seg av planløsning og byggesak (38).

Planløsningen viser smart lagerfordeling der lagerarealet er delt i fire avdelinger:

1. lager til reseptbelagte preparater nærmest bak-reseptur,
2. håndkjøpsvarer innenfor skranken,
3. lager til håndkjøpsvarer i selvvalget,
4. lager for etterfylling av håndkjøpsvarer nærmest selvvalgsskranken.

Diverserom og personalrom ligger vegg i vegg og er adskilt med en foldevegg som gjør det mulig å utvide arealet til et større rom ved personalmøter og større samlinger. Andre rom som garderober og toaletter, svalerom, preparatrom, apotekerens kontor, pakkrom og støvrom utfyller ca. 25% av apotekets areal. Her ser man den tydelige effekten av sentralisering av legemiddelproduksjon da apoteket ikke har noen stor produksjons- eller laboratorieavdeling, men ett preparatrom. Ny inventardesign lar seg enkelt montere eller demontere etter behov. Lagerinnredningen med skuffer og hyller, montert på hjul, kan enkelt flyttes. En omsetning på over 10 millioner kroner i 1981, 800-1000 kassesalg per dag, 25-30 ansatte per sone, og medisinsalgsrapporter tyder på at forsøket på selvvalgsapotek var vellykket (38).

- **Reseptfrie legemidler i selvvalget:**

Vellykket forsøk med selvvalgsapotek, med hensyn til både omsetningsmessige og tjenestemessige forhold, øker betydningen av selvvalgsavdeling. Senere, i 1988, hadde 21 apotek selvvalg, og i 1989 økte antallet til 39. I 1987 kom Norges Apotekerforening med følgende uttalelse:

«hensynet til en forsvarlig kontroll med legemiddelomsetningen og arbeidet for riktigere legemiddelbruk må gå foran den kommersielle rasjonalisering av omsetningsformen. Hovedregelen bør være at legemiddel ikke omsettes i selvvalgsavdelinger ... En annen side av saken er hensyn til legemiddelmonopolet, dvs. restriksjoner for omsetning og kontroll av legemidler som er innført av myndighetene. Og legemidler omsatt i selvvalget gjør det vanskelig å hindre en frigivelse for salg i ordinære butikker.»

Norges Farmaceutiske Forening (NFF) har i 1989 uttalt:

«NFF har ingen innvendinger mot å ha selvvalg av handelsvarer i apotek, men har motforestillinger mot å ha legemidler i selvvalg.»

Helsedirektoratet har et noe annet syn:

«Selvvalg i apotek har kommet til å bli ... Dersom apoteket har personellressurser nok til å følge opp selvvalget på en tilfredsstillende måte, mener vi at legemidler har sin plass i et selvvalg ... Vår oppfatning er at legemidler i selvvalg har gitt apotekfarmasien en ny «giv».»

Temaene vareseleksjon og varelokalisering i selvvalg, personellkrav og kundebehandling, og egenomsorg fikk ekstra betydning og ble utarbeidet for å sikre riktigere legemiddelsalg og legemiddelbruk i selvvalget (39).

Med vareseleksjon og varelokalisering menes det hvilke varer eller legemidler som kunne omsettes og hvor de utvalgte varene burde plasseres i selvvalget med tanke på at plassering ville kunne påvirke kundens valg, og samtidig gi enkel tilgang. Samtidig burde legemiddellokasjon i selvvalget være enkel å følge av farmasøyter og faglærte apotekteknikere (39).

Apotekets og selvvalgets størrelse, selvvalgets vareutvalg, og antall kunder som ville rådføre seg på apoteket eller kjøpe en vare, var avgjørende når det gjaldt bemanning. Det var samtidig viktig å unngå fjernstyring av kunder fra skranken, å bli med kunden i stedet for å peke (39).

- **Vil spille en viktig rolle i hverdagens velvære:**

Begrepet egenomsorg fikk ekstra betydning da flere potente legemidler i mindre pakninger ble tilgjengelige i selvvalget. Formålet med dette var at kunder selv skulle kunne ta hånd om behandling av enkle, akutte plager og sykdommer, uten å søke lege. Utfordringen er økt mulighet for feilbruk, interaksjoner, forgiftninger og mulig misbruk som følge av den lette tilgangen til legemidler. Apotekvesenet har spilt en avgjørende rolle i dette temaet og kundenes møte med apotek ved å iverksette relevante opplæringsprogrammer, og å benytte farmasøytens kunnskap i møte med legemiddelkunder (40).

Behovet for en tettere og bedre dialog med reseptkundene medfører en ny omforming av resepturen. Endringen innebærer flytting av bakreseptur til direktereseptur i 1987, noe som gir grunnlag for bedre rådgeving og informasjon om legemidler og legemiddelbruk, og samtidig

en enklere ekspedisjonsprosess når farmasøyer kan minimalisere uklarheter og svare kunden direkte på spørsmål knyttet til resept. Man må ikke glemme å påpeke at ekstra diskresjonsbehov måtte tydeliggjøres ved direktereseptur (41). Kravet om diskresjon ble innført med apotekloven i 2001 (*Lov om apotek 2. juni 2000 nr. 39, § 5-1*). Kravet er beskrevet i apotekforskriften §22:

«Lokalene skal utformes slik at nødvendig diskresjon kan utvises ved legemiddelutlevering, informasjonsutveksling, reseptomottak og reseptutlevering ...»

- **Tid er penger:**

Omdisponering av apotekarealet skjøt betydelig fart på grunn av endringer i arbeidsoppgavene og apotekets rolle fra begynnelsen av 1980-tallet. Rasjonaliseringsplaner endret salgsprosessen der kunder selv kunne gå gjennom reoler i selvvalgsavdelingen og plukke de produktene de ønsket. Kjøpemotivasjonen økte samtidig, da flere «merkevarer» ble tilgjengelige, samt en gruppe legemidler som solgtes reseptfritt. Forsøket med selvvalgsapotek ble studert grundig for vurdering, kontroll og nytt lovverk og forskrifter. Styring av kundestrømmen gjennom apoteket økte bemanningsbehovet for de fleste selvvalgsapotekene. Seinere forsterket utgangskassene begrepet salgsrasjonalisering da de ble tatt i bruk seinere ut på 1990-tallet (42).

Første generasjon av kølapp-maskiner kom på slutten av 1980-årene, men det tok tydeligvis litt tid før alle apotek tok i bruk slikt utstyr for å få system på køtiden, helt til slutten av 1990-årene. Kølappmaskiner var koblet til dataterminaler og forgrenet videre til resepturavdelinger. Utvikling av selvvalg og direktereseptur resulterte i en betydelig reduksjon av ekspedisjonstiden per kunde. En studie av tre apotek, Sandvika apotek, Asker apotek, og Lørenskog apotek, (tabell 1), viser følgende tidsverdier som er brukt per kunde i direktereseptur:

Tabell 1; Ekspedisjonstider i direktereseptur fra den tiden kunden blir kalt frem til direkteresepturen til ekspedisjonen er avsluttet:

	Median minutter/kunde	95%-konfidensintervall	Antall observasjoner
Sandvika apotek	4,0	3,8-4,5	281
Asker apotek	4,8	4,3-5,4	120
Lørenskog apotek	5,1	4,4-5,6	126

Her måtte man også ha vurdert ulikheter mellom apotekenes bemanning og kasseapparater i forhold til kundestrømmen per arbeidstid og beskjeftigelsesgraden (ρ). ρ -verdien har proporsjonal relasjon til antall kunder per time. En ρ -verdi på 0,73 ut fra 22 kunder per time vil kalkulere en gjennomsnittlig køtid på 2 minutter, og ρ -verdi på 0,93 ut fra 28 kunder per time vil kalkulere en gjennomsnittlig køtid på 11 minutter. Det finnes ingen norm for å bestemme hva en akseptabel køtid er, men i utgangspunktet skal en forventet køtid ikke være lenger enn en forventet normal ekspedisjonstid (43).

- **Mot legemiddelproduksjon i apotek:**

Legemiddelproduksjon har vært en viktig del av virksomheten i apotek. Aktiviteten ble betydelig påvirket av sentralisering av apotekproduksjon til NAF-laboratoriene som startet i 1970-årene. Produksjonen skulle rettes etter den offentlige godkjenning av formelsamlingen utført av Norges Apotekerforening. Dette begrenset apotekproduksjonen i stor grad til magistrell produksjon, altså til spesiell produksjon av sjeldne reseptpreparater (44).

Seinere, i 1984, trådte EØS-avtalen i kraft. Legemiddelproduksjonen måtte være innenfor industrielle metoder rettet etter EU-kravene. Et eksempel på dette er Good Manufacturing Practice (GMP) og regler om Markedsføringstillatelse (MT) med unntak av legemidler som måtte produseres etter enkeltresept i apotek og legemidler som er produsert etter myndighetsgodkjent formulering etter nasjonal farmakope. Ulike problemstillinger og utfordringer oppsto med hensyn til å velge ekspedisjon av apotekets egenprodukter eller

industriproduserte varer. Til slutt var det legemiddelindustrien som i stor grad overtok dette markedet, og derfor ble det innført krav om MT. Legemidler produsert i serviceapotek ble gradvis trukket ut av serviceproduksjon da tilsvarende industrielle produkt fikk MT. Krav om egen tilvirkertillatelse for apotek kom seinere med den nye apotekloven i 2001 (44).

Endringene medførte en gradvis reduksjon til nedleggelse av laboratorier og produksjonsavdelinger i apotekvirksomheten. Samtidig forsvant svalerom fra apotekene, selvvalg ble større og bak-skranken ble betydelig mindre.

2.2.8. Det 21. århundres arkitektur og inventar:

Apotekhistorien i det 21. århundre starter med den nye apotekloven (01.03.2001). Loven tillater selskaper kjedeetablering av apotek og at i praksis hvem som helst kan få eierkonsesjon, det vil si avvikling av monopolregelen. Samtidig bestemmer loven ikke lenger hvor mange apotek det skal være i Norge og hvor de skal opprettes (45, 46). Krav til faglig ansvarlig apoteker eller driftskonsesjonær med graden cand.pharm. forble som før. Apotekarkitektur og farmasøytiske oppgaver som allerede hadde gjennomgått store endringer, måtte stadig tilpasse seg dagens lovverk og helsemessige krav

Behov for nye endringer blåser vind i seilene til apotek-planlegging og -design på slutten av 1990-talet. Ideen om nye apotekkonsepter startet i 1995 da Apokjeden AS ble etablert, men bruk av kjedeinstrument, tilpasset det nye markedet, startet for alvor i 1998 da kjedekonseptet Apotek 1 ble utviklet (14).

Tilpasningsarbeidet resulterer i følgende arkitecturendringer:

- 1- Større selvvalg med flest mulig hyller og reoler tilpasset lagring og utstilling av håndkjøpsvarer
- 2- Fjerning av laboratorier og eller produksjonsrom
- 3- Mindre personalrom, garderobe, og kontor
- 4- Minimalisering av bakreseptur-arealet
- 5- Avskjermet direktereseptur
- 6- Nye interiørdesign (kjededesign) (14, 45).

- **Mersalg:**

En forretning kan overleve når den kan presentere seg som en tilfredsstillende vare- og eller tjenesteleverandør utfra dens målgruppes behov. Utviklingen i apotekbransjen fra skrankeapotek til selvvalgsapotek har spilt en viktig rolle for pengestrømmen i bransjen. Samtidig har vareinnpakning og merkevareemballasje fått økt betydning for mersalget. Produsentene er nå involvert i varelokalisering av sine produkter. Utvalget av ikke-reseptbelagte preparater og varer er blitt større for å dekke kundenes behov ut fra individuell helsetilstand og livsstil. Til slutt er det erfaringene kundene har med produkter, tjenester, priser og service som spiller en avgjørende rolle for forretningens framtid (45).

- **Kjedekonseptene i Norge:**

Den økonomiske konkurransen i apotekbransjen øker kraftig når apotekkjedene etablerer seg i vårt land. Det finnes tre store konkurrenter i apotekbransjen i Norge, Apokjeden med tyske Phoenix group som morselskap, Norsk medisinaldepot (NMD), eid av tyske Celesio AG som igjen er en del av amerikanske McKesson Corporation, og Alliance HealthCare Norge AS, som henholdsvis eier og styrer konseptene Apotek 1, Vitusapotek og Boots apotek (14, 45). De markedsfører sine tjenester under eget motto og egne kjerneverdier:

- 1- **Apotek 1:** «*Vår kunnskap din trygghet*». Kjeden legger spesielt vekt på kjerneverdiene trygghet, effektivitet, veiledning, innlevelse og tilgjengelighet med faglig forsvarlig farmasøytiske tjenester (47).
- 2- **Vitusapotek:** «*Vi vet- er vårt løfte til deg som er kunde*» som kommer ifølge verdiene deres som kompetanseutvikling, modernisering, effektivitet, lederskap, kultur og samspill (48).
- 3- **Boots Apotek (Tidligere Alliance apotek):** «*For hele deg!*». Kjeden legger spesiell vekt på profesjonalitet, service, samarbeid og nyskapning (49).

Apotekstandardiseringen økte kraftig etter etablering av kjedeapotekene, noe som endrer apotekutformingen til en supermarkedslignende farmasibutikk med farmasifaglige krav. De gamle apoteksymbolene blir erstattet med kjedenes logoer. Interiøret i de forskjellige kjedekonseptene framstår i dag i stor grad likt. Oppbygning, utforming og profilering av kjedeapotekene har forårsaket at historiske referanser i stor grad er forsvunnet. Dette kan dessverre ha medført rasering av interiør man om få år vil gråte over tapet av, noe som stadig

gjentar seg gjennom historien (45). Kjedekonseptene har en sterk profilering i form av design, innredning, interiør, farger og annonsering. De har investert vesentlig mye ressurser på å bygge egne merkevarer (50).

Av ulemper med den nye apotekloven kan man peke på mindre mulighet for økonomisk oversikt sett fra norsk ståsted. Overskudd blir fordelt på et stort antall internasjonale aksjonærer, noe som gjør det komplisert å følge pengestrømmen. At det meste av overskuddet forsvinner ut av landet kan gå utover lokalbefolkningens økonomi over lengre tid. En fordel med den nye apotekloven er bedre tilgjengelighet til apotek og farmasøyter for kundene, og derfor har tilgangen til farmasøytisk kompetanse for befolkningen blitt veldig mye bedre (50).

2.2.9. Apotekavgift og apotekfondet:

Det kunne være stor forskjell mellom hva samfunnet trodde om apotekenes inntekt og omsetning, og hva som var realiteten. På den sosialistiske siden ble det lagt til grunn at apotekerne hadde store inntekter på samfunnets bekostning. I 1910 vedtok Stortinget en prosentbasert apotekavgift som skulle stige med stigende omsetning. Avgiften, som i praksis måtte kunne oppfattes som en ekstraskatt, skulle betales inn til et avgiftsfond seinere kalt Apotekavgiftsfondet. Midler fra fondet skulle blant annet gå som støtte til lite bærekraftige apotek. Det ble ikke bestemt flere endringer eller regler for bruk av fondet, selv om midlene i premisset blant annet skulle anvendes til farmasøytens utdanning. Vedtaket om avgiften dannet en pakt mellom apotekene og myndighetene, noe som vekket Den Norske Apotekerforenings reaksjon:

«Vi er tilpliktet til at betale en Avgift hvis Størrelse skal bestemmes hvert Aar af Stortinget, saa vi i stor Grad er avhengige av hvorledes dette er sammensatt, og vi kan risikere at Stortinget en Dag som det blåser en sosialistisk Vind, uten Erstatning tar vore Forretninger fra oss.»

Vedtaket fikk som mål å etablere et system mellom apotekene der apotekavgiften skulle gi økonomisk støtte til de apotekene som hadde dårlig inntjening. Og dette ville også bidra til bedre tilgang til apotek ved etablering av nye apotek rundt omkring landet (51).

2.3. Farmasihistorie; Farmasøytens arbeidsrutiner:

En farmasøyt er en person som er ekspert på legemidler og som har autorisasjon som provisorfarmasøyt eller reseptarfarmasøyt, med henholdsvis fem og tre års utdanning i farmasi, dvs. mastergrad og bachelorgrad. Det er mulighet for høyere utdanning med doktorgrad. Tittelen cand.pharm. tilhørte en som har bestått embetseksamen i farmasi tilsvarende mastergrad og dr.pharm. tilsvarende doktorgrad i dag (52).

En annen forskjell mellom yrkestitlene provisor- og reseptarfarmasøyt er at det er provisorfarmasøyter som kan bli apotekere. I dag består en typisk apotekbemannning vanligvis av en apoteker/driftskonsesjonær, provisor- eller reseptarfarmasøyt(er) og apotekteknikere som jobber tett sammen.

2.3.1. Den tradisjonelle yrkesrollen:

Tidligere var farmasøyter utdannet med sikte på å være fagpersoner innen produksjon, kontroll og kvalitetssikring av legemidler produsert i det enkelte apotek. Yrkesrollen var generelt den samme i flere hundre år og utviklet seg sakte og parallelt med medisinsk-farmasøytiske fremskritt. De store endringene i yrkesrollen startet på 1900-talet da flere faktorer knyttet til apotekanlegg og apotekdrift satte strengere krav til bransjen, og derfor måtte arbeidsoppgavene også tilpasses parallelt. Dette har selvfølgelig i stor grad gått begge veier. Noen krav ville innebære at anlegg og drift måtte tilpasses etter utvikling i og oppgradering av farmasøytens arbeidsoppgaver.

- **Produksjon og kontroll av legemidler:**

De første industriproduserte legemidlene kom på markedet på 1920-talet. Med internasjonal fremvekst av industriell legemiddelproduksjon og bl.a. etablering av den statlige kontrollkomiteen for legemidler kalt *Spesialitetskontrollen*, ble legemidlers kvalitet en viktig sak for myndighetene. Det ble også innført strengere faglige krav til legemiddeltilvirkning i apotek (53). Spesialitetsloven i 1928 kom med et prinsipp om at bruksferdige legemidler skulle tilberedes i apotekene. Prinsippet ble stadfestet i 1938. Det var viktig at produksjonsapotekene holdt et høyt faglig nivå. Identitetsanalyse av alle substanser, råvarer og galeniske preparater i apotek ble pålagt i 1948 (54).

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?

Seinere, på 1970-talet, da legemiddelproduksjon ble sentralisert i industrien, ble det stadig mindre hensiktsmessig at apotek selv produserte legemidler. Det ble etter hvert kun magistrell produksjon etter resept fra enkeltkunder. Selv om sentralisert legemiddelproduksjon medførte en slik endring, måtte apotekene ha egne produksjonslokaler for å kunne produsere legemidler (55). Etter at den nye apotekloven ble gjeldende i 2001, var det ikke lenger krav om produksjonslokaler i alle apotek. Det ble krav om tilvirkningstillatelse for apotek som skulle ha egen legemiddelproduksjon. (56)

Tidslinjen under viser de viktige hendelsene knyttet til legemiddelproduksjon i Norge:

- 1928, de første industrifremstilte legemidler kom på markedet.
- 1930-talet, flere farmasøytiske spesialiteter, økt industriell legemiddelproduksjon.
- 1920- og 1930-årene, isolering av vitaminer, hormoner, insulin, seinere ble syntetisert.
- 1920-1930-talet, «NAF-bevegelsen» i 1920–30-årene. (Dette var apotekernes samarbeid, via Norges Apotekerforening (NAF), for å bremse den økende industriproduksjonen).
- 1947, Den nasjonale Spesialitetskontrollen.
- 1970-talet, Sentralisering av legemiddelproduksjon i NAF-laboratoriene AS.
- 1975, Identitetsgaranterte pakninger av de fleste råvarer fra NMD.
- 2001, Apotekloven, krav for tilvirkningstillatelse for produksjon i apotek.

• Vaktapotek:

I utgangspunktet var alle apotek vaktapotek, en ordning som hadde som mål å sørge for befolkningens tilgang til legemidler døgnet rundt. I mange tilfeller bodde apotekeren tett på apoteket og kunne rykke ut når nattklokken ringte. På steder med flere apotek var det vanlig at dette gikk på omgang. I de første etterkrigsårene ble det vanlig at apotekene hadde et vaktrom med seng for vakthavende. Nattevaktene kunne ekspedere kunder som trengte medisiner og assistere leger som måtte supplere legemidler og sykepleieartikler ved utrykning. Virksomheten var lite lønnsom og kunne i noen situasjoner være direkte farlig, f.eks. når kunder truet den ansatte til å skaffe seg narkotiske midler. Seinere ble det i større byer etablert faste vaktapotek der sikkerheten bedre kunne ivaretas (57).

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?

Vaktrommene var innredet slik at rommet hadde skyvedører som ble trukket vekk om dagen og for om kvelden. Da ble rommet til en boks som kunden kunne komme inn i en luke for ekspedisjon, mens apoteket var fysisk stengt. Når kunden kom til apoteket ringte vedkommende på en klokke (Bilde 2.3) der det var et system slik at de kunne snakke med farmasøytten som var på vakt. Om det var resepter fikk de komme inn i boksen (57) (Bildet 2.4).

I dag er virksomheten begrenset til et fåtall større byer der faste apotek har vakt etter normal åpningstid. Apoteket er fysisk stengt, men en farmasøyt er til stede for ekspedisjon av legemidler og for farmasøytisk rådgiving via en luke.



Bildet 2.3. Ringeklokke til vaktrom, Svaneapoteket i Bergen 1970-talet. Foto: Bjarne Thune



Bilde 2.4, Svaneapoteket i Bergen sin vaktboks med åpne skyvedører, 1970-tallet, foto: Bjarne Thune

- **Reseptkontroll i bakresepturen:**

Kontroll av innleverte resepter i det tradisjonelle apotek ble utført av farmasøyter i bakresepturen. En apotektekniker tok imot resepten, plukket forskrevet legemiddel, leverte videre til farmasøyt for kontroll, pakket inn medikamentet og gjorde klart for utlevering. Kunden kunne enten komme tilbake seinere, for å få utlevert medisinen, eller vente i apoteket ved en hasteresept (58). I bakresepturen var ofte tre til seks apotekansatte involvert i en reseptekspedisjon. Denne prosessen var tidkrevende, og farmasøytene måtte kontrollere at resepten var i samsvar med lovverk og forskrifter, sjekke forskrevne preparater i forhold til behandling og eventuelle interaksjoner. Det var sjelden farmasøytene møtte kunder ansikt til ansikt. Informasjon om legemiddelbruk var i hovedsak ikke apotekenes arbeidsoppgave, men i spesielle tilfeller der dette var aktuelt, var det apotekteknikerne som måtte videreformidle informasjon til kunden (59).

2.3.2. Den moderne yrkesrollen:

Den gradvise nedbygging av produksjonsvirksomheten i apotek, i tillegg til konkurranseforhold og markedsmekanismer, har i stor grad endret farmasøytenes arbeidsoppgaver, ikke bare med tanke på produksjon, men også faglig, etisk og praktisk. En må samtidig påpeke at pasienters og kunders forventninger også i stor grad har påvirket profesjonens yrkesrolle. Den er endret fra å være karakterisert av produksjon og kontroll til en yrkesrolle med direktekontakt med kunder og pasienter (58, 55).

- **Direktereseptur og selvvalget:**

Direktereseptur- og selvvalgsordningen kan gjerne nevnes som noen av de viktigste reformene i apoteksystem og apotekpersonalets arbeidsrutiner. Sentralisering av legemiddelproduksjon, økt viktighet av samfunnsfarmasi og strengere krav til formidling av legemiddelinformasjon og veiledning til legemiddelbrukerne, ledet farmasøytene til å møte kundene ansikt til ansikt (60). Apotekteknikerne ble mer konsentrert om selvvalget og måtte involvere farmasøyter ved behov for farmasøytisk kompetanse. Ikke bare har dette bidratt til å oppnå en bedre informasjonstjeneste, men har også hatt en gunstig økonomisk betydning (55). Samme tjeneste med bredere kompetanse i kommunikasjon, legemiddelinformasjon og veiledning ytes av apotekpersonalet i dag.

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?

IT-systemet i apotek og innføring av e-resept-ordningen i 2013 har innebåret store endringer i reseptkontroll og ekspedisjonsprosessen i apotekbransjen. Utviklingen har hatt konsekvenser som har påvirket det praktiske arbeidet med ekspedisjon og reseptkontroll i resepturen. En av positive resultatene er effektivisering av reseptekspedisjonen (59, 60). En annen resultat av e-resept-ordningen er at etikettsteksten allerede er skrevet inn i IT-systemet. Farmasøyten må nå bare avgjøre om teksten, dvs. doseringen og bruksområdet, er riktig, og om teksten må redigeres før etiketten skrives ut. Det er derfor større krav til farmasøytene om å være nøye, og dermed jobbe raskere (59).

Legemiddelantallet er økende, både reseptfrie og reseptpliktige, og det er ekstra viktig at farmasøyter holder seg oppdatert. Apotekpersonalet leverer den tjenesten som forventes og de er utdannet for i stor grad i dag (55). Det som er tapt er produksjon, analyse og kontroll av legemidler, samt de tradisjonelle trekk i apotekanlegg og apotekinventar.

- **Informasjon om legemidler:**

Apotekpersonalet er utdannet for å finne ut hva kunden egentlig trenger når kunden ber om reseptfrie legemidler eller råd når egenomsorg forsøkes. I enkelte tilfeller er det viktig å kunne kartlegge om kunden har andre sykdommer som behandles med medisin, for å sikre trygg legemiddelbruk eller nyttig informasjonspakke. Ved utlevering av reseptpliktige medikamenter er det ofte viktig med ekstra informasjon og veiledning (61).

De profesjonelle farmasøytiske arbeidsrammer, helsepersonelloven og også apotekloven har samtidig begrenset arbeidsgiveres styringsrett og beslutninger. Farmasøyter kan ta sine egne vurderinger på et etisk grunnlag og med hensyn til pasientsikkerhet. Ekspedisjonsretten gir farmasøyter plikt til kontroll av resepter og myndighet til korrigerende reseptforskrivningen for å sikre riktig behandling og trygg legemiddelbruk. Veiledning til pasienter kommer til slutt (58).

Helsepersonelloven § 4. Forsvarlighet:

«Helsepersonell skal utføre sitt arbeid i samsvar med de krav til faglig forsvarlighet og omsorgsfull hjelp som kan forventes ut fra helsepersonellens kvalifikasjoner, arbeidets karakter og situasjonen for øvrig.» ... «Helsepersonell skal

innrette seg etter sine faglige kvalifikasjoner, og skal innhente bistand eller henvide pasienter videre der dette er nødvendig og mulig. Dersom pasientens behov tilsier det, skal yrkesutøvelsen skje ved samarbeid og samhandling med annet kvalifisert personell. Helsepersonell har plikt til å delta i arbeid med individuell plan når en pasient eller bruker har rett til slik plan etter pasient- og brukerrettighetsloven § 2-5.» (62).

2.3.3. Bransjestandarder for apotek (BRA)

Bransjestandarder for apotek fastsetter kvalitetsstandarder for kjernevirksomheten til apotekene, dvs. standarder for: resept og rekvisisjon, rasjonell legemiddelforskrivning, riktig legemiddelbruk, egenomsorg og apoteklokaler. Standardene uttrykker kvalitetskrav for apotekvirksomhet og presiserer, forklarer eller går utover de minimumskravene som er satt av myndighetene. Minimumskravene til apotekvirksomhet er stipulert i lover og forskrifter. Det er viktig at farmasøyer merker seg visse krav og følger bransjestandardene nøye for å oppfylle målsettingene (63, 64). Eksempler på standarder:

Apotekene skal

- vurdere og følge opp reseptforskrivning og legemiddelbruk ut fra en farmasøytisk vurdering.
- gi forståelig informasjon om behandling, råd og veiledning til kunder og pasienter, og sikre at de forstår formålet med sin behandling.
- bidra til å løse legemiddelrelaterte problemer for den enkelte pasient.
- koordinere sin rådgivning og veiledning med det lokale helsevesen.
- tilby farmasøytiske tjenester som bidrar til rasjonell og riktig legemiddelbruk (64).

3. Hensikt og problemstilling:

Denne masteroppgaven handler om endringer i fysisk utforming og arbeidsrutiner i norske apotek gjennom de siste 50 år. På denne måten ønsker man å kunne bidra med informasjon, refleksjon og bakgrunn for de viktigste hendelser i nyere norsk apotekhistorie og hva disse har medført av resultater og konsekvenser. Oppgaven har som hovedmål å beskrive hvordan interiøret i apoteket har utviklet seg fra det tradisjonelle europeiske apotek, (man kan gjerne kalle det skrankeapoteket), til dagens moderne kjedekonseppter, og samtidig hvordan disse endringene har påvirket farmasøytens yrkesrolle over tid. Oppgaven vil også beskrive hvilke kvaliteter som var å finne i det eldre systemet og hvilke nye som er kommet til som følge av utviklingen. Hensikten med masteroppgaven er i tillegg å studere farmasi- og apotekhistorie, ta vare på profesjonens historie og å gjøre farmasøytene mer bevisste på sin historie og tradisjon, samt å kartlegge fortellingene og erfaringene til eldre farmasøyter før det er for sent.

- **Presisering og begrensning av problemstillingen:**

Apotekbransjen har gjennomgått store endringer, særlig i etterkrigstiden. For å unngå alt for mye informasjon, tar oppgaven som mål å konsentrere seg om denne perioden på grunn av dens spesielle historiske trekk, og fram til det apotek vi finner i dag. Samtidig vil temaet konsentrere seg om typiske kundeapotek, ikke sykehusapotek o.l., pga. stor forskjell mellom disse apotekmodellene.

4. Materiale og metode:

4.1. Metode:

For å belyse problemstillingen ble følgende metoder brukt:

- 1- Kvalitativt intervju: apoteker, farmasøyt, kontoransatt, og apotektekniker, med opplevelser og erfaringer på apotekbransjen.
- 2- Kvalitativ analyse: tekster og intervjuer.
- 3- Apotekbesøk.
- 4- Litteraturstudier: tekst, bilder og tabeller.

4.2. Valg av metode:

Problemstillingen er en todelt oppgave som dreier seg om apotek- og farmasihistorie før og etter ny apoteklov (2001), med hovedfokus på periodene 1960-2001 og tiden etter 2001 og fram til våre dager. For å kunne underbygge problemstillingen ville kvalitativt intervju og systematisk tekstkondensering være de riktige metodene. Intervjuer med enkeltpersoner gir anledning til at man setter seg inn i temaer knyttet til kandidatens erfaringer og tanker. Dette er en forskningsmetode der man benytter utførte intervjuer med enkeltpersoner i henhold til en intervjuguide for å få tak i kvalitative data om en problemstilling. Man får innblikk i deltakerens tanker, får muligheten til å studere deres erfaringer og meninger, og klarlegger deres bekymringer og prioriteringer (65). Intervjuer med apotekere og farmasøyter (som i dag er pensjonister), apotekansatte som har jobbet både før og etter den nye apotekloven i 2001, og ansatte på kjedekontorene ble ansett som de rette informasjonskildene.

Ansatte på kjedekontorene kunne beskrive hva som er gjort med utforming og utvikling i apoteklokalene etter kjedeetableringen i 2001. De eldre apotekere/farmasøyter kunne fortelle om hva som i praksis ble gjort med apotekanlegg og arbeidsrutiner før og etter innføring av ny apoteklov (2001). De ansatte på apotek kunne fortelle om hva som blir praktisert i kjedeapotekene, og samtidig deres erfaringer og personlige meninger. Observasjon og besøk i den fysiske utformingen av de nye kjedeapotek, det gamle Løveapoteket på Røros, og eksisterende gamle apotekinteriør er valgt som observasjonsstudier i denne oppgaven.

4.3. Begrensninger:

Målet var å velge mellom apotek som har en omfattende historisk bakgrunn, helst med fredete lokaler som kunne studeres nærmere. Samtidig var det nødvendig å velge ut noen apoteklokaler som også kan representere et gjennomsnitt av arkitektur og innredning. Ut fra disse hensyn ble Løveapoteket Røros, Svaneapoteket i Bergen og det typiske 1970-tallets apoteklokaler (Apotek-75) valgt som eksempler. I tillegg ble planløsninger og tegninger av noen nåværende kjedeapotek brukt for å illustrere endringer i apoteklokalene.

Til tross for at et individualintervju har fokus på individets tankeperspektiv, vil det resultere i identifisering av spesifikke problemstillinger (66) Dette vil bidra mer til å undersøke tankene, erfaringene og begrunnelsen til individer i detalj. Derfor må kandidaten vanligvis begrenses til å fortelle om det enkelte temaer knyttet til hvert spørsmål. For å unngå tap av detaljer, ble semistrukturert intervjuguide (også kalt halvstrukturell intervjuguide) utarbeidet. Med en semistrukturert intervjuguide planlegger man viktige, åpne spørsmål på forhånd og stiller tilfeldige, detaljbaserte spørsmål underveis ved behov (65).

4.4. Materiale og gjennomføring:

4.4.1. Intervjuguide til intervjuene:

Det ble brukt en semistrukturert intervjuguide med åpne spørsmål knyttet til de forskjellige emner av problemstillingen. Med et semistrukturert intervju utføres en samtale mellom forskeren og en respondent, der samtalen er tematisert planlagt og styrt av forskeren (67). Hovedspørsmålene ble laget i begynnelsen av prosjektet og brukt som bakgrunn for mer utdypende, spontane spørsmål som ble stilt under intervjuene.

Tre intervjuguides ble utarbeidet, en for apotekansatte (apoteker, farmasøyter, apotektekniker), en for farmasøyt med arbeidserfaring kun fra kjedene, og en for kontoransatte i apotekkjedene som også hadde jobbet på apotek før stiftelse av apotekloven og seinere som farmasøyt. (vedlegg 1 viser listen over spørsmålene i intervjuguidene). Temaer som; endringer i apotekanlegg og apotekinventar, endringer i farmasøytens yrkesrolle, hvordan disse endringene er knyttet sammen, hvordan kjedene organiserer kjedeapotekene, og apotek og helsetjenesten, var grunnsteinene i intervjuguidene.

4.4.2. Rekruttering til intervjuene:

Et strategisk utvalg av informasjonsmaterialet har best mulig potensial til å beskrive problemstillingen med hensyn til validiteten som står sentralt (68). Valg av kandidater var knyttet til de lokalene som skulle studeres nærmere, nemlig Løveapoteket Røros, Svaneapoteket i Bergen og typiske 1970-talls apotek, såkalt Apotek-75. Mulige kandidater ble vurdert og diskutert med veilederne for et riktig utvalg. Kandidatene ble kontaktet via telefon, og intervjudatoene ble avtalt på forhånd. Fem av ni takket ja til å delta i studien.

4.4.3. Intervju med enkeltpersoner (individualintervju):

Individualintervjuer, i form av semistrukturert intervju, er en tidkrevende strategi for datainnsamling. Metoden er et omfattende arbeid som består av å utarbeide intervjuguide, utvalg av deltakerne, utføre individualintervjuer, transkripsjon og analyse av intervjuene (66, 67).

4.4.4. Besøk av apotek:

Løveapoteket Røros var det ene fredete apoteklokale som ble besøkt. For å studere og kartlegge anlegg, inventar og arealfordeling i kjedeapotekene ble følgende apotek besøkt:

- Vitusapotek Røros,
- Svaneapoteket i Bergen (i dag Apotek1 Svanen)
- Boots Apotek Nesttun,
- Boots Apotek Kilden,
- Apotek 1 Lagunen,
- Apotek 1 Olsvik.

4.5. Analyse av intervjuene:

4.5.1. Transkripsjon av intervjuene:

Intervjuene ble transkribert ordrett for å holde transkripsjonen mest mulig virkelighetsnær og å øke transkripsjonenes pålitelighet.

4.5.2. Systematisk tekstkondensering:

Metoden Systematisk tekstkondensering ble brukt for å analysere de ordrette utskriftene fra intervjuene. Systematisk tekstkondensering er en analysemetode inspirert av Giorgi og modifisert av Kirsti Malterud (65, 69). Metoden bygger på teorier om fortolkning (hermeneutikk) og menneskelig erfaring (fenomenologi) (65).

Denne kvalitative metoden innebærer en analytisk reduksjon ved å skifte mellom dekontekstualisering og rekontekstualisering av erfaringsbaserte data og fortellinger (69, 70). Teksten blir delt opp i mindre deler etter å ha valgt ut meningsbærende enheter av teksten som kan si noe om problemstillingen (70).

Følgende trinnene ble fulgt for å utgjøre analysen:

- 1- Transkripsjon av lydopptakene fra intervjuene til tekst.
- 2- Å få et generelt inntrykk av deltakernes erfaringer og se etter emner knyttet til problemstillingen.
- 3- Identifisere og dele opp dataelementer, såkalt meningsbærende enheter, som kan besvare spørsmålet. (En meningsbærende enhet er en del av teksten som inneholder noe informasjon om problemstillingen).
- 4- Koding som består av identifisering, klassifisering og sortering av meningsbærende enheter for å reflektere over likheter og ulikheter, og fordeler og ulemper innenfor og mellom de ulike kodegruppene.
- 5- Kondensering innebærer sortering av de meningsbærende enhetene etter koding til mindre subgrupper som et kondensat. Ut fra kondensatet identifiserer man et genuint illustrativt sitat.
- 6- Kontekstualisering av analysen for å skape en analytisk tekst som ble resultatet av prosjektet. Kontekstualisering består av en beskrivelse fra kondensat med utgangspunkt i kondensatene og sitatene (70).

4.6. Litteratursøk:

Følgende pensumbok og pensumsartikler og eventuelt deres referanselister ble lagt til grunn for å begynne med masteroppgaven:

- 1- Lærebok: Johansen FE og Skeie J. Bitre piller og sterke dråper. Norske apotek gjennom 400 år. Boksenteret. 1995
- 2- Moripen O. Planlegging og innredning av apotek. Fra «Apotekfarmasi gjennom 100 år: en samling historiske oversiktsartikler over farmasøytiske emner, forfattet og utgitt til Norges apotekerforenings 100 års jubileum 1981».
- 3- Norsk farmaceutisk selskap. Tre forslag til apotekinnredning. En prisoppgave. Eget forslag. Oslo 1943.

Databaser som Oria, UIB-biblioteket, Nasjonalbiblioteket, samt Google Scholar ble benyttet. Ord som apotekhistorie, farmasihistorie, apotekanlegg, legemiddelproduksjon, Svaneapoteket i Bergen, Røros Apotek/Løveapoteket Røros, Apotek-75, selvvalgsapotek, bakreseptur, direktereseptur, farmasøytens yrkesrolle og apotekloven, ble i større eller mindre grad brukt som søkeord i databasene. Tidsskrifter fra Norges Apotekerforening, Norges Farmaceutiske Forening, og Den norske legeforening, knyttet til temaet, ble brukt. Dette ga anledningen til å finne tilbake til viktige historiske hendelser, for å kunne illustrere historien for leserne, og beskrive sammenhengen mellom litteratur og resultater.

4.7. Godkjenninger:

Prosjektet er registrert i RETTE med ID.nr S1284

5. Resultater:

Det ble utført fem intervjuer i tidsrommet desember 2021 til april 2022. Intervjuene er utført 28.des.2021, 25.jan.2022, 28.jan.2022, 03.feb.2022, og 05.04.2022. Dette var en lærerik metode der man kunne styre samtalen ved oppfølgingsspørsmål, stoppe opp og lede tilbake til temaet hvis samtalen fikk en retning utover temaet. I dette kapittelet presenteres analysen av intervjuene som er utarbeidet basert på systematisk tekstkondensering av Kirsti Malterud (68, 70).

5.1. Om deltakerne:

Det ble valgt å introdusere intervjukandidatene i to grupper etter om deltakerne ønsket å være anonyme eller ikke. Opplysningene er anonymisert slik at de ikke angir hvem personen er. Anonymiserte opplysninger er ikke personopplysninger og reguleres derfor ikke av personvernloven (71).

Gruppe 1; Anonymiserte deltakerne, C og D:

- Kontoransatt i en av apotekkjedene.
- Farmasøyt i en av apotekkjedene med arbeidserfaring både før og etter kjedeetablering i 2001.

Gruppe 2;

- *Erling Mjelva (68)*. Han er tidligere apoteker på gamle Røros apotek (Løveapoteket) og seinere i Vitusapotek Røros:
 - o *Jeg var ferdig utdannet som farmasøyt etter den gamle ordningen, Cand.pharm, i 1978 i Oslo. Jeg har faktisk hatt veldig få jobber. Jeg jobbet som provisorfarmasøyt i Vestfold i ett år, jeg var bestyrer på det som var et filialapotek på Oppdal fra 1980-1984, så hadde jeg en provisor jobb igjen i Hallingdal apotek fra 1984-1985. etter det fikk jeg bevilling til å drive Rørosapoteket.*
- *Britt Nagelgaard (80)*. Hun er tidligere reseptarfarmasøyt som startet sin karriere i Svaneapoteket Bergen og seinere jobbet også i andre apotek:

- *Som farmasistudent startet jeg som praktikant elev på svaneapotek i 1962, som var en helt nystartet utdanning, kalt reseptar farmasøyt (bachelor), etablert etter den økende behov for og interessen i farmasistudiet. Jeg var ferdigutdannet i 1965 og kunne velge akkurat hvor jeg hadde lyst til å jobbe, fordi jobben sto i kø til farmasøyter. Jeg jobbet litt forskjellige steder som farmasøyt og jobbet med kvalitativ analyse på et stort apotek i Göteborg også.*
- *Marit Kårstad Nilsen (63). Hun er apotektekniker med over 40 års jobberfaring både før og etter apotekloven:*
 - *Jeg heter Marit Kårstad Nilsen og nå jobber på Boots apotek. Jeg er ferdigutdannet som apotektekniker i 1978 og har jobbet her først på Nesttun apotek fra før siden 1979, så det begynner å bli noen år. Vi skiftet navn tre ganger og det var Nesttun apotek, så var det allianse apotek en stund etter apotekloven, og så ble vi Boots apotek Nesttun.*

5.2. Resultater fra intervju, apotektegninger og planløsninger, og apotekbesøk:

Den kvalitative analysen av intervjuene ledet til opplysning om følgende hovedtemaer:

- 1- Endringer og utvikling i apotekanlegg og apotekinventar fra 1960-talet inntil nå.
- 2- Endringer og utviklinger i farmasøytens yrkesrolle fra 1960-talet inntil nå.
- 3- Andre ytre faktorer som innførte endringene.
- 4- Fordeler og ulemper bak de viktigste endringene.

Det ble tatt over 20 bilder av inngang, offisin, og bakreseptur til Løveapoteket (etter å få lov av gårdseieren), som fremdeles er et fredet apoteklokale. Noen av bildene ble brukt i resultatene for å illustrere apotekets innredning (delkapittel 5.2.4) og for å tegne en estimert planløsning av publikumsrommet (figur 5.2). Av bildene ble 9 bilder benyttet til arbeidet (vedlegg 2). Resten av apotekgården var i bruk til andre virksomhet og var ikke tilgjengelig.

5.2.1. Endringer og utviklinger i apotekanlegg og -inventar.

Det ble fremhevet at **apotekene gradvis har omdisponert arealet** i samsvar med utvikling i farmasøytisk-medisinsk vitenskap, endringer i arbeidsoppgavene til apotekpersonalet og endringer i lovgiving. Det viktigste var å tilpasse anleggets planløsning, innredning, inventar, og utstyr for de som utfører arbeid i apoteket og for å ivareta kvalitet og funksjonalitet. Det var også store forskjeller mellom apotekene med tanke på anlegg, interiør og modernitet.

- *E. M: Da jeg som guttunge var med min far, som også var farmasøyt, på nattevakt i Skien, hadde pappa en tablettmaskin. Jeg husker den dunket så kraftig at det hørtes i hele gården. Da jeg selv ble apoteker, ble det med tiden stadig mindre hensiktsmessig å produsere medisiner i apotek. Røros apotek var opprinnelig bygget i 1885, med en del senere tilpasninger. Jeg kan ikke si at apoteket var veldig funksjonelt, men det var et hovedmål å kunne gjøre det beste ut av det man hadde. Det var lager på to etasjer, og ganske små rom man måtte gå gjennom for å utføre arbeidet. Men det var kontroll på hva som var kravene med hensyn til produksjon, lagring, temperatur og fuktighet.*
- *E. M: Det ble utført flere endringer og tilpassinger for å prøve å henge med før jeg overtok som apoteker. Og det var stadig en prosess med å oppgradere lokalene for å ivareta funksjonalitet og kvalitet.*
- *B. N: De forskjellige avdelinger på Svaneapoteket var godt utstyrt med hensyn til de oppgaver som skulle utføres, nemlig produksjons- og laboratoriarbeid, kontroll, personalmøter, lagerhold og resepturarbeid, men det var alltid behov for oppdateringer og tilpasninger. Det var godt med plass i apoteket.*
- *M. N: I 1979 var apotekanlegget et gammelt hus, fordelt på kjeller, 1. og 2. etasje. Der hadde vi jo ikke noen sånn direktereseptur, men et lite rom der vi satt og skrev på resepter. Og så var det produksjonsrom nede i kjelleren sammen med en del andre rom som garderobe, vaskerom, spiserom osv. Andre etasjen var leilighet til apotekeren som startet apoteket. Det så helt annerledes ut enn det vi har i dag, men det var egentlig ganske koselig.*

Modernisering og oppgradering av interiør og design ble også nevnt som avgjørende faktorer i endringer i apotek.

- *C: Både interiør og utstyr må oppgraderes etter dagens krav og de tjenester som skal utføres på apotek.*
- *E. M: Laboratoriet var det mest moderne rommet og godt utstyrt med alle fasiliteter etter den tida.*
- *M. N: Seinere, i 1980, flyttet vi til et mye større og finere lokale. Lokalet var jo nyinnredet med moderne datids interiør for apotek. Vi hadde stort publikumsrom, men også en gammeldags stor skranke inntil vi flyttet bort her i AMFI Nesttun i 1999. Da vi flyttet inn i kjøpesenteret hadde apoteket en åpen systematisert innredning og selvvalg. Resepturen var fremdeles bak skranken, men skranken var slik at kundene kunne sette seg å vente, mens vi jobbet med saken.*

Vaktordningen var mellom de andre faktorene som medførte endringer, for å oppfylle dagens krav.

- *B. N: I 1969 ble fast vaktapotek etablert i Bergen etter mønster av det faste vaktapoteket i Oslo. Apoteket ble fysisk gjort om til et lukeekspedisjonsapotek, fra kl. 23.00.*

Sentralisering av legemiddelproduksjon forårsaket en gradvis utfasing av laboratorierom fra enkelte apotek. I dag er det apotekkjedenes sentrale produksjonsapotek som er ansvarlig for produksjon av spesialpreparater når produktet ikke finnes i industriell produksjon.

- *B. N: Etter hvert, fra 1970-tallet, sank egenproduksjonen i apotek pga. sentralisering av legemiddelproduksjon i industrien.*
- *E. M: Det var i 1985 da produksjon på apotek var mye mindre og på vei til null på grunn av sentralisering av legemiddelproduksjonen.*
- *E. M: Ved å sammenligne det nye apotekanlegget i 1992 med det gamle apoteket, var en av de store endringene i produksjonsrom som ble til et lite rom, siden produksjon av legemidler i stor grad gikk gjennom industrielle linjer.*

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?

- *C: Jeg tror systemet så at det var lite hensiktsmessig at alle apotek skulle ha eget produksjonsrom eller laboratorium. Apotekene hadde ofte en del halyfabrikata og råvarer stående igjen på lager. Og det var en stor og tung logistisk oppgave.*
- *D: Det er jo ganske åpenbart at det handler om både det at ferdigpreparater er tilgjengelige i stor nok grad og det at man ser stordriftsfordeler med å heller ha et sentralt produksjonsapotek til sjeldne tilfeller i stedet for at man skal ha laboratorium på hvert enkelt apotek.*

De fleste endringene i anlegg og innredning har pågått sakte gjennom mange flere år.

- *E. M: Anlegget var opprinnelig fra 1885. Det ble utført flere endringer og tilpassinger for å prøve å henge med før jeg overtok apoteket som innehaver. Og det var stadig å oppgradere lokalet.*
- *M. N: Det ble utført lite endringer i det andre lokalet fra 1980 til 1999, kanskje noen få endringer i interiør og utstyr.*

For å skaffe seg bedre grad av både **funksjonalitet og rasjonalitet**, måtte flere apotek i landet omformes, flytte til større lokaler, eller bygges på nytt. Et godt eksempel på dette er Røros apotek. Figurene 5.1 og 5.2 illustrerer planløsning av apotekgården og apotekets offisin før apoteket flyttet til det nye lokalet i 1992. Det nye lokalet er beskrevet i delkapittel 5.2.4 og illustrert i figur 5.3.

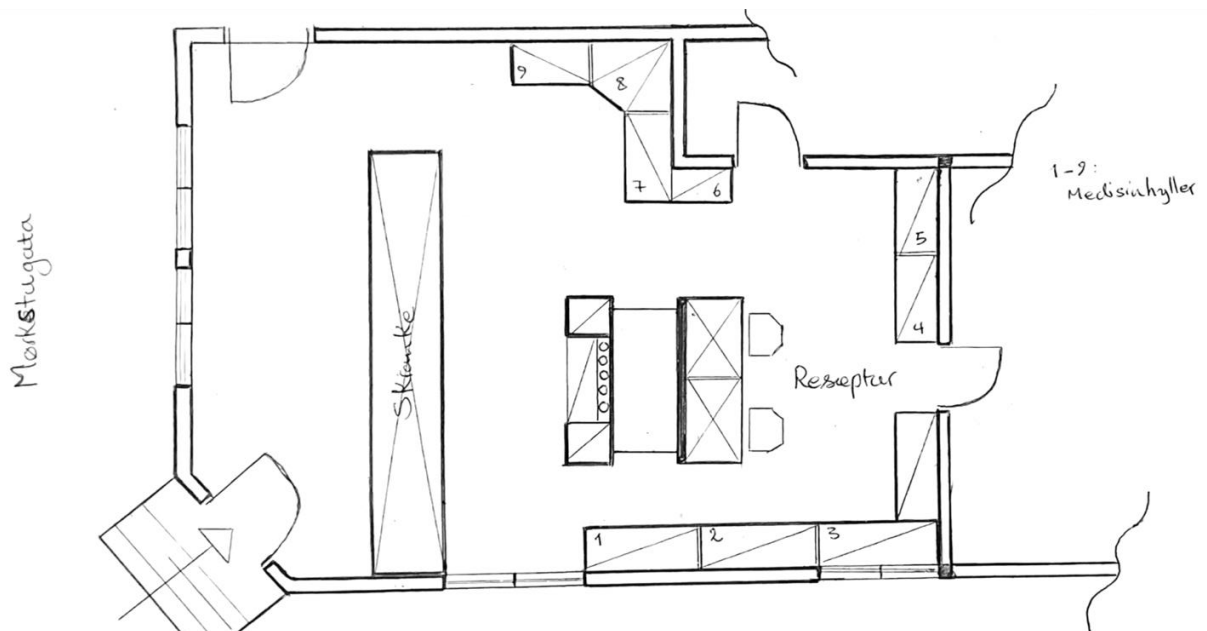
- *M. N: I 1980 måtte vi flytte apoteket til et bedre og større lokale for å skaffe oss bedre funksjonalitet og for å sørge for bedre kundeservice. Apoteket ble åpnere, lysere og mer lettvinnt med større arealer og bedre romfordeling.*
- *E. M: Det var en erkjennelse at tida hadde gått fra det gamle anlegget, og at det var behov for et anlegg som skulle følge dagens standarder, som også hadde anledning til å utvikles ved behov. Det var viktig å legge vekt på funksjonalitet og rasjonalisering. Derfor måtte vi flytte apoteket til annet, større lokale, i samarbeid med en kjent arkitekt (som het Morten Finnby) for planløsning og innredning.*

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?



Figur 5.1 Apotekergården Rørosapotek 1983, tilgjengelig fra:

https://farmasihistorie.com/w/index.php?title=Fil:G. r%C3%B8ros_013.jpg



Figur 5.2. Tegning av gamle Rørosapotekets offisin, med estimerte målinger, bevart med sitt opprinnelige interiør som er fredet; Tegning: Saleh Pourbolourchiyan

Erfaringer ervervet av **katastrofale hendelser** som krig, brann, o.l., ble fremhevet som andre faktorer som har satt krav til nye endringer i apotekinnredning.

- *B. N: Etter brannen i 1916 ble Svaneapoteket bygget på nytt, på en større tomt (der apoteket ligger nå), og med hensyn tatt til strengere brannvern. En dyr bygning med stort offisin, reseptur, lager, laboratorium og så videre, fordelt på tre etasjer, altså kjelleren, første og andre etasje.*

For å vektlegge viktigheten av **sosialfarmasi (samfunnfarmasi)** og samtidig hensyn til **personvern**, var informasjonsrommene en god ide til å begynne med. **Informasjonsrom** ble innredet i apotekene, men rommet ble lite brukt siden en måtte forlate bakresepturen og gå rundt lokalet. En av de viktige endringene var overgangen fra **bakreseptur til direktereseptur** og som hadde som mål å forbedre kommunikasjonen med kundene. Legemiddelinformasjon til forbrukere ville føre til riktigere legemiddelbruk hos reseptkunder og dermed bedre etterlevelse. Men det var ikke alle apotek som hadde anledning til å utføre tjenesten på en tilfredsstillende måte, før **adskilt direktereseptur** dukket opp.

- *B. N: De fleste apotek hadde en stor skranke der apotekansatte møtte kundene, ansikt til ansikt. Informasjonsformidlingen fant vanligvis sted under flere antall øyne.*
- *B. N: Kommunikasjon med kunder ble etter hvert lettere da informasjonsrommene dukket opp, og spesielt seinere ved adskilte luker i direktereseptur. Det var litt vanskelig tidligere da samtale med kunden skulle utføres ved skranken og seinere i begynnelsen av direktereseptur-ordningen da flere kunne lytte.*
- *E. M: For meg var det viktig at apoteket ikke bare skal være et lokale for salg av legemidler. Det å ha et anlegg der jeg kunne bruke sosialfarmasi eller samfunnsfarmasi var i min arbeidskarriere av stor interesse.*
- *E. M: Arealfordelingen, og generelt større plass for å møte kundene, ville gi muligheten for å snakke med kundene privat, noe som var vanskelig å gjennomføre i det gamle lokalet med hensyn til personvern. I det nye lokalet, som vi flyttet i, i 1992, ble det innredet informasjonsrom, stort selvvalg og større romarealer som gjorde det lettere å ha en dialog med kunden.*

Selvvalget har vært en ordning med egne utfordringer som omforming av eksisterende apotek og eller planlegging av nye apotekanlegg. Noen apotek måtte flyttes til **større lokaler for å følge med**. Selvvalget vokste etter hvert og fikk dermed større arealbehov. Dette tyder på at forsøket har vært suksessfullt utfra både helsemessige og økonomiske hensyn.

- *E. M: Det var ikke mulig å innrede selvvalg i det gamle apoteket, og det var behov for å flytte til et anlegg som kunne følge dagens standarder. Jeg var opptatt av det skulle bli så fint som mulig og var involvert i alle innredningsdetaljer fra A til Å. Vi innredet stort selvvalg (1992) og seinere ble det gjort en del endringer da direktereseptur måtte innredes. Vi ville legge vekt på kommunikasjon og informasjonsformidling til både reseptkunder og kunder i selvvalget.*
- *B. N: Vi hadde store apotekarealer som var godt bemannet med stort nok antall farmasøyter og eller apoteketeknikere, (her snakket vi om reseptur og selvvalget i perioden før den nye apotekloven). Selvvalget var generelt bemannet av apoteketeknikere som kunne involvere farmasøyt ved behov for mer faglig informasjon. Hovedmålet var å gjøre det beste for kundene.*
- *M. N: Vi fikk selvvalget da vi flyttet bort her i kjøpesenteret. I selvvalget kunne kundene plukke hva de ønsket, og det var lettere å orientere seg. Men vi hadde ikke så mye varer og reseptfrie legemidler slik vi har i dag. I dag tilhører mer enn 50-60% av apotekarealet selvvalg og publikumsrom.*
- *D: Tidligere var det veldig lite foran skranken og veldig mye bak. Kundene måtte komme inn og be om ting. Utvalget var veldig begrenset, og det var ikke så mye kosmetikk, hudpleie eller reseptfrie legemidler. Utviklingen har gått gradvis, og apotekene nærmet seg mer og mer andre typer detaljhandel og fikk en del varer på forsiden av skranken som kunden kunne finne selv. Med større vareutvalg trenger apotekene større selvvalgsavdeling.*
- *D: ... Og dette handler ikke bare om apotek. Vinmonopolet og mange andre bransjer hadde også varene bak disken og kundene måtte be om det de ønsket å kjøpe. Etter hvert ble hensikten at man kunne vise kundene varene sine og øke salget. Og dette krever større publikumrom. Og jeg tror at det har med kommersielle interesser å gjøre.*

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?

- *C: I dag har vi et selvvalg som er planlagt for egenomsorg, hygiene og helse, der de fleste kundene også får nødvendig informasjon knyttet til kjøpet. Selvvalgene er større enn tidligere, og mange romfordelinger som var tidligere, er ikke nødvendige i dag. ... Arealfordelingen er også relativt bra og tilpasset tjenestene vi tilbyr.*

Temaet «**Apotekloven (2001)** og dens innvirkning på apoteksystemet» ble tatt opp flere ganger i noen av intervjuene. Tre av deltakerne nevnte at apoteklokalene er blitt mindre etter at apotekkjedene overtok markedet.

- *B. N: Etter at apotekloven ble satt i kraft, vokste antall kjedeapotek med mye mindre areal, færre rom, og dermed lite bemanning.*
- *E. M: Etter kjedeetableringen er selvvalget blitt mye større, mens det totale apotekarealet er blitt mindre.*
- *C: Apotekene er blitt mye mindre når en sammenligner de med gamle apotek. Nå har vi ikke produksjon, analyse og kontroll av legemidler i apotek, i hvert fall ikke i normale apotek, og jeg tror at vi heller ikke trenger å ha større apotek med flere rom enn det vi har i dag.*

5.2.2. Endring og utvikling i farmasøytens yrkesrolle:

Det ble fremhevet at **produksjon og legemiddelkontroll** var de viktigste oppgavene farmasøytene hadde hatt inntil legemiddelproduksjonen ble sentralisert. Farmasøytene var ansvarlige for å **sikre kvalitet i produksjon, produksjonskontroll** og kontroll over riktig **reseptekspedisjon**, og det var hovedsakelig apotekteknikere som møte kundene ansikt til ansikt.

- *B. N: Apoteket produserte det meste, fra tablett, kapsler, kremer, salver, hostesaft, og oppløsninger, til sterile legemidler som øyedråper, injeksjons- og infusjonsmedisin osv. og man ville bli orientert om og satt inn i alt som ansatt. Produksjons- og laboratorieansvarlig var alltid en provisorfarmasøyt for å sikre produksjonens kvalitet etter farmakope og annet lovverk. Det var som oftest flere farmasøyter som jobbet samtidig for å dekke de forskjellige arbeidsområdene. Det var sjelden, nesten aldri, vi jobbet som alenefarmasøyt på dagtid.*

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?

- *M. N: Det var mindre produksjon på 1980-talet, men generelt var det produksjon, papirarbeid og kontroll av resepter som var hovedansvaret til farmasøytene på 1980- og 1990-talet.*
- *M. N: Farmasøytene var lite opptatt av å møte kundene selv, bare ved behov. De var bundet til bakreseptur og produksjon for å sikre tilfredsstillende produksjonskvalitet og riktig ekspedisjon av resepter, og det var hovedsakelig vi apotekteknikere som jobbet i offisinet, plukket fram legemidler og gjorde klar reseptene.*

Seinere, da legemiddelproduksjonen ble sentralisert, fantes det noen eksempler på lokale apoteks egne produkter som hostemiksturer, salver og kremer. Dette var som regel ikke-reseptpliktige legemidler eller **magistrell produksjon** til den enkelte kunde etter resept.

- *B. N: Etter hvert, fra 1970-tallet, sank produksjon i apotek pga. sentralisering av legemiddelproduksjon i industrien. Før dette var Svaneapoteket eneleverandør av medikamenter til Haukeland sykehus, Haraldsplass sykehus og Kysthospitalet. Dette var ikke like enkelt på 60-, og 70-tallet da det var behov for flere farmasøyter. Farmasøytene var mer involvert i produksjon og bakreseptur. Offisinet, og seinere resepturen, var mest bemannet av apotekteknikere.*
- *B. N: Tidligere brukte vi mesteparten av arbeidstiden på andre oppgaver som produksjon, kontroll, analyser osv. Disse oppgavene finnes i dag ikke lengre på apotek (bortsett på sykehusapotek og noen få produksjonsapotek).*
- *E. M: Det var i 1985 da produksjon på apotek var mye mindre og på vei til null på grunn av sentralisering av legemiddelproduksjon. Seinere, i 1990, ble produktet Lars Persa-spirit populært da produktet ble introdusert i radioprogrammet Kjerringråd av en lytter som fortalte at produktet hadde en fenomenal effekt på giktplager. Det tok ikke lang tid før vi fikk et stort antall telefonbestillinger fra hele landet. Det var jo spesielt å ha det så travelt med tanke på produksjon i store mengder på den tida. Samtidig var det en del magistrell produksjon til veterinære resepter, som sprit-, magnesium-, kalsium- og andre blandinger.*

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?

- *M. N: På 1980-talet hadde apoteket en del egne produkter som kremer, salver og noen velværeprodukter. Seinere, på 1990-tallet var det veldig lite produksjon, generelt bare etter magistrell resept fra leger og veterinærer.*

Arbeidshygiene i apotekproduksjon ble nevnt og sammenlignet med produksjonshygieneen vi har i dag i industrien.

- *B. N: Vi hadde ikke den produksjonshygieneen som er pålagt i dag, men det har noe med utviklingen å gjøre, selvfølgelig.*
- *M. N: Om vi tar hensyn til dagens situasjon, har vi nå en helt annen produksjonshygiene enn vi kunne ha tidligere, både med tanke på produksjonslokaler og utstyr. Og det har klart noe med utviklingen å gjøre.*

Vaktapotek og vaktpersonale ble nevnt i ett av intervjuene. Fast vaktapotek ble etablert 01.mai 1969 i Bergen. Vaktapotek-ordningen vedvarte på Svaneapoteket i ca. 20 år og ble deretter overtatt av nybygde Apoteket Nordstjernen da strengere krav ble fastsatt i Arbeidsmiljøloven.

- *B. N: Da vaktapotek ble etablert, hadde apotekene vaktplikt, 24 timer per døgn, med krav om tilstedeværelse av minst en farmasøyt per arbeidsvakt. Vanligvis var nattevaktene ganske travle også. Med svært lav farmasøytbemanning på Bien apotek var dette en meget belastende ordning for alle deltakende. Det ble ansatt eget vaktpersonale: 6 farmasøyter og 6 apotekteknikere.*

Tettere **samarbeid mellom farmasøyter, leger og helsestasjoner** ble nevnt som et avgjørende nettverk i helsevesenet som effektivt kan bidra til å oppnå bedre resultater i helsetjenesten.

- *B. N: Det var et nært samarbeid mellom leger og farmasøyter den tida. Det var veldig viktig å kunne ha en god dialog med hensyn til faglig kommunikasjon for å ha et effektivt samarbeid, noe som i dag har endret seg i stor grad og kan være en utfordring.*
- *B. N: Vanligvis var det farmasøyter som ville oppdage medikamentkombinasjoner, altså interaksjoner, som ikke var ok. Og dette måtte diskuteres med rekvirenten.*

Samtidig hadde vi leger som ringte apoteket og spurte om informasjon. Og det var en likeverdig utveksling av det faglige, noe som fremdeles ligger i farmasøytens kompetansefelt, men som ikke benyttes i like stor grad i dag.

- *B. N: Jeg selv lurer på om en del leger ser at apotekene i stor grad bare er salgssentraler, **i dag!** Dette er en veldig farlig utvikling i helsetjenesten, både med tanke på profesjonen, medikamentbrukerne, og det å oppnå en ideell behandling. Det er viktig å benytte en kombinasjon av hva farmasøyter og leger kan.*
- *E. M: Det var individuelt fra lege til lege. Noen hadde større tillit til farmasøyter mens noen ville være mer sikker på det de bestemte selv. Men det var ganske mye telefoner, spesielt til meg som apoteker, for å spørre om forskjellige ting knyttet til legemidler.*
- *E. M: Jeg har hatt gleden av å etablere et veldig godt samarbeid med helsetjenesten i Røros og ikke minst med allmennlegene. Vi planla en del prosjekter sammen, relatert til samfunnfarmasi, og fikk veldig god støtte fra Norges Apotekerforening til å sette i gang. Det samarbeidet vi hadde med allmennleger og helsetjeneste var noe spesielt, utfra resultatene vi fikk av det. Det som ble mest kjent i sin tid var resultater av et ganske stort forsøk i full skala, «Få kontroll på forbruket av vanedannende legemidler», f.eks. benzodiazepiner og lignende, som vi publiserte på begynnelsen av 1990-tallet.*
- *C: I dag har samarbeidet mellom leger og farmasøyter konsentrert seg i kliniske fagfelt, for å bidra helsetjenesten. It- og datateknologien har utviklet seg så raskt at i dag kan både farmasøyter og leger finne den informasjon de trenger i offentlige og andre pålitelige kilder som er tilgjengelige på internett. Eksempler på det er NEL (Norsk Elektronisk Legehåndbok), Legemiddelhåndboka, Felleskatalogen, Helsedirektoratet, RELIS, osv. Og selvfølgelig, om det er noe som ikke stemmer med behandlingen, må farmasøyt kontakte rekvirent. Det samarbeidet er viktig og må utvikles videre.*

Det ble fremhevet at det er **apotekteknikere som hovedsakelig bemanner selvvalget**, men det vil ikke si at farmasøytene ikke skal involveres i selvvalget når viktig, faglig informasjon må formidles. Det er også viktig å tilby produkter fra selvvalget som har betydning for behandlingen, men ikke å legge vekt på «mersalg».

- *B. N: I dag er det apotekteknikere som i vesentlig grad bemanner selvvalget. De må være så godt opplærte og så konstruktive at de kan komme med informasjon om legemiddel som finnes i selvvalget, og å være flinke til å involvere farmasøytene ved behov. Den biten er ikke godt nok ivaretatt i kjedepotekene etter min personlige opplevelse. Jeg har stått og hørt selv, og det er ikke noe godt. Noen er flinke, mens andre kommer med opplysninger av varierende kvalitet.*
- *M. N: Det var hovedsakelig apotekteknikere som bemannet offisin og seinere selvvalget. I dag har vi direktereseptur som er bemannet av farmasøyter og selvvalg som er bemannet av apotekteknikere, men vi samarbeider i de fleste felt som registrering av resepter og veiledning til selvvalgskundene.*
- *B. N: Apotekkjedene ønsker at apotekansatte skal legge vekt på å selge apotekets merkevarer og selvvalgets produkter når det kan være relevant for behandlingen. Har apoteket noe som har betydning for å optimalisere behandlingen, bør en tilby det, ellers må farmasøytene konsentrere seg om faglig utvikling knyttet til legemiddel, informasjon og behandling og ikke om «mersalg».*

Sosialfarmasi, seinere kalt samfunnsfarmasi, ble innført som et nytt fag i Norge på 1960-talet, og utviklet seg raskt fra 1975. Faget har hatt som mål å forbedre helsetjenesten og øke kvaliteten i samfunnets helsenivå (72). Samfunnsfarmasi i apotek vil i stor grad dreie seg om **kommunikasjon** med kunden, og informasjon og evt. nødvendig **opplæring om legemiddelbruk** til kunden.

- *E. M: Det var viktig å kunne bruke sosialfarmasi eller samfunnsfarmasi som også var min faglige interesse i arbeidskarrieren. Mitt mål var å bruke apoteket til noe mer enn å bare være en butikk. Det er å gi en annen anledning til å bruke faget på*

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?

apotek. Ikke bare dialog med kunder eller pasienter, men i bredere aspekter, altså å være en aktiv samarbeidspartner i helsetjenesten.

- *C: Samfunnsfarmasi fikk ekstra betydning i to forskjellige faser, etter sentralisering av legemiddelproduksjon (1980-talet), og etter ny apoteklov (2001). Farmasistudiet måtte utvikles og oppdateres etter hva som skulle erstattes, altså produksjon, med hva som skulle innføres, nemlig informasjon. Studiet måtte også utvikles etter apotekloven for å matche endringene. Og det var visst fornuftig etter hva resultatene viser i dag.*

Å sikre personvern og diskresjon har vært en utfordring for farmasøyer og apotek teknikere, i mindre grad etter at informasjonsrom og adskilt direktereseptur ble tatt i bruk i apotekene. En annen utfordring var kommunikasjon med kunden, nemlig hvordan den faglige informasjon skulle gis i en forståelig form for kunden.

- *B. N: Seinere kom informasjonsrommene for å sikre personvern og diskresjon. Utfordringen var å forstå og å ta seg tid til å sette en informasjonspakke inn i en forståelig kommunikasjon for kundene, ut fra hva slags respons og tilbakemelding vi fikk av dem. I dag opplever jeg at informasjon og kommunikasjon på apotek ytes i mindre grad enn det vi i virkeligheten har som mål å gjøre etter sosialfarmasi eller samfunnsfarmasi.*
- *E. M: Vi må innse at dagens direktereseptur heller ikke er et sted der det skal føres aktive samtaler og diskuteres viktig informasjon siden resepturene ligger så tett på hverandre. Men det er jo bra at kundene kan få utlevert medisin mens de venter i resepturen og samtidig får viktig informasjon om det enkelte legemiddel de skal hente ut.*

«Fra produksjonsapotek til informasjonsapotek» var et hovedtema som ble tatt opp flere ganger gjennom intervjuene, men med forskjellige søkeord knyttet til temaet. Sentralisering av legemiddelproduksjon var ment å være hovedgrunnen. Kritikken konsentrerte seg hovedsakelig om to ting:

- 1- Apotekproduksjon i krisesituasjoner.

- 2- For lite antall farmasøyter på apotek som gjør at de ikke kan ta seg nok tid til å fullføre det faglige de har utdannet seg for.
- *B. N: Det vi savner i dag er farmasøytene bakgrunnskunnskap i produksjon av legemidler. Det er en del laboratoriearbeid og produksjon gjennom utdanningen, men dagens farmasøyter blir ikke konfrontert med problemstillinger rundt det å produsere legemidler i stor skala, noe som kan være viktig spesielt i krisesituasjoner. I beste fall er det snakk om blanding og oppløsning av antibiotika-miksturer.*
 - *B. N: Det vi trenger i dag er direktereseptur som er godt bemannet av farmasøyter, slik at farmasøytene kan delta i informasjonsformidling og jobbe for å ta vare på sine forbrukere.*
 - *E. M: Jeg hadde to reseptarer og 6-8 teknikere, før vi flytter til det nye lokalet i 1992. Og seinere i det nye anlegget var vi på det meste, 12-15 medarbeidere totalt.*
 - *M. N: Apoteket var det ene apoteket i hele Fana-området, og vi hadde det veldig travelt. Vi var over 20 ansatte på den tid. I dag finnes det flere apotek i dette området, men vi har det fremdeles ganske travelt. Nå er vi ti ansatte totalt. Som oftest er det to farmasøyter og 2-3 teknikere som jobber på dagtid, og en farmasøyt og 1-2 teknikere om kveldene. Og dette er en utfordrende situasjon når flere kunder trenger hjelp samtidig.*
 - *E. M: Det vi trenger i dag er større arealer som er godt bemannet med stort nok antall farmasøyter og apotekteknikere, og tid til kundene og tid til personalmøter for å opprettholde det faglige nivået.*

Faglig **farmasøytisk utvikling**, bedre kommunikasjonsteknikk, vektlegging av informasjon og veiledning til apotek kunder, samt bedre legemiddelbruk, var nevnt som **positive endringer**.

- *B. N: Man må ikke glemme at den faglige utvikling vi har i dag, er større og mer omfattende enn den vi hadde i det lukkede apotek, og jeg tror de fleste av dagens farmasøyter har det faglige som første prioritet.*
- *M. N: I dag er farmasøyter i direktekontakt med kunder, og dette er selvfølgelig en stor fordel, der farmasøytene bruker sin faglige kunnskap og formidler informasjon og veiledning om legemidler til brukerne.*

Det ble fremhevet at **utvikling i IT- og datateknologien** har endret farmasøytiske arbeidsrutiner som kontroll og informasjonssøk, innebåret bedre kundeorientert apoteksystem, og redusert både sannsynligheten for feil og den tid apotekansatte bruker per kunde.

- *B. N: Før datateknologiens tid fantes all informasjon i papirutgaver, som for eksempel Felleskatalogen. I tillegg var det erfaring som var avgjørende. Farmasøytene ville etter hvert bli kjent med de medikamenter som det var vanlig å rekvirere sammen. Om det var en kombinasjon som virket betenkelig, ville det oppfattes som et signal til å sjekke det nærmere i eksisterende oppslagsverk. Og dette var ikke så lett for nyutdannede farmasøyter. Derfor var det viktig å være flere farmasøyter på jobb for å minske sannsynligheten for feil.*
- *M. N: Farmasøytene måtte sjekke ting manuelt gjennom oppskrifter og bøker før datateknologien kom, og det var et tidkrevende arbeid. Samtidig var sannsynligheten for feil større enn i dag.*
- *C: Enklere og bedre tilgang til informasjon på kortere tid er et viktig resultat av utviklingen innen IT-teknologien. Det er slik at apotekansatte har mer tid å snakke med kundene.*
- *D: I dag ser vi også at en del kunder bruker nettapotekene til å søke før de kanskje går inn i et fysisk apotek for å orientere seg. Den orienterings biten har blitt mye lettere for kunden etter at vi fikk selvvalg og flere produkter i selvvalget.*

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?

- *C: Et Godt eksempel på utvikling i datateknologien er overgangen fra papirresept til e-resept, og dataprogrammer som er koblet til et system, slik at man har full oversikt over og tilgang til tidligere data.*
- *B. N: Internett og dataprogrammer som vi har i dag, hjelper farmasøytene til å oppdage feil mye enklere enn tidligere. Med slike hjelpemidler er det viktig å benytte relevant informasjon i kommunikasjon med legemiddelkunden.*

Enefarmasøyt eller alenefarmasøyt ble nevnt som en ulempe for apotek og en utfordring for apotekpersonalet, og oppstår som regel som følge av dagens vaktordninger i apotekkjedene:

- *B. N: Det jeg er veldig opptatt av i dag er at de fleste små kjedeapotek er enefarmasøyt-apotek i mange timer hver arbeidsdag. Kommer man ut for en situasjon hvor man tenker: «Ok! Hva er dette?», så har man ingen å diskutere med. Du kan jo selvfølgelig i våre dager gå på nettet og søke opp, eller kontakte legen hvis hen er tilgjengelig, men har man som enefarmasøyt tid til dette?*
- *E. M: I dag ser vi apotek med en farmasøyt og 1-2 apotekteknikere. De skal ha tid til de som kommer. Slik har man ikke muligheten til å utføre den farmasøytiske jobben på et gunstig nivå.*
- *E. M: ... og det blir veldig krevende å opprette et faglig nivå, til å utføre de tjenester de faktisk kan gjøre.*
- *C: Det oppstår noen utfordrende situasjoner når man jobber som alenefarmasøyt, særlig når flere reseptkunder står i kø og venter.*

Hva som er **forventet** av farmasøyter i dag:

- *B. N: Vi må verdsette det vi har oppnådd med tanke på farmasøytisk utvikling og benytte det til å oppnå det som faktisk har vært et hovedmål, altså informasjon om riktig legemiddelbruk, ved å prioritere det.*

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?

- *E. M: Vi skal være aktive i helsetjenesten, og vi skal gi vårt bidrag til at legemidler brukes på en fornuftig måte og at pasienten får best mulig tjeneste og behandling.*
- *C: Farmasøyter må være flinke til å utføre apotekets helsetjenester, som f.eks. legemiddelinformasjon, veiledning, samarbeid med leger osv. Og samtidig er det viktig å tilby andre produkter som er knyttet til personlig hygiene og helse.*
- *D: I dag tenker jeg at det handler veldig mye om å vise den kompetansen vi har, fordi det fremdeles er ganske mange kunder som ikke helt skjønner at på apoteket snakker de med et personale som er landets fremste eksperter på legemidler.*

Erfaringen til deltakerne var at de **farmasøytiske tjenester** som i dag tilbys på et apotek, har gått **rette veien** på de fleste måter. De mente at de fleste farmasøyter, kommuniserer bra, gir nødvendig informasjon og veiledning til reseptkunder, og **kan bidra mye mer enn det som var tidligere**. Det som ble kritisert var at det fremdeles finnes en del stillhet i resepturen, og farmasøytene bør være mer engasjert i å fremvise sin faglige kompetanse.

- *E. M: Jeg synes at på de fleste måter har utviklingen gått rette veien, særlig med tanke på legemiddelinformasjon og kommunikasjon.*
- *E.M: I dag har vi nyttige farmasøytiske tjenester som f.eks. medisinstartsamtale, forskjellige veiledningsprogram angående legemiddelbruk, inhalasjons- og injeksjonsteknikker osv. Jeg synes det er bra at apotekansatte kan bidra mye mer enn det som tidligere var tilfelle. Det jeg synes er synd, er at konkurransesituasjonen er den samme og at apotekene er blitt så små, både arealmessig og i ressurser og tid, at det blir veldig krevende å opprettholde et faglig nivå og til å utføre de tjenester de faktisk kan gjøre.*
- *C: Jeg synes at de fleste apotekansatte gjør sitt beste for aktivt og effektivt å sørge for befolkningens helse og fornuftig legemiddelbruk. Dette har vi lært gjennom studiet og etter hvert av jobberfaring. I dag gir farmasøyter informasjon og veiledning til kunder og medisinerbrukere for å sørge for riktig legemiddelbruk. Og det har gått rette veien, synes jeg.*

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?

- *B. N: Det er viktig å bruke utdanning og erfaring på en riktig måte. Det er mange farmasøyter som er flinke til å gjøre det, men ikke alle.*
- *D: Vi vet jo at det fremdeles er veldig mye stillhet i ekspedisjonen. Vi vet jo at ofte er det ikke så mye som blir sagt, ikke så mye informasjon som faktisk blir gitt, og der viser vi jo heller ikke den kompetansen vi har. Og det har jo noe med hvordan vi vil bli oppfattet. Det er vår oppgave å vise hva vi kan.*
- *M. N: Jeg synes apotekansatte kan bidra mye mer i dag enn det de gjorde tidligere. Direktekontakt med kunder, informasjon og veiledning til legemiddelbrukere, og det å bidra til riktig symptomforståelse og bedre egenomsorg kan nevnes som positiv utvikling.*

5.2.3. Viktige ytre faktorer

En oppsummering av innsamlet informasjon om temaet «**finansiering av apotek**» var at apotekfinansiering var en av de største utfordringene da systemet ønsket at folk rundt omkring over hele landet skulle få tilgang til apotek. Løsningen ble et statlig grep for å få kontroll over problematikken, ved å bruke midler fra **apotekavgiften**, innført i 1910. De apotek som hadde større omsetning enn en viss sum, måtte betale apotekavgift. På den annen side ville apotek med lavere omsetning enn det som var bestemt, kunne få økonomisk støtte fra apotekavgiften. Etter at tilskudd og andre utgifter, som etter Stortingets bestemmelse var dekket av apotekavgiften var fratrukket, ble resten av avgiftsmidlene overført til apotekavgiftsfondet. Apotekavgiftsfondets midler ble benyttet til lån eller lånegaranti for innehavere av apotek i forbindelse med opprettelse, overtakelse, flytting eller modernisering av apotek.

- *B. N: Jeg var tillitsvalg i Norges farmaceutiske forening siden 1970 og mer sentralt i midten av 80-tallet. Det var da apotekerne var utnevnt offentlig. Systemet ønsket at apotekene skulle gi god dekning rundt omkring i landet. Det var en del apotek som hadde dårlig lønnsomhet. Da ble det organisert slik at de apotekene som ikke oppnådde en bestemt omsetning, kunne få økonomisk støtte fra noe som het Apotekfondet for å få dekket avviket. De fikk kompensasjon av staten med andre ord.*

Dette kunne bli forvekslet med Forskrift om stønad til dekning av utgifter til viktige legemidler (**Blåreseptforskriften**) der staten støtter legemiddelbrukere ved å betale ca. 2/3 av legemidlene skrevet på blåresept. I enkelte tilfeller som f.eks. biologiske medikamenter og H-reseptordninger gjelder andre regler som ikke ble diskutert.

- *B. N: På slutten av 80-tallet kunne du lese i avisen at «Den og den apoteker hadde 30 millioner, den hadde 20 millioner. Og dette var klart veldig attraktivt for pressen å sette fokus på saken slik den var, når vi viste at 75% av dette var allerede betalt av staten gjennom blå resept-ordningen.*

Det statlige ordningen som støttet de privateide apotek varte inntil den nye **apotekloven 2001**. Det ble bestemt at selskaper kan eie apotek, **kjedeetablering** ble tillatt, og hvem som helst kunne i praksis få eierkonsesjon, så sant den faglige kompetansen er til stede. **Utenlandske selskaper** satt i gang kjedeetablering, og **økonomisk konkurranse** fikk en lynrask økende akselerasjon. Samtidig ble det fremhevet at **Norge taper mye penger** pga. liberalisering av apotekbransjen.

- *B. N: I siste halvdel av 90-årene, da var jeg altså nestleder av Norges Farmaceutiske forening, ble det nedsatt et utvalg som het Strømutvalget som skulle se på apotekets økonomi. Da var det også en del tanker i Stortinget om at apotekvesenet burde liberaliseres. Og resultatet av Strømutvalgets arbeid, det ser vi i dag, var den nye apotekloven som ble satt i kraft, 01. mars 2001.*
- *E. M: Jeg var med i styret i Norges Apotekerforening i de siste årene før den nye apotekloven kom. Vi prøvde å foreslå en del alternativer, vi mente de var bedre enn reformene etter apotekloven 2001.*
- *B. N: De utenlandske kjedene satt på gjerdet og ventet for å kjøpe ut apotekene istedenfor at staten kunne kjøpt ut apotekene. Jeg var rystet over den måten det ble gjort på.*
- *E. M: Min opplevelse er at det var mange apotekere som ikke var forberedt på at det skulle komme så tøft og brutalt som led.*

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?

- *B. N: Samtidig må vi huske at staten betaler en stor del av apotekenes omsetning når det gjelder blå resept. Pengene strømmer ut av landet, men vi må ha utbytte av det ved å ha apotek som gir den tjenesten som forventes.*

Det ble fremhevet at **det var vanskelig å konkurrere med de utenlandske apotekkjedene** pga. lite kapital hos private apotekeiere.

- *E. M. Da reformen ble satt i gang etter apotekloven, var det ikke nok kapital til å stå imot de svære internasjonale kjedene. Det virket som om eneste alternativ var at apoteket måtte selges i stedet for å ha hele ansvaret med å konkurrere og drive apoteket selv. Jeg tror for de fleste var det slikt, fordi det ikke var trygt.*
- *B. N: Det var først 2 apotek her i Bergen som ble kjøpt ut og overtatt av Apokjeden (apotek 1). Det må påpekes at de fikk kjempegodt betalt.*
- *M. N: Det var vanskelig å konkurrere med apotekkjedene, og man måtte knytte seg til en av de kjedegrossistene for innkjøp av medikamenter og andre produkter. Da bestemte apotekeren seg til å selge apoteket, og det ble et kjedeapotek.*

Følgende **lovgiving** som resulterte i endringer i apotekanlegg og innredning, arbeidsrutiner, og selve apotekbransjen, ble nevnt under intervjuene:

- 1- Arbeidsmiljøloven
- 2- Personvernloven
- 3- Apotekloven

Av disse var det apotekloven og personvernloven som ble hyppigst nevnt under intervjuene.

- *B. N: I 1977 kom det en endring i arbeidsmiljøloven som gikk ut på at vi hadde ikke lov å jobbe så lenge. Og da måtte vi søke om dispensasjon som seinere ble godtatt, forutsatt at farmasøytene kunne hvile midt på natten (hint: Vaktapotek).*
- *B. N: Behov for å ivareta personvern ga grunnlaget for at informasjonsrommene dukket opp. Seinere var det avskjermet direktereseptur som oppdaterte anlegget med hensyn til personvernloven.*

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?

- *E. M: Apoteksystemet var ikke et perfekt system, og det måtte derfor utvikles. Som et eksempel på dette, kan man peke på personvern. Det var ikke noe kjekt å stå i skranken og snakke med en pasient mens andre enkelt kunne enkelt høre hva som ble sagt.*
- *B. N: Det var snakk om nye endringer på 1990-tallet, noe som trådte i kraft i 1995 da Apokjeden AS ble etablert. Bruk av kjedeinstrument startet i virkeligheten i 1998 da konseptet Apotek-1 ble utviklet. En slags voldsom kjedereaksjon etter ny apoteklov førte til vekst i antall apotek, her snakker vi om tidsrommet 2001-2004, da de private apotekkjedene etablerte seg i Norge.*
- *E. M: Det jeg etter hvert har forstått er at det var ganske steile fronter i det utvalget, og flertallet presenterte en knusende dom over at apotekvesenet ikke hadde fulgt med i tiden. Og da den nye apotekloven kom, skjedde ting fryktelig fort.*
- *E. M: Nå er det kjedene som har hele markedet. Og overskuddene, som bare går til utlandet, er mye større, men ingen bråker med det.*
- *E. M: Jeg mener at reformene gikk litt for langt og at det kunne vært en anledning til å forsøke et mer faglig styrt apotekvesen.*

Når det gjaldt **apotekloven 2001**, hadde deltakerne forskjellige meninger som **fordeler og ulemper** med loven og kjedeetableringen.

- *E. M: Det er ingen som får lov å mene at det var bedre før den nye apotekloven, men heller ikke verre. Samtidig må en på den positive siden påpeke ganske stram styring på kvalitetssystem og kvalitetsstandarder etter den nye apotekloven.*
- *E. M: Som en ulempe med disse endringene kan jeg peke på prosjekter som ble utført eller kunne iverksettes før apotekloven av 2001. Han peker på: «Få kontroll på forbruket av vanedannende legemidler», men tilsvarende prosjekter utføres ikke i dag, fordi kjedene ikke er villige til å bruke økonomiske ressurser på slike oppgaver, siden de ikke tjener noe på det.*

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?

- *B. N: Når det gjelder apotekloven og de utenlandske apotekkjedene, må det påpekes at også Norge er avhengig av import av legemidler og varer, og derfor aktør i andre land for å skaffe oss det vi gjerne vil ha. Det er mange vinklinger på den problematikken.*
- *D: Det er veldig viktig å tenke på alle de kvalitetssystemer vi har for å sikre oss at vi vil være på det nivået vi skal, hver eneste dag. Vi er en ganske heldig bransje, tenker jeg, som har så godt etablerte systemer, når det gjelder alt i fra hvordan en prosess skal være til hvordan å rapportere en feilekspedisjon, for eksempel. Alt sammen er veldig bra oppbygget sånn som det er nå. Det er veldig mye av det som er kjernen i apotekvirksomhet som ligger i kvaliteten som vi skal følge og levere på. Og det endrer seg ikke, men forbedres. Jeg tenker at dette er en veldig positiv ting.*
- *M. N: Jeg mener at den apotektjenesten vi har i dag er mye bedre, men at apotekene er blitt mye mindre i areal og er tynt bemannet, er en utfordring. Vi må også på den positive siden innse at vi har fått bedre kvalitetssystemer og bedre bransjestandarder i apotek etter apotekloven av 2001.*

Opprettelse av **nye studiesteder** for farmasi, oppdatering av **studieprogrammer**, og intern opplæring for apotekansatte ble tatt opp i forskjellige diskusjonstemaer. Flere studiesteder åpnes etter økende interesse for farmasi, og det akselererende farmasøytbehov, særlig etter apotekloven av 2001.

- *B. N: Som farmasistudent startet jeg som praktikant/elev på Svaneapoteket i 1962. Det var en helt nystartet utdanning, kalt reseptar (bachelor), etablert etter det økende behov for farmasøyter og interesse for farmasistudiet.*
- *B. N: Vi hadde informasjonsmøter før åpningstid i de gamle apotekene. Der tok vi opp nye ting, og så diskuterte vi hva vi bruker tid på og hva som er nødvendig. Jeg tror at informasjon var lettere tilgjengelig og forståelig for apotekteknikerne på denne måten. Folk ville få den informasjon de trengte, og det var jo meningen med virksomheten.*

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?

- *B. N: Farmasistudiet i Tromsø startet i 1994 under ledelse av professor Jarle Aarbakke. Han satte medisin-, farmasi- og odontologistudenter sammen i forskjellig relevant undervisning, slik at de kunne bli kjent. Da ville det være lettere å finne innpass, å holde kontakten og å snakke sammen. Integrering i utdanningssystemet er avgjørende for hvilken relasjon som skapes mellom de faglige i det medisinske området. Denne kjempegode modellen bør benyttes i større grad i de medisinske fakultetene vi har.*
- *B. N: Flere studiesteder for farmasiutdanning ble etablert, som tidligere nevnt, i 1994 ved universitetet i Tromsø, ved universitetet i Bergen i 2004, og seinere, i Namsos, kun reseptfarmasøyt, bachelor. Dette var forventet etter en voldsom økning i antall apotek og dermed økt behov for farmasøyter.*

Intern opplæring for apotekansatte opprettholdes på forskjellige måter i dag. På 1960-talet hadde apotekene gjerne daglige informasjonsmøter før åpningstid, der apotekansatte ble oppdatert om det viktige og nye. På 1990-talet ble digital intern opplæring gradvis integrert i apotekpersonalets arbeidsoppgaver. I dag får de ansatte noen timer per måned til å fullføre digitale kurs og tester, og informasjonsmøter holdes sjelden på apotek.

- *M. N: Tidligere hadde vi personalmøter, der vi samlet oss på lunsjrommet og ble informert og oppdatert om det nye. Og så var det legemiddelkonsulenter som kom på apoteket for opplæring og informasjon om nye legemidler, både reseptfrie og reseptpliktige. På denne måten var det mye mer effektivt og lærerikt sammenlignet med den digitale opplæringen vi har i dag.*
- *C: I dag har vi digital, intern opplæring for ansatte i kjedeapotekene. Kjeden benytter egne domener og nettprogrammer der ansatte kan logge inn og fullføre kurs og veiledninger, lære om kvalitetssystemer og nye oppdateringer, og finne den informasjon de trenger. Samtidig kan fysisk oppmøte i apoteket opprettholdes etter behov.*

Utvikling i IT- og datateknologi ble nevnt som en viktig faktor som har innebåret store endringer i apoteksystemet, arbeidsmønsteret, apotekpersonalets yrkesrolle og helsetjenesten i apotek. I dag er all mulig informasjon tilgjengelig på mange pålitelige nettsider og digitale databaser, slik at flere emner kan søkes parallelt på kortere tid. Samtidig finnes nye versjoner

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?

av apotek, såkalte «nettapotek» på nett, der man kan bestille resepter på internett. Kontroll av nettbestilte resepter utføres av farmasøyter i fysisk apotek, og informasjon kan formidles skriftlig, per telefon eller i møte med kundene når de kommer på apoteket for å hente bestillingen.

- *B. N: Sannsynligheten for feil var større da informasjon bare kunne søkes gjennom skriftlige kilder. Ting var ikke digitale, og et slikt nettverk og samarbeid var viktig for befolkningens helse. I dag finner man det meste digitalt.*
- *C: Informasjons- og datateknologien har utviklet seg så raskt at i dag kan både farmasøyter og leger enkelt finne den informasjon de trenger i offentlige eller andre pålitelige kilder som er tilgjengelige på internett.*
- *D: Skal vi dømme etter Sverige, har jo antallet som henter ut reseptmedisin på nett der økt veldig mye. I Norge har ikke den tendensen vært så tydelig enda, men vi tror jo at flere og flere kommer til å se at det er mulig å bestille resepter på nett.*
- *D: Apotekbransjen er inne i den digitale utviklingen nå. I Norge er jo det med nettapotek relativt lite hvis du for eksempel sammenligner med Sverige, men vi vet jo at den endringen er på vei og at vi akkurat nå er midt inne i den digitale reisen for apotekbransjen. ... Det drar jo naturlig med seg masse trafikk, fordi det er klart at også i et fysisk apotek er en resept motoren som genererer veldig mye av den trafikken vi har.*
- *D: For en del år siden var det en slags kniving mellom digitale og fysiske apotek, fordi man tenkte at kanskje det digitale apotek stjeler kundene til det fysiske apotek. Men poenget er jo ikke det. Poenget er å holde kundene hos oss. Vi må bare gi kundene den best mulige opplevelsen for å beholde dem i vårt system.*
- *M. N: Utvikling i IT- og datateknologien har gjort ting lettere etter hvert. Apotekansatte slipper å søke ting manuelt, og de kan sjekke flere ting samtidig og på kortere tid, på nett. Samtidig har dataprogrammene hjulpet veldig mye til med å oppdage enkle feil og interaksjoner.*

5.2.4. Skrankeapotek, 1970-talets apotek, 1990-talets apotek, kjedeapotek:

- **Røros Apotek:**

«Fram til 1840 hadde Røros Apotek rett til å selge sprit uten resept, og apotekeren måtte ofte opp midt på natta i 30 kuldegrader for å selge sprit til tørste kølkjørere. ... Under pandemien (covid-19) har Vitusapotek på Røros igjen solgt hundrevis av liter sprit, denne gang til desinfeksjon.»

Kopiert fra lokalavisen Fjell Liom: Apotekhistorien på Røros er 200 år; tilgjengelig fra: <https://fjell-liom.no/solgte-sprit-til-kolkjorere-og-martnasfolk/19.4094>

Erling Mjelva ble kontaktet, og det ble avtalt å treffe ham på Røros i det gamle Løveapoteket. Der måtte han kontakte gårdeieren og sjekke muligheten for å besøke det gamle apoteklokalet på forhånd. Han ble intervjuet 28. januar 2022 på Røros.

Å få muligheten til å reise til Røros på en historisk ekskursjon i det gamle Løveapoteket, kan nevnes som en av de mest spennende opplevelsene arbeidet med denne masteroppgaven har gitt. Prosessen ga muligheten til å se nærmere på Røros apotek og til å intervju Erling Mjelva. Apotekets offisin og bakreseptur er fremdeles fredete rom, mens resten av apotekgården brukes til annen virksomhet i dag.

Løveapoteket på Røros er et godt eksempel på den tradisjonelle apotektypen, skrankeapoteket. Apotekets virksomhet startet i 1821 med det formål å sørge for legemiddelforsyninger til Kobberverkets circumferens (Holtålen, Os og Røros). Bedriften flyttet til Mørkstugata 1 i 1855 der apoteket ble værende helt fram til mars 1992 (73). Apotekergården og offisinet ble fredet i 1984. Apoteket fikk navnet Løveapoteket og var preget av løvesymbolet over apotekets inngangsdør. Apoteket måtte flyttes til større lokaler i 1992 ut fra bygningsmessige hensyn, behov for bedre funksjonalitet og anledning til framtidig oppgradering (74).

Løveapoteket er malt og dekorert i et enkelt, grønt interiør. I publikumsrommet ser man veggmalerier inspirert av gamle farmasøytiske og medisinske symboler og tegninger. Bildene 5.1 – 5.3 illustrerer ovennevnte bygningsmessige trekk i apotekets offisin (73).

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?



Bilde 5.1. Fredet Løveapoteket Røros med løvesymbolen over inngang, Mørkstugata 1, Bilde: Saleh Pourbolourchiyan 27.01.2022



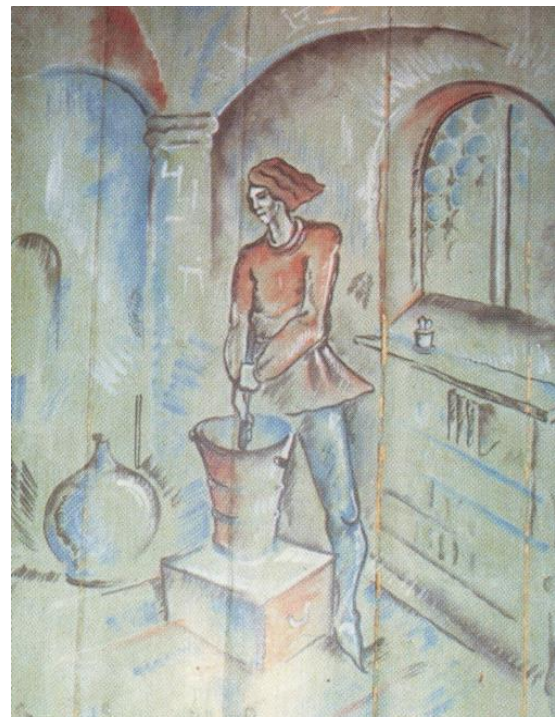
Bilde 5.2. Løveapoteket Røros sitt offisin, Mørkstugata 1, Bilde: Saleh Pourbolourchiyan 27.01.2022

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?



Bilde 5.3. Løveapoteket Røros sitt offisins interiør, Mørkstugata 1, Bilde: Saleh Pourbolourchian 27.01.2022

Det var teatermaler Kåre Hegle fra Steinkjer/Oslo (1909-1986) som i 1936 utformet veggmaleriene i Løveapoteket. Veggmaleriene er tydelig inspirert av gamle litografier (73) (Bildene 5.4-5.7)

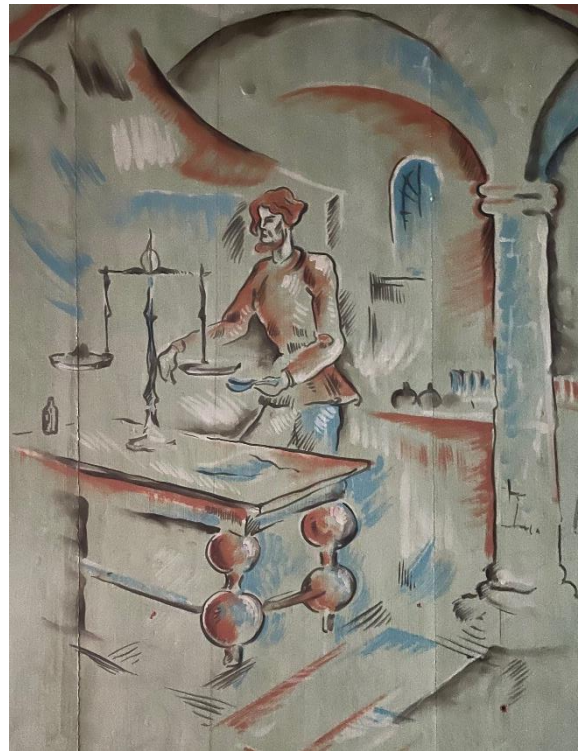


Bilde 5.4. viser apotekerdrengen som støter urter i en stor morter

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?



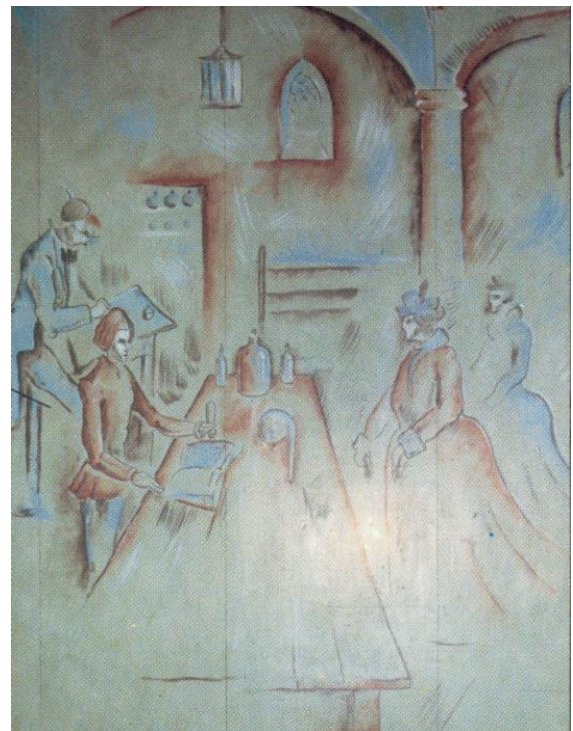
Bilde 5.6. viser destillasjonsarbeidet i laboratoriet.



Bilde 5.5. viser apotekerdrengen som driver med oppveing av råvarer.



Bilde 5.7. viser Asklepiosstaven

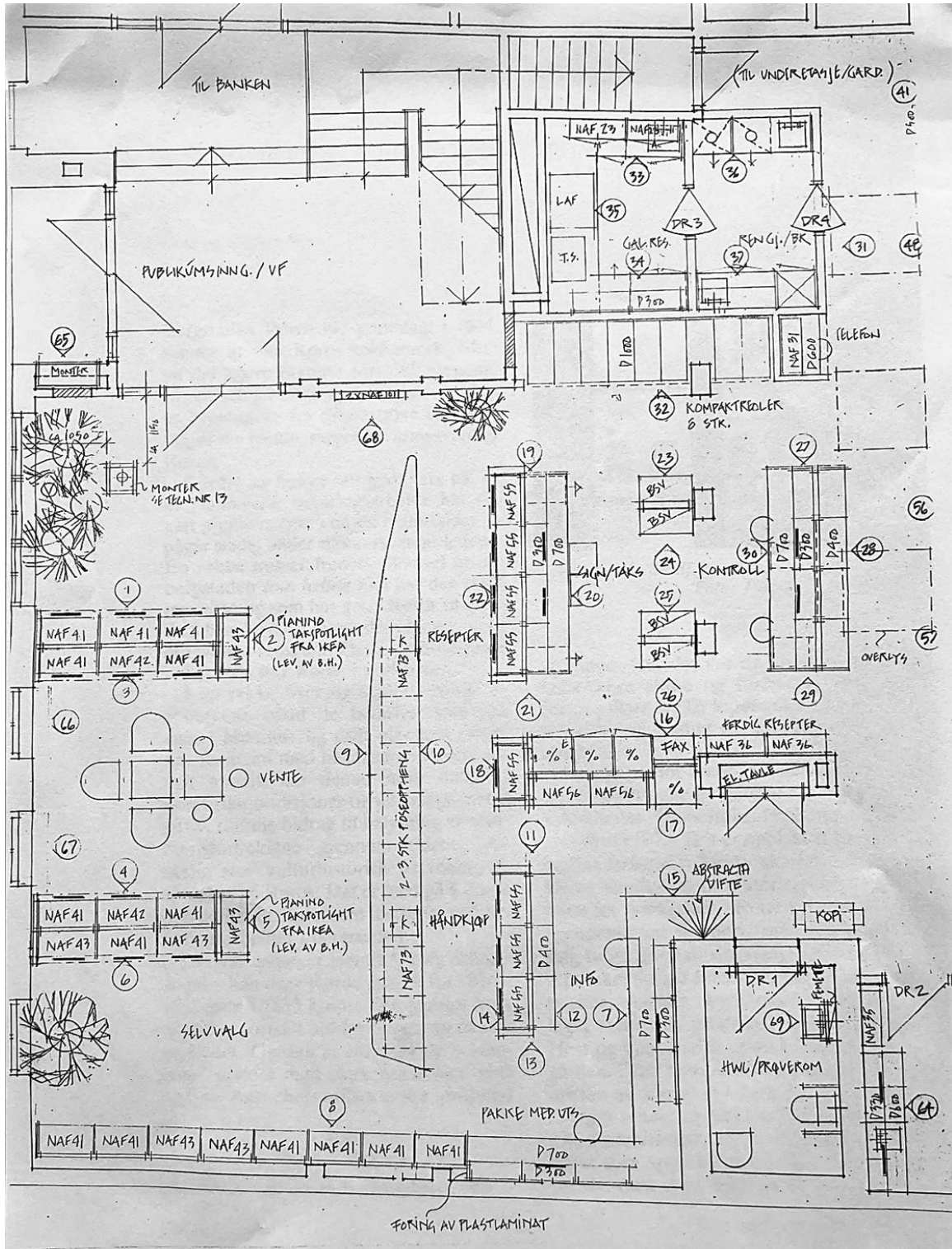


Bilde 5.6. viser ekspedisjon av kunder ved skranken.

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?

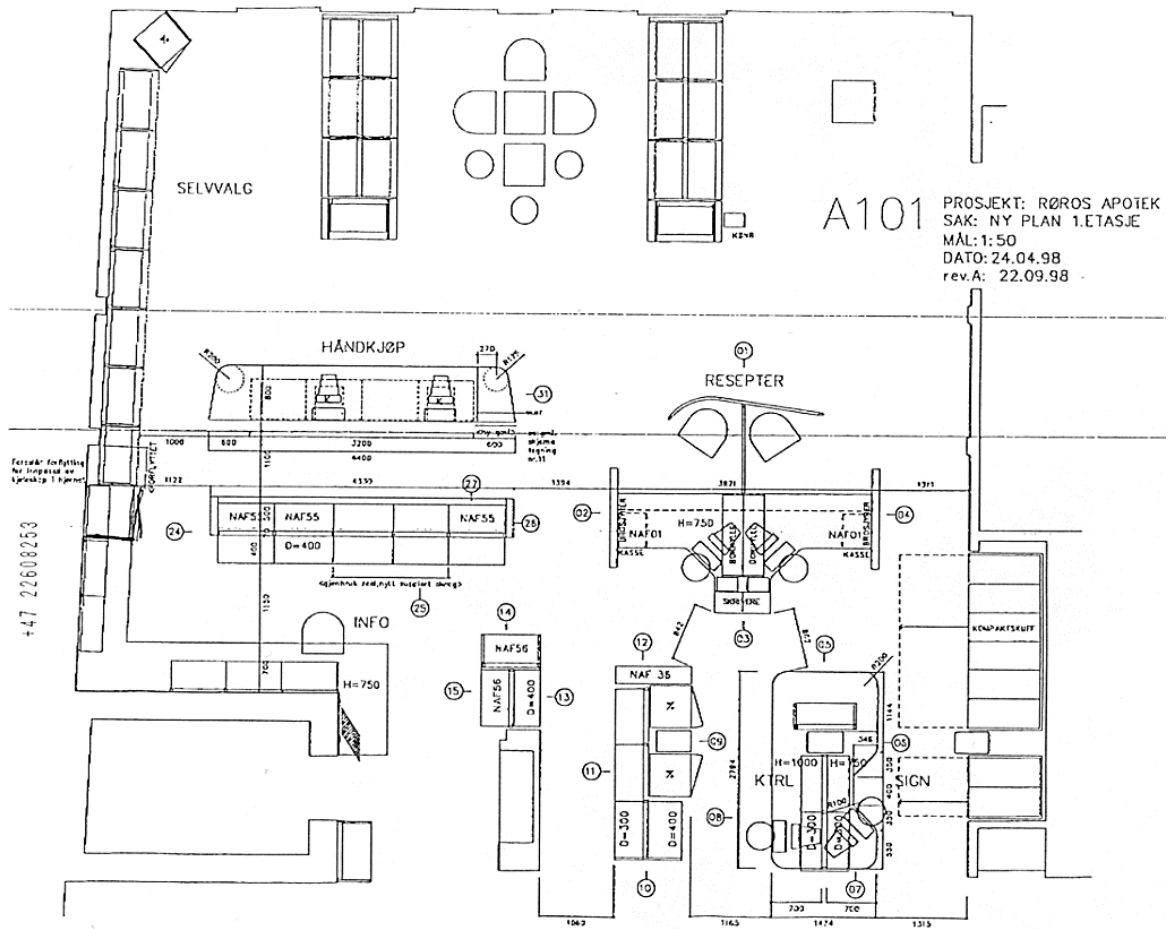
Planlegging av det nye apoteklokalet, som åpnet dørene for første gang i 1992, er noe spesielt i seg selv, med tanke på datidens apotekarkitektur og innredning. Erling Mjelva, apoteker i det gamle Løveapoteket 1985-1992 og Røros apotek, seinere Vitusapotek, 1992-2012, var involvert i hele prosessen med planløsning, utforming, interiørvalg og materialvalg. Målet var å lage et apotek der det estetiske var vektlagt samtidig som funksjonaliteten var ivaretatt, samt et lokale som gir kundene følelsen av å komme i et apotek, fremhever Erling Mjelva (75). Figurene 5.3 og 5.4 viser planløsningen etter at apoteket flyttet til Kjerkgata i 1992 og inventarendringene som ble utført i seinere år. Bildene 5.8 og 5.9 viser interiør og materialvalg.

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?



Figur 5.3. Røros apotek, nytt lokal og innredning, 1992; Tegnet av: Morten Finnby

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?



Figur 5.4. Røros apotek, nytt lokal, nytt innredning, 1998; Tegnet av: Morten Finnby

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?



*Bilde 5.8. Røros apoteks interiør 1992-2012, Bilde Nina Aldin Thune, tilgjengelig fra:
https://farmasihistorie.com/w/index.php?title=Fil:R%C3%B8rosapotek_011.jpg*



*Bilde 5.9. Røros apoteks interiør (selvvalget) 1992-2012, Bilde Nina Aldin Thune,
tilgjengelig fra:
https://farmasihistorie.com/w/index.php?title=Fil:R%C3%B8rosapotek_010.jpg*

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?

Røros apotek ble til Vitusapotek Røros seinere i 2002. Samme interiør ble fortsatt brukt inntil da apoteket flyttet til Domussenteret i 2012 med en helt annerledes ny innredning og slik apoteket ser ut i dag (Bilde 5.10).



Bilde 5.10. Vitusapotek Røros, slik apoteket er i dag; foto: ukjent, tilgjengelig fra: https://farmasihistorie.com/w/index.php?title=Fil:Vitusapotek_R%C3%B8ros_001.jpg

- **Svaneapoteket Bergen:**

Bergen var Norges første by med fastboende lege, og derfor var det naturlig nok at landets første apotek ble opprettet i byen. I 13. desember 1595 fikk apotekeren Nicolas de Freundt kongelig bevilling til omsetning av medisiner i Bergen (6, 76). Apoteket fikk senere navnet Svaneapotheket (Svaneapoteket) (77), og kalles i dag Apotek 1 Svanen. Grunnen til å velge dette apoteket er den sentrale rollen apoteket har spilt i det norske apotekvesen og helsetjenesten, og at apoteket var et godt eksempel på et velutstyrt og velinnredet service- og produksjonsapotek. Apoteket produserte tabletter, kapsler, salver og kremmer, infusjonsvæsker, sterile medikamenter osv. Produksjonen var stor av en del tablettsorter, for å

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?

kunne forsyne hele landet med f.eks. fluortabletter, avføringstabletter (ofa-tarmbørste), Meprodiven osv. Samtidig har apoteket vært utsatt for ombygninger som har vært godt dokumentert, slik at en kunne arbeide med nye inventarendringer og hvordan disse forandringene forholder seg til det gamle interiøret.

Svaneapoteket har brent flere ganger opp igjennom historien, både i 1702, i 1756, og i 1916. I 1916 var apoteket ett av de fineste byggene som brente ned. Apoteket ble gjenoppbygd og åpnet igjen sine dører i 1921 (bilde 5.11). Bygget har fått en mer sentral beliggenhet i bybildet der apoteket fremdeles ligger, og en helt ny og spesiell grunnplan. I en krisetid etter første verdenskrig var så klart ikke alle byggematerialer av forventet kvalitet tilgjengelige slik som før krigen. Samt at det var strengere krav til f.eks. lyd- og varmeisolasjon og brannsikring som skulle oppfylles. Etter gjenreisning kunne man likevel se stor likhet mellom det gamle og det nye apotekbygget (77, 78, 79).



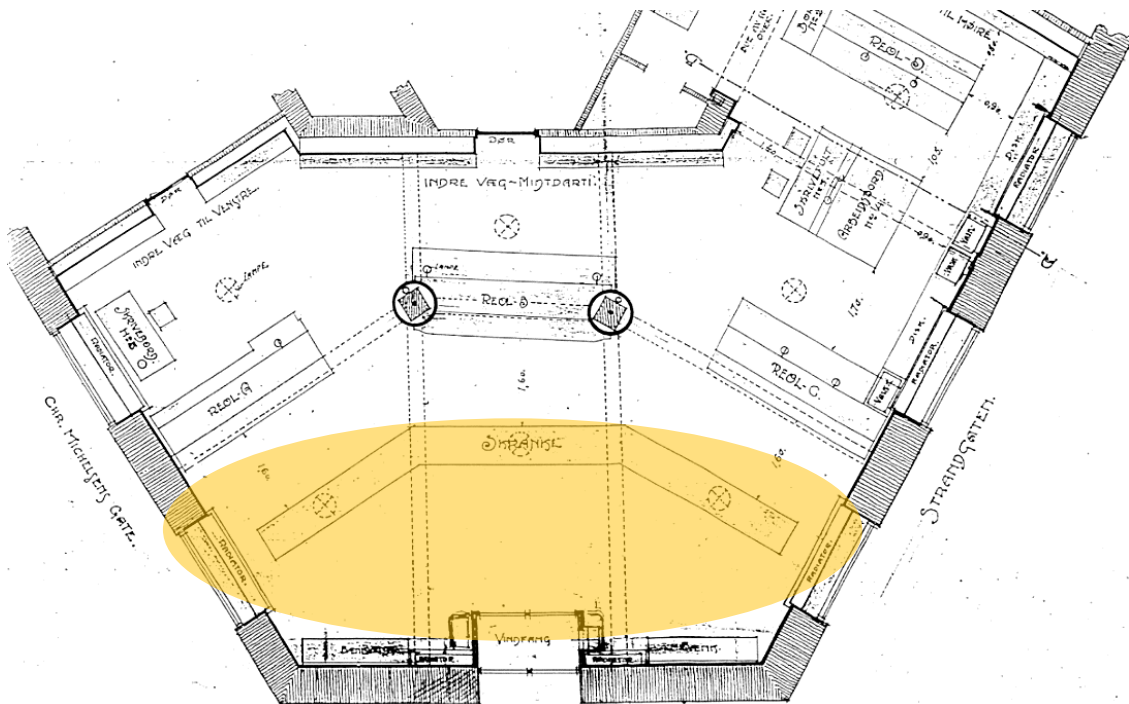
Bilde 5.11. Svaneapoteket etter gjenoppbygging i 1921 inntil i dag. Foto: Ukjent

Flammer fra 2. etasje:

«Da jeg hørte uroen i Defekturen gikk jeg ut for å se hva som skjede. Her var de ved å tørke jodbensin opp fra gulvet. ... Plutselig sa det "wuf" og jodbensinen på gulvet ble antent og jeg ble slengt inn under et bord. Jeg kom meg på benene og løp ut gjennom lunsjrommet og løp så ned trappen, ut gjennom vaskeriet og ut på gårdsplassen mot Tårnplass. Her sto folk fra de andre firmaer som hadde kontorer i bygningen og så opp mot flammene fra andre etasje i Svaneapoteket, forteller Bendte Larsen» (80).

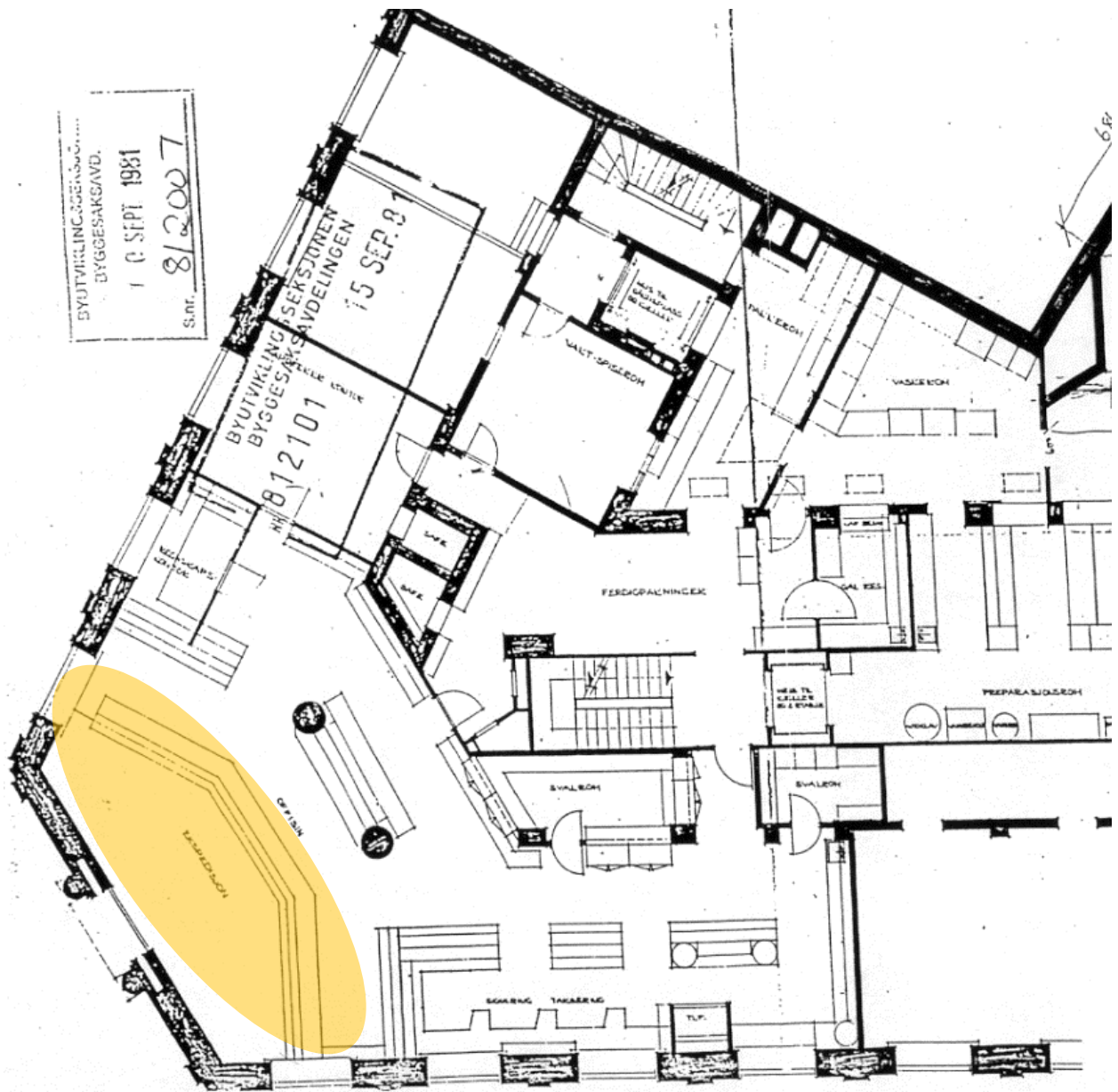
26. juli 1969 oppsto en eksplosjon i dispenseringsrommet i andre etasje. Eksplosjonen var kraftig nok til å spre seg gjennom korridorene og videre ned i første etasje. Defekturen og sterilrommet ble totalskadet, forteller Britt Nagelgaard. Tragedien skjedde et par måneder etter at Svaneapoteket ble første faste vaktapotek i Bergen, 01.mai 1969, da apoteket fikk vaktplikt døgnet rundt (80, 81, 82).

Apotekets planløsning og innredning hadde stort sett vært den samme fra 1921 til midten av 2000-tallet, men har endret seg dramatisk i løpet av de siste 20 årene (77). Figurene 5.5-5.6 viser anleggets planløsning og innredning og illustrerer endringene i løpet av 1921-2000-tallet.

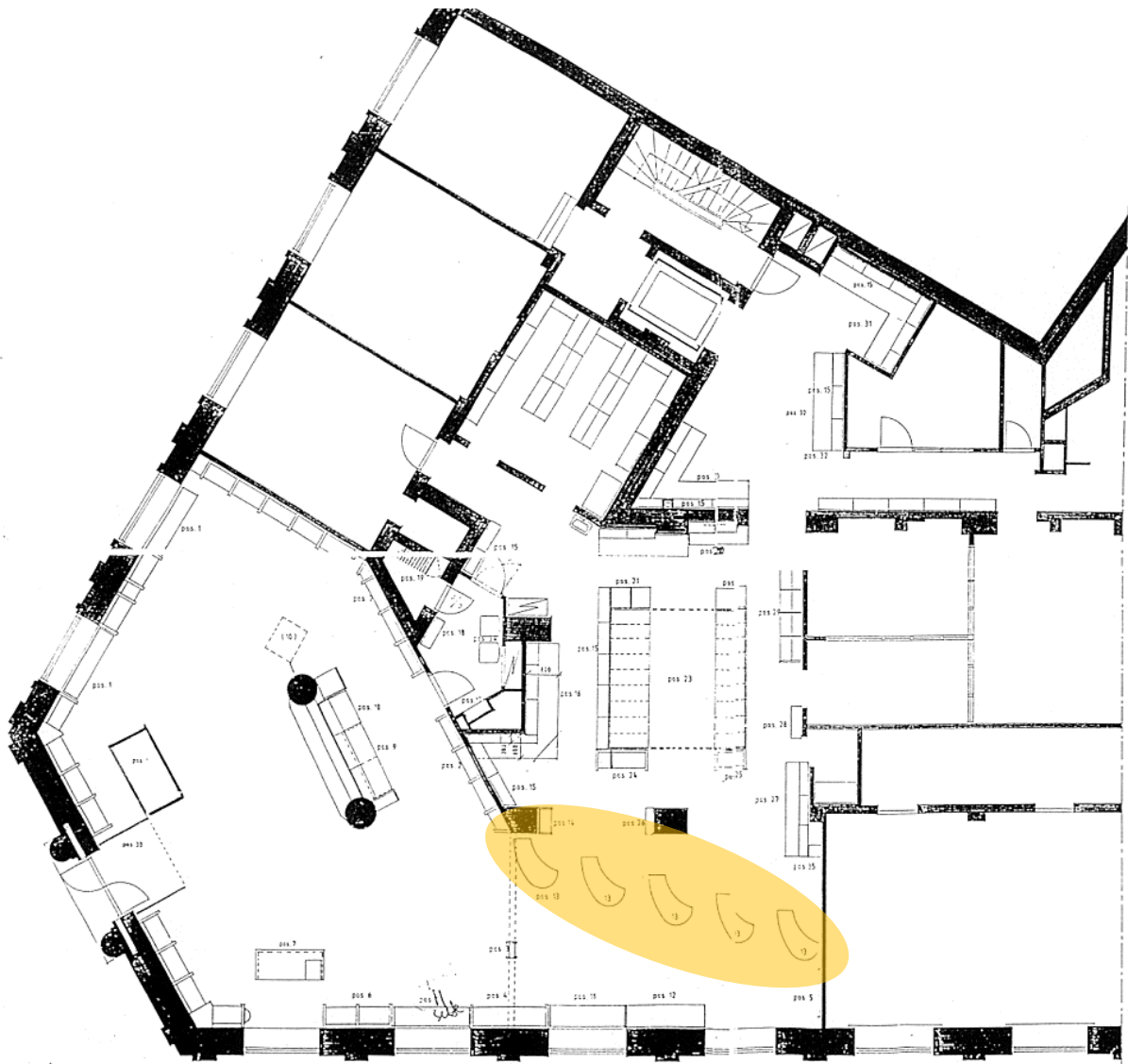


Figur 5.5. Svaneapotekets offisin 1921; tilgjengelig fra:

[https://farmasihistorie.com/w/index.php?title=Fil:Svaneapoteket i Bergen_033.jpg](https://farmasihistorie.com/w/index.php?title=Fil:Svaneapoteket_i_Bergen_033.jpg)



Figur 5.6: Svaneapotekets planløsning 1981; tilgjengelig fra: [https://farmasihistorie.com/w/index.php?title=Fil:Svaneapoteket i Bergen_034.jpg](https://farmasihistorie.com/w/index.php?title=Fil:Svaneapoteket_i_Bergen_034.jpg)



Figur 5.7. Apotek 1 Svanen (Svaneapoteket) sin planløsning og innredning etter apotekloven; tilgjengelig fra: https://farmasihistorie.com/w/index.php?title=Fil:Svaneapoteket_i_Bergen_036.jpg

Ifølge planløsningene er det utført lite endringer i apotekets form og innredning i perioden mellom 1921 til 1980-talet (Figurene 5.5 og 5.6), men en ser tydelig de store forandringer i arealfordeling og inventar som startet fra 1990-talet og særlig etter nye apotekloven (figur 5.7), der direktereseptur og stort selvvalg er innredet. Man ser også en omforming av andre deler. Medisinlageret har flyttet rett bak direkteresepturen for bedre tilgjengelighet, og apotekarealet omfatter kun første etasjen. Når det gjelder materialvalget, ser man tydelig at det er tilpasset dagens designmaterialer og teknologi. Det som kritiseres mest i dag er mangel på kvalitet og den dramatiske avstanden fra tradisjon og kultur, når det gjelder

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?

inventar og interiør. Bildene 5.12 – 5.18 viser inventar og materialutvalget i de tre overnevnte periodene.



Bilde 5.12. Svaneapotekets offisin etter gjenoppbygging i 1921. Foto: Ukjent; tilgjengelig fra: https://farmasihistorie.com/w/index.php?title=Fil:Svaneapoteket_i_Bergen_072.jpg



Bilde 5.13. Svaneapotekets offisin 1970-talet. Inventaret er utført i mahogni i offisinet; Foto: Ukjent; tilgjengelig fra: https://farmasihistorie.com/w/index.php?title=Fil:Svaneapoteket_i_Bergen_058.jpg

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?



Bilde 5.14. Svaneapotekets offisin 1990-talet. Foto: Ukjent; tilgjengelig fra: https://farmasihistorie.com/w/index.php?title=Fil:Svaneapoteket_i_Bergen_046.jpg



Bilde 5.15. Svaneapotekets direktereseptur, 2009. Foto: N. A. Thune; tilgjengelig fra: https://farmasihistorie.com/w/index.php?title=Fil:Svaneapoteket_i_Bergen_2014.009.JPG

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?



Bilde 5.16. Svaneapotekets selvvalg, 2009. Foto: N. A. Thune; tilgjengelig fra: https://farmasihistorie.com/w/index.php?title=Fil:Svaneapoteket_i_Bergen_2014.013.JPG



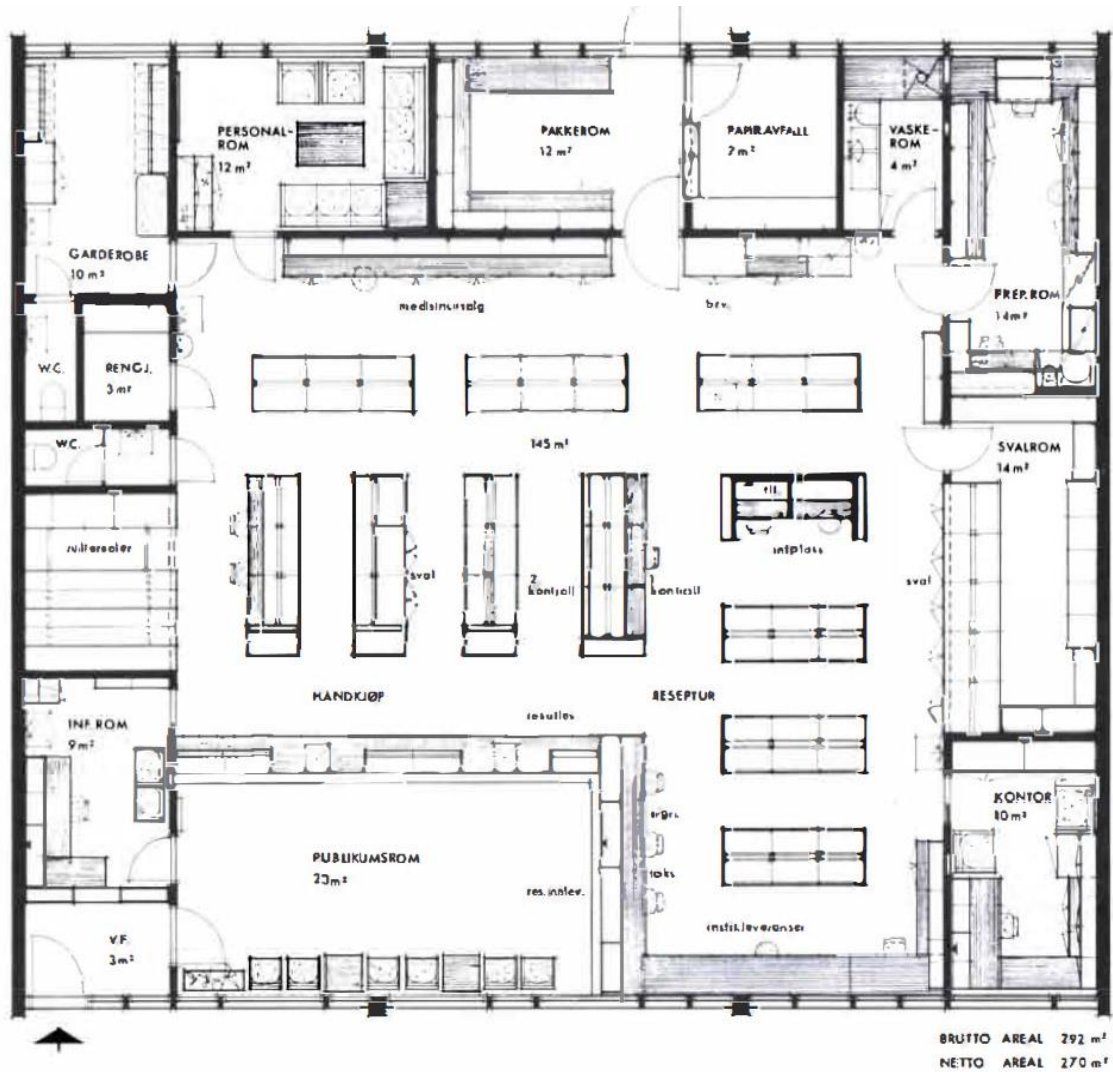
Bilde 5.17. Svaneapotekets direktereseptur og selvvalg, 2014. Foto: N. A. Thune; tilgjengelig fra: https://farmasihistorie.com/w/index.php?title=Fil:Svaneapoteket_Bergen_2015_009.jpg



Bilde 5.18. Svaneapotekets selvvalg, 2014. Foto: N. A. Thune; tilgjengelig fra: https://farmasihistorie.com/w/index.php?title=Fil:Svaneapoteket_Bergen_2015_002.jpg

- **Typisk 1970-talets stil, Apotek-75, «Det åpne apotek»:**

Planløsningsmodellen «Apotek-75» (figur 5.8) som var 70-årenes apotekmodell er et godt eksempel for å illustrere datidens endringer. Her ser man redusert plass til produksjonsavdeling, romslig personalrom, oversiktlig lagerplass, og informasjonsrom. Det mest åpenbare er et åpent og oversiktlig anlegg. (25) Apotekenes design, farge- og materialutvalg var noe for seg selv i denne perioden. Sterke farger som oransje, gul og grønn ble brukt i designet, noe som kunne ligne på et gatekjøkken. Gode eksempler for å illustrere denne apotekstilen er Askøy apotek og Lillestrøm apotek (Bildene 5.19 og 5.20). Mange apotek gjennomgikk endringer i både form og design på 1980- og 1990-talet. Viktige grunner til endringene var tilpassing til dagens design og innredning av selvvalg. (bildene 5.21 - 5.23).



Figur 5.8. Planløsningsmodellen «Apotek-75», Tilgjengelig fra: <https://farmasihistorie.com/w/index.php?title=Fil:Apotek-75.jpg>

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?



Bilde 5.19. Askøy apotek, slutten av 1970-talet; Foto: Bjarne Thune



Bilde 5.20. Lillestrøm apotek, 1985; Foto: digitalmuseums bildeinnsamling, tilgjengelig fra: <https://digitalmuseum.no/021018318679/lillestrom-apotek-1985-publikumsrom-med-skranke-for-inn-og-utlevering-av>

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?



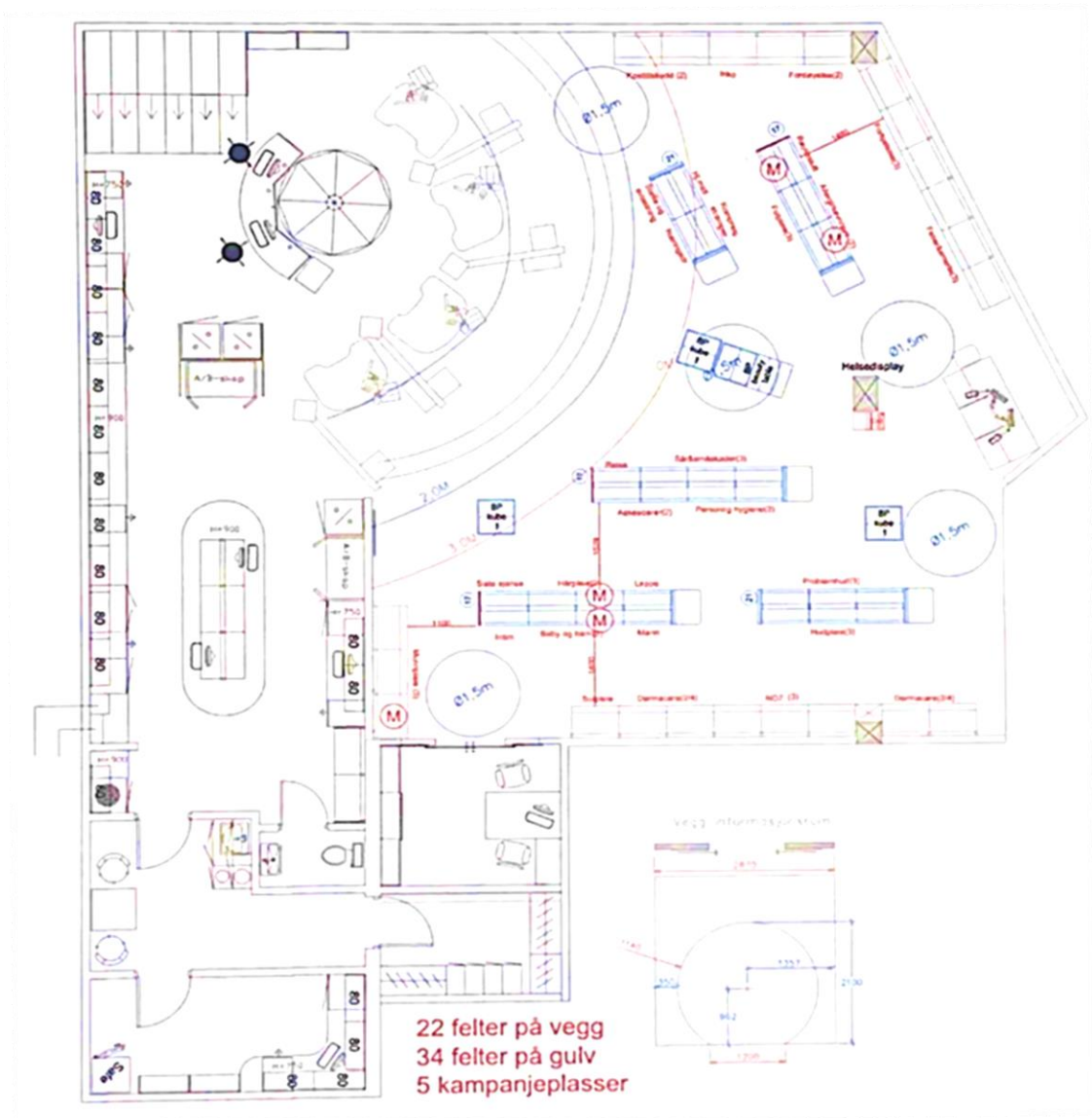
Bilde 5.21. Askøy apotek, etter omforming, 1994; Foto: Nina Aldin Thune



Bilde 5.22. Askøy apotek, selvvalgsavdeling, etter omforming, 1994; Foto: Nina Aldin Thune

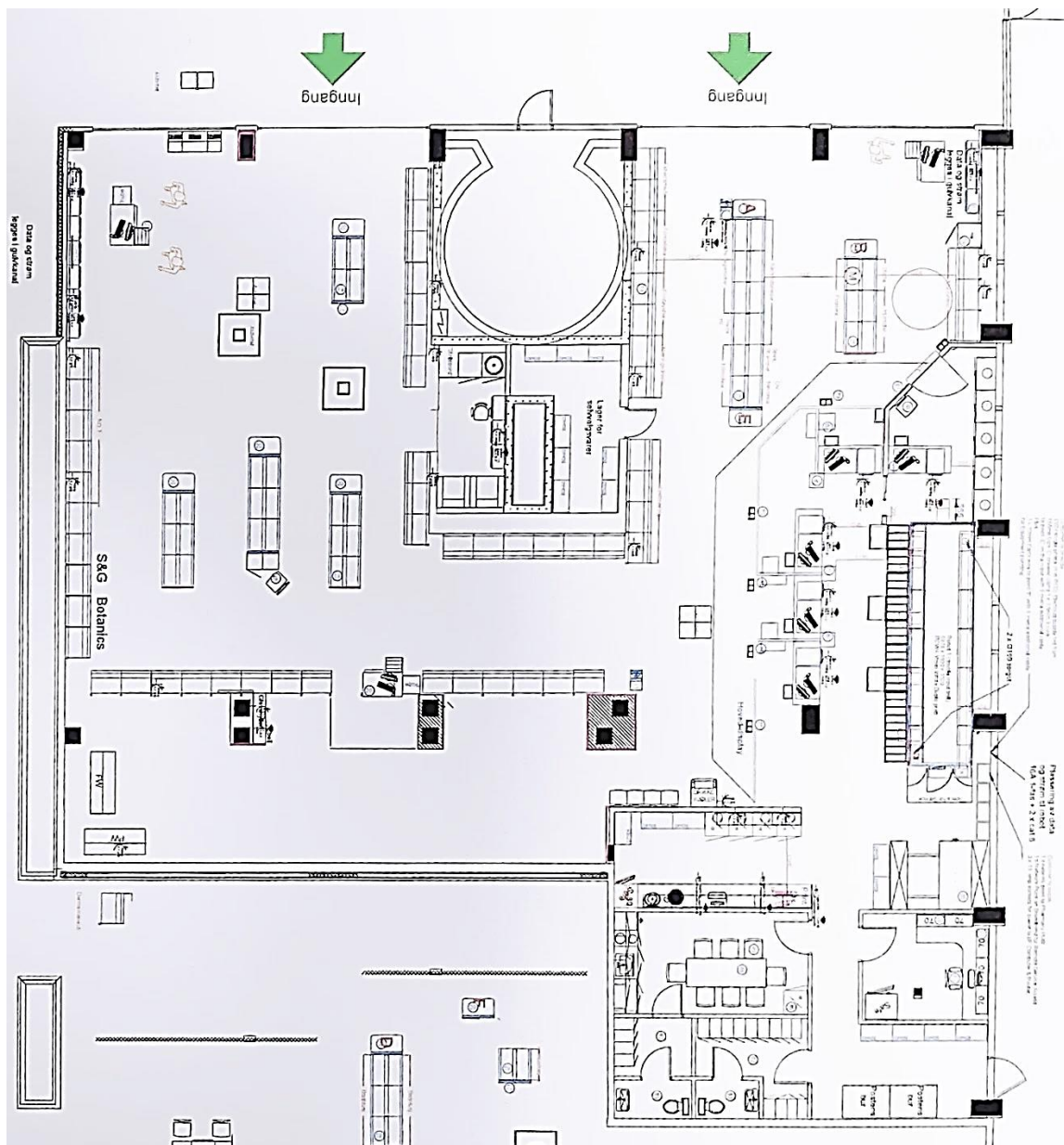
5.2.5. Planløsning til 3 kjedeapotek:

Figurene 5.9-5.11 viser arealfordeling i 3 kjedeapotek. Her ser man at apotekkjeden legger ekstra vekt på publikumsarealet (selvvalget) som er blitt mye større i de siste 20 årene.

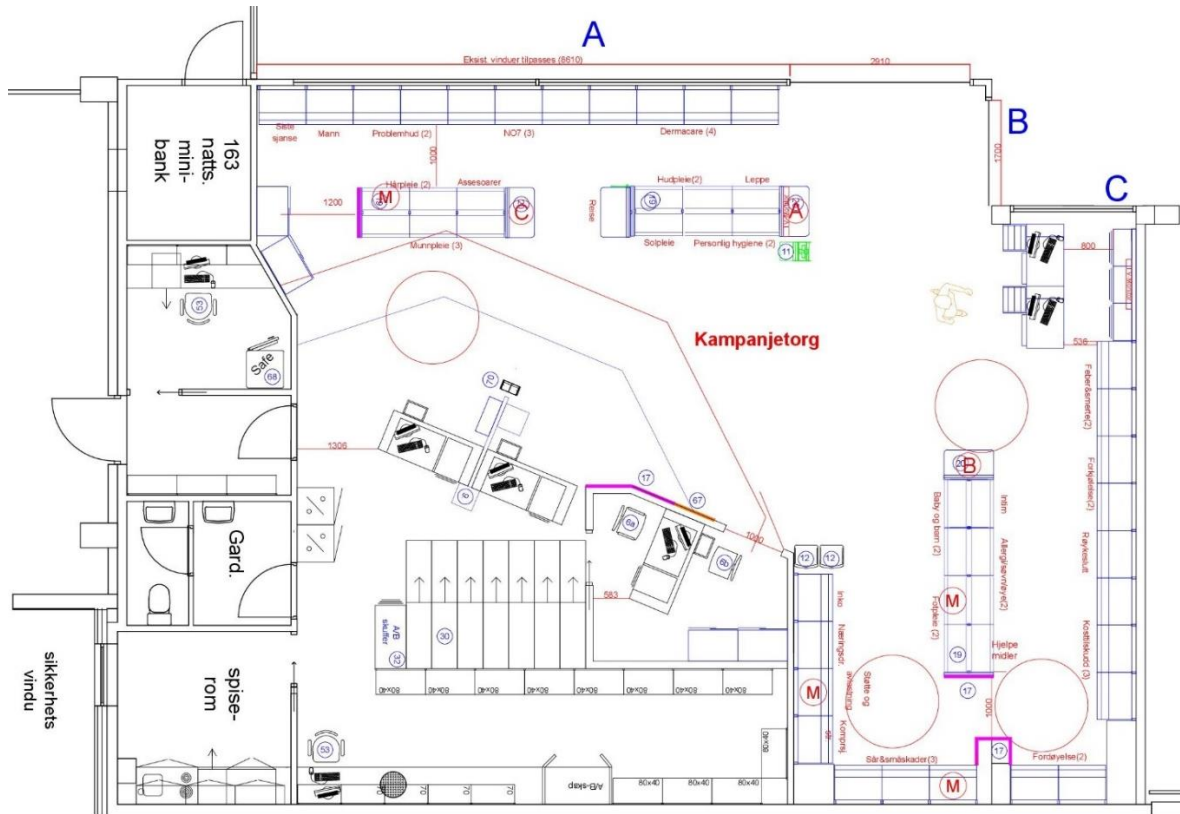


Figur 5.9 Planløsning kjedeapotek nr. 1, april 2022, Tegning: Boots apotek (Alliance HealthCare)

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?



Figur 5.10. Planløsning kjedeapotek nr. 2, april 2022, Tegning: Boots apotek (Alliance HealthCare)



Figur 5.11. Planløsning kjedepotek nr. 3, april 2022, Tegning: Boots apotek (Alliance HealthCare)

5.2.6. Sammenligning av apotekanlegg og deres innredning i tre perioder, fra henholdsvis 1970-, 1990- og 2010-talet:

I tabell 5.1 sammenlignes den typiske apotekutforming, interiør og innredning, materialvalg, romfordeling og arealfordeling i typiske kundeapotek på 1970-, 1990- og 2010-talet.

Apotek nr. 1 viser et gjennomsnitt av apotek på 1970- og 1980-talet som hadde et lite publikumsrom (ca. 10 prosent av totalarealet på ekspedisjonsplanet) og et stort areal bak skranken. Apotekanleggene var vanligvis fordelt på 2-3 etasjer, kjelleren, hovedetasje og evt. en annen etasje. Publikumsrommet hadde en innleveringsplass eller luke for resepter og noen sitteplasser for kundene hvis det var hasteresepter. En hel skranke skilte publikumsrommet fra de andre delene av apoteket, og kundene kunne ikke se hva som foregikk bak skranken, det vil si et betydelig skille mellom ansatte og publikum.

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?

Apotek nr. 2 representerer et gjennomsnitt av typiske kundeapotek på 1990-talet. Det skjedde relativt store endringer i arealfordelingen i denne perioden. Publikumsrommet tilegnet seg ca. 30 prosent av totalarealet på ekspedisjonsplanet, der et lite selvvalg ble innredet i mange apotek. Dette ga grunnlaget for et fellesareal for både apotekpersonalet og kundene, mens reseptekspedisjonen fortsatt skjedde i bakreseptur. Apotekene var fordelt på 1-2 etasjer.

Apotek nr. 3 representerer et gjennomsnitt av kjedeapotek. Apotekene er vanligvis innredet i en etasje, fordelt på publikumsområdet (inkludert informasjonsrom), direktreseptur, lager, lunsjrom, garderobe og toalettrom. Her ser man ikke lengre noe laboratorium, analyserom, pakkerom o.l., men et stort selvvalg som vanligvis utgjør 50-60 prosent av totalarealet. Apotekansatte og kunder disponerer dette området i fellesskap.

Tabell 5.1. Utforming av apotekanlegg og inventar i periodene 1970-, 1990- og 2010-talet-2022:

	Apotek nr. 1 (1970- og 1980- talet)	Apotek nr. 2 (1990-talet)	Apotek nr. 3 (2010-talet frem til 2022)
Type Reseptur	Bakreseptur	Bakreseptur	Adskilt direktereseptu r
Laboratorium/produksjonsro m	Ja	Ja	Nei
Analyserom	Ja	Ja	Nei
Pakkerom	Ja	Ja	Nei
Type Vareinnkjøp	Råvarer og legemidler	Råvarer, legemidler og handlevarer	Legemidler og handlevarer
Vaktrom	Ja	Nei	Nei

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?

Svalrom	Ja	Nei (men kjøleskap)	Nei (men kjøleskap)
Venterom/ventestoler	Ja	Ja	Noen apotek med ventestoler
Selvvalg	Nei	Ja (ikke alle apotek)	Ja
Informasjonsrom	Nei	De fleste apotek	Ja
Kølappsystem	Nei	Ja	Ja
Utgangskasse	Nei	Nei	Ja
Datamaskin	Nei	Ja	Ja
Gulvhyller/stativer	Nei	Nei	Ja
Type skranke	Lukket helskranke	Skranke med åpning	Oppdelt, adskilt skranke
Typiske interiørmateriale	Mahogni, alm, flammebjerk (naturlig farge eller malt), og marmor i noen apotek.	Mahogni, bjørk, finer og ask.	Hvit MDF, og MDF- eller metallhyller
Areal publikum % av totalarealet	Ca. 10%	Ca. 30%	Ca. 60%
Areal bak skranken % av totalarealet	Ca. 90%	Ca. 70%	Ca. 40%

Totalareal	400-600 m ² fordelt i 2-3 etasjer, 70-150 m ² ekspedisjonsplane t	200-400 m ² fordelt i 1-2 etasjer, 100-200 m ² ekspedisjonsplane t	100-200 m ² i en etasje
-------------------	---	---	---------------------------------------

5.2.7. Sammenligning av farmasøytens yrkesrolle i normalapotek i tre perioder, fra henholdsvis 1970-, 1990-talet og etter 2001:

I tabell 5.2 sammenlignes farmasøytens yrkesoppgaver i typiske kundeapotek på 1970-tallet, 1990-tallet og etter innføring av ny apoteklov i 2001. Farmasøyt nr. 1 presenterer farmasøytens hovedarbeidsoppgaver på 1970-talet. Som viktigste gjøremål var farmasøytene ansvarlige for produksjon og analyse av diverse reseptfrie og reseptpliktige legemidler, og kontroll og ekspedisjon av resepter. Apotekteknikerne bidro med å ta imot resept, plukke medikament(er), og utlevere reseptmedisin til kunden etter reseptkontroll. De deltok i tillegg i andre arbeidsoppgaver og samarbeidet med farmasøytene. I prinsippet var det hovedsakelig apotekteknikerne som møtte kundene ansikt til ansikt, den hele skranken var en skillevegg mellom kundene og de apotekansatte.

Sentralisering av legemiddelproduksjon, viktigheten av sosialfarmasi og strengere krav fra lovverket forårsaket store endringer i farmasøytens arbeidsrutiner særlig fra 1990-talet og videre utover. Framstilling av diverse legemidler og velværeprodukter ble redusert til noen få eksempler på magistrell produksjon. Samtidig var farmasøytene mer involvert i å møte kundene for å formidle informasjon og veiledning om legemidler og legemiddelbruk.

Etter apotekmonopolets fall i 2001, fikk apotekkjedene kjøpt de privateide apotekene, og en kraftig kjedeetablering startet. Det var ikke lenger tillatt å produsere legemidler i det enkelte apotek. Behovet for laboratorium falt bort da hver kjedes produksjonsapotek kunne overta ansvaret for spesialproduksjon ved behov. Farmasøytene blir dermed forskjøvet til direkteresepturen, for å aktivt delta i legemiddelinformasjon, veiledning om legemiddelbruk, og kontroll av resepter, mens kunden venter på å få ekspedert resepten sin.

Tabell 5.2. Sammenligning av Farmasøytens yrkesrolle i normale kundeapotek i periodene 1970-, 1990- og etter 2001:

	Farmasøyt nr. 1 (1970-talet)	Farmasøyt nr. 2 (1990-talet)	Farmasøyt nr. 3 (Etter apotekloven 2001)
Produksjon av legemidler	Ja	Kun magistrell produksjon	Nei
Analyse og kontroll av legemiddelproduksjon	Ja	Kun etter magistrell produksjon	Nei
Produksjon av reseptfrie varer	Ja	Ja	Nei
Reseptkontroll	Ja	Ja	Ja
Samarbeid med leger, andre helsepersonalet og helsetjenesten	Ja	Ja	Ja, men i mindre grad
Fysisk intern opplæring	Ofte	Ofte	Sjelden
Direktekontakt med kunder	Nei	Kun ved behov	Ja
Informasjon og veiledning til kunder	Sjelden	Oftere	Som hovedoppgave

6. Diskusjon:

6.1. Metode:

6.1.1. Individualintervju som metode:

Den viktigste egenskapen ved kvalitativ forskning og håndtering av kvalitative data er den sentrale rollen språket spiller for å formidle budskap og meninger som deles av menneskelige deltakere (83). I denne studien hvor problemstillingen er å undersøke utvikling og endringer i apotekanlegg, apotekinteriør og farmasøytens yrkesrolle, hovedsakelig i etterkrigstiden, er intervju med enkeltindivider, heretter apotekansatte, relevant. Metoden er egnet til å utforske deltakernes meninger om og erfaringer med endringene, og identifisere deres bekymringer og prioriteringer som kan forklare utviklingsmønstre (83, 84).

Målet med å bruke individualintervjuer var å samle inn informasjon fra deltakerne og kartlegge deres holdninger til, og erfaringer med apotek og farmasøytens yrkesrolle. Ved å stille ulike spørsmål rundt temaet, fikk deltakerne mulighet til å reflektere sine erfaringer og meninger. Diskusjoner innad i intervjuene bidro til å beskrive deltakernes opplevelser i møte med endringene som var knyttet til problemstillingen. På denne måten vil man også kunne avdekke egenskaper som erfaringer, meninger og tanker, forventninger, motiver og oppfatninger slik det oppleves for hver deltaker under normale forhold. Valg av deltakere og intervjustruktur er helt avgjørende for i hvor stor grad en lykkes med å få deltakerne til å dele sine erfaringer og kunnskap på en måte som resulterer i empiriske data (65, 85).

Å være farmasøyt kan tenkes å være en fordel for å få lettere tilgang til deltakere med forskjellige stillinger i apotekbransjen. Men som farmasøyt er man sannsynligvis ikke særlig godt kjent med arkitektsaker og bygningsmessige problemstillinger. Selv om litteraturen kan bidra med en grundigere vitenskap, kan problematikken ha medført en mulig påvirkning ved at man som farmasøyt har et annet fokus enn hva arkitekter og designere har når det gjaldt apotekanlegg og -inventar, men til slutt satt man igjen med et tilfredsstillende inntrykk av deltakernes erfaring og hva litteraturen beskriver.

6.1.2. Intervjuguide:

Hovedformålet med en intervjuguide er å sørge for å få tak i informasjon som best mulig kan belyse problemstillingen (66). Spørsmålene i intervjuguiden er avgjørende fordi den blir anvendt både som en huskeliste under intervjuene, og til å strukturere tema. Når en planlegger et semistrukturert intervju er det viktig å være forberedt på å stille tilfeldige åpne og lukkede spørsmål underveis.

6.1.3. Rekruttering av deltakerne:

Det ble rekruttert fem deltakere til studien. Det var ønskelig å gjennomføre flere intervjuer for å sikre at man hadde fått med det mest essensielle og oppnådd metningspunktet. Det vil si, der man vurderer å ha nådd et punkt der innsamlede data ikke lenger tilfører studien ny kunnskap (86). Det ble ikke mulig å rekruttere flere deltakere, både på grunn av den begrensende tidsrammen for studien og mangel på deltakere som hadde mulighet til å delta.

Man kunne rekruttere flere deltakere hvis man kunne skaffe seg en liste over hvilke kandidater som eksisterte landet rundt og kontakte dem snarest mulig i begynnelsen av studien. Det må også påpekes at rekruttering av flere deltakere og dermed gjennomføring av flere individualintervjuer er et tids- og ressurskrevende arbeid.

6.1.4. Analyse av intervjuene:

Transkripsjon fra lyd til tekst ble gjort av masterstudenten som også var moderator i intervjuene. Å være moderator var en tilleggsfordel med hensyn til å utføre transkripsjonen, fordi det var lettere å oppfatte stemninger, fortellinger og tolkninger av deltakernes fortellinger. Dette vil også forsterke gyldigheten av analysematerialet (65). Masterstudenten og veilederne gjennomgikk transkripsjonen for å identifisere og diskutere mulige feiltolkninger. Arbeidet har nok ikke påvirket validiteten av analysematerialet i feil retning.

Analysen ble utført basert på systematisk tekstkondensering av Kirsti Malterud. Formålet med analysemetoden var å beskrive kunnskap om deltakernes erfaringer innenfor problemstillingen, og dette stemte godt med det studien hadde som mål å illuminere. Metoden førte til et analysearbeid som var systematisk gjennomgått og ble bedre strukturert i tillegg til eksisterende data og teori. Ved slutten av analysen ble resultatene studert mot det opprinnelige datamaterialet. I tillegg vil dette øke validiteten og påliteligheten av resultatene (87).

6.1.5. Gyldighet og validitet:

Deltakerne som ble inkludert i denne studien var ukjente for studenten. Dette gir grunnlaget for å planlegge intervjuene etter deltakernes utdanning, arbeidstittel og forventet erfaring. Individualintervjuer gir muligheten til å bestemme hvor dypt samtalen skal gå, avhengig av problemstillingen og den semistrukturelle intervjuguiden man har utarbeidet på forhånd, og samtidig blir deltakerne ikke påvirket av andres meninger og erfaringer (66).

De beste resultatene oppnås når man som intervjuer klarer å invitere deltakeren til å dele sine erfaringer og meninger i form av distinkte begivenheter som har betydning for en bestemt hendelse knyttet til problemstillingen. Målet er å utvikle en samtale der det kvalitative stemmer med litteraturen. Man må også være forberedt på at relevant informasjon kan fortelles under andre emner i intervjuet enn der man forventet å finne den (65).

Åpenbart tilfeldige spørsmål underveis i intervjuene er et viktig bidrag til å validere metoden og øke resultatenes gyldighet. Mange forskere velger å sende utskriften av intervjuet eller resultatavsnittet til deltakerne for rettelse og godkjenning (65). I noen prosjekter anses ikke dette som hensiktsmessig fordi det kan være problematisk å gi deltakerne kommentarrett fordi det som presenteres i resultatene er en sammenfatning av mange forskjellige historier (88).

Resultatene fra intervjuene er kvalitative. Selv om det påpekes i presentasjonen av resultatene at det var mange eller få som hadde den samme mening og oppfatning, skal det ikke antas at dette nødvendigvis er det samme for andre mulige kandidater og apotekansatte med andre erfaringer og opplevelser. Det antyder først og fremst omfanget av informasjon i denne sammenhengen.

6.1.6. Litteratursøk:

For å utgjøre et godt litteratursøk bør man ta utgangspunkt i et innlysende formulert spørsmål som beskriver hva slags studium en ønsker å fordype seg i. Litteratursøk ville gjøre det mulig å fortelle om historie, utvikling, endringer og hvorfor de har skjedd, knyttet til problemstillingen (89). Å studere apotekanlegg er en stor, vanskelig og krevende oppgave. Et vanskelig tema i studien var det rikelige apotekmaterialet og variasjoner i apoteklokaler. Inntil år 2000 var det omtrent 400 apotek i Norge og i dag over 1000 apotek i daglig drift. Og når det gjelder skrankeapotek, er det kun noen få fredete apoteklokaler å velge mellom.

6.2. Diskusjon av analysens hovedtemaer:

6.2.1. Endringer og utviklinger i apotekanlegg:

Apotekskissene i litteraturkapittelet (kapittel 2) og resultatkapittelet (kapittel 5) synliggjør en reduksjon i det totale apotekarealet, mens publikumsarealet er blitt større som følge av utviklingen, særlig da apotekene fikk selvvalgsavdeling. Mer romslig publikumsavdeling er selvfølgelig en stor fordel for kundene og er med på å skape et godt inntrykk for dem, noe som trolig vil bidra til en mer positiv handleopplevelse og skape et bedre kundeorientert apotek. Men redusert totalareal kan være utfordrende for apotekansatte både med tanke på opplæring og det sosiale arbeidsmiljøet. Dette ble også fremhevet flere ganger av deltakerne som ble intervjuet.

Lagerarealet er blitt mye mindre sammenlignet med tidligere. Dette er et resultat av sentralisering av legemiddelproduksjon, ferdig innpakkede legemidler og utvikling i lagerinteriør, som innebærer at apotekene så langt ikke trenger store arealer for lagring av råvarer og uinnpakkede preparater. Endringene kan godt anses som en positiv utvikling i lagersystemet. Lageret er nå plassert nær direktereseptur der reseptpliktige preparater er lokalisert i legemiddelkarusell og skuffer og er organisert etter salgshyppighet. Slik sortering bidrar til å forebygge feilplukking i større grad og skaper mer sikkerhet ved reseptekspedisjonen. Tidligere var legemidler alfabetisk organisert. Dette ville øke sannsynligheten for å plukke feil styrke (90).

Vaktordningen hadde som mål å sørge for befolkningens tilgang til apotek og legemidler døgnet rundt. Vaktapotekene ble pålagt å innrede vaktrom for ansatte som måtte overnatte i apoteket. Selv om dette kunne betraktes som en positiv utvikling med hensyn til å øke befolkningens tilgang til legemidler i nødsituasjoner, var ordningen en utrygg og til dels overbelastende oppgave for vaktfarmasøyter (57, 82). Virksomheten med vaktapotek er i dag som regel begrenset til en noen timers utvidet tjeneste etter normal åpningstid, der ekspedisjon og salg blir utført gjennom et lukket system for å sikre vaktfarmasøytens trygghet. I dag er det kun Oslo som har døgnåpent apotek, i Bergen og Trondheim avsluttes vakttjenesten ved midnatt.

Behov for bedre diskresjon og personvern ga grunnlaget for innredning av informasjonsrom i apotek (28). Informasjonsrommene er brukt hovedsakelig til formidling av sensitiv informasjon mellom kundene og apotekansatte, men i dag brukes de i tillegg til annen

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?

virksomhet og tjenester som for eksempel vaksinasjon, overvåkning av inntak av LAR-medisin, føflekk-skanning, blodtrykksmåling osv.

Viktigheten av samfunnsfarmasi, behov for informasjonsformidling og innredning av direktereseptur har innebåret at farmasøytene kommer i nærmere kontakt med kundene for å videreformidle informasjon og veiledning om legemidler og bruk av apparater knyttet til legemiddelbruk. Som et godt eksempel kan man peke på inhalasjonsveiledning. Ordningen har bidratt til økt forståelse og kunnskap om legemiddelbruk hos enkelte pasienter og apotek kunder (14, 72). Direkteresepturen har i tillegg bidratt til at personlige opplysninger i større grad kan utveksles mellom kunder og ansatte, fordi kunden føler seg mer komfortabel med å gi slike opplysninger, og det er enklere for dem å spørre om råd og informasjon. Ved en optimal utnyttelse av den fysiske utformingen, kan man tenke seg at kundene kan få bedre veiledning og informasjon om sine legemidler og gjøre riktige valg av reseptfrie legemidler og andre varer med hensyn til egenomsorg. Ved å sammenligne utviklingen med tidligere, der man både kunne se hva kunden ved siden av seg fikk og høre alt som ble sagt, vil den nye fysiske utviklingen være den gamle overlegen. Dette temaet er fremhevet både av deltakerne (delkapittel 5.2.2), litteratur (delkapittel 5.2.2), litteratur (12, 41, 43, 59, 60) og tidligere studier (58, 91).

Oppgradering og modernisering av apotekanleggene har alltid vært et krav til apotekene, for å kunne ivareta funksjonalitet, rasjonalitet og kvalitet etter dagens krav, og for å yte tilfredsstillende kundeservice. Det man godt kan kritisere når det gjelder innredning, interiør og materialutvalg i kjedeapotekene, er at de ikke har ivaretatt tradisjon, at kjedeapotekene utseendemessig ligner på supermarkeder, og samtidig at forretningsmessige hensyn er blitt viktigere enn tradisjoner og kulturverdier. Sammenlignet med mange andre europeiske land som for eksempel Sverige, der det er bevart noen eldre apotekinnredninger i aktive apotek (92), har det norske apotekvesenet og tilkoblede foreninger ikke tatt beslutninger for å ivareta tradisjon og kulturverdier innen dette feltet, noe man vil gråte over tapet av i framtiden.

Sentralisering av legemiddelproduksjon i industrien og seinere lov om legemiddelproduksjon i apotek, gitt i apotekloven av 2001, innebar at produksjon ble tatt ut av apotekene med unntak av sykehusapotek og noen få produksjonsapotek. Dette høres ut som en fornuftig endring i apotekanleggene og en annen grunn til at apotekene er blitt mye mindre, fordi de så langt ikke trenger å omdisponere arealer til oppbevaring av råvarer, emballasje, laboratorium, analyserom og pakkrom. En mulig bekymring påpeker uoverkommelige

produksjonsbehov i uforventede krisesituasjoner som kan resultere i vanskeligheter med import av livsviktige medikamenter.

Et annet ulempe er at tidligere kunne alle selvstendige apotek, utstyrt med laboratorium, fremstille legemidler for de pasienter som hadde bruk for slike spesialprodukter på kort tid. I dag må pasienten ofte vente noe lenger før preparatene kan skaffes gjennom produksjonsapotek.

6.2.2. Endringer og utviklinger i farmasøytens yrkesrolle:

Apotekene har gradvis økt publikumsarealet. Dette bekreftes i apotekskissene under delkapittelet 5.2.4 og tyder på at det må ytes en annen type service ved å ha mer direkte kontakt med kundene. Hovedfokuset har beveget seg fra produksjon til en kunderettet aktivitet, og apotekene har også blitt mer åpne som følge av utviklingen.

I dag ser man at videreformidling av legemiddelinformasjon er blitt apotekets hovedoppgave som følge av sosialfarmasien. Mer kunderettede arbeidsrutiner har i en stor grad påvirket undervisningen ved farmasistudier i Norge. Det er derfor fornuftig å legge merke til at dette har gått begge veier, og den gradvise omstrukturering av arbeidsrutiner ligger også bak endringene av studieplaner. I dag finner samfunnsfarmasi sin plass i pensum for farmasistudenter (93).

Man må også innse at utføring av samfunnsfarmasibaserte arbeidsrutiner ikke alltid går den veien som er forklart i pensum. Som farmasøyt kan man i noen tilfeller befinne seg i situasjoner der arbeidsrutinene i direkteresepturen ikke fungerer slik det forventes. Årsakene til dette kan være mange. Siden farmasøytene har ekspedisjonsrett, må de alltid være forberedt på å kontrollere reseptene når apotekteknikere jobber i resepturen. I noen tilfeller kan det bli ekstra ventetid dersom farmasøytene er opptatt med ekspedisjon, viktige telefonsamtale, problemer med resepter eller når flere apotekteknikere samtidig venter på farmasøytkontroll. Av erfaring kjenner man utfordringen med å roe ned de utålmodige kunder som er irritert over ventetiden og forklare dem hvordan systemet fungerer. En mulig løsning er kanskje å ha flere farmasøyter i apoteket, men dette er ikke økonomisk foretrukket av arbeidsgiver. I intervjuene ble også fremhevet at direkteresepturene bør være godt bemannet med farmasøyter, og at

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?

apotekteknikerne bør involveres når det er ekstra behov for hjelp. Det er også viktig med mer rulling av arbeidsoppgavene for å unngå redusert konsentrasjon og sikkerhet.

En annen utfordring er knyttet til den faglige oppdatering av apotekpersonalet. Farmasøytene er forpliktet til å holde seg faglig oppdatert og å informere og veilede kundene om riktig legemiddelbruk, noe som nedprioriteres i travle arbeidsperioder. I det gamle systemet kunne farmasøytene sette seg ned i ro og undersøke de forskjellige problemene som dukket opp og komme tilbake til kundene med grundig omfattende informasjon og veiledning (94). Problematikken er i høyeste grad aktuell når de i noen apotek jobber som enefarmasøyt (alenefarmasøyt) i flere timer. Dette vil også resultere i nedprioritering av den faglige oppdateringen. Dette kan svekke apotekets rolle i helsetjenesten og den tillit apotekene har hos kundene.

Selv om erfaring viser at ventetid og ekspedisjonstid av resepter er blitt betydelig redusert (88), vil dette ikke ha noe å gjøre med ekspedisjonskvaliteten. I en ideell ekspedisjon er det viktig å vektlegge kvalitet, det vil si videreformidle informasjon, veilede kunden om riktig legemiddelbruk og sikre at kunden har fått med seg det viktigste de trenger. Og for å utføre den ideelle ekspedisjonsprosessen er det viktig å ha et apotek, godt bemannet med farmasøyter, der hver farmasøyt kan bruke nok tid for å utføre arbeidet tilfredsstillende (94).

Innføring av selvvalget er tilsynelatende et tilfredsstillende prinsipp siden kundene kan velge mellom preparatene selv. Dette er bare delvis riktig fordi preparatvalget må kobles opp mot gjennomføring av informasjons- og veiledningstilbud. Dette er utfordrende i noen tilfeller når det anses at farmasøytene utnytter sine farmasøytiske kunnskaper i å ta bestemmelser utover kundens autonomi (95).

Tidligere samarbeidet apotekfarmasøyter og leger for å benytte hverandres faglige kunnskap via f.eks. en telefonsamtale, og spurte etter informasjon og eller opplysninger de trengte. I dag finner farmasøyter og leger i stor grad den informasjon de trenger på digitale databaser og pålitelige nettsider de har lært å bruke. Disse databasene er også utarbeidet av spesialister, farmasøyter, leger, tannleger, sykepleiere og annet helsepersonell. Samtidig samarbeider de tett i kliniske studier for å oppnå ny utvikling og nye oppdagelser i det farmasøytisk-medisinske feltet. Noen deltakere lurer samtidig på om privatisering av apoteksystem og inventaromforming har svekket samarbeidet mellom apotekfarmasøyter og leger.

6.2.3. Viktige ytre faktorer:

Det å diskutere finansiering av apotek og apotekøkonomi er avhengig av hvilken tidsramme man vil trekke frem i diskusjonen. Når det gjaldt finansiering av apotek før den nye apotekloven av 2001, var apotekavgiften og apotekavgiftsfondet viktige emner å fremheve. I datiden var apotekeren personlig ansvarlig for apotekets økonomi og drift.

Apotekavgiften som ble innført i 1910 var et prosentbasert beløp, proporsjonalt med apotekets omsetning, som måtte betales, og apotekavgiftsfondet hadde som mål å gi støtte ved etablering av nye apotek eller økonomisk bidrag til apotek med en ikke-lønnsom inntekt. Dette var selvfølgelig en bra ordning for å oppnå apotekdekning rundt i hele landet og å hjelpe små dyktige apotek til å overleve (96). I tillegg har de statlige ordningene som blåreseptforskriften i folketrygdloven, helseforetaksfinansierte legemidler (H-reseptordningen) o.l. hatt som mål å dekke en stor del av legemiddelutgiftene for befolkningen. Sistnevnte ordningene er ikke et statlig bidrag til apotek.

Den nye apotekloven fra 2001 åpnet for stor frihet for nesten hvem som helst som ønsket å etablere apotek. Til tross for at de fleste apotekere ikke hadde akademisk kompetanse innen økonomi og ledelse, og at lønnsomheten til det norske markedet hadde vært bra, var det naturlig å se det store potensialet for økt inntjening ved å etablere et apoteksystem med en mer profesjonell bedriftsledelse. Kjedenes har altså etablert seg i det norske markedet og har tatt over 90% av markedet. Selv om det fremdeles er mulig å etablere et privateid apotek, må man som regel bruke en av kjedenes grossister, og som medlem i kjeden følger man deres sortiment og kampanjer (97). Kjedeetableringen var absolutt ikke bare negativt. Det var mange apotek som var drevet dårlig på grunn av manglende kunnskap i ledelse og styring, og som måtte stenges ned pga. dårlig inntekt. Nå, etter økning i antall apotek, har befolkningen også fått tilgang til apotek rundt omkring hele landet (98), noe som tidligere ikke var enkelt.

Fenomenet *Mersalg* dukket opp etter kjedeetableringen og har fått ekstra viktighet for apotekkjedene. Avkastningen på legemidler som stadig blir presset nedover har gitt kjedene grunnlaget for å kunne øke inntjeningen på andre varer og egne merkevarer. Innsatsen har også presset apotekansatte og farmasøytene for salg av andre varer i tillegg til hva kunden egentlig ønsket seg å kjøpe eller hente ut på apoteket. Dette oppfattes som en negativ utvikling av mange farmasøyter (99).

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?

Apotekkjedene har lagt store ressurser i egne merkevarer, både legemidler og handelsvarer og samtidig generiske legemidler. En ulempe er at varelagrene er blitt redusert ved økt oppmerksomhet på vareflyt og kjedenes enge merkevarer og for å binde minst mulig kapital. Samtidig har mange apotek redusert lagerbeholdningen til mest synonympreparater og har ikke et fullsortiment lager. Her må det påpekes at generisk substitusjon ble innført samtidig med den nye apotekloven i 2001 (14). Det er hovedsakelig ingen kritikk mot selve preparatene når det gjelder generisk substitusjon. Preparatene inneholder samme virkestoff, har samme virkning og kvalitetsmessig er de det samme som originalpreparatet (100).

Det som er ønsket for kjedene og Rikstrygdeverket er å vippe salget over mot generiske preparater fordi de da får best marginer og profitt, og samtidig reduserer kostnader. For at dette skal fungere, må apoteket aktivt drive med generisk bytte, noe som medfører et visst merarbeid og økt innsats for apoteket. Dette er også i mange tilfeller utfordrende for apotekansatte med hensyn til hvordan det må forklares til reseptkundene. Økonomisk kan dette være en fordel for legemiddelbrukere, men samtidig kan dette også være en ulempe for pasienter når det rimeligste alternativet er forskjellig fra apotek til apotek (14).

Farmasistudiet og dets studieprogrammer har som hovedmål å etablere et oppdatert utdanningssystem for farmasistudenter. På studiet lærer en hvordan de ulike legemidler blir laget og hvordan de virker inn på kroppen vår. Målet med studiet er å presentere nyutdannede farmasøyer som er godt opplært og kjent med de viktigste temaene de hovedsakelig kommer til å møte i apotek og produksjon. Det må påpekes at det også finnes mange andre jobbmuligheter for farmasøyer. Eksempler på det er industri, sykehus, kommunefarmasøyer osv.

Tidligere hadde utdanningen mer fokus på produksjon, analyse og kontroll av legemidler. I dag legger studiet mye vekt på samfunnsfarmasi, dvs. informasjon, veiledning og kommunikasjon. En av de største utgiftene i helsevesenet er legemidler, og derfor er det behov for farmasøyer som kan jobbe for rasjonell og riktig legemiddelbruk. I næringslivet trenger systemet også kvalifiserte folk med kompetanse på produksjon, kvalitetssikring og utvikling av legemidler og andre produkter som næringsmidler og medisinsk utstyr. I løpet av farmasistudiet lærer man om bruk av legemidler på en best mulig måte, for å forebygge, lindre eller behandle sykdommer og skader (101). Overgangen er en tilpasset endring med hensyn til helsevesenets mål rettet mot befolkningens behov, nemlig riktig legemiddelbruk, bedre

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?

etterlevelse og å forbedre befolkningens helsetilstand. Farmasøyer kan jobbe i apotek, i industrien og i det offentlige, med:

- utvikling, produksjon, kontroll og salg av legemidler
- forskning innen farmasi på universitetsnivå
- rådgivning og informasjonsformidling
- ledelse på apotek (som apotekere)
- andre oppgaver innenfor legemiddelområdet, som godkjenning av nye legemidler og registrering av bivirkninger (101).

Data- og IT-teknologien kan gjerne markeres som noe av det mest revolusjonære i apotekbransjen inntil nå. De første PC-systemene ble tatt i bruk i 1985, og i 1990-årene ble skrivemaskinene skiftet ut med datamaskiner (31). utviklingen har hjulpet med:

- å øke effektivitet i reseptekspedisjon i apotek og redusere ventetid,
- å øke pasientsikkerhet,
- en viss tilgang til pasientenes tidligere legemiddelbruk,
- å oppdage enkelte interaksjoner,
- opprettelse av læringsportaler for apotekansatte,
- lettere interne kommunikasjonsmuligheter,
- lettere tilgang til informasjon på pålitelige og relevante digitale databaser,
- oppdagelse av falske legemidler.

Det er fremdeles behov for nye løsninger i apotek for å kunne:

- forbedre pasientsikkerheten ved å bidra riktig legemiddelbruk,
- bearbeide standardisering av prosesser i og mellom apotekene,
- arrangere en effektiv samhandling mellom apotekene, og mellom apotek og andre profesjoner i helsetjenesten,
- tilrettelegge for digital innovasjon og spesialisering hos de ulike apotekaktørene (102),
- forbedre kreativitet og samarbeid mellom apotek og pasienter.

Det bør også nevnes at datautviklingen i tillegg har hatt sine negative sider for farmasøytens yrkesrolle, selv om datateknologien har økt effektiviteten og redusert

ekspedisjonstiden. I dag er det færre farmasøyter i apotekene enn for noen 10-år siden, og derfor er hverdagen ikke alltid fullkommen. Nå kan man lett oppleve situasjoner der farmasøyter trekker seg bak dataskjermer, tar en titt på e-resepten, kontrollerer og godkjenner resepten uten egentlig å ha sett verken kunden eller medikamentpakningene, særlig når apotekteknikere betjener reseptkunden. **Igjen** er det teknikerne som kommuniserer med kundene. Mange av teknikerne har lang erfaring og solid kunnskap i kommunikasjon, men vet de like mye om legemidler som farmasøyter? Nedprioriteringen av informasjonsformidling er virkelig en stor utfordring for apotek, noe som skjer på bekostning av folkehelse og apotekets troverdighet hos befolkningen (103).

Etablering av nettapotek har medført en del bekymringer som først og fremst har vært rettet mot pasientsikkerhet med tanke på manglende informasjon og veiledning. Slik som loven er per i dag, kan man drive nettapotek kun med å ha et fysisk apotek, der det står farmasøyter som faktisk kontrollerer resepter (104). Yrkesrollen er jo veldig mye den samme som i gamle dager. Tidligere sendte også apotekene masse produkter til andre steder. I dag gjør farmasøyter det samme arbeidet, men den eneste utfordringen de har er at de ikke har kunden stående rett foran seg. Da er det å benytte og utarbeide andre måter å gi god veiledning på. Eksempler på slike løsninger er digitalveiledning, skriftlig informasjon, telefonsamtale med pasient o.l.

6.3. Forslag til fremtidig studie:

Det finnes en del publiserte beskrivelser, artikler og tidsskrifter som dreier seg om apotekhistorie, -arkitektur og -innredning, og noen som beskriver farmasøytene arbeidsrutiner i apotek i forskjellige tidsrammer. Inntil nå er det utført en studie som har sett på endringer i arbeidsrutiner og fysisk utforming av apotek (91), og en studie som tok for seg apoteklokaler fra 1800-tallet frem til innføring av apotekkjeder i Norge (45).

Den først nevnte studien er utført i samarbeid med Apoforsk-Institutt for apotekforskning AS- som en del av et prosjekt som tok for seg feil og nesten-feil ved ekspedisjon av reseptpliktige legemidler i apotek, med fokus på internkontrollsystemet apotekene hadde. Seinere ble det utarbeidet en artikkel av studien som ble publisert i Norges Apotekerforenings Tidsskrift (41). Den andre studien er en hovedoppgave i kunsthistorie med en hoveddel som fordyper seg i ikonografisk analyse av apoteklokaler og ikonografiske motiv som er felles i en rekke land (45). Det finnes antakeligvis ingen andre relevante studier i Norge

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?

som har hatt som mål å fordype seg i endringer i omgivelsene i apotek, endringer i farmasøytens yrkesrolle, årsakene til endringene og hvordan de har påvirket hverandre.

I denne masteroppgaven er det arbeidet med å belyse hvordan endringer i omgivelsene i apotek har forandret farmasøytens yrkesrolle, hovedsakelig i de siste 70 årene fra 1960-talet inntil 2022. I resultatkapittelet er det i tillegg fremhevet en del av de utfordringene farmasøytene har hatt i sine daglige arbeidsoppgaver, særlig etter at ny apoteklov ble innført i 2001. Eksempler på dette er:

- Utfordringer med apoteklokaler,
- Lavbemannet reseptur,
- Lavbemannet selvvalg,
- Enefarmasøyt-apotek,
- Manglende intern opplæring,
- Endring i internt sosialt liv,
- Kundemøte,
- Kundenenes forventninger,
- Kommunikasjonsvansker eller nedprioritering av informasjonsformidling,

Å planlegge og utføre en studie som har som mål å fordype seg i apotektjenester og i farmasøytens yrkesrolle etter apotekloven (2001) kan være et viktig arbeid. Det å kartlegge apotektjenester etter apotekloven, farmasøytens arbeidsrutiner og deres utfordringer og å foreslå løsninger som kan bidra til å redusere problematikk som påvirker farmasøytens hverdag og dermed apotektjenester i en negativ retning, kan være et studiearbeid for å bidra til optimalisering av helsetjenesten som ytes i apotek nå- og i fremtiden.

7. Konklusjon:

I etterkrigstiden var det nødvendig med nybygning og eller ombygning av apoteklokaler. Det viktigste formålet var å tilpasse apotekbygningen til nye oppgaver, oppnå bedre produksjonshygiene og å øke funksjonaliteten. Behov for strengere krav som har forårsaket mange små og store endringer i apotekanlegg, har vært nødvendig for å ivareta funksjonalitet og rasjonalitet i apotekbransjen. Fra produksjonsapotek til informasjonsapotek var en overgang hovedsakelig som følge av sentralisering av legemiddelproduksjon i industrien og sosialfarmasi. Sosialfarmasi, nå kalt samfunnsfarmasi, og rasjonalisering av legemiddelbruk er blitt brukt først og fremst for å sørge for befolkningens helse og i tillegg for å redusere unødige kostnader som følge av feil legemiddelbruk.

På 1980-tallet ble det mindre vanlig å produsere legemidler i apotek. Produksjon ble hovedsakelig overtatt av legemiddelindustrien. Dette gjorde det nødvendig å omforme apoteklokalene. Forsøket med selvvalg ga gunstige resultater som f.eks. større publikumsareal, mulighet for egenomsorg og økt omsetning for apotekene. I selvvalget ble en del reseptfrie varer plassert i hyller for å være tilgjengelige og synlige. Selvvalget gjorde det mulig for kunder å plukke varene selv og betale i en kasse. I dag utgjør publikumsarealet omtrent halvparten av det totale apotekarealet, og dette har innebåret en mulighet for tettere kontakt mellom apotekansatte og kunder og dermed en bedre kundeservice, hvis dette området er **godt bemannet** av fagpersoner.

Overgangen fra bakreseptur til direktereseptur har hatt som mål å vektlegge samfunnsfarmasi og å tilrettelegge for diskresjon og kommunikasjon. For en optimal faglig tjeneste i direkteresepturen med hensyn til rasjonalisering av legemiddelbruk er det ekstra viktig at den er godt bemannet av farmasøyter som har god tid til å prioritere legemiddelinformasjon og veiledning til reseptkunder eller kunder som trenger farmasøytisk bistand.

IT- og datateknologien har økt effektiviteten i ekspedisjonsprosesser, forbedret kommunikasjonsteknikker og gitt enklere tilgang til informasjon. For å kunne oppnå den optimale nytten av IT-teknologien, må apotekansatte ha god tid til å oppdatere sin faglige kunnskap daglig og til å gi en gunstig informasjonspakke til reseptkunder. Mange mener at *godt bemannet apotek* er et **nedprioritert** tema i dag.

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?

Studieprogrammer er utviklet med bakgrunn i farmasøytisk-medisinsk vitenskap, samfunnets behov og forventninger til apotektjenester. En drastisk økning i antall apotek, særlig etter den nye apotekloven, førte til ekstra behov for farmasøyter. Men fremdeles er det mange apotek som gjerne kan kalles enefarmasøytapotek hele eller deler av arbeidsdagen.

Innføringen av apotekloven i 2001 gjorde det mulig med kjedeetablering, og de utenlandske kjedene brukte denne muligheten til å overta markedet og utvikle sine egne kjedekonsept. Apotekkjedene tok ikke hensyn til tradisjon og kultur. Deres hovedmål ser ut til å ha vært egen merkevarebygging, logoer og salg. Men som et positivt resultat av apotekloven bør det påpekes at det ble innført strammere kvalitets- og bransjestandarder for apotekene. Samtidig har loven fastsatt strengere krav for import av preparater og til legemiddelpriser, noe som også er til gode for befolkningens helse og økonomi. Kritikken er først og fremst rettet mot monopolfallet og den tillatelsen som er gitt til utenlandske selskaper som overtok markedet etter den voldsomme kjedeetableringen, og at kjedekonseptene ikke har ivaretatt tradisjonen når det gjelder apotekutforming, interiør- og materialvalg. Man kan godt si at apotekene har mistet det tradisjonelle uttrykket, og de ligner nå mest på dagligvarebutikker.

Det er vanskelig å forutsi hvordan fremtidens apotek og farmasi vil bli. Det er flere tegn som tyder på at nettapotekene sannsynligvis kommer til å overta de fysiske apotekene i større grad, og de nåværende apotekene kommer til å være utleveringssteder for ferdige nettbestilte pakker av legemidler, kosttilskudd og velværeprodukter. Farmasøyter vil forhåpentligvis fortsatt sørge for legemiddelinformasjon og veiledning til kunder.

Referanselisten:

- 1) Hallmann-Mikołajczak A., Papyrus Ebersa. Księga wiedzy medycznej egipcjan z XVI w P.N.E [Ebers Papyrus. The book of medical knowledge of the 16th century B.C. Egyptians]. Arch Hist Filoz Med. 2004;67(1):5-14.
- 2) Prof. Holck Per, Papyrus Ebers, Store medisinske Leksikon, tilgjengelig fra: https://sml.snl.no/Papyrus_Ebers
- 3) Thune N. A. Farmasihistorie, Farmasihistorie.com, Tilgjengelig fra: <https://farmasihistorie.com/w/index.php?title=Farmasihistorie>
- 4) Skålevåg S. A., Galenos i Store norske leksikon på snl.no. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/Galenos>
- 5) Thune N. A., Apotek, Farmasihistorie.com, Tilgjengelig fra: <https://farmasihistorie.com/w/index.php?title=Apotek#Norge>
- 6) Johannessen, F. E., Bitre piller og sterke dråper, norske apotek gjennom 400 år, 1595-1995 Oslo 1995, Norsk farmasihistorisk museum, s. 8-11
- 7) Skjerdal Å. S., Farmaceutenes historie, Norsk farmaceutisk tidsskrift, Publisert i NFT nr, 5/2008 side 24–25; tilgjengelig fra: <https://www.farmatid.no/temaer/article-1413>
- 8) Skjerdal Å. S., Farmaceutenes historie, Publisert i NFT nr. 6/2008 side 24–25; tilgjengelig fra: <https://www.farmatid.no/artikler/tema/farmaceutenes-historie-1915-1930>
- 9) Borza T., Spanskesyken i Norge 1918-1919, Tidsskrift for Den norske legeforening 2001, tilgjengelig fra: <https://tidsskriftet.no/2001/12/medisinsk-historie/spanskesyken-i-norge-1918-19>

- 10) Skjerdal Å. S., Farmaceutenes historie, Publisert i NFT nr. 9/2008 side 25–27; tilgjengelig fra: <https://www.farmatid.no/artikler/tema/farmaceutenes-historie-1945-1960>
- 11) Torud I., Farmasøytens holdninger under krigen 1940–1945, og oppgjøret etter krigens slutt, Cygnus 12 2006 korr. 2010, s. 5-13 tilgjengelig fra: <http://media.norskfarmasihistorie.no/cygnus/cygnus-hefte-16-oktober-2010.pdf>
- 12) Skjerdal Å. S., Farmaceutenes historie, Publisert i NFT nr. 10/2008 side 37–39; tilgjengelig fra: <https://www.farmatid.no/temaer/article-2462>
- 13) Skjerdal Å. S., Farmaceutenes historie, Publisert i NFT nr. 11/2008 side 31–33; tilgjengelig fra: <https://www.farmatid.no/artikler/tema/farmaceutenes-historie-1975-1990>
- 14) Lange M. H. og Granås A. G., Apotekbransjen før og etter ny apoteklov, Tidsskrift Den norske legeforening, Utgave 22, 20. november 2003; tilgjengelig fra: <https://tidsskriftet.no/2003/11/kronikk/apotekbransjen-og-etter-ny-apoteklov>
- 15) Skjerdal Å. S., Farmaceutenes historie, Publisert i NFT, nr. 12/2008 side 37–39; tilgjengelig fra: <https://www.farmatid.no/artikler/tema/farmaceutenes-historie-1990>
- 16) Moripen O., Apotekfarmasi gjennom 100 år: en samling historiske oversiktsartikler over farmasøytiske emner, forfattet og utgitt til Norges apotekerforenings 100-års jubileum 1981; Planlegging og innredning av apotek av, s. 151-157
- 17) Hvoslef S., Innledning, Extractum, 400 år med apotek, 1995, s. 12-13 tilgjengelig fra: <https://www.nb.no/items/f533b91efd0269047d651251ab5b728d?page=0&searchText=Svaneapoteket%20i%20Bergen>
- 18) Johannesen B., Cygnus-hefte nr 3, publisert okt. 1999 av Cygnus forlag AS, tilgjengelig fra: <https://www.nfs.no/wp-content/uploads/2020/11/cygnus-hefte-03-oktober-1999.pdf>

- 19) Tre forslag til apotekinnredning; En prisoppgave; Utgitt av Norsk Farmaceutisk Selskap, 1943 Oslo.
- 20) Moripen O., Apotekfarmasi gjennom 100 år: en samling historiske oversiktsartikler over farmasøytiske emner, forfattet og utgitt til Norges apotekerforenings 100-års jubileum 1981, Planlegging og innredning av apotek, s. 161-164
- 21) Moripen O., Apotekfarmasi gjennom 100 år: en samling historiske oversiktsartikler over farmasøytiske emner, forfattet og utgitt til Norges apotekerforenings 100-års jubileum 1981, Planlegging og innredning av apotek, s. 164-167
- 22) AS-1077 - Norsk medisinaldepot (NMD) 2019; tilgjengelig fra:
https://www.arkivportalen.no/contributor/no-nf_arkiv000000058117
- 23) Moripen O., Apotekfarmasi gjennom 100 år: en samling historiske oversiktsartikler over farmasøytiske emner, forfattet og utgitt til Norges apotekerforenings 100-års jubileum 1981, Planlegging og innredning av apotek, s. 167-169
- 24) Moripen O., Apotekfarmasi gjennom 100 år: en samling historiske oversiktsartikler over farmasøytiske emner, forfattet og utgitt til Norges apotekerforenings 100-års jubileum 1981, Planlegging og innredning av apotek, s. 169-170
- 25) Moripen O., Apotekfarmasi gjennom 100 år: en samling historiske oversiktsartikler over farmasøytiske emner, forfattet og utgitt til Norges apotekerforenings 100-års jubileum 1981, Planlegging og innredning av apotek, s. 170-174
- 26) Thune B. og Thune N. A., Da Askøy apotek ble dobbelt så stort, tilgjengelig fra:
<https://www.farmasihistorie.com/artikler/omb.pdf>

- 27) Moripen O., Apotekfarmasi gjennom 100 år: en samling historiske oversiktsartikler over farmasøytiske emner, forfattet og utgitt til Norges apotekerforenings 100-års jubileum 1981, Planlegging og innredning av apotek, s. 182-184
- 28) Moripen O., Apotekfarmasi gjennom 100 år: en samling historiske oversiktsartikler over farmasøytiske emner, forfattet og utgitt til Norges apotekerforenings 100-års jubileum 1981, Planlegging og innredning av apotek, s. 189-196
- 29) Johannessen, F. E., Bitre piller og sterke dråper, norske apotek gjennom 400 år, 1595-1995 Oslo 1995, Norsk farmasihistorisk museum; s. 249-256.
- 30) Reizer S., Norges Apotek og deres innehavere; Bind VIII; Utgitt av Norges Apotekforening, Oslo 1988, s. 685-688
- 31) Soldal J. Har laget it-systemer for apotek i mer enn 30 år, Apotekforeningen, 17.nov.2019; tilgjengelig fra: <https://www.apotek.no/nyhetsarkiv/aktuelt/har-laget-it-systemer-for-apotek-i-mer-enn-30-%C3%A5r>
- 32) Forskrift om rekvirering og utlevering av legemidler fra apotek, Lovdata
- 33) Forskrift om rekvirering og utlevering av legemidler fra apotek, §2-4: Farmasøytens rett til rekvirering, Lovdata.
- 34) Reizer S., Norges Apotek og deres innehavere; Bind VIII; Utgitt av Norges Apotekforening, Oslo 1988, s. 692-693; tilgjengelig fra: <https://www.nb.no/items/2e9088e06405a938408b287d5d87de8c?page=5&searchText=oaiid:%22oai.nb.bibsys.no:998901766394702202%22>
- 35) Bratberg S. Andrew M. Portvik S., Den fremtidige apotekstruktur i Norge, Strukturutvalg i Norges Farmaceutisk Forening, Des. 1975, s. 3-6.
- 36) Reizer S., Norges Apotek og deres innehavere; Bind VIII; Utgitt av Norges Apotekforening, Oslo 1988, s. 695-696.

- 37) Reizer S., Norges Apotek og deres innehavere; Bind VIII; Utgitt av Norges Apotekforening, Oslo 1988, s. 700-701.
- 38) Steenbuch I. og Saastad T., Selvvalgapotek et apotekforsøk; NAT nr. 24/1981, s. 590-596.
- 39) Selvvalg i apotek, Retningslinjer for ekspedisjonsarbeidet i selvvalgsavdelinger, NAT 97, nr 22, 1989, s 627-632.
- 40) Strømnes B. og Eggen A. E., Selvvalg av legemidler, Bedre farmasøytiske tjenester, NAF tidsskrift 96, nr 3-1988, s. 63-68.
- 41) Granås A. G., Horn A. M., Grane K., Rørvik E. M., Endringer i apotekenes fysiske utforming fra 1985 til 2005; NAT nr. 02/2005, s 136-139.
- 42) Mathias Teigen Rasch-Halvorsen, Apotek og hudpleiesalong – konflikt eller synergi; Publisert i NFT nr. 12/2007, side 22, tilgjengelig fra:
<https://www.farmatid.no/artikler/fag/apotek-hudpleiesalong-konflikt-synergi>
- 43) Direktereseptur; ekspedisjonsrutiner på Asker apotek, Lørenskog apotek og Sandvika apotek; NAF 97, nr 14/15-1989; s. 419-424.
- 44) Hovden K., Apotekproduksjon i gråsonen, 8.05.2015; tilgjengelig fra:
<https://www.farmatid.no/artikler/nyheter/apotekproduksjon-grasonen>
- 45) Thune N. A., Fra hellig hal til supermarked, Apotek i det 19. og 20. århundre, En hovedfagsoppgave i kunsthistorie, 2007; s. 78-86.
- 46) Hamran O., Et lite, korrump gammelt vesen – apotekene og apotekloven av 2001, Tidsskrift Den norske legeforening, 01.juli 2011; tilgjengelig fra:
<https://tidsskriftet.no/2011/07/medisinsk-historie/et-lite-korrump-gammelt-vesen-apotekene-og-apotekloven-av-2001>
- 47) Apotek 1, om selskapet; tilgjengelig fra: <https://www.apotek1.no/om-apotek1/om-selskapet>

- 48) Vitusapotek, om Vitusapotek; tilgjengelig fra: <https://www.vitusapotek.no/om-oss/om-vitusapotek/a/A298>
- 49) Thune N. A., Boots apotek, Farmasihistorie, tilgjengelig fra: https://farmasihistorie.com/w/index.php?title=Boots_apotek
- 50) Lange M. H. og Granås A. G., Apotekbransjen før og etter ny apoteklov; Tidsskrift Den norske legeforening nr. 22, 2003; 123: 3248–50
- 51) Hamran O., Riktig medisin? En historie om apotekvesenet, 2010 Oslo, s. 40-42.
- 52) Store Medisinske Leksikon; Farmasøyt; Forfattere: Prof. Geir Sverre braut og prof. Anne Gerd Granås; Oppdatert 02.jan.2019; tilgjengelig fra: <https://sml.snl.no/farmas%C3%B8yt>
- 53) Johannessen, F. E., Bitre piller og sterke dråper, norske apotek gjennom 400 år, 1595-1995 Oslo 1995, Norsk farmasihistorisk museum; Kapittel 6.
- 54) Johannessen, F. E., Bitre piller og sterke dråper, norske apotek gjennom 400 år, 1595-1995 Oslo 1995, Norsk farmasihistorisk museum; Kapittel 8.
- 55) Johannessen, F. E., Bitre piller og sterke dråper, norske apotek gjennom 400 år, 1595-1995 Oslo 1995, Norsk farmasihistorisk museum; Kapittel 9.
- 56) Thune N. A., NAF-preparater, farmasihistorie.com, tilgjengelig fra: <https://farmasihistorie.com/w/index.php?title=NAF-preparater>
- 57) Steien T. R., Økt tilgjengelighet, dårlig økonomi; NFT 2/2021; s. 16, tilgjengelig fra: <https://www.farmatid.no/aktuelt/nyheter/article-2672>
- 58) Thomassen M. Farmasøyten og kunden i direktereseptur, hovedfagsoppgave i samfunnsfarmasi, UIO 2005, tilgjengelig fra: https://www.duo.uio.no/bitstream/handle/10852/12099/Hovedoppgave_MayLinnThomassen.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- 59) Signering i resepturen, Apotekforeningen, oppdatert 2018, tilgjengelig fra:
https://www.apotek.no/Files/Filer_2013/Lukkede%20sider/Signering%20i%20resepturen_15okt2018.pdf
- 60) Strøm S. B., Reseptarfarmasøyt-endringer i yrkesrollen, Cygnus hefte 17, okt. 2010, s. 77-85.
- 61) Hellerslien E. B., Apotek i dag og i fremtiden, Extractum, 400 år med apotek, 1995, s. 85-92 tilgjengelig fra:
<https://www.nb.no/items/f533b91efd0269047d651251ab5b728d?page=0&searchText=Svaneapoteket%20i%20Bergen>
- 62) Lov om helsepersonell; tilgjengelig fra:
https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64#KAPITTEL_4
- 63) Thune N. A., Bransjestandarder for apotek, Farmasihistorie.com, oppdatert 2021; tilgjengelig fra:
https://farmasihistorie.com/w/index.php?title=Bransjestandarder_for_Apotek
- 64) BRA, Bransjestandarder for apotek, Norges Apotekerforening, Oslo 07.apr 2003.
- 65) Malterud K. Kvalitative metoder i medisinsk forskning – forutsetninger, muligheter og begrensninger: Tidsskriftet for Den norske legeforening 2002 [25.03.2014]. Tilgjengelig fra: <https://tidsskriftet.no/2002/10/tema-forskningsmetoder/kvalitative-metoder-i-medisinsk-forskning-forutsetninger-muligheter>
- 66) Malterud K. kvalitative metoder i medisinsk forskning, 2011, 3. utgave, s. 129-131
- 67) Andersen G. Kvalitative intervjuundersøkelser, fagartikkel NDLA, oppdatert 2020, tilgjengelig fra: <https://ndla.no/subject:1:9bb7b427-3f5b-4c45-9719-efc509f3d9cc/topic:1:432baee9-5671-47ce-870e-48b8fc3b7a42/topic:1:1db7bf3c-3a7b-44af-b632-e3c5ff2a999e/resource:201ce19e-7011-49a6-b415-91fd42d5dfe9>

- 68) Malterud K. kvalitative metoder i medisinsk forskning, 2011, 3. utgave, s. 56.
- 69) Malterud K. Systematic text condensation: a strategy for qualitative analysis. Scandinavian journal of public health. 2012;40(8):795-805.
- 70) Malterud K. Fokusgrupper som forskningsmetode for medisin og helsefag Oslo: Universitetsforlaget 2012. 164 p.
- 71) Lov om behandling av personopplysninger (personopplysningsloven), §34 endringer i andre lover, Lovdata, tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/lov/2018-06-15-38/§34>
- 72) Granås A. G. og Bakken K. Samfunnsfarmasi -Legemiddelbruk og farmasøytisk profesjonsutøvelse-, 2. opplag Bergen 2013, s. 26-27.
- 73) Geithe L., Løveapoteket, hus no. 19, Bergstaden 2013, tilgjengelig fra: <http://www.bergstaden.org/no/bergstaden/morkstugata/loveapoteket>
- 74) Thune N. A., Løveapoteket Røros, Farmasihistorie.com, tilgjengelig fra: https://farmasihistorie.com/w/index.php?title=L%C3%B8veapoteket_R%C3%B8ros
- 75) Langen M. H., Erling Mjelva – med bankende hjerte for lokalsamfunnet, NFT 2/2018, s. 36-39, tilgjengelig fra: <https://www.farmatid.no/aktuelt/profiler/article-2398>
- 76) Sverre N. A., Et studium av farmasiens Historie, Oslo 1952, tilgjengelig fra: https://www.nb.no/items/URN:NBN:no-nb_digibok_2015072108348?page=131
- 77) Thune N. A., Svaneapoteket i Bergen, Extractum, 400 år med apotek, 1995, s. 27-34. tilgjengelig fra: <https://www.nb.no/items/f533b91efd0269047d651251ab5b728d?page=0&searchText=Svaneapoteket%20i%20Bergen>
- 78) Hartvedt G. H. og Skreien N., Svaneapoteket, Bergen byleksikon, Bergen 2001, tilgjengelig fra: <https://www.bergenbyarkiv.no/bergenbyleksikon/arkiv/1425205>

- 79) Rødland K., RED: Tschudi-Madsen S., Svaneapoteket i Bergen 1595-1995, Quantum Satis 1995, s. 82-89.
- 80) Nagelgaard B. P., Sjøvik G. og Larsen B. Brannen på Svaneapoteket lørdag 26.juni 1969, Farmasihistorie.com, Bergen 2019, tilgjengelig fra:
https://farmasihistorie.com/w/index.php?title=Brannen_p%C3%A5_Svaneapoteket_1%C3%B8rdag_26._juli_1969
- 81) Rødland K., RED: Tschudi-Madsen S., Svaneapoteket i Bergen 1595-1995, Quantum Satis 1995, s. 111.
- 82) Rødland K., RED: Tschudi-Madsen S., Svaneapoteket i Bergen 1595-1995, Quantum Satis 1995, s. 109-110.
- 83) Herrera H., Qualitative methods in pharmacy practice research, School of pharmacy and biomedical science: Portsmouth, 2019.
- 84) Smith F., Research methods in pharmacy practice London: Pharmaceutical Press; 2002.
- 85) Malterud K., Kvalitative metoder i medisinsk forskning, 2011, 3. utgave, s. 132-133.
- 86) Malterud K., Kvalitative metoder i medisinsk forskning, Oslo: Universitetsforlaget 2012. s. 59-63.
- 87) Malterud K. kvalitative metoder i medisinsk forskning, 2011, 3. utgave, s. 96-98.
- 88) De nasjonale forskningsetiske komiteene. Risiko og gevinster for informatene Oslo 2010 [08.04.2014]. Available from:
<https://www.etikkom.no/Forskningsetikk/Etiskeretningslinjer/Medisin-og-helse/Kvalitativ-forskning/6-Risiko-og-gevinster-forinformantene/>

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?

- 89) Kirkehei I. og Ormstad SS., Litteratursøk, Norsk Epidemiologi, 11 Nov.2013
23(2). Tilgjengelig fra:
<https://www.ntnu.no/ojs/index.php/norepid/article/view/1635>
- 90) Jacobsen K. Direkteekspedisjon i reseptur- Foreløpige erfaringer, NFT 1988;97,
s. 26-27.
- 91) Grane K. og Løvteit G. Endringer i arbeidsrutiner og fysisk utforming i apotek
fra 1985-2005, avdeling i helsefag i Namsos, 2005.
- 92) Kulturapotek, Apotekarsocieteten, tilgjengelig fra:
<https://www.apotekarsocieteten.se/seksjoner-kretsar/seksjoner/farmaci-och-lakemedelshistoria/kulturapotek/>
- 93) Stabell-Kulø A. Yrkesetikk for farmasøyer, Norsk Farmaceutisk Selskap 1999; s.
63.
- 94) Andersgaard H. Alt kan se annerledes ut..., NFT nr 1/2008, s. 34-37.
- 95) Stabell-Kulø A. Yrkesetikk for farmasøyer, Norsk Farmaceutisk Selskap 1999; s.
118.
- 96) Apotekdriftens organisasjon og funksjoner, NOU 1979: 26, s. 24-25.
- 97) Etablering av ditt apotek, Ditt apotek, Norsk Medisinaldepot AS, tilgjengelig fra:
<https://www.dittapotek.no/c/etablering-av-ditt-apotek/a/A101>
- 98) Steien T. R., Apotekreformen var en brutal overgang på godt og vondt, NFT nr.
2/2021, s. 15.
- 99) Strøm S. B., Reseptarfarmasøyt- endringer i yrkesrollen, Cygnus hefte 17, okt.
2010, s. 84.
- 100) Medisinbytte i apotek (generisk bytte), Statens legemiddelverk, tilgjengelig fra:
<https://legemiddelverket.no/offentlig-finansiering/medisinbytte-i-apotek>
- 101) Farmasi, UIB, tilgjengelig fra: <https://www.uib.no/studier/MATF-FARM>

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?

102) e-helse i apotek, Apotekforeningen, tilgjengelig fra:

<https://www.apotek.no/kampanje/e-helse-i-apotek>

103) Strøm S. B., Reseptarfarmasøyt-endringer i yrkesrollen, Cygnus hefte 17, okt. 2010, s. 82-83.

104) Lov med netthandel med reseptpliktige legemidler i Norge, Apotekforeningen,

tilgjengelig fra: <https://www.apotek.no/om-oss/%C3%A5rsrapport-2015/%C3%A5rsrapport-2015-nettapotek>

Vedlegg:

Vedlegg 1: Liste over spørsmål brukt til å lage intervjuguidene.

Samtykke fra deltakerne:

Deltakerne ga muntlig samtykke til bruk av gitte opplysninger og erfaringer helt i begynnelsen av lydopptaket.

Spørsmålene:

- 1- Formelle innledning:
 - a. Velkommen og takk for at du takket ja for å delta i prosjektet
 - b. Problemstillingen:
 - c. Hensikt med intervjuet:
 - d. Hvordan intervjuet er (semistrukturell intervju med åpne spørsmål og evt. tilfeldige spørsmål underveis)
- 2- Presentasjon:
 - a. Navn:
 - b. Utdanning (når):
 - c. Tidligere yrkeskarriere(r):
 - d. Nåværende yrkeskarrier:
- 3- Apotekinnredning og arealfordeling før apotekloven 2001:
 - a. Lager:
 - b. Laboratoriet:
 - c. Bakreseptur:
 - d. Publikumsarealet:
 - e. Andre rom?
 - f. Om selvvalgsavdeling?
 - i. Når? Hvorfor?
 - ii. utfordringer?
 - iii. Fordeler og ulemper?
 - g. Om informasjonsrom?
 - i. Når? Hvorfor?
 - ii. utfordringer?

- iii. Fordeler og ulemper?
- h. Om direktereseptur?
 - i. Når? Hvorfor?
 - ii. utfordringer?
 - iii. Fordeler og ulemper?
- 4- Fortelling om de gradvise omformingene eller flytting av apoteklokalene:
 - a. Hvorfor omforming?
 - b. Hvorfor flytting?
- 5- Materialutvalget i skrankapotek?
- 6- Apotekinnredning og arealfordeling etter kjedeetableringen:
 - a. Lager:
 - b. Direktereseptur:
 - c. Publikumsarealet (selvvalget):
 - d. Andre rom?
 - e. Produksjon?
- 7- Materialutvalget i apotekkjedene?
- 8- Fordeler og ulemper med endringer før og etter apotekloven?
- 9- Apotekenes rolle i helsetjenesten før og etter apotekloven 2001?
- 10- Farmasøytens arbeidsoppgaver:
 - a. I 1960-1980-tallet (spørsmålet var aktuelt for 2 deltakere)
 - b. I 1980-2001
 - c. Etter 2001
- 11- Litt om apotek teknikere og andre apotekansatte?
- 12- Fordeler og ulemper bak endringer i farmasøytens arbeidsrutiner:
- 13- Hvor godt var apotekarealene tilpasset arbeidsoppgavene?
 - a. Før apotekloven
 - b. Etter apotekloven
- 14- Samarbeidet mellom farmasøyter og leger, tannleger, veterinærer og andre helsepersonell, før og etter apotekloven 2001?
- 15- Hva vil de endringene i farmasøytens yrkesrolle bety for helsetjenesten?
- 16- Farmasiststudiet i Norge?

Hvordan har endringene i omgivelsene i apotek forandret farmasøytens yrkesrolle?

17- Apotekloven 2001:

- a. Grunnlaget?
- b. Fordeler og ulemper?

18- Kjedeapotekene:

- a. Organisasjon?
- b. Samarbeid?
- c. Fordeler og ulemper?

19- Andre lov som har innebåret endringer i apotekbransjen og farmasøytens yrkesrolle?

20- Hva kan vi gjøre for å forbedre apotekbransjen og apotektjenesten som vi har i dag?

21- Er det noe vi ikke har snakket om, men BURDE ha snakket om?

Avslutte intervjuet her.

Vedlegg 2: Bilder som ble brukt til å tegne estimert offisin-planløsning til det gamle Løveapoteket på Røros:

