

Handelsministeriet

Bibl.

Betænkninger 1960

Betænkning

angående

KØBENHAVNSEGNENS SPILDEVANDSAFLEDNING

AFGIVET AF
PLANLÆGNINGSUDVALGET FOR
KØBENHAVNSEGNENS
SPILDEVANDSAFLEDNING

Det administrative bibliotek

Slotsholmsgade 12

1216 København K

BETÆNKNING NR. 241

1960

Under 24. juli 1952 nedsatte landbrugsministeriet et udvalg med den opgave at søge udarbejdet en samlet plan for Københavnsegnens spildevandsafledning.

Udvalget, hvis navn har været Planlægningsudvalget for Københavnsegnens Spildevandsafledning, nedsatte blandt sine medlemmer fire underudvalg, nemlig et underudvalg for det nordlige opland af Københavnseggen, et underudvalg for Harrestrup-å oplandet og et underudvalg for Køgebugt oplandet. Det fjerde underudvalg blev nedsat til overvejelse af finansieringsproblemer.

Der har i udvalget og underudvalgene været afholdt en række møder samt ført forhandlinger

med de kommuner, hvis forhold berøres af udvalgets opgave, ligesom der af den af udvalget antagne ingeniør har været ført forhandlinger med kommunernes teknikere om foreliggende spørgsmål.

På grundlag heraf er udarbejdet en betænkning, der indeholder redegørelse for de eksisterende forhold samt forslag til generelle planer, der kan følges af Københavns omegnskommuner ved tilrettelæggelsen nu og fremtidig af planer om projektering og placering af kloakker og renseanlæg.

Udvalget afgiver hermed denne betænkning til landbrugsministeriet.

København, den 14. december 1959.

H. Buchwald Christensen

Alex J. Hansen

Valdemar Hansen

H. Kaare
(formand)

Ingvar Nørgaard

K. Rehof

Mogens Wahl

Henning Christiansen

Edmund Hansen

Axel Jørgensen

Poul Lanken

P. K. Pedersen

A. B. Schilder

Poul Vedel

O. Godskesen

Ove Hansen

Jørgen Jørgensen

Knud Larsen

J. A. C. Rastrup

Poul Sørensen

A. Paludan

V. S. Begtorp

Indholdsfortegnelsen findes side 113.

AFSNIT 1

UDVALGETS NEDSÆTTELSE, ARBEJDE OG FORSLAG

A. FORHISTORIE OG NEDSÆTTELSE

Baggrund og forudsætninger for nedsættelsen af planlægningsudvalget. Forudgående forhandlinger.

Den 6. oktober 1949 nedsatte boligministeriet et »Byudviklingsudvalg for Københavnsegnen« hvis opgave var at udarbejde en plan for den fremtidige udvikling af bebyggelsen i »Københavnsegnens byudviklingsområde« der - efter udvidelsen med Køgebugtskommunerne - omfattede ialt 29 kommuner.

Under overvejelserne vedrørende de hovedprincipper, der skulle lægges til grund for udviklingsplanen drøftede man bl. a. hvorvidt afvandingstekniske eller trafiktekniske forhold burde være afgørende for valget af de arealer, der skulle foreslås inddraget under den fremtidige bebyggelse. Med hensyn til trafikken kunne man tænke sig en sporvejs-bus-by eller en S-bane-by. Hvis man særligt tog hensyn til de afvandingstekniske forhold ville byudviklingen blive af omtrent samme art, som ved sporvejs-bus-byen, nemlig således at man stadig måtte indtage bæltet mod vest og nord til ny bebyggelse. Dette mente man imidlertid ikke var den rigtige løsning, og man foretrak som bekendt S-bane-byen, der resulterede i den såkaldte »fingerplan« (fig. 1), med bebyggelser ud langs eksisterende og fremtidige S-baner med ubebyggede landbrugsområder og grønne områder imellem »fingrene«.

Man var imidlertid klar over, at man derved forårsagede visse vanskeligheder for kloakeringen, fordi hovedkloakledningerne burde føres ud mod kysten, hvorved de kom til at gå omtrent vinkelret på trafiklinierne og de dertil knyttede bebyggelser og kom til at overskære store arealer, der efter planen skulle holdes udenfor bebyggelsen. Derved blev kloakeringen teoretisk set dyrere, fordi hovedledningerne



Fig. 1. Byudviklingsudvalgets forslag til bebyggelseszoner i Københavnsegnen.

ikke overalt kunne udnyttes fuldt ud, som det ville være tilfældet, hvis byen udvidedes med lag på lag mod vest.

Da byudviklingsudvalget imidlertid ønskede at erholde en oversigt over de afvandsproblemer, der ville opstå ved valget af trafiklinieplanen, henvendte det sig i september 1950 til Statens vandløbsudvalg og anmodede om en udtalelse herom.

På grundlag af den allerede da af byudviklingsudvalget skitserede plan, der senere ind-

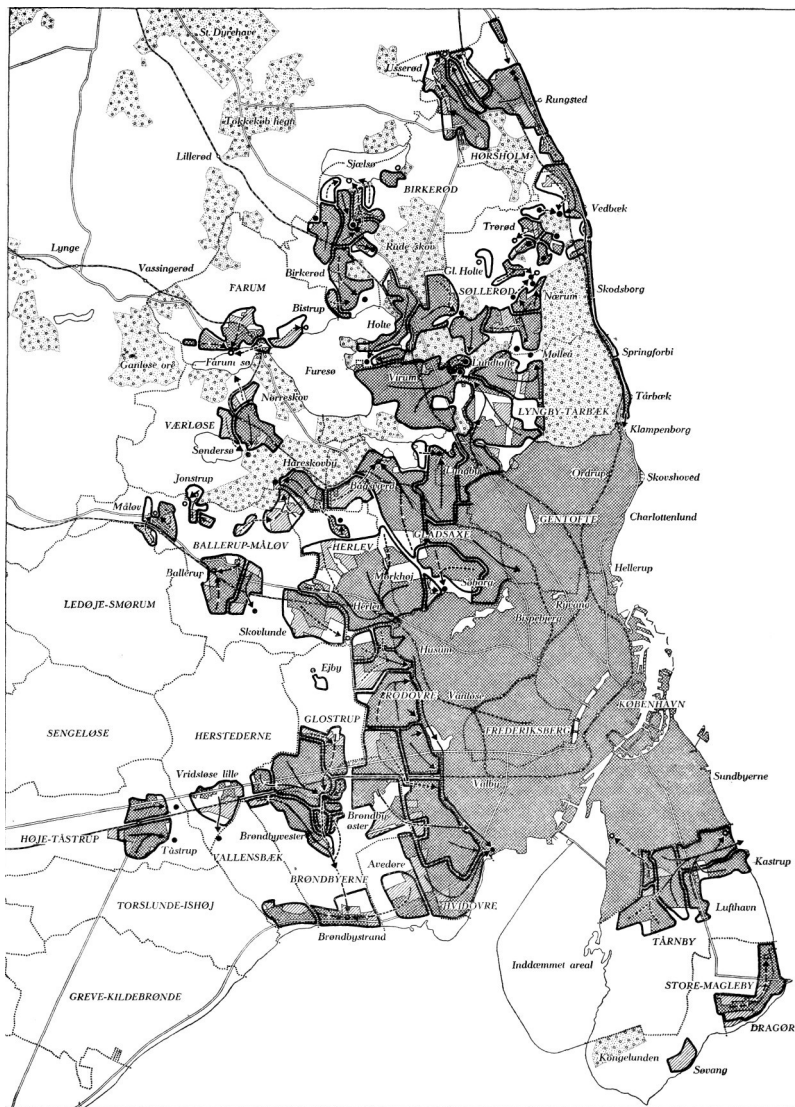


Fig. 2. Kloakeringsforholdene i 1950, skematisk, mål 1: 200000. Optegnet af byudviklingsudvalget på grundlag af oplysninger, meddelt af Statens vandløbsudvalg. Fede konturlinier: kloakoplade (bestemt af projekter og kendelser eller rent tekniske grænser). Udfyldte og åbne cirkler: eksisterende og projekterede renselanlæg. Pile med fuld streg: hovedledninger anlagt. Lang-punkteret: hovedledninger under udførelse eller fastlagt. Kort-punkteret: endnu ikke fastlagt. Inderzoner kryddskraveret; mellemzoner enkeltskraveret.

gik i dette udvalgs betænkning, inddelte Statens vandløbsudvalg uden hensyn til kommunegrænser de forskellige zonearealer i grupper, der havde kloakmæssige interesser fælles.

Ved forhandlinger med kommunerne fremskaffedes oplysninger om disses afvandingsforhold (fig. 2), og på dette grundlag udarbejdedes en skitseret plan, hvori der gjordes rede for, hvorledes de forskellige zone-grupper burde afvandes, idet man gik ud fra det hovedprincip, at der ikke burde bygges små renseanlæg med afløb til lokale vandløb, men at der burde lægges store fælles hovedledninger, der førte til fælles renseanlæg ved kysterne.

Med en skrivelse af 29. december 1950 fremsendte Statens vandløbsudvalg til byudviklingsudvalget dette skitseprojekt, der kunne betragtes som et forarbejde til en generalplan for byudviklingsområdets afvanding.

I beskrivelsen til skitseprojektet gøres der følgende bemærkninger: »Under den forangående beskrivelse er der gjort rede for, hvorledes afvandingen i henhold til kommunernes planer allerede er ordnet for den nuværende bebyggelse, og hvorledes den er tænkt ordnet ved en videregående fremtidig byggeperiode indenfor zonegrænserne. Endvidere er der gjort opmærksom på de planer, som nogle af kommunerne allerede har til en noget mere rationel fremtidig ordning ved en endnu mere fremskredne bebyggelse, herunder f. eks. samling af to eller flere mindre renseanlæg til et enkelt større.

Sådanne fremtidsplaner er imidlertid i reglen indskrænket til visse foranstaltninger indenfor vedkommende kommunes egne grænser, eller når det kommer højt, til et begrænset samarbejde med en nabokommune om et mindre, nær kommunegrænsen beliggende område.

Der har praktisk talt aldrig været tale om at betragte afvandingsproblemerne fra et mere egnsplanmæssigt synspunkt, hvorved der blev taget hensyn til den endelige fremtidige afvanding af store arealer beliggende indenfor mange forskellige kommuner, og naturligvis slet ikke ud fra de synspunkter, der må anlægges ved overvejelser vedrørende den endelige fremtidige afvanding af hele det areal, der indgår i zoneordningen, altså hvad man kunne kalde en generalplan for Københavnsegnens afvanding, og årsagerne hertil er let at få øje på.

Der eksisterer jo ikke nogen institution, der med lovlig myndighed kan rejse proble-

merne og søge at sammenarbejde de forskellige interesser - økonomiske, tekniske og hygiejniske — og på dette grundlag finde frem til en ønskværdig fremtidsplan, - en arbejdshypotese - der kunne tages hensyn til ved de arbejder, der ifølge sagens natur må foregå stykkevis og på adskilte steder.

De enkelte tekniske forvaltningers ledere har for størstedelen ikke et sådant antal medhjælpere, at de er i stand til at optage arbejdet med problemer, der ligger ud over det, der er nødvendigt for, indenfor en rimelig tid, at få løst de nærmestliggende lokale spørgsmål, der efterhånden trænger sig på.

De landvæsenskommissioner, der i henhold til vandløbslovgivningen skal bedømme og afgøre de af kommunerne forelagte afvandings-sager, har faktisk kun ret og pligt til at beskæftige sig med det forelagte begrænsede spørgsmål, og har kun ringe mulighed for at behandle sagen i større sammenhæng. Hvis der forelå en »arbejdshypotese« eller »generalplan« ville det være lettere for landvæsenskommissionerne at henlede kommunernes opmærksomhed på punkter, hvor deres forslag eventuelt burde tage hensyn til generalplanen. Endelig er der det forhold, at de kommunale bestyrelser i reglen ønsker at sagerne skal afgøres på den for vedkommende kommune og dens grundejere billigste måde, en tankegang der måske i og for sig er meget naturlig, og man kan jo heller ikke se bort fra, at løsninger, der går ud over de lokale interesser, og som indebærer forbedringer, som en større almenhed har interesse i, måske i nogle tilfælde bør fordeles på en større gruppe personer, eventuelt bør støttes ved tilskud fra andre kommuner og staten.

Det har hidtil været meget vanskeligt, for ikke at sige umuligt, at søge at danne sig et billede af, hvorledes en generalplan for Københavnsegnens afvanding skulle se ud, fordi man intet vidste om, hvorledes egnens udbygning ville ske, og i hvilken rækkefølge arealerne ville blive bebyggede. Udarbejdelsen af den foreliggende zoneplan på grundlag af de eksisterende love har dog nu skabt en mulighed for at opstille en hypotetisk afvandingsplan, som kan danne baggrunden for de lokale løsninger, således at disse udføres på en sådan måde, at de så vidt muligt senere kan tilpasses den endelige plan.

Ved den gennemgang af afvandingsproblemerne i kommunerne i Københavnseggen, som man har foretaget i anledning af byudviklings-

udvalgets forespørgsel til statens vandløbsudvalg, har der været en lejlighed til at overveje en del af de forhold, der vil have betydning ved udarbejdelsen af en samlet »generalplan«.

Statens vandløbsudvalg udtalte til slut i sin skrivelse til byudviklingsudvalget, at man ville henlede landbrugsministeriets opmærksomhed på, at det ville være ønskeligt, at der fandtes en fælles myndighed, der med iagttagelse af det samlede områdes tarv kunne overveje og afgøre spørgsmål vedrørende Københavns-egnens afvanding ud fra fælles tekniske, hygiejniske og økonomiske synspunkter.

En ligegyldende henvendelse til landbrugsministeriet fra Statens vandløbsudvalg skete i en skrivelse af 29. december 1950.

I byudviklingsudvalgets betænkning nr. 2 af 2. maj 1951 henvises til disse udtalelser, og man påpeger »at det også set fra udvalgets synspunkt vil være heldigt, hvis disse spørgsmål kunne tages op i større sammenhæng«.

Den 6. december 1951 afholdtes et møde under forsæde af departementschef P. Stahl-schmidt, landbrugsministeriet. Hertil var indkaldt repræsentanter for kommunerne indenfor Københavns-egnens byudviklingsområde, formændene og den teknisk sagkyndige for landvæsenkommissionerne i nordre og søndre birk, repræsentanter for indenrigs- og boligministeriet, Københavns amtsråd, Københavns vandforsyning og Statens vandløbsudvalg.

Der blev her givet en oversigt over Københavns-egnens afvandringsforhold og en redegørelse for hovedpunkterne i den påtænkte generalplan, og der blev ved den lejlighed fremført følgende almindelige betragtninger, der danner grundlaget for hovedprincipperne i den nu udarbejdede plan:

Søer og åer vil i reglen ved den moderne byplanlægning komme til at indgå i grønne arealer, rekreationsarealer eller fredede arealer, og man kan nu spørge, hvorfor man ikke gerne vil have rensset spildevand fra tætbebyggede arealer ledet ud i sådanne søer og vandløb, når man jo dog i almindelighed har det indtryk, at de moderne renseanlæg i mange tilfælde er i stand til at yde udmærket tjeneste, og kan rense spildevandet, således at op til 98% af de organiske stoffer fjernes.

En af grundene hænger sammen med forholdet mellem spildevandsmængden og vandløbets naturlige vandføring, eller størrelsen af den

sø, der anvendes til recipient, samt den omstændighed, at renseanlæg ikke altid virker så godt som de kunne og burde, dels fordi driften kan være meget let påvirkelig af forskelligartede tilløb, navnlig industriafløb, og dels fordi det erfaringsmæssigt viser sig, at anlæggene ofte er overbelastede, fordi det kan være meget vanskeligt for driftsledelsen at få de nødvendige bevillinger i rette tid, enten af rent økonomiske grunde, eller fordi udvidelsen eventuelt står i forbindelse med andre afvandringsprojekter, hvis behandling trækker i langdrag. Resultatet er i alle tilfælde en dårlig rensning med en uheldig indflydelse på recipienten, og har denne tilløb fra flere renseanlæg, kan forholdene blive uheldige, når blot et af disse er i dårlig drift.

Da den rigtige drift af renseanlæggene altså har afgørende betydning, må et af hovedsynspunkterne ved skitsering af en generalplan også af den grund være, at spildevandet samles i større anlæg ved kysten, *dels* fordi der ved store anlæg bedre end ved mange små anlæg kan sikres det rigtigt uddannede tekniske personale til varetagelse af driften, og *dels* fordi resultatet af en eventuel periodevis dårlig drift eller en overbelastning formentlig vil *give* mindre ulemper ved udløb i havet end ved udløb i vandløb og søer. *Endelig* vil store anlæg bedre kunne modtage og behandle industrispildevand, der i dette tilfælde vil blive blandet med meget husspildevand.

Selv godt rensset spildevand indeholder store mængder colibakterier, og man kan ikke udelukke den mulighed, at der lejlighedsvis kan være patogene bakterier og virus. Et indhold af 150.000 colibakterier pr. 100 ml eller flere er ikke ualmindeligt, og ved ringe opspædning vil det være noget, før selvrensningen har bragt dette tal ned til de 1000 colibakterier pr. 100 ml, der i almindelighed forlanges af de hygiejniske myndigheder ved bade- og soppevand. Forholdene kan derfor blive uheldige når mindre vandløb, der har tilløb fra dårligt virkende renseanlæg passerer rekreationsområder, hvor børn kan lege ved og soppe i vandløbet.

Et forhold, der har særlig betydning ved udledning af biologisk rensset spildevand til mindre søer, er det, at det rensede vand indeholder en del nitrater og fosfater, der virker som gødning i søen og kan fremkalde en meget stærk vækst af grøde og alger, der ved hendøen kan forårsage en sekundær forurening, både i søen og i det vandløb, hvortil den har afløb.

Sådanne uheldige forhold fremkommer imidlertid i reglen kun ved utilstrækkelig opspædning medens de moderne renseanlægs virkning, når de er i god drift, er fuldt tilstrækkelig, så snart der er tale om en god opspædning i recipienten, men de dårlige opspædningsforhold får netop afgørende betydning i egnen omkring København, hvor søerne ikke er særlig store, og vandløbene kun har ringe vandføring om sommeren. Det er naturligvis ikke teknikernes opgave at være strengere end de hygiejniske myndigheder, der ikke bør frem sætte krav, der vil give anledning til urimelige udgifter for at opnå en hygiejnisk sikkerhed, som ikke kan opnås på andre af livets områder, men det må være teknikernes opgave at sørge for, at de afvandingsmæssige forhold ordnes således, at det ikke om nogle år viser sig, at de foretagne investeringer tildels er forfejlede, fordi de valgte løsninger ikke tilfredsstiller rimelige og naturlige krav dels fra hygiejnikernes og dels fra fiskeri- og naturfredningsmyndighedernes side.

Ser man sagen fra en anden side, må det bemærkes, at fjernelse af det rensede spildevand fra sådanne vandløb kan forårsage, at der praktisk talt ingen vandføring bliver på visse årstider, så disse forhold må afvejes mod hinanden ved udarbejdelse af en generalplan. Der må også indgå undersøgelser af, hvor der bør anvendes separatsystemer, og hvorledes fordelene ved sådanne systemer kan bibeholdes, selv om der delvis findes kloakering efter fællessystemet. I disse forhold er bl. a. Københavns vandforsyning stærkt interesseret.

Det er klart, at der ved udarbejdelse af den samlede plan, der må synes at være den rigtige løsning i forhold til hele storbyens interesser, vil fremkomme mange økonomiske spørgsmål, hvor det ikke vil synes rimeligt, at en enkelt kommune skal bebyrdes med udgifter til en løsning, som eventuelt er nødvendig af hensyn til større områders interesser.

Der vil derfor samtidig med de rent tekniske problemer kunne blive tale om, at der rejser sig spørgsmål om visse økonomiske ud ligninger, f. eks. derved at beboerne på større områder bidrager til visse arbejder, der menes at have mere omfattende interesse, eller at et større antal kommuner enes om at give tilskud, eller at der indledes forhandlinger med højere myndigheder angående tilskud eller gunstige lån til forhold, der kan anses for at have mere almen interesse.

Det vil naturligvis til syvende og sidst blive de respektive landvæsenkommissioner, der i henhold til vandløbsloven skal godkende de foreslåede tekniske og økonomiske projekter og afgøre de eventuelle uoverensstemmelser mellem kommunerne eller mellem disse og grundejerne, der vil kunne fremkomme indenfor rammerne af en samlet rationel plan, hvis hovedtræk kommunerne forhåbentlig vil kunne blive enige om.

På mødet den 6. december 1951 var der almindelig tilslutning til det ønskelige i at søge udarbejdet en generalplan for Københavns-egnens spildevandsafledning med det formål at søge spildevandet samlet i renseanlæg ved kysten.

Det var oprindelig tanken at anmode Statens vandløbsudvalg om at udarbejde en generalplan efter forhandling med de enkelte interesserede kommuner, men efter forskellige forhandlinger besluttedes det i stedet at nedsætte et særligt udvalg med den opgave at søge generalplanen udarbejdet.

I den følgende tid foregik der forhandlinger om økonomisk støtte til arbejdet med en generalplan, og Københavns, Frederiksborg og Roskilde amtsråd erklærede sig villige til at yde bidrag.

Udvalgets nedsættelse, kommissorium og sammensætning.

»Planlægningsudvalget for Københavnsegnens spildevandsafledning« nedsattes af landbrugsministeriet den 24. juli 1952 med den opgave at søge udarbejdet en samlet plan for Københavnsegnens spildevandsafledning. Udvalgets opgave skulle alene være at udarbejde en generalplan, der kunne følges af Københavns omegnskommuner ved tilrettelæggelsen nu og fremtidig af planer om projektering og placering af kloaker og renseanlæg. Nogen myndighed til at søge de foreslåede planer gennemført skulle udvalget ikke have.

Til formand for udvalget udnævnte landbrugsministeriet kontorchef i landbrugsministeriet *S. Kinch*. Efter kontorchef Kinchs død den 1. oktober 1954 udnævntes kontorchef i landbrugsministeriet, nu administrationschef under Statens jordlovsudvalg, *T. H. Kaare* til udvalgets formand.

Som medlemmer af udvalget udpegedes:

Som repræsentant for indenrigsministeriet:

Fuldmægtig i indenrigsministeriet *B. G. Toft-Nielsen*. Efter fuldmægtig Toft-Nielsens udnævnelse til kontorchef i statsministeriet udpegedes fuldmægtig i indenrigsministeriet *Mogens Wahl* til medlem af udvalget.

Som repræsentant for fiskeriministeriet:

Direktør, dr. phil. *Å. Vedel Taning*, Danmarks fiskeri- og havundersøgelser, med afdelingsleder, cand. mag. *Knud Larsen*, som suppleant for såvidt angår ferskvandsfiskeri. Direktør Vedel Taning afgik ved døden den 26. september 1958.

Som repræsentanter for Statens vandløbsudvalg:

Direktør, civilingeniør *Poul Sørensen*, København. Overingeniør *K. Rehof*, København.

Som repræsentant for byplanmyndighederne:

Kommitteret *Edmund Harnen*, boligministeriet.

Som repræsentanter for Københavns amtsråd:

Amtsrådsmedlem, gårdejer *Henning Christiansen*, Brøndbyvester.

Amtsrådsmedlem, fhv. sognerådsformand *Ingvar Nørgaard*, Kgs. Lyngby.

Amtsrådsmedlem, baneingeniør *O. Godske-sen*, Klampenborg.

Amtsvandinspektør *Poul Lancken*, København.

Som repræsentant for Frederiksborg amtsråd:

Amtsrådsmedlem, entreprenør *Alex J. Hansen*, Hørsholm.

Som repræsentant for Roskilde amtsråd:

Amtsvandinspektør, civilingeniør *. Parbo*, Roskilde, der under 12. juni 1958 blev afløst af amtsvej inspektør, civilingeniør *H. Buchwald Christensen*.

Som repræsentant for Københavns kommune:

Stadsingeniør *Poul Vedel*, København.

Som repræsentant for Frederiksberg kommune:

Underdirektør *P. K. Pedersen*, Frederiksberg.

Som repræsentanter for Københavns omegnskommuner:

Handelsgartner *førgen førgensen*, Bagsværd. Borgmester, folketingsmand *Ove Hansen*, Ballerup.

Borgmester, amtsrådsmedlem *Valdemar Hansen*, Glostrup.

Stadsingeniør *A. B. Schilder*, Hørsholm.

Sognerådsmedlem *Axel førgensen*, Karlstrup.

Som repræsentant for de teknisk sagkyndige i Omegn s k o m m u n e m e:

Stadsingeniør *. A. C. Rastrup*, Kgs. Lyngby.

Som sekretærer for udvalget har fungeret administrator ved Den kgl. veterinær- og landbohøjskole, cand. jur. *A. Paludan* og fuldmægtig i landbrugsministeriet *V. S. Begtorp*.

Som teknisk bistand for udvalget har virket civilingeniør *P. H. Rendsvig*, København.

Underudvalg.

På udvalgets første møde den 3. oktober 1952 besluttedes det at nedsætte 3 underudvalg, nemlig et underudvalg for det nordlige opland, et underudvalg for Harrestrup-å oplandet og et underudvalg for Køgebugt oplandet (fig. 3).

Underudvalgenes arbejdsområder og sammensætning har været følgende:

Underudvalg I (det nordlige opland). Følgende kommuner indgår helt eller delvis: Hørsholm, Birkerød, Søllerød, Lyngby-Taarbæk, Gladsaxe, Farum, Karlebo, Blovstrød, Værløse og Gentofte.

Direktør *Poul Sørensen* (formand).

Overingeniør *K. Rehof* (næstformand).

Amtsrådsmedlem, entreprenør *Alex J. Hansen*.

Stadsingeniør *A. B. Schilder*.

Stadsingeniør *J. A. C. Rastrup*.

Amtsrådsmedlem, fhv. sognerådsformand *Ingvar Nørgaard*.

Handelsgartner *Jørgen Jørgensen*.

Underudvalg II (Harrestrup-å oplandet). Følgende kommuner indgår helt eller delvis: Herlev, Ballerup-Måløv, Herstederne, Brøndbyerne, Glostrup, Rødovre, Hvidovre og Gladsaxe.

Direktør *Poul Sørensen* (formand).

Overingeniør *K. Rehof* (næstformand).

Stadsingeniør *Poul Vedel*.

Borgmester, amtsrådsmedlem *Vald. Hansen*. Amtsrådsmedlem, baneingeniør *O. Godske-sen*.

Underudvalg III (Køgebugt-oplandet). Følgende kommuner indgår helt eller delvis:

Glostrup, Herstederne, Høje-Taastrup, Brøndbyerne, Vallensbæk, Torslunde-Ishøj, Greve-Kildebrønde, Karlslunde-Karlstrup, Havdrup-Solrød, Jersie-Kirke Skensved.

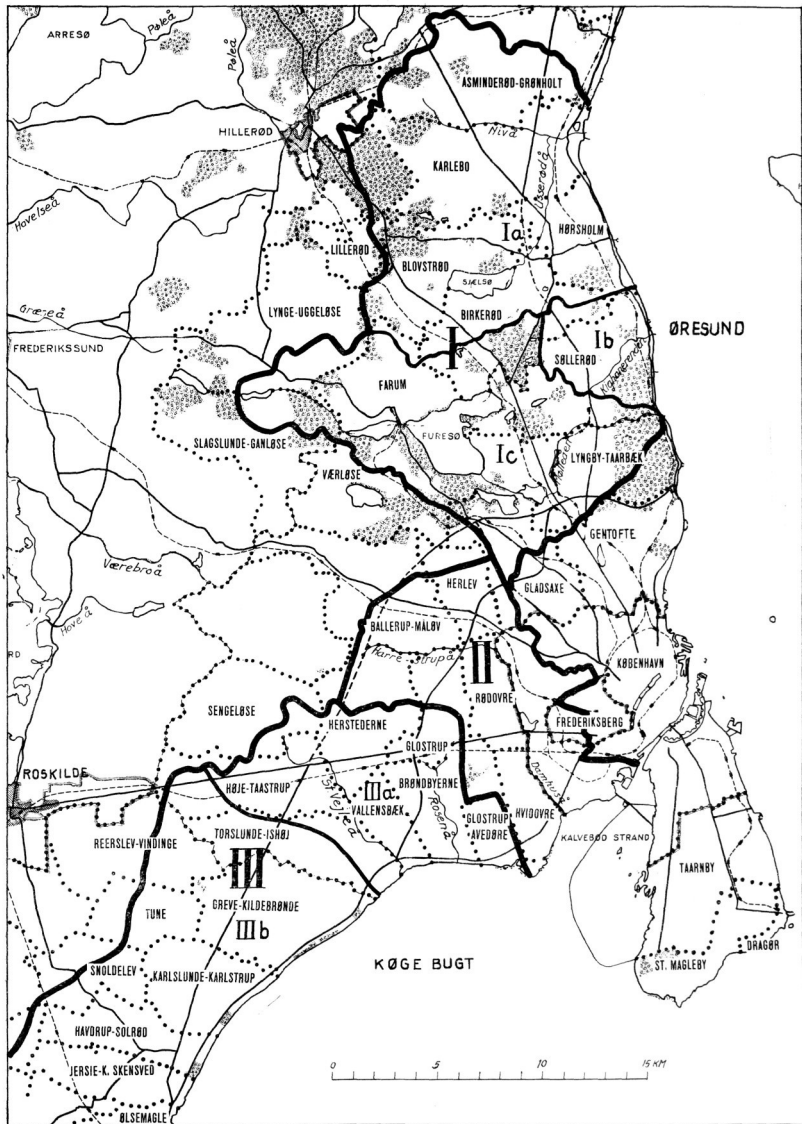


Fig. 3. Afstrømningsområderne i Københavnsegnen.

Direktør Poul Sørensen (formand).
Overingeniør K. Rehof (næstformand).
Amtsrådsmedlem, gårdejer Henning Christiansen.
Sognerådsmedlem Axel Jørgensen.
Amtsvandinspektør Poul Lanken.
Amtsvej inspektør H. Buchwald Christensen.

Underudvalg IV.

På udvalgsrådet den 25. juni 1954 besluttedes det desuden at nedsætte *et fjerde underudvalg*, hvis opgave skulle være at undersøge mulighederne for finansiering af generalplanens projekter.

B. ARBEJDSMETODEN

På det foran omtalte plenarmøde den 3. oktober 1952 vedtoges det, at der skulle fremsendes en henvendelse fra planlægningsudvalget til alle de kommuner, der havde arealer indenfor de 3 områder, og dette skete 1. november 1952. I disse enslydende skrivelser gjorde man rede for hovedtanken med oprettelsen af planlægningsudvalget og anmodede om kommunernes bistand, idet man udbad sig en udtalelse om, hvorvidt vedkommende kommunalbestyrelse kunne tiltræde, »at kommunens teknikere medvirker ved planens udarbejdelse, således at disse først udarbejder en plan, der i hovedtrækkene viser kommunens nuværende spildevandsafledning samt de planer, man har for fremtiden, og dernæst efter retningslinier, som aftales mellem kommunalbestyrelsen og nærværende udvalg, samarbejder med vedkommende underudvalg og dets teknikere med henblik på koordinering af de for de enkelte kommuner udarbejdede planer«.

På dette grundlag ville man udarbejde foreløbige skitseplaner, der da ville blive diskuterede ved møder mellem vedkommende kommuners repræsentanter og vedkommende underudvalg, idet man på grundlag heraf ville drøfte det nærmere samarbejde og arbejdets videreførelse.

Fra alle kommunerne modtoges bekræftende svar, og arbejdet påbegyndtes efter de ovenfor skitserede retningslinier.

Da der nu i henhold til byudviklingsplanen forelå bestemmelser om, hvorledes bebyggelsen i den enkelte kommune skulle foregå, var det muligt for denne med nogenlunde sikkerhed at skønne over de fremtidige befolkningstal i de enkelte oplande indenfor kommunen, således at

Dette udvalg sammensattes således:
Kontorchef S. Kinch, senere afløst af administrationschef T. H. Kaare (formand).
Overingeniør K. Rehof (næstformand).
Amtsrådsmedlem, baneingeniør O. Godske-
sen.
Borgmester, folketingsmand Ove Hansen.
Borgmester, amtsrådsmedlem Vald. Hansen.
Handelsgartner Jørgen Jørgensen.
Underudvalgenes sekretærer har været administrator A. Paludan og fuldmægtig V. S. Begtorp.

man kunne få et overblik over, hvorledes afvandingen burde foregå i henhold til de naturlige betingelser. Alle disse oplysninger fremkom dels skriftligt med forklarende planer og dels ved samtaler mellem kommunernes teknikere og udvalgets ingeniør.

Indsamlingen af alle disse tekniske oplysninger var et meget omfattende arbejde. Resultaterne, der er samlet i afsnittet om underudvalgenes områder, vil formentlig være af betydning for det fremtidige arbejde indenfor de enkelte kommuner, der herigennem vil være orienterede om de forhold, som de bør tage hensyn til i deres nabokommuner, samt for de landvæsenstretter, der skal behandle kloaksagerne indenfor de omhandlede kommuner.

På grundlag af alle de nævnte detailoplysninger er arealerne derefter inddelt i hovedoplange uden hensyn til kommunegrænser, og der er udarbejdet skitseprojekter til hovedledninger og fælles renseanlæg i henhold til de principper, der foran er skitseret.

Fremgangsmåden var da den, at udvalgets ingeniør på grundlag af de foreliggende oplysninger overvejede hvilke muligheder der forelå, optegnede en linieføring på grundlag af det foreliggende kortmateriale, verificerede den ved rekognoscering i marken, navnlig vedrørende krydsninger med veje, jernbaner, vandløb og vandforsyningsledninger, idet der enkelte steder blev foretaget nivellement. Så vidt muligt blev ledningen projekteret således, at vandet kunne løbe ved naturligt fald, altså følgende naturlige vandløb og søer. Under arbejdets gang konfereredes med de tekniske medlemmer af underudvalgene, og når man var nået til et foreløbigt resultat, blev projektet

forelagt i et møde i vedkommende underudvalg, dels i udvalget alene og dels sammen med repræsentanter for de implicerede kommuner og med repræsentanter for de landvæsenstretter, der behandler af løbssager i det pågældende område.

Ved disse møder fik kommunerne et overblik over de problemer der forelå, og de fik impulser med hensyn til løsning af aktuelle projekter. Ved de årlige plenarmøder er der blevet givet oversigter over stillingen og gjort rede for arbejdets fremgang i det sidst forløbne år.

Medens ovenstående fremstilling giver udtryk for den normale fremgangsmåde, er der to arealer, hvor opgaverne er løst på særlig måde, nemlig Mølleåoplandet og Harrestrupåoplandet, idet problemerne på disse områder er løst i hovedsagen ved vedkommende kommuners egne forhandlinger og foranstaltninger, men på en måde som falder sammen med de hovedprincipper, der gælder for planlægningsudvalgets arbejde. I det følgende vil der blive gjort særligt rede for forholdene i disse to oplande.

løvrigt vil der i afsnittene C, D og E blive givet oversigter over de nuværende tilstande med hensyn til kloak- og renseanlæg i resten af området samt gjort kort rede for hovedresultaterne af planlægningsudvalgets overvejel-

ser vedrørende samlede planer for afvandingen.

På bilagene 5-21 er for de enkelte kommuner fremstillet kloakforholdene, dels som de er, dels som de skal være efter kommunernes planer.

På bilagene 1, 2, 3 og 4 er for den nordlige og den sydlige del af Øresundsoplanet, oplandet for Harrestrupå-Damhuså samt Køgebugtsoplandet vist hovedafvandingen, således som den er foreslået af planlægningsudvalget (vist med rød farve), eller således som den er foreslået af kommunerne og for en stor del allerede er udført på disses initiativ (vist med sort farve). Vandskel er vist med tykke grønne linier, og kloakoplandsgrænser er vist med tynde grønne linier. Kommunegrænser er vist med en række sorte prikker. Renseanlæggene er angivet med numre, hvortil der vil blive henvist i teksten.

I det følgende vil renseanlæg, der består af sandfang og bundfældningsanlæg, blive betegnede »mekanisk anlæg«, medens anlæg, der både indeholder mekaniske anlæg og derefter følgende biologiske filtre eller aktiverede slam-anlæg m.v. betegnes som »biologisk anlæg«.

Nærmere oplysninger om de enkelte renseanlægs størrelse (tilknyttede antal personer) fås oversigtsmæssigt i vedhæftede tabel og mere detaljeret beskrevet i afsnittet om underudvalgenes områder.

C. OMRÅDE I: DET NORDLIGE OPLAND ELLER ØRESUNDSOPLANDET

Område I omfatter oplandene for følgende tre vandssystemer:

- Sjælsø - Usserødå - Nivå,
- Kighanerenden og Magiemoserenden,
- Mølleåen.

Oplandet for Sjælsø - Usserødå - Nivå er vist på bilag 1.

Oplandet for Kighanerenden og Maglemoserenden er sammen med Mølleåens opland vist på bilag 2. Disse oplande er ved planlægningen til en vis grad behandlet under ét.

Område 1a:

Oplandet for Sjælsø-Usserød å-Nivå, herunder projekt til afskærende ledning til centralrenseanlæg ved Nivå.

I dette opland ser man øverst mod nordøst tre renseanlæg. Nr. 58 er et lille lokalt renseanlæg ved Jellerød i Karlebo kommune, nr. 28

er et mekanisk renseanlæg ved Usserød Mølle for det viste opland omkring Usserød å og Blårunden. I henhold til kendelse bliver det nu udbygget til biologisk anlæg. Nr. 29 er et særdeles godt virkende biologisk anlæg for oplandet for Rungsted og nogen kystbebyggelse. De to sidstnævnte anlæg ligger i Hørsholm kommune.

Længere mod sydvest ses der omkring Sjælsø en række renseanlæg, hvis afløb føres til Sjælsø. Vest for søen findes i Blovstrød kommune 3 militære biologiske anlæg, nr. 51, 53 og 54 samt det biologiske anlæg for Blovstrød by nr. 52. Syd for findes de biologiske anlæg nr. 10, 23 og 24 i Birkerød kommune, der dog har planlagt at nedlægge de to sidstnævnte anlæg og samle spildevandet i et nyt biologisk anlæg, nr. 27, ved Eskemoserenden nær ved Sjælsø. Muligvis vil også anlæg nr. 10 blive nedlagt og spildevandet ført til anlæg nr. 27.

Der er endvidere påtænkt opført et lille biologisk rensaanlæg for Ravnsnæs-området nr. 56. Ved søens nordøstlige hjørne findes i Blovstrød kommune et lille lokalt biologisk rensaanlæg for Næbbegaard, nr. 55.

Til de nævnte anlæg er for tiden sluttet afløbet fra ca. 8500 personer, der vil stige til ca. 20.000.

Dansk Ingeniørforenings spildevandskomité har i sit skrift nr. 7, 1952, gjort rede for disse forhold samt for en biologisk undersøgelse af Sjælsø. Resultatet heraf var, at »Sjælsø bedst kan karakteriseres som en eutrof sø i yderligere stærk eutrofiering, hvor den kritiske grænse allerede er overskredet, idet anaerobe processer er karakteristiske for bundens iltfattige slam«.

Sjælsø ejes af Gentofte kommune, der har sit vandværk - der også leverer vand til Lyngby-Taarbæk kommune - liggende ved Isterød, og disse kommuner er derfor overordentlig interesseret i Sjælsø's tilstand.

Det var derfor rimeligt, at planlægningsudvalget som en af sine opgaver optog spørgsmålet om projektering af en hovedledning, der kunne afskære de foran nævnte - samt eventuel fremtidige - udløb i Sjælsø, og undersøge hvorledes hele denne spildevandsmængde burde behandles, før den fik endelig udløb i Øresund.

Der indlededes derfor i henhold til de foran omtalte principper forhandlinger med Blovst-

rød, Birkerød, Hørsholm og Karlebo kommuner og af vandforsyningsmæssige grunde måtte også Gentofte og Lyngby-Taarbæk kommuner - hvis interesse i denne henseende repræsenteres af »Fællesudvalget for vandindvinding ved Sjælsø« — være interesseret i sagen.

Der projekteredes den på fig. 4 viste ledning som et teoretisk grundlag for de videre forhandlinger.

Ledningen begynder i Blovstrød kommune med at optage tilløbene til anlæggene nr. 52, 53, 54 og 51. Derefter føres ledningen over Kajerød å ind i Birkerød kommune, hvor tilløb fra anlæg nr. 10 kan modtages, og går videre langs skrænterne langs Sjælsø's sydside, passerer Eskemoserenden forbi det projekterede anlæg nr. 27 og anlæg nr. 56, hvis tilløb kan optages, og videre langs søens syd- og østside ind i Hørsholm kommune og langs Usserød å til anlæg nr. 28, hvis tilløb ligeledes kan optages. Ved Kokkedal station går ledningen ind i Karlebo kommune, hvor tilløbet til anlæg nr. 58 kan optages ved pumping, og videre til et centralrensanlæg, nr. 59, syd for Nivå med afløb til Øresund. Ved denne beliggenhed kan der i fremtiden optages afløb fra en eventuel afskærende ledning langs Nivå.

Da denne projektering var afsluttet, så det ikke ud til, at der ville blive økonomiske muligheder for at gennemføre et sådant ledningsarbejde i en nærmere fremtid.

Imidlertid blev der den 8. november 1955 afholdt et møde i en landvæsenskommission, der behandlede spørgsmålet om bygning af det foran omtalte anlæg nr. 27, der i fuld udbygning vil få tilknyttet ca. 10.000 personer og med afløb til Sjælsø. Det foran omtalte »Fællesudvalget« motiverede en protest mod tilladning af endog rensed spildevand til Sjælsø. Planlægningsudvalget gjorde rede for den foran omtalte plan for afskærende ledning, og ved de derpå følgende forhandlinger tilbød Fællesudvalget et betydeligt tilskud, hvis denne eller en for søen lige så god plan kunne gennemføres. En væsentlig grund, til at udvalgets plan ikke lod sig gennemføre omgående, var, at der nu allerede var bygget de foran omtalte biologiske anlæg, og der blev derfor udarbejdet en anden plan, der forudsatte rensaanlæggene opretholdt, og som bestod af en ledning, der kunne føre det i disse og i de projekterede anlæg rensede spildevand syd om Sjælsø til udløb i Usserød å ved dennes udløb fra Sjælsø, altså en ledning, der med modification udgjorde

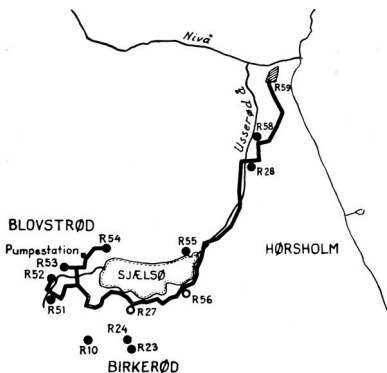


Fig. 4. Planlægningsudvalgets projekt til afskærende ledning syd om Sjælsø og langs Usserødå til centralrensanlæg ved Nivå. Se iøvrigt bilag 1.

den vestligste del af den oprindelige plan, og som eventuelt senere kunne indgå i denne.

Birkerød kommune har i marts 1957 udarbejdet en plan efter de ovennævnte principper (se bilag 1 og bilag 5), og det er sandsynligt, at dette projekt vil blive gennemført ved landvæsenkommissionskendelse.

Denne løsning, hvis fremkomst og gennemførelse må anses for væsentlig lettet ved planlægningsudvalgets forudgående arbejde, kan nok anses for tilfredsstillende for Sjølsø, der helt befries for spildevand, bortset fra overfaldsvand, men på den anden side føres ret store mængder omend rensset spildevand til Usserød å, der netop var befriet for spildevand (fra Hørsholm kommune) ved bygning af afskærende ledninger og renseanlæg nr. 28.

I spildevandskomiteens før omtalte skrift nr. 7 findes også en undersøgelse af Usserød å før bygning af anlæg nr. 28, hvor den altså var stærkt belastet med urensset spildevand. Det viste sig her, at mølledammene ved Stampen, den militære klædefabrik og Usserød mølledam betød meget for åens selvrensende evne, og det er derfor ikke usandsynligt, at disses tilstedeværelse vil gøre det muligt for åen uden ulemper at modtage det rensede spildevand fra den omhandlede ledning. Først fremtiden vil vise, om den nu beskrevne foreløbige løsning vil være tilstrækkelig, eller det ligesom ved Mølleåen senere vil blive nødvendigt at føre den afskærende ledning videre langs åen.

Område 1b:

Kighanerendens og Maglemoserendens opland.

Hovedparten af dette opland ligger i Søllerød kommune. Der findes en del små renseanlæg, der er anlagt efterhånden, som bebyggelsen har krævet det, og da området har et meget kuperet terrain med spredte skovbevoksninger, moser og små søer, er bebyggelsen fremkommen ret spredt.

Kighanerenden udspringer øst for Søllerød Kirkeskov, løber forbi Nærum og Trørød, igennem Enrums park og udmunder i Maglemoserenden ca. 200 m vest for dennes udløb i Øresund.

Magiemoserenden udspringer sydvest for Trørød, løber mod nord forbi Nyvang og derefter mod øst nord om Trørød skov og gennem Vedbæk til udløb i Øresund syd for Vedbæk havn.

Omkring 1952 fandtes ialt 8 renseanlæg in-

den for oplandet, nemlig nr. 38, 41, 42, 43, 44, 45, 46 og 47, hvoraf de tre sidste dog ikke har kunnet vises på bilag 2, idet disse anlæg - der nu er nedlagt - lå tæt omkring det til erstatning opførte ny anlæg nr. 62.

Af disse 8 anlæg var nr. 41 det vigtigste, idet det modtog tilløbet fra den såkaldte Øresundskloak, der afvander et ret stort opland bestående af kyststrækningen i Søllerød kommune og en del af kyststrækningerne i Hørsholm og Lyngby-Taarbæk kommuner, samt endvidere nogle arealer vest for kystbanen nord for Maglemose. Renseanlæggene nr. 43 og 44 afvandede dele af Trørød by til Kighanerenden, til hvilken også førtes afløb fra nr. 45, 46 og 47, der afvandede den nordlige del af Nærum by og nogle tilgrænsende områder. Endelig førtes afløb til Magiemoserenden fra nr. 42, der afvandede Nyvang samt den vestlige del af Trørød, og fra det lille anlæg nr. 38, der afvandede Gammel Holte.

I de forløbne år er der sket følgende ændringer på Søllerød kommunes foranledning.

Til anlæg nr. 41 er i 1956-57 sluttet det vest for Trørød skov beliggende Nyvangkvarter samt den vestlige del af Trørød. Derved har anlæg nr. 42 kunnet nedlægges.

Endvidere er der bygget et nyt biologisk anlæg for Kighanerendens hovedkloak, nr. 62. Dette træder i stedet for de ældre mindre anlæg nr. 47, Nærum vest, nr. 46, Nærum øst og nr. 45, Buskehøj. Det ligger vest for Kighanerenden ved skæringen med og nord for Egebækvej. I 1958 findes der altså nu kun 5 renseanlæg nemlig nr. 62, 41, 43, 44 og 38. Det biologisk rensede afløb fra nr. 41 bliver gennem en betonledning ført 300 m ud i Øresund, medens det biologisk rensede afløb fra nr. 62, 43 og 44 føres til Kighanerenden og fra nr. 38 til Magiemoserenden.

I løbet af de sidste år har Søllerød kommune altså koncentreret afløbene i færre renseanlæg og hovedprincippet har været dels direkte udløb til Øresund (fra anlæg nr. 41) og dels udløb til Kighanerenden af biologisk rensset spildevand. Samtidig har man reguleret den nævnte rende og fliselagt den fra Nærum gadekær til Øresund.

Det må nu vise sig, om løsningen med biologisk rensede tilløb til Kighanerenden vil kunne tilfredsstille de krav, der i fremtiden måtte blive stillet til dette vandløb.

Planlægningsudvalget har opstillet forskellige muligheder for mere vidtgående frem-

tidige løsninger, men da disse står i forbindelse med oplandene og rensaneanlæggene i den sydlige del af kommunen, vil disse spørgsmål blive behandlet i de følgende afsnit.

Område 1c:

Mølleåens opland.

Ved Mølleåens opland, der er vist på bilag 2, forstås her oplandet for det vandssystem, der foruden selve Mølleåen, omfatter Bastrup sø, Farum sø, Furesø, søerne i Rude skov, der gennem forskellige grøfter har afløb til Dumpeledsrenden, der falder ud i Furesø, Søllerød sø der er forbundet med Vejlesø, Bagsværd sø, Lyngby sø samt flere andre mindre søer.

Af hensyn til oversigten i den følgende korte fremstilling vil det være praktisk at behandle det samlede Mølleåopland og visse dele af andre oplande i Søllerød kommune i de følgende afsnit:

1. *Oplande i Søllerød kommune, der henhører under Mølleåens opland.*
2. *Den sydlige og østlige del af Mølleåens opland, der omfattes af den såkaldte »Mølleåplan« og som omfatter dele af følgende kommuner: Gladsaxe, Lyngby-Taarbæk, Gentofte samt en del af det under 1) nævnte Søllerød-opland.*
3. *De nordlige og vestlige dele af Mølleåens opland med hensyntagen til dele af Søllerød kommune.*
 - 3a. De nuværende forhold i de nordlige og vestlige dele af Mølleåens opland.
 - 3b. Forskellige forslag til skitseprojekter for ledning nord om Furesøen og dens videre forløb mod øst med hensyntagen til visse oplande i Søllerød kommune.

- 1) **Oplande i Søllerød kommune, der henhører under Mølleåens opland.**

I den sydlige del af Søllerød kommune findes følgende biologiske rensaneanlæg:

Det som nr. 35 betegnede, der af vander det såkaldte Dronninggårds opland og har afløb til Furesøen.

Nr. 36, beliggende ved Søllerød sø's østlige ende og med afløb til denne sø, afvander Holte-Paradiskvarterets opland.

Nr. 37 ligger umiddelbart nord for Ålebækken ved dennes udløb i Mølleåen, hvortil

afløbet føres. Det afvander Søllerød hovedkloaks opland.

Nr. 39 afvander Nærum Syd-Søllerød Øst oplandet og er beliggende lige øst for den nye Helsingørvej og har afløb til Mølleåen.

Såfremt det i fremtiden skulle blive Søllerød kommune forbudt at udsende spildevandsafløb til Furesø og Søllerød sø, tænker kommunen sig de rensede afløb såvel fra nr. 35, Dronninggårdanlægget, som fra nr. 36, Holte-Paradiskvarteret, tildels ved pumpning ført mod øst med afløb til Kighanerenden*.

Nr. 37, Søllerødoplandet, indgår i den nedenfor omtalte Mølleåplan og nr. 39, Nærum Syd, Søllerød Øst, vil eventuelt senere kunne indgå i samme plan på den måde, at det rensede afløb fra dette anlæg vil kunne føres til den senere omtalte eventuelle ledning for rensset vand fra anlæg nr. 34 til Øresund.

Da de ledningsanlæg, som planlægningsudvalget kunne tænke sig gennemført i fremtiden til aflastning af tilløb til Farum sø, Furesøen og Kighanerenden, hvis dette skulle blive nødvendigt, i nogen grad står i forbindelse med Mølleåplanen, vil de først blive omtalt, efter at der er gjort rede for sidstnævnte plan.

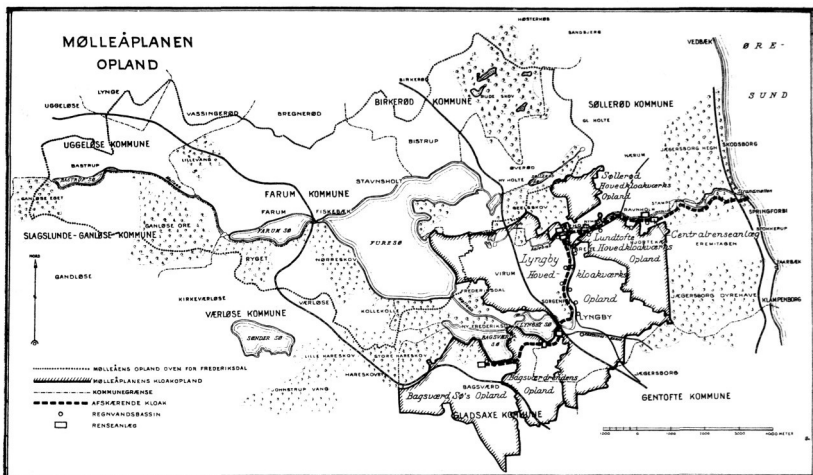
- 2) De sydlige og østlige dele af Mølleåens opland, herunder »Mølleåplanen«.

Dansk Ingeniørforenings spildevandskomité har i 1946 og 1947 foranlediget foretaget biologiske undersøgelser i Mølleåen. I komitéens skrift nr. 1, der indeholder resultaterne af disse undersøgelser, er der også af stadsingeniør J. A. C. Rastrup givet en oversigt over Mølleåens hydrologiske forhold på strækningen fra Lyngby sø til Øresund samt en redegørelse for spildevandsudledningerne og rensningsforanstaltningerne i de sidste ca. 60 år. Endvidere har overingeniør, cand. polyt. S. Abrahamson i »Ingeniøren« nr. 20, 1957 givet en tilsvarende oversigt og en beskrivelse af Mølleåplanen, således som den gennemføres 1957-59.

Mølleåen samt det opland, der omfattes af Mølleåplanen, ses på figur 5.

På strækningen fra Lyngby sø til Øresund har åen på en længde af ca. 8,5 km et fald på ca. 18 m, og dette udnyttes fra gammel tid af 8 møller med tilsvarende mølledamme. I disse var der i århundredernes løb samlet meget mudder, der blev delvis oprenset i 1937-39.

*) Forslag herom er februar 1959 indbragt for landvæsenkommission.



4A7473

Fig. 5. Mølleåens opland og Mølleåplanens kloakopland. Udarbejdet af Lyngby-Taarbæk kommunes tekniske forvaltning.

Allerede i 1891 begyndte man at sende urenset spildevand ud i åen. I 1907 byggedes af Lyngby-Taarbæk kommune afskærende ledning og et biologisk rensenanlæg i den nordlige del af Lyngby, men da forholdene stadig forværredes byggedes i 1936-40 nye forlængede afskærende ledninger og 2 nye rensenanlæg nemlig et mekanisk anlæg ved Ålebækkens udløb i Mølleåen ved Brede, nr. 34, og et biologisk anlæg ved Lundtofte, nr. 16, samtidig med at det ældre anlæg nedlagdes. Det blev dog hurtigt nødvendigt at udbygge nr. 34 med biologisk rensning, og dette fuldførtes i 1943. Også i de andre kommuner, der fører afløb til søerne og Mølleåen, var der bygget biologiske rensenanlæg, således nr. 14 og 13 i Gladsaxe kommune og de foran omtalte nr. 37 og 39 i Søllerød kommune.

Efterhånden blev dog forholdene i åen igen dårligere, og spildevandskomitéens foran omtalte undersøgelser i 1946-47 giver et billede heraf.

I en afsluttende sammenfatning af undersøgelserne i det nævnte skrift nr. 1 hedder det, at forholdene i Mølleåen — navnlig på strækningen neden for Ørholm — ikke er tilfredsstillende, men man håbede på det pågældende tidspunkt, at det skulle være muligt at forbedre

renseanlæggenes driftsresultater. Dette skete dog ikke i tilstrækkelig høj grad, og da Lyngby-Taarbæk kommune i 1950 stod over for at skulle udvide rensenanlæg nr. 34, var man klar over, at dette næppe var den rigtige fremgangsmåde, men at man nu måtte se i øjnene, at søerne og Mølleåen ikke var i stand til på tilfredsstillende måde at modtage de fremtidige mængder spildevand, selv om disse var godt biologisk rensat.

Lyngby-Taarbæk kommunalbestyrelse rettede derfor i januar 1951 henvendelse til Gladsaxe og Søllerød kommuner om et samarbejde til løsning af spørgsmålet. En væsentlig grund til at man kunne håbe på et godt resultat af forhandlinger om et samarbejde efter helt andre principper end de hidtil fulgte var, at de foran nævnte rensenanlæg nr. 14, 13, 37 og 34, foruden et mindre rensenanlæg, nr. 63, for merceriseringsanstalten ved Lyngby sø, var overbelastede, og derfor stod foran nødvendige udvidelser.

I december 1951 blev der afholdt det i det foregående afsnit A omtalte møde på rigsdagen, hvor tanken om nedsættelse af et planlægningsudvalg blev forelagt for alle de interesserede kommuner. Som svar på indbydelsen til dette møde, meddelte Lyngby-Taarbæk kommune, at

man allerede var gået igang med forhandlinger om en generalplan for Mølleåens opland i de foran nævnte kommuner.

Det nævnte møde gav vel nok et yderligere incitament til forhandlingerne om Mølleåplanen, men det viste sig dog vanskeligt at blive enige om et projekt, særligt fordi en sådan samlet plan, der helt afskar udløbene til Mølleåen, nødvendigvis måtte blive dyrere end nødvendigt udvidelser af renseanlæggene.

På et møde i december 1952 forhandlede planlægningsudvalgets underudvalg I med de i Mølleåplanen interesserede kommuner, og dette resulterede i, at kommunerne genoptog forhandlingerne.

Det lykkedes derefter kommunerne at komme til enighed om en plan, der blev forelagt for en landvæsenskommission. Denne plan, som kommissionen godkendte, og som nu er færdigudført for så vidt angår ledningsanlæg og 1. udbygning af centralrenseanlæg, går ud på følgende:

De tre renseanlæg nr. 14, Bagsværd sø's opland, nr. 13, Bagsværdrendens opland samt nr. 63, merceriseringsanstaltens anlæg nedlægges, og det urensede spildevand fra disse oplande sendes gennem en ny afskærende ledning fra nr. 14 over nr. 13 og nr. 63 videre langs Mølleåen til renseanlæg nr. 34, Lyngby hovedkloakværk. Endvidere nedlægges anlæg nr. 37 i Søllerød kommune.

Renseanlæg nr. 34 opretholdes, men udvides ikke. Af det modtagne urensede spildevand fra de nedlagte anlæg nr. 14, 13, 63 og 37 renses så meget som muligt på det eksisterende anlæg nr. 34, og det rensede vand sendes i en særlig ledning langs Mølleåen med udløb i denne ved Lundtofte ved anlæg nr. 16.

Den del af det urensede spildevand, der ikke kan renses i nr. 34, sendes gennem en anden ledning langs Mølleåen til det ældre renseanlæg nr. 16, der udvides meget stærkt og bliver det fremtidige centralrenseanlæg. Det rensede vand herfra sendes også ud i Mølleåen ved renseanlægget ved Lundtofte, således at Mølleåen på dette sted modtager det biologisk rensede vand fra hele den her omhandlede del af Mølleåens opland.

I kommunernes forhandlinger indgik også en ledning for rensat spildevand fra anlæg nr. 16 til Øresund, således at det rensede vand slet ikke blev udledt i Mølleåen, og set fra planlægningsudvalgets standpunkt kunne man have ønsket, at denne ledning var bleven en del af

det udførte projekt, men det viste sig af økonomiske grunde umuligt for kommunerne at blive enige herom.

I landvæsenskommissionens kendelse af 18. august 1955 er der stillet krav om, at der stadig udføres visse nærmere angivne undersøgelser vedrørende vandet i den nedre del af Mølleåen, og hvis resultaterne af disse undersøgelser viser, at der ikke kan opretholdes tilfredsstillende tilstande i åen fra anlæg nr. 16 til Øresund, skal sagen forelægges kommissionen, der da skal afgøre, om der skal foretages bedre rensning af spildevandet eller den nævnte ledning skal lægges. I tillægskendelsen af 23. februar 1956 er dette krav yderligere understreget, og det er bestemt, at alle udbygninger af anlæg nr. 16 skal udføres således, at ledningen til Øresund kan udføres, når det bliver nødvendigt.

- 3) De nordlige og vestlige dele af Mølleåens opland med hensyntagen til dele af Søllerød kommune.

De oplande, der her vil blive behandlet, er dels områder i Farum og Birkerød kommuner og dels - under punkt 3 b - også nogle af de tidligere omtalte oplande i Søllerød kommune, der afvander til Kighanerenden, idet disse har mulighed for at blive behandlet i forbindelse med en afskærende ledning, hvis hovedformål er at forhindre spildevandstilløb til Farum sø og Furesøen. Dette formål kan søges opnået ved at lægge en afskærende ledning nord om Farum sø og Furesøen. Denne lednings videre forløb fra Holte og videre øst på giver anledning til adskillige overvejelser i forbindelse med mulighederne for at medtage dele af Søllerød kommune, og forskellige forslag vil blive beskrevet i det efterfølgende afsnit 3 b, herunder dog også ledningsprojekter der udelukkende knytter sig til Kighanerenden.

3 a. De nuværende forhold i de nordlige og vestlige dele af Mølleåens opland.

Dansk Ingeniørforenings spildevandskomité har i det tidligere omtalte skrift nr. 7 også gjort rede for nogle i 1952 foretagne undersøgelser i Farum sø. Hovedresultatet heraf var, at denne sø vel havde en eutrof karakter, men dog i hovedsagen måtte betegnes som oligosaprob, det vil sige uden nogen væsentlig forurening, idet der dog gjordes en undtagelse for et mindre parti nær kysten i søens sydlige del.

Det må dog bemærkes, at renseanlægget nr. 11 for Farum by m. v. først var taget i brug i august 1951 umiddelbart før den foretagne undersøgelse, der fandt sted fra efteråret 1951 til efteråret 1952, og som vil kunne tjene som sammenligningsgrundlag for senere undersøgelser til bestemmelse af virkningen på søen af udløbet fra dette renseanlæg samt det senere omtalte anlæg nr. 60 for Farum kaserne, og således danne grundlag for overvejelser angående nødvendigheden af bygning af en afskærende ledning.

Hvad angår Furesøen har spildevandskomitéen i årene 1950-54 foretaget meget omfattende hydrologiske, fysisk-kemiske og biologiske undersøgelser for at søge at konstatere dels udviklingen i søen i det sidste halve århundrede ved sammenligning med tidligere resultater, og dels dens tilstand på undersøgelsens tidspunkt.

Den meget omfattende undersøgelse, der er udført af en række videnskabsmænd og ingeniører, er i 1958 fremkommet som spildevandskomitéens skrift nr. 11.

Det kan nævnes, at professor Kai Berg i en afsluttende oversigt over undersøgelsesresultaterne samler sine indtryk i følgende mere populære udtalelser.

»Alt i alt er der altså gjort en række fysisk-kemiske og biologiske iagttagelser, hvoraf nogle med sikkerhed viser, og andre stærkt tyder på, at Furesø i de 40-30 år har ændret karakter i væsentlig grad, idet den er blevet mere eutrof. Årsagen hertil er utvivlsomt en forøget stoftilførsel til søen gennem spildevandstilløbene. (Fremhævelserne af professor Berg).

Endvidere siges om fremtiden:

»De ændringer, der er konstateret i Furesø, må man vente vil udvikle sig videre, da deres årsag, den øgede stoftilførsel gennem tilløbene, indtil videre stadig vil eksistere. Hvis stoftilførslen fra spildevandsafløbene forøges yderligere, må man vente stigende ændringer i Furesø's naturtilstand.

Disse undersøgelser viser altså, at Furesøens tilstand stadig vil forværres, hvis spildevandstilførslen fortsættes og forøges, og at Farum sø sandsynligvis efterhånden vil gå samme skæbne imøde. Der er derfor god grund til ved et projekteringsarbejde at søge at fastslå, hvorledes spildevandstilløbene kan afskæres fra disse to søer.

Følgende kommuner ligger delvis inden for de her omhandlede nordlige og vestlige dele af det såkaldte Mølleåens opland, der også omfatter Farum sø og Furesø: Værløse, Slagslunde-Ganløse, Lyng-Uggeløse, Farum og Birkerød.

Selv om Værløse og Slagslunde-Ganløse kommuner ligger syd for Mølleåen, bør de dele af dem, der overhovedet henhører til Mølleåens opland, på grund af naturforholdene henregnes til åens nordlige opland. De vestligste kommuner Slagslunde-Ganløse og Lyng-Uggeløse er ikke medtaget i planlægningsudvalgets område og har også kun ringe bebyggelse.

Største delen af Værløse kommune afvander naturligt mod syd og vest, og den mindre del, der egentlig hører til Mølleåens opland, er ved en landvæsenkommisjonskendelse delvis tilladt afvandet mod syd.

Denne kendelse er appelleret af Københavns vandforsyning, som imidlertid senere er blevet enig med Værløse kommune om indbringelse af et forslag om en forligsmæssig ordning for overlandvæsenkommissionen. Hvis resultatet bliver, at disse områder ikke må afvandes mod syd, kan de knyttes til ledningen nord om Furesøen*.

Som foran nævnt blev det biologiske renseanlæg nr. 11 for Farum by og omegn taget i brug i 1951. Nordvest herfor ses renseanlæg nr. 60 for Farum kaserne, hvis afløb gennem Mølleåen også føres til Farum sø.

Planlægningsudvalget har foranlediget undersøgt om afløbet fra kasernen kunne føres til Farum renseanlæg, men dette viste sig økonomisk og tidsmæssigt ikke muligt at gennemføre, og anlæg nr. 60 blev taget i brug i 1956. Farum kommune påregner i fremtiden at afvande Stavsholt by samt nogle arealer langs Furesøens kyst syd for denne by til et biologisk renseanlæg med afløb til Furesøen, og som tænkes beliggende sydøst for Søgården.

I den del af Birkerød kommune, der afvander mod syd, findes 3 biologiske renseanlæg, nemlig nr. 12 og 25 samt et mindre lokalt anlæg for Ebberødgård, nr. 57.

Nr. 12 afvander Dumpedal kloakopland, der ligger på begge sider af Kongevejen fra Dumpedalsrenden til vandskellet ca. 1 km nordvest herfor.

Nr. 25, der ligger ved Bistrup bæk på den

* Ved overlandvæsenkommissionens kendelse af 8/5 1959 blev den forligsmæssige ordning stadfæstet.

nederste del af skrænterne ned mod »Vaserne«, modtager tilløb fra Bistrupoplandet, hvis nordgrænse ligger lidt nord for banen, og altså bl. a. omfatter den sydlige del af Birkerød by og bebyggelserne omkring Bistrup. Dette anlæg er blevet udført, medens planlægningsudvalget har virket, men der var ingen mulighed for at gennemføre nogen anden løsning, og det blev taget i brug i 1957. De to sidstnævnte anlæg afvander altså gennem henholdsvis Dumpedalsrenden og Bistrup bæk til Furesøen. Tilsammen modtager de for tiden afløb fra ca. 4300 indbyggere, men dette tal vil efterhånden stige til ca. 13.000.

Det lille anlæg på Ebberødgård har ca. 1400 personer tilknyttet, og dets afløb føres gennem grøfter til Dumpedalsrenden.

Med hensyn til de dele af Søllerød kommune, der nedenfor omtales i forbindelse med de skitserede ledningsanlæg, henvises til den foregående beskrivelse i afsnit C, område I b.

3 b. Forskellige forslag til skitseprojekter for ledning nord om Furesøen og dens videre forløb mod øst samt forslag til selvstændig ledning for Kighanerendens opland.

I a. Ledning nord om Furesøen med tilslutning til Mølleåledningen ved Ørholm (fig. 6).

Ved planlægningsudvalgets undersøgelser viste det sig muligt at angive en ledning der - bortset fra nogle mindre pumpedistrikter - kunne aflede spildevandet med naturligt fald fra de foran nævnte områder nord for Farum sø og Furesø. Denne ledning, der er vist på bilag 2, begynder i Mølleådalen ud for Farum kaserne og kan altså optage tilløbet til renseanlæg

nr. 60, går dernæst nord om Præstemosen ind gennem Farum by, dels nord for og dels syd for hovedgaden. Lige øst for byen modtages efter pumping afløbet fra den centrale del af Farum by, der for nærværende er samlet i anlæg nr. 11, og ledningen fortsætter mod øst, passerer Frederiksborgvej og går ned mod bredden af Furesøen syd for Stavnsholt, hvor den kan modtage tilløb fra udstykkede arealer ved søen sydvest for Stavnsholt. Den følger derefter søens bred, men drejer syd for Bistrup noget nord på, passerer ved Hesselbækken ind i Birkerød kommune og går derefter mod sydøst og nordøst i en bue uden om de bebyggede områder omkring Bistrup. Derved går den nord om »Vaserne« og kan på vejen optage tilløbene til Bistrup renseanlæg nr. 25, Dumpedalsanlægget nr. 12 samt afløbet fra Ebberødgård.

Ledningen går nu gennem »Vaserne«, passerer kommunegrænsen til Søllerød, går mod sydøst over Dumpedalsrenden og kommer ned til Furesøens østside, hvor den kan modtage tilløb fra den nordlige del af Dronninggårdsoplandet. Den går derefter mod øst under nordbanen, modtager tilløb fra et lille opland i Holte og er nu fremme ved Kongevejen og skal igennem Geelskov for at komme ned til Mølleåen ved Ørholm for at slutte sig til Mølleåledningen. Passagen gennem Geelskov frembyder flere løsninger i teknisk henseende, enten pumpestation med højtliggende ledning eller dybtliggende ledning, der må udføres ved tunnelling.

Forudsætningen ved den første projektering af denne ledning var, at den skulle slutte sig til ledningen langs Mølleåen. Ved begyndelsen af projekteringen var hverken anlæg nr. 60 eller nr. 25 endnu bygget, men forhandlinger i 1954 viste, at det af økonomiske og tidsmæssige grunde ikke var muligt at få disse arbejder opgivet til gunst for en gennemførelse af den foreslåede ledning, der kunne føre det urensede vand mod øst. Til sin tid vil også afløbet fra Søgårdens udstykning blive underkastet biologisk rensning enten i et lokalt renseanlæg (projekteret anlæg nr. 26) eller ved at blive ført til Bistrup renseanlæg (nr. 25), og da de biologiske anlæg nr. 60 og nr. 11 ved Farum også findes, vil spørgsmålet i fremtiden blive, om en ledning som den projekterede vil kunne gennemføres for urensat spildevand samtidig med at de eksisterende anlæg — når disse er afskrevne og udslidte — nedlægges, eller ledningen må gennemføres for rensat

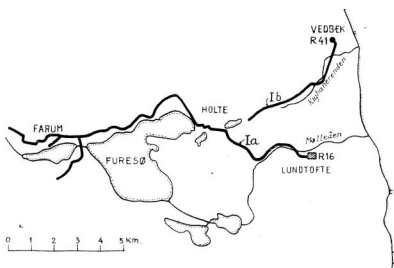


Fig. 6. Forslag I. Ledning Farum — Holte — Ørholm — Lundtofte (1a) og ledning Kirkeskoven-Vedbæk (1b).

spildevand. Resultatet af disse forhold må til sin tid være afgørende for hvorvidt Mølleåledningsystemets ledning for urensset vand eller for biologisk rensset vand må suppleres på strækningen fra renseanlæg nr. 34 mod øst for at kunne modtage vandet fra den projekterede ledning, men iøvrigt har planlægningsudvalget skitseret sådanne suppleringer.

Den her beskrevne løsning gav bortset fra et pumpedistrikt i Holte ingen mulighed for at medtage de oplande i Søllerød kommune, der af vander til Søllerød sø, anlæg nr. 36, og til Kighanerenden, og man udarbejdede derfor yderligere de under I b–IV omtalte projekter, der dels kombinerede nogle af Søllerød kommunes oplande med Mølleåprojektet og dels var løsninger udenom Mølleåprojektet.

/ b. En selvstændig ledning fra renseanlæg nr. 36 ved Kirkeskoven til anlæg nr. 41 i Vedbæk (fig. 6).

Ved projektering af en sådan ledning opstår igen spørgsmålet om, hvorvidt den skal føre urensset eller biologisk rensset vand. Lednings-tracéen kan dog bestemmes som gældende, hvad enten ledningen bliver af den ene eller den anden art: På bilag 2 ses denne ledning. Fra anlæg nr. 36 går den i nordøstlig retning igennem Kirkeskoven, dernæst i en bue i sydøstlig retning og igen i nordøstlig retning langs Kighanerenden, først nordvest for denne og senere på den nordøstlige side. På denne strækning op til Frydenlund kan den optage spildevandet fra renseanlæggene nr. 62, 43 og 44. Nord for Frydenlund passerer den igen Kighanerenden og går mod nord op til renseanlæg nr. 41. Hvis ledningen kommer til at føre urensset spildevand må dette anlæg udvides, i modsat fald foranstaltes udløb til Øresund.

II. Videreførelse af ledningen Farum-Holte mod nordøst og sydøst til Kirkeskoven og Lundtofte (fig. 7).

Herved bliver der ingen forbindelse med den i Mølleåplanen indgående Mølleåledning på strækningen mellem Ørholm og Lundtofte, men spildevandet fra den projekterede ledning tilføres direkte renseanlæg nr. 16 ved Lundtofte. Ved Holte må vandet fra Farum-Bistrupledningen oppumpes for at kunne føres videre. Ledningen går syd om Søllerød sø, hvorefter tilløbet til anlæg nr. 36 optages. Den fortsætter mod nordøst gennem Degneengen og drej-

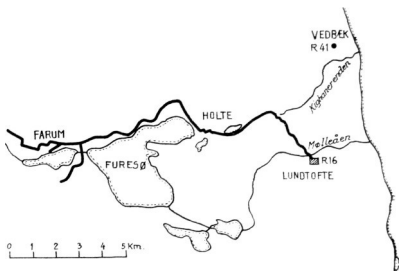


Fig. 7. Forslag II. Ledning Farum - Holte - Kirkeskoven — Lundtofte.

er derpå mod sydøst indtil et punkt noget vest for Helsingørvejen, hvor den optager det oppumpede tilløb fra anlæg nr. 62 og går mod sydøst til anlæg nr. 16.

Som det ses, medtages herved kun de sydligste renseanlæg i Søllerød kommune. De øvrige renseanlæg i denne kommune vil kunne afskæres ved en ledning, der svarer til den nordligste del af den under I b omtalte.

III. Videreførelse af Farum-Bistrup-Holte-ledningen over Kirkeskoven til Vedbæk (fig. 8).

Ved denne løsning bliver der slet ingen forbindelse med Mølleåplanens ledningsnet.

Den samlede spildevandsmængde må pumpes ved Holte. Ledningen følger i begyndelsen samme tracé som den under II beskrevne nemlig indtil et punkt vest for Helsingørvejen, men herfra går den mod nordøst langs Kighanerenden, i hovedsagen i samme tracé som den under I b beskrevne ledning.

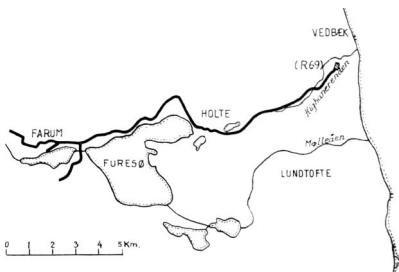


Fig. 8. Forsl ; III. Ledning Farum - Holte - Kirkeskoven — Vedbæk.

Tilløbene til alle anlæg langs Kighanerenden kan optages. Hvis de optages urensede tænkes et centralrenseanlæg anlagt ved Frydenlund, da anlæg nr. 41 ved Vedbæk er vanskeligt at udvide til så stor størrelse, som det her vil blive nødvendigt.

IV. Ledning for rensat spildevand Bistrup-Holte-Kighanerenden (fig. 9).

Det er i det foregående flere gange antydet, at den fremtidige udvikling i det her behandlede område er meget usikker, således at det ikke kan afgøres, om de skitserede ledninger kan komme til at føre urensat eller biologisk rensat spildevand, men som også nævnt vil de påpegede ledningstracéer kunne anvendes dels i

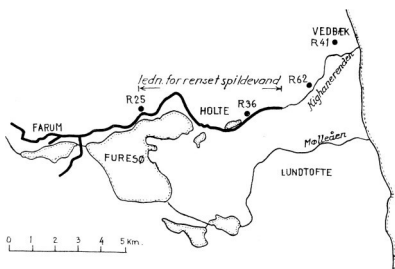


Fig. 9. Forslag IV. Ledning Farum - Holte - Kirkeskoven — Kighanerenden, tildels for rensat spildevand.

begge de to nævnte tilfælde og dels i forskellige kombinationer med hensyn til beliggenhed.

Imidlertid har forhandlinger med Søllerød kommunes teknikere vist, at man ikke gerne ser løsninger, der forudsætter anlagt store renseanlæg ved Frydenlund, Enrum eller Vedbæk, men vil finde det bedst, at spildevand fra de vestligere liggende kommuner renses biologisk, inden det føres ind i Søllerød kommune, hvor det naturligst ville kunne bortledes gennem Kighanerenden.

Hvis noget sådant skulle gennemføres, kunne man f. ex. tænke sig alle de i det foregående som eksisterende og fremtidige biologiske renseanlæg omtalte anlæg i fremtiden bibeholdt og efterhånden udvidede. Den skitserede ledning Farum-Holte måtte da føre biologisk rensat vand, og den måtte fortsættes i den under I a og II angivne tracé fra Holte over Kirkeskoven til et sted vest for Nærum, hvor

forbindelsen til den åbne Kighanerende — der også (som foran beskrevet) fører biologisk rensat vand fra Søllerøds oplande — kunne etableres. Man kunne også tænke sig Bistrup-anlægget nr. 25 udvidet til fælles renseanlæg, således at anlæggene vest for Bistrup kunne nedlægges, og ledningen til nr. 25 førte urensat spildevand.

Det her omhandlede område er, som det er fremgået af det foregående, i høj grad karakteriseret ved, at praktisk talt alle de arealer, der er bebygget eller i henhold til byudviklingsplanen kan bebygges i de nærmeste år, er forsynet med ret nye biologiske anlæg, der afvander til Farum sø, Furesø, Søllerød sø og Kighanerenden, og denne tilstand vil de enkelte kommuner af økonomiske grunde formentlig søge at fastholde så længe som muligt.

Hvis de nævnte søers og Kighanerendens tilstand om nogle år skulle ændre sig på en sådan måde, at en katastrofe — særligt for søernes vedkommende — kan forudses, ind, og det er da også sandsynligt, at kommunerne selv vil være interesseret i, at der etableres sådanne foranstaltninger, at katastrofale forhold undgås.

Det er på nærværende tidspunkt ikke muligt at sige, hvilke af de foran skitserede løsninger, der på et sådant tidspunkt vil være mest passende og gennemførlig, men såfremt det først er søerne, der vil give anledning til ulemper, er der vel en vis sandsynlighed for, at det vil være Farum Holte-Nærum-ledningen for biologisk rensat vand med udløb i Kighanerenden.

Hvis denne rende efterhånden heller ikke er i stand til at føre de store mængder rensat vand uden ulemper, må vel så resten af ledningen fra Nærum til Øresund komme til udførelse også for rensat vand.

Teoretisk set skulle sagen dermed være i orden, men det er vel ikke udenfor mulighedernes grænse, at man fra et vist tidspunkt ude i fremtiden skulle ønske at nedlægge alle de forholdsvis små renseanlæg og anvende ledningen med de fornødne suppleringer til urensat vand, der føres til et centralt renseanlæg ved kysten. Det må derfor anses for at være af betydning, at en eventuel renvandsledning lægges med sådanne fald, at den også uden ulemper vil kunne føre urensat spildevand.

Hovedresultatet er herefter for dette områdes vedkommende, at planlægningsudvalget ikke

kan pege på en entydig endelig fremtidig løsning, men ved de forelagte skitseprojekter har givet de fremtidige vandløbsretter mulighed for at få et overblik om de problemer, der

knytter sig til hele dette områdes afvanding, således at der i rette tid kan indledes forhandlinger om mere omfattende og for almenheden tilfredsstillende løsninger.

D. OMRÅDE II: OPLANDET FOR HARRESTRUP Å - DAMHUS Å

På bilag 3 ses område II, der benævnes Harrestmpå-Damhusåens opland.

Forholdene i dette område og dets udvikling i kloakmæssig henseende adskiller sig meget fra forholdene i områderne I og III.

På grund af terrænforholdene kan så godt som hele området afvandes naturligt til en afskærende ledning langs Harrestmpå-Damhuså, der på største delen af den nord-syd-gående strækning danner grænsen mellem Københavns kommune og nabokommunerne Hvidovre og Rødovre, og området ligger dels i Københavns kommune og dels i de nævnte kommuner og strækker sig yderligere mod nord og vest ind i Herlev, Gladsaxe, Ballerup-Måløv, Herstederne, Glostrup og Brøndbyernes kommuner. Endvidere omfatter det en del af Frederiksberg kommune.

Harrestrupå begynder ca. 1 km vest for Herstedøster som et lille vandløb, der går mod nord, men ca. 2 km syd for Ballerup drejer mod øst som den egentlige Harrestrupå, der passerer Vestenceinten sydvest for gamle Husum by og går mod sydsydøst, forbi Damhussøen og falder ud i Kalvebod Strand. På sin øst-vest-gående strækning modtager Harrestrupå side-tilløb fra nord og syd og på sin sydgående strækning fra vest, men ingen væsentlige fra øst. Åens opland strækker sig derfor betydeligt længere ud mod vest end mod øst.

Da de store arealer bestående af hele Brønshøj sogn og dele af Hvidovre sogn ved århundredeskiftet blev indlemmet i Københavns kommune, opstod straks spørgsmålet om disse arealers afvanding. En del af disse områder lå indenfor Harrestmpå-Damhusåens opland og skulle derfor afvandes til hovedledninger langs denne å.

Den mest påtrængende opgave var en kloakering af arealer omkring Vanløse og Brønshøj, og denne blev udført i 1902—04, og ved denne lejlighed blev der også medtaget et mindre areal af Frederiksberg kommunes vestlige del. Afløbet fra hovedledningen for disse arealer blev simpelthen ført urensset ud i Dam-

husåen lige nord for Vestbanen, men da dette i de følgende år gav anledning til væsentlige ulemper, og da der stadig foretoges nye udstykninger og bebyggelser også længere sydpå omkring Vigerslev, projekteredes den første hovedledning, der skulle optage den foran nævnte ledning og iøvrigt gå langs Damhusåen til et renseanlæg ved Kalvebod Strand, det nuværende renseanlæg ved Damhusåen, nr. 18. En sådan ledning havde imidlertid også interesse dels for Frederiksberg kommune, der førte tilløb til Brønshøj-Vanløse ledningen og dels for den vest for åen liggende Hvidovre kommune, og da det måtte forudsættes, at den engang skulle fortsættes nord på langs åen, ville også Rødovre kommune indenfor en rimelig tid blive interesseret. Denne nordlige forlængelse benævnes Husum-Rødovre-ledningen. Ganske vist havde også Herlev og Gladsaxe kommuner arealer indenfor det opland, der kunne afvandes til denne ledning, men i disse kommuner var der endnu ikke opstået spørgsmål om bebyggelse på de arealer, der her kunne komme i betragtning.

Københavns kommune indledede forhandlinger med Hvidovre, Rødovre og Frederiksberg og dette resulterede i overenskomster, der godkendes ved en vandafledningskommissionskendelse i 1933. Den omtalte Husum-Rødovreledning blev godkendt af vandafledningskommissionen i 1937 og blev udført i årene 1937-39.

Imidlertid begyndte i slutningen af fyrrerne den meget store udvikling af bebyggelsen i kommunerne vest for København. Spørgsmålet om afvandingen af de to direkte nabokommuner mod vest, Hvidovre og Rødovre, løstes let, idet såvel disse som Københavns kommune fandt det rigtigt at udvide samarbejdet, således at disse kommuner efterhånden er blevet fuldt ud afvandet til hovedledningen langs Harrestmpå-Damhuså, men den hastige udvikling rejste også det spørgsmål, om det var muligt at afvande hele Harrestmpå-Damhusåens opland til Københavns kommunes ledninger og

dermed til renselanlægget ved Damhusåen, nr. 18. I 1948 blev disse muligheder undersøgt af stadsingeniørens direktorats kloakkontor, København, og der udarbejdedes forskellige skitseprojekter af en afskærende ledning langs Harrestrupå helt mod vest til Skovlunde og Ballerup, og i en skrivelse i slutningen af 1948 fra magistraten til Sjællands stiftamt henlede man opmærksomheden på, at man burde søge at undgå, at de vestlige kommuner indenfor det her omhandlede opland byggede mindre renselanlæg med afløb dels direkte til Harrestrupå og dels til denne ås sidetilløb. Som motivering fremhævedes de forhold som her er omtalt i det foranstående afsnit A.

Dette projekteringsarbejde og henvendelsen til stiftamet var et udtryk for Københavns kommunes ønske om at bidrage til en rationel løsning af problemerne vedrørende afvandingen af Harrestrupå-Damhuså-oplandet.

Fremkomsten af byudviklingsudvalgets betænkning i maj 1951 lettede meget oversigten over de fremtidige afvandingsmuligheder, idet det nu lå nogenlunde fast, hvilke arealer, der ville blive bebyggede i de nærmeste år.

Et af de første problemer fremkom, da Københavns kommune ønskede at bebygge sine store arealer i Brøndbyernes kommune. Ved de forhandlinger, der i den anledning førtes for landvæsenkommissionen, hævdede såvel Hvidovre som Københavns kommune, at afløbet fra disse arealer ikke — som foreslået af Brøndbyernes kommune — burde føres til et lokalt renselanlæg med afløb til vandløb, der faldt ud i Damhusåen, men at det gennem Hvidovre kommune burde føres ind til Københavns kommune, der allerede i begyndelsen af 1946 havde udført et skitseprojekt til en afskærende ledning, der kunne føre det omhandlede afløb til ledningerne langs Damhusåen.

I 1951 forelå et fælles projekt, hvorom Hvidovre, Brøndbyerne og København var enige og dette anlag var udført i 1954.

En anden lignende ledning fra det såkaldte »Nygårdsgrøftens opland« blev i 1955 lagt efter overenskomst mellem Rødovre, Hvidovre, Brøndbyernes og Københavns kommuner.

I Herlev kommune blev der allerede i 1934 behov for afvandning af nogle arealer i den østlige del af kommunen, og ved projekteringen viste det sig, at dette opland sammen med arealer af Gladsaxe og Københavns kommuner med fordel kunne afvandes til en fælles ledning, der førtes til et biologisk renselanlæg nr.

3 nord for Kagsmosen. Der var på dette tidspunkt ikke mulighed for afvandning mod øst til København, da den foran omtalte Husum-Rødovre ledning langs den nordlige del af Harrestrupå, som foran nævnt først blev udført i 1937-39. Det samlede afvandede område benævnedes Kagsåens opland.

Imidlertid blev man i 1948 klar over, at nye foranstaltninger var nødvendige, dels fordi befolkningmængden i det gamle Kagsåens opland var vokset stærkt, og dels fordi der var nye oplande, der nu skulle af vandes. Dette samlede område benævnes »Herlevoplandene«.

Da Husum-Rødovre ledningen nu var anlagt, foreslog Rødovre kommune, at man skulle kombinere afvandingen af Herlevoplandene med afvandingen af den nordlige del af Rødovre kommune og føre den samlede spildevandsmængde til denne ledning i Københavns kommune.

Det var på dette tidspunkt, at Københavns kommune udarbejdede det foran omtalte skitseprojekt til en afskærende ledning langs Harrestrupå helt til den østlige del af Ballerup, og dermed var der bragt et nyt moment ind i overvejelserne angående afvandingen af byudviklingsplanens zonedistrikter i Herlev og Ballerup-Måløv kommuner.

For at få disse muligheder bragt under diskussion i den i sagens anledning nedsatte landvæsenkommission anmodede Herlev kommune denne om at behandle sagen vedrørende eventuel udvidelse af renselanlægget i Herlev, og i tilslutning dertil at behandle spørgsmålet om afvandning af samtlige Harrestrupå's oplande til Københavns kommunes renselanlæg ved Damhusåen.

Kommissionen indkaldte i august 1949 repræsentanter for Herlev, Glostrup, Ballerup-Måløv, Gladsaxe, Rødovre og Københavns kommuner, men ved denne lejlighed meldte sig kun Ballerup-Måløv kommune med et mindre areal, der kunne afvande til Herlevoplandene. Man blev enige om, at det eksisterende renselanlæg nr. 3 skulle opretholdes for 7000 personer, medens afløbet fra resten af befolkningmængden — dengang ansat til ca. 33.000 personer pr. 1960 - midlertidigt skulle tilsluttes hovedkloakanlæggene langs Harrestrupå og føres til renselanlægget ved Damhusåen. Denne midlertidige ordning skulle gælde til 1960, på hvilket tidspunkt det skal endelig afgøres, om den skal bibeholdes. For at lette forhandlingerne om denne sag tilbød Københavns kommune

efter henvendelse fra Herlevoplandenes kommuner, at betalingen for anvendelse af de københavnske anlæg kunne ske i henhold til en særlig lejeordning, der adskilte sig fra de principper, hvorefter betalingen for de ældre permanente tilslutninger var sket.

Den oprindelig nedsatte landvæsenskommission kunne imidlertid ikke behandle og afgøre sagen om dette store fælles anlæg, da de omhandlede arealer lå i to forskellige landvæsenskommissionsområder, hvorfor landbrugsministeriet i marts 1953 nedsatte en kombineret landvæsenskommission, der skulle bedømme projektet og fordele udgifterne mellem de interesserede kommuner.

Imidlertid var udviklingen i Ballerup-Måløv kommune skredet langt hurtigere frem, end man havde forudset på mødet i august 1949, idet man nu skulle til at bygge store arealer omkring Skovlunde.

Ballerup-Måløv kommune mente på dette tidspunkt, at en afskærende ledning langs Harrestrupå til Skovlunde- og Ballerupområdet, i første omgang ville blive for dyr og foreslog derfor afvanding til et biologisk renseanlæg ved Harrestrupå på det sted, hvor Søbose å falder ud i denne.

Imidlertid havde landvæsenskommissionen stor interesse for at søge den rationelle plan gennemført og en yderligere støtte fik kommissionen i den omstændighed, at planlægningsudvalget var bleven nedsat i 1952, og naturligvis måtte dette udvalg se det som en af sine opgaver at bidrage til at den nævnte samlede plan blev gennemført, hvilket skete ved, at udvalget ved forhandlingerne fremførte de argumenter, der talte for planens gennemførelse allerede ved denne lejlighed. Også Københavns vandforsyning støttede sagen, da man var meget imod at få oprettet et nyt renseanlæg med afløb til Harrestrupå, hvis vand oppumpes til Damhussøen, hvorfra det føres videre bl. a. til Peblesø og Sortedamssø. Da det var sandsynligt, at Københavns kommune ville stille sig ligeså velvilligt med hensyn til betalingsvilkårene for disse nye Ballerup-Skovlunde oplande, som man havde gjort med hensyn til Herlevoplandene, og da det derved blev muligt at påvise, at det ikke ville blive meget dyrere at lægge en ledning i forbindelse med den foran omtalte ledningsforbindelse fra Herlev gennem Rødovre, henvendte Ballerup-Måløv kommune sig i maj 1953 til Københavns kommune, der i september 1953 tiltrådte, at Skov-

lunde oplandene blev tilsluttet på samme vilkår som Herlevoplandene.

Den nødvendige hovedledning skulle udføres fra Rødovre kommunes pumpestation ved Viemosevej til Skovlunde ca. 600 m vest for Skovlunde station.

Ved den skitseprojektering, som Københavns kommune i 1948 havde foretaget med hensyn til hovedledningen langs Harrestrupå, havde man i overensstemmelse med det naturlige vandskel lagt den vestlige begrænsning af Harrestrupåens opland igennem den østlige del af bebyggelsen i og omkring Ballerup by, således at kun disse østlige arealer tænktes afvandet mod øst, medens de vestlige dele af kommunen tænktes afvandet mod vest til Hove å, der falder ud i Roskilde fjord.

I overensstemmelse hermed havde Ballerup-Måløv kommune tænkt at bygge et renseanlæg for det såkaldte Ågerupkvarter i den sydvestlige del af Ballerup by ved Nybølle å, der falder ud i Hove å. Da der imidlertid fandtes et lille renseanlæg for et areal øst for vandskellinien, var landvæsenskommissionen noget betænkelig ved at gå ind for et nyt renseanlæg for Ballerup by, og da planlægningsudvalget gennem de foregående forhandlinger også havde haft opmærksomheden henledt på dette grænsespørgsmål og ved sine undersøgelser var kommet til det resultat, at der kunne udføres en ledning, der afvandede hele Ballerup by mod øst foresloges det Ballerup-Måløv kommune, at man også skulle tage dette i betragtning ved projekteringen.

På et møde i planlægningsudvalgets underudvalg II i august 1953 blev forskellige forslag forelagt, og resultatet blev, at Ballerup-Måløv kommune gik ind for en løsning, som førte spildevandet fra hele Ballerup by mod øst til forbindelse med Skovlundeledningen, hvilket godkendtes af Københavns kommune i oktober 1953 og ved landvæsenskommissionens kendelse i maj 1956.

De tidligere omtalte ledningsanlæg i Rødovre kommune, der oprindeligt kun var projekteret for Herlevoplandenes tilslutning, blev nu revideret med hensyn til dimensioner, således at de også kunne modtage spildevandet fra de omtalte Ballerup-Skovlunde anlæg og føre det til Københavns kommunes ledninger langs Harrestrupå.

Det samlede ledningssystem for det nu beskrevne opland ses på bilag 3.

I renseanlæg nr. 18 for område II sker der kun en mekanisk rensning, og Kalvebod Strand er derfor stærkt forurenet på et areal uden for

renseanlægget, og hvis det engang skal ændres, må anlæg nr. 18 udbygges med biologisk afdeling.

E. OMRÅDE III: KØGEBUGTOPLANDET

Som det er fremgået af den foregående fremstilling omfattede område II, Harrestrupåens opland, bl. a. dele af Herstedernes, Glostrup og Brøndbyernes kommuner.

Resten af disse kommuner danner den østligste del af område III, der iøvrigt strækker sig videre mod vest og syd omfattende en del af Høje-Taastrup kommune, hele Vallensbæk kommune samt kystarealerne i følgende kommuner: Torslunde-Ishøj, Greve-Kildebrønde, Karlslunde-Karlstrup, Havdrup-Solrød og Jersie-Kirke Skensved, bilag 4.

Planlægningsudvalgets arbejdsområde standser altså ved Jersie-Kirke Skensveds kommunes sydgrænse, Skensved å.

Der ligger endnu 2 kommuner, nemlig Ølsemagle og Højelse, mellem denne å og Køge kommune, men kloakforholdene i disse to kommuner var, da planlægningsudvalget blev nedsat, under behandling i en landvæsenskommission, der sørgede for, at der blev bygget et fælles renseanlæg for de 2 kommuner, hvilken løsning planlægningsudvalget ville have kunnet acceptere, hvis det skulle have taget stilling dertil.

Når område III skal beskrives, kan det naturligt ske ved at dele det i et nordligt område gående fra den vestlige grænse af Harrestrupå-Damhuså-oplandet til Torslunde-Ishøj s kommunes nordgrænse, i det følgende kaldt område III a, og i et sydligt område fra nævnte kommunegrænse til Skensved å, kaldt område III b.

I område III a ligger bebyggelsen væsentlig inde i landet, ca. 4-7 km fra kysten, med sådanne byer som Høje-Taastrup, Taastmp, Vridsløse og Glostrup, medens område III b væsentligst har sommerhusbebyggelse langs kysten og kun mindre, gamle landsbyer spredt i 2 å 3 km's afstand fra denne.

I område III a må der forudsættes en betydelig og stadig udvikling i bebyggelserne i forbindelse med de nævnte byer, medens der i område III b ikke i en nærmere fremtid kan ventes nogen væsentlig udvikling af de gamle landsbyer, men formentlig en stadig udvidelse af sommerhusbebyggelsen ved kysten med senere udvikling af en permanent bebyggelse på

visse steder, hvor der engang vil blive anlagt stationer for den fremtidige Køgebugtbane.

Hovedprincipperne for de skitseprojekter, planlægningsudvalget har udarbejdet er derfor noget forskellige i de to områder. I III a kræver de rationelle løsninger, at der fra de tættere bebyggede arealer inde i midten af området føres ledninger til renseanlæg ude ved kysten, medens der i det sydlige område III b må forudsættes afskærende ledninger langs kysten med pumpedistrikter og nogle få større renseanlæg. Da disse imidlertid også kommer til at ligge ved kysten, vil de ved fremtidige udvidelser også kunne modtage tilløb gennem afskærende ledninger fra arealer længere inde i landet, der eventuelt i en fjernere fremtid måtte blive bebyggede.

Område III a:

Den nordlige del af Køgebugtoplandet.

Hovedsynspunktet for en skitseprojektering af en rationel afvanding af dette område må være hensynet til vandløbene ud fra de synspunkter, der er fremstillet i afsnit A.

På figur 10 ses oplandene for fire vandløb, hvoraf dog Store Vejleå og Rosenå er af overvejende betydning.

Store Vejleå udspringer på vandskellet mellem Vridsløsemagle og Herstedvester, passerer mellem Klovtofte og Vridsløselille, vest om Vallensbæk mose og falder ud i den nordlige del af Køge Bugt ved Vallensbæk strand. Den modtager flere sidetilløb både fra øst og vest og har derfor det store opland, som er vist på figur 10.

Rosenåen begynder som 2 mindre vandløb, Glostrup vandløb, der udspringer i Glostrup by, og Hvissinge vandløb, der begynder ved Hvissinge gadekær. De løber sammen i den sydlige del af Glostrup by og danner Rosenåen, der løber igennem Brøndbyvester og falder ud i Køge Bugt ved Brøndby strand.

Da disse to vandløb gennem mange år har modtaget dels urensset spildevand og dels afløb fra meget overbelastede renseanlæg har de været så overordentlig forurenede, at de nærmest måtte betragtes som åbne kloakrender.

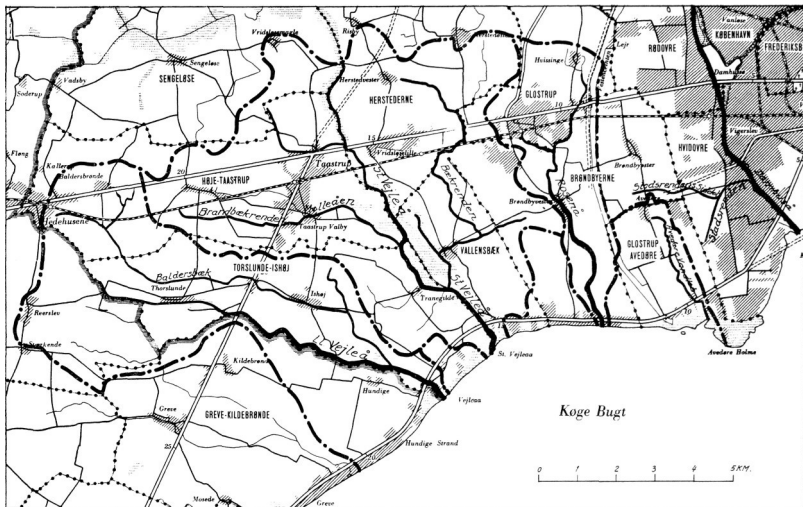


Fig. 10. Vandløb ved Køgebugt.

Da planlægningsudvalget trådte i virksomhed stod det klart, at der i område III a var 2 hovedspørgsmål, der skulle behandles, nemlig Rosenåoplandet og St. Vejleåoplandet.

1. Rosenåoplandet.

Der fandtes i dette opland det ældre renseanlæg nr. 1 i Glostrup, der, som det ses på bilag 4, afvander arealer af Glostrup by og arealer nord derfor op til Hvinginge samt et areal af den nordlige del af Brøndbyernes kommune. I Brøndbyernes kommune havde man ved landvæsenskommissionskendelse af 24. september 1952 fået tilladelse til at påbegynde opførelsen af renseanlæg nr. 5 for et opland, der, som det ses på bilag 4, omfattede dels arealer nær kysten ved Brøndbystrand og dels arealer af Avedøre i Glostrup kommune og endvidere Brøndbyvester by og bebyggelsen nordvest herfor. Spildevandet føres til anlægget, dels gennem en hovedledning fra det sidstnævnte opland og dels gennem ledninger langs kysten fra øst og vest.

Anlæg nr. 1 var oprindeligt bygget i 1907 som et septictank-anlæg; det blev i 1935-36 ombygget til biologisk renseanlæg med aktiveret slam og var, da det i 1936 stod færdigbygget, det mest moderne og bedst virkende anlæg her

i landet. Samtidig blev Rosenåen, som renseanlægget havde afløb til, rørlagt gennem Brøndbyvester by.

Imidlertid forøgedes efterhånden tilløbet, og anlægget blev betydeligt overbelastet og driftsresultaterne meget dårlige, således at Rosenåen atter forurenedes meget stærkt.

I 1952 rejstes sag for en landvæsenskommission angående udvidelse af anlægget, og da der samtidig behandlede det foran omtalte projekt angående anlæg nr. 5 ved Brøndbystrand fandt kommissionen - i overensstemmelse med en henstilling i Statens vandløbsudvalgs betænkning til byudviklingsudvalget - at man burde undersøge, om det skulle være muligt at føre spildevandet fra renseanlæg nr. 1 ned til anlæg nr. 5, der da ville blive et fælles renseanlæg for hele Rosenåens opland.

Det kunne gøres enten derved, at Glostrup renseanlæg straks blev nedlagt, og alt vandet gennem en afskærende ledning førtes til anlæg nr. 5, eller man kunne lade anlæg nr. 1 behandle en sådan vandmængde, som det var i stand til med godt resultat, og føre resten til nr. 5.

Da begge løsninger ville blive betydeligt dyrere end udvidelse af anlæg nr. 1 og bygning af anlæg nr. 5 som projekteret, var det ikke muligt for landvæsenskommissionen at få kommu-

nerne til at gå ind for et sådant samarbejde.

I et møde i januar 1953 forsøgte planlægningsudvalgets underudvalg III at få kommunernes bestemmelse ændret, men på grund af de betydelige meromkostninger lykkedes det ikke. Derefter blev projekteringen af Glostrups udvidede renseanlæg videreført, og projektet blev godkendt ved en foreløbig kendelse af 29. september 1954. Anlægget, der delvis er i drift og vil blive helt færdigt i løbet af 1959, er beregnet for ca. 48.000 indbyggere (incl. ækvivalente personer for industriafløb).

Anlæg nr. 5 blev i henhold til kendelsen bygget som mekanisk anlæg, men det var i kendelsen af 24. september 1952 bestemt, at der skulle ske en udbygning med biologisk anlæg så betids, at den biologiske rensning kunne være i drift inden 1. juli 1956. Dette skete imidlertid ikke, men forslag til biologisk afdeling er fremsendt til en landvæsenskommission.

Det var altså ikke muligt hverken for landvæsenskommissionen eller for planlægningsudvalget at få gennemført denne samling af spildevandet fra Rosenåens opland i et enkelt renseanlæg ved kysten, og den egentlige årsag må vel siges at være den, at man allerede i 1934 havde bygget et stort biologisk renseanlæg i Glostrup, på hvilket tidspunkt der ikke var tale om afvanding ved kysten i Brøndbyerne.

Imidlertid er der nu foretaget overvejelser og undersøgelser i forbindelse med en sådan samlet løsning, således at man kan have opmærksomheden henvendt på sagen, hvis der engang i fremtiden skulle blive ønske om og mulighed for en ændring af de nu etablerede forhold.

2. Store Vejleå-oplandet.

På figur 10 ses, at i dette opland indgår hele Vallensbæk kommune og dele af Høje-Taastrup, Herstederne og Brøndbyernes kommuner. Om forholdene i 1952 og udviklingen 1 de nærmeste år derefter kan oplyses følgende. Oplandet omkring Taastrup by er delt i en nordlig og en sydlig del, der afvandes til de biologiske renseanlæg henholdsvis nr. 30, der er bygget i 1939, og nr. 31, der er bygget i 1938. Endvidere fandtes et lille ældre mekanisk anlæg nr. 2, der modtog afløb fra det viste opland i Herstedernes kommune omkring Vridsløselille. Det var forudsat, at dette anlæg senere skulle udbygges biologisk.

Der er i mange år ikke foretaget udvidelser og forbedringer af rensningen af spildevandet

fra disse områder, og da der på den anden side er sket en udvidelse af de bebyggede arealer og en forøgelse af indbyggerantallene, har der i kommunerne været foretaget visse overvejelser vedrørende den fremtidige udvikling.

I Vallensbæk kommune fandtes i 1952 ikke nogen egentlig ordnet kloakering. Vallensbæk landsby afvandedes gennem septictanke til Bækrenden, der falder ud i St. Vejleå og ved Vallensbækstrand anvendtes ligeledes septictanke med afløb til nogle i Gl. Køge Landevej liggende vejafvandringsledninger, der har afløb dels til St. Vejleå og dels til Hytterenden, der fører til stranden.

Vallensbæk kommune tænkte sig at bygge 2 renseanlæg, et for landsbyen og et for kystbebyggelsen, der hovedsagelig bestod af sommerhuse, men som dog også omfattede fabrikken Litex, og forslag herom blev forelagt en landvæsenskommission, der i juli 1955 gav foreløbig tilladelse til påbegyndelse af arbejdet vedrørende kloakeringen af landsbyen efter kommunens projekt. Dette er dog - som det senere skal ses - ikke udført i den foreslåede skikkelse.

Med hensyn til projektet vedrørende afvandingen af strandkvarteret og fabrikken Litex henstillede kommissionen i overensstemmelse med planlægningsudvalget, at der blev foretaget en undersøgelse af, om dette område kunne knyttes til Brøndbyernes foran omtalte nye renseanlæg nr. 5 ved Rosenåens udløb.

Brøndbyernes kommune var imidlertid ikke særlig interesseret i en sådan løsning, og da planlægningsudvalget havde udarbejdet et skitseprojekt til en ledning, der skulle føre afløbene fra renseanlæggene nr. 30, 31 og 2 langs Store Vejleå mod syd, gik Vallensbæk kommune i forhandling med Høje-Taastrup og Herstedernes kommuner om tilslutning hertil både for Vallensbæk byopland og strandopland, hvilket gav et positivt resultat, som senere vil blive omtalt.

De to anlæg, nr. 30 og 31, var, da de blev bygget i henholdsvis 1939 og 1938, særdeles vel konstruerede og godt virkende renseanlæg.

Dansk Ingeniørforenings spildevandskomité har siden 1945 indsamlet driftsresultater fra en række godt virkende biologiske renseanlæg over hele landet, og har også forbindelse med Høje-Taastrup kommune og har modtaget analyseresultater fra de to nævnte anlæg.

Anlæg nr. 31 er beregnet for 2900 personer, (incl. industriækvivalenter), men er i 1957

belastet med afløbet fra 4800 personer. Analyserne viser, at det virkede tilfredsstillende i 1946, men senere har det periodevis virket dels mindre godt og dels meget dårligt, men i 1957 har det været nogenlunde tilfredsstillende.

Anlæg nr. 30 er beregnet for 1200 personer, men er i 1957 belastet med afløbet fra 2200. Driftsresultatet var særdeles tilfredsstillende i 1949. Senere har spildevandskomiteén ikke modtaget oplysninger, men driftsresultaterne har i hovedsagen været som angivet for anlæg nr. 31.

Anlæg nr. 2 har længe været overbelastet.

Den omstændighed, at disse anlæg igennem mange år har været i mere eller mindre dårlig drift, er en væsentlig årsag til Store Vejleå's stærke forurening.

Disse forhold har også medført, at Høje-Taastrup og Herstedernes kommuner i de senere år har overvejet, hvilke forholdsregler der burde træffes for at forbedre forholdene, og i denne henseende havde man tænkt sig, at anlæggene nr. 30 og 31 blev udvidet passende, samt at anlæg nr. 2 blev udvidet og forsynet med biologisk afdeling.

Da disse forbedringer imidlertid kun var på overvejelsernes stadium i 1952, var der her mulighed for, at planlægningsudvalget for de her nævnte oplande kunne medvirke til en løsning, der var i overensstemmelse med de hovedprincipper, der er anført i afsnit A.

Den helt rationelle løsning ville i henhold til planlægningsudvalgets opfattelse være at samle afløbene fra de tre nævnte renseanlæg og endvidere afløbene fra de i det foregående omtalte oplande i Vallensbæk kommune i en ledning langs Store Vejleå til kysten og videre mod øst langs denne til renseanlægget nr. 5, der da blev et stort fælles renseanlæg for Høje-Taastrup, Herstederne og Brøndbyernes kommuner.

Et sådant projekt blev drøftet på et møde i planlægningsudvalgets underudvalg III den 15. april 1953, hvor repræsentanter for de ovennævnte kommuner samt for landvæsenkommissionen var til stede.

Det viste sig ved denne og følgende forhandlinger ikke muligt at få gennemført den fuldstændige plan med tilknytning til anlæg nr. 5, men der fremkom først en plan om et fælles renseanlæg for nr. 30, 31 og 2 ved udvidelse af sidstnævnte anlæg, men da der, som foran nævnt, også var interesse for at få de to foran omtalte oplande i Vallensbæk kommune - hvis

tilknytning til Brøndbyernes kommunes anlæg nr. 5 ikke havde kunnet gennemføres — knyttet til et anlæg fælles med Høje-Taastrup og Herstedernes kommuner, blev man enige om at projektere et fælles anlæg ved Vallensbæk strand på et areal ved Bækrendens udløb i Store Vejleå, på bilag 4 vist som nr. 65*.

Hovedprincippet i denne løsning var følgende.

De to renseanlæg nr. 30 og 31 skulle ikke udvides, men kun belastes med den vandmængde de oprindelig var beregnet for, anlæg nr. 2 skulle nedlægges, og dettes tilløb samt afløbet fra de to oplande i Vallensbæk kommune for Vallensbæk by og for strandkvarteret skulle tilknyttes den projekterede ledning og det nye anlæg nr. 65, der i første omgang kun forud-sættes bygget som mekanisk anlæg, men med udbygning med højtbelastede biologiske filtre 5 år senere og eventuelt igen 5 år senere skulle suppleres med luftningsanlæg.

Brøndbyernes kommune er dog interesseret med nogle mindre arealer og overvejer yderligere tilslutninger af arealer, der ligger nær det projekterede renseanlæg.

Som det ses på bilag 4, tænker man sig en ledning gående ud fra anlæg nr. 30 mod syd og en anden fra anlæg nr. 31 mod nord. Disse samles i et punkt omtrent midt imellem de to anlæg, hvorfra der udgår en fælles ledning i en bue mod øst og sydøst, gående umiddelbart forbi Vallensbæk by og videre mod sydøst til det foran nævnte areal for anlæg nr. 65.

Planlægningsudvalgets oprindelige tanke, nemlig at også anlæggene nr. 30 og 31 skulle nedlægges, og alt spildevand fra de omhandlede oplande samles i anlæg nr. 5, kunne altså ikke gennemføres for tiden.

Når den nu skitserede løsning udføres, vil resultatet således blive, at der stadig tilføres biologisk rensset vand fra anlæggene nr. 30 og 31 til Store Vejleå, men da urensset spildevand kan føres videre gennem den projekterede ledning, er man sikker på, at de to renseanlæg kun får tilført så meget vand, som de til enhver tid er i stand til at behandle med et godt resultat.

Man har endvidere muligheden for på et passende tidspunkt at nedlægge de to renseanlæg nr. 30 og 31 og føre hele den urensede spildevandsmængde til anlæg nr. 65, hvorved alt spildevand vil være afskåret fra Store Vejleå,

*) Godkendt ved foreløbig landvæsenkommissionenskendelse af 7/4 1959.

der dog stadig må modtage overfaldsvand under regn.

Område 111b:

Den sydlige del af Køgebugtlandet.

Den kyststrækning, der her er tale om, har en længde af 25 km fra Store Vejleå, der på en strækning nærmest kysten er Torslunde-Ishøjs kommunes nordgrænse, til Skensved å, der er Jersie-Kirke Skensveds kommunes sydgrænse. Den nyere bebyggelse - der væsentligst består af sommerhuse — ligger hovedsagelig i et 0,5 til 1 km bredt bælte langs kysten. Bag disse bebyggede områder findes et ret fladt terrain med en del moser, hvorefter landet hæver sig noget, og i en afstand af 2 å 3 km fra kysten ligger en del gamle landsbyer.

Den naturlige afvanding af baglandet sker ved en række vandløb gennem de her omtalte områder med udløb i Køge Bugt.

På bilag 4 ses følgende vandløb: Store Vejleå, Lille Vejleå, Olsbæk, Mosedebæk, Karlslunde å, Karlstrup bæk, Solrød bæk og Skensved å.

Den omfattende sommerhusbebyggelse viser, at kysten på praktisk talt hele strækningen bliver brugt som badestrand.

Vanddybden er dog ret ringe nær kysten, og der danner sig flere steder langstrakte øer et stykke fra kysten. 2 m kurven ligger ved Store Vejleå's udløb ca. 1,3 km fra kysten, men nærmer sig efterhånden, således at den på strækningen fra Greve strand til Solrød strand kun ligger 3 å 400 m fra kysten.

De problemer, der foreligger på denne kyststrækning, er altså dels den direkte afvanding af strandbebyggelsen og dels vedtagelse af foranstaltninger mod den forurening af vandet langs kysten, der forårsages af vandløbene, hvilket i sig selv indebærer overvejelse angående foranstaltninger til imødegåelse af den nuværende og formentlig efterhånden voksende forurening af selve vandløbene fra de inde i landet liggende landsbyer og industrier.

Hovedproblemet i dette område III *b* er derfor noget anderledes end de hidtil behandlede områder.

I område I var hovedspørgsmålet beskyttelse af søer og vandløb inde i landet, og derved blev Øresund kun belastet med biologisk renset spildevand opspædet med åvand. I område II var det også vandløb, det drejede sig om. I område III *a* fra Avedøre til Store Vejleå var, selv om kyststrækningen på visse strækninger

anvendes til badning, hovedproblemet afvandingen af de store bebyggede områder inde i landet.

I område III *b* skal bl. a. den ca. 25 km lange kystbebyggelse på fladt terrain afvandes, og dette må teoretisk set ske ved hjælp af afskærende ledninger langs kysten, pumpestationer og renseanlæg. Når der lægges renseanlæg ved kysten, vil disse også, som tidligere nævnt, senere kunne modtage spildevand, der føres frem i afskærende ledninger langs vandløbene. Af renseanlæg ønskes få og store, dels fordi disse som allerede foran omtalt i almindelighed vil kunne bringes til at virke bedre end små anlæg, dels fordi de vil kunne bære udgifter til en bedre teknisk ledelse, og dels fordi der ved enkelte store anlæg vil blive bedre økonomisk baggrund for eventuelt at indrette kloringsanlæg og at føre afløbet ud fra kysten i lange udløbsledninger. Få store anlæg fordrer til gengæld flere pumpedistrikter.

Den 21. februar 1944 nedsatte Københavns magistrat en kommission, der skulle udtale sig om den fremtidige udbygning af badevæsenet i København.

Denne kommission afgav den 28. januar 1949 en betænkning II om søbadeforholdene omkring København, og her var også omtalt Køge Bugt helt ned til Køge, idet man regnede med, at disse områder lå inden for Københavns kommunes beboeres interessesfære.

Der er i denne betænkning II gjort rede for alle de hygiejniske undersøgelser, der indtil 1948 var udført på den nævnte strækning for at danne grundlag for overvejelser om rensningsforanstaltninger. Resultatet var, at alle de i de foran nævnte vandløb optagne prøver viste colindhold større end 1000 i 100 ml, hvilket er hygiejnikernes grænse for tilladeligt badevand. Endvidere fandtes lige så dårlige resultater ved kysten i en vis afstand fra udløbene, medens resultaterne imellem disse i almindelighed var bedre, men også her kunne der dog findes dårlige resultater. Hovedresultatet var, at der ikke burde bades ved kysten i en afstand af ca. 50-100 m's afstand fra udløbene.

I en redegørelse for kloakforholdene af maj 1948, udarbejdet af stadsingeniørens direktorats kloakkontor, København, der er optaget i betænkningen, konkluderer man i følgende udtalelse:

»Såfremt forureningen af kyststrækningen langs Køge Bugt skal standses, må der altså

bygges renseanlæg i det omfang, det vil være nødvendigt for at hindre forurening af åerne og kysten. Endvidere må man have opmærksomheden henvendt på den formentlig stadig stigende bebyggelse langs Køgevejen mellem vandløbene, således at der også for denne i rette tid etableres passende afvandings- og renseanlæg. Da der i forbindelse med den projekterede Køgebugtbane ventes en omfattende bebyggelse, vil det formentlig være nødvendigt, at ordningen af spildevandsafledningen fra hele området optages til samlet planlægning«.

I overensstemmelse med henstillinger i badekommissionens betænkning II blev der af Københavns kommune i sommeren 1949 foretaget ret omfattende coliundersøgelser på kyststrækningen fra Avedøre til Skensved å.

Resultaterne var ved fralandsvind nogenlunde tilfredsstillende, dog fandtes der som tidligere forureninger ved vandløbenes udløb.

Ved pålandsvind var resultaterne meget dårlige. Der udtales herom i beretningen: »Det synes som om forureningerne under disse forhold forbliver inde ved kysten. Forureningerne ved vandløbenes munding breder sig mere til siden, og mere lokale udløb gør sig overalt gældende. Der findes således langt flere dårlige prøver på strækningen fra Avedøre til Lille Vejleå, og på strækningen fra Karlslunde å til Jersie strand findes udelukkende dårlige prøver. Ved pålandsvind er forholdene altså efter denne undersøgelse ikke gode for badning langs Køge Bugts kyst«.

Det var således både under hensyn til de konstaterede forhold og udtalelserne i badekommissionens betænkning naturligt, at planlægningsudvalget straks ved sin oprettelse også havde opmærksomheden henledt på dette opland III b.

Ultimo april 1953 fremkom byudviklingsudvalgets betænkning nr. 3 vedrørende de her omhandlede kommuner, og da der derved var fastlagt de arealer, der ville blive bebyggede i de nærmeste år, var forudsætningen for en skitseplanlægning af afvandingen til stede. Den 18. august 1953 afholdt planlægningsudvalget et møde med Torslunde-Ishøj, Greve-Kildebrønde, Karlslunde-Karlstrup, Havdrup-Solrød og Jersie-Kirke Skensved kommuner, repræsenterede ved medlemmer af sognerådene og disses teknikere.

Planlægningsudvalget forelagde sagen, og det nævntes, at en rationel løsning måtte forudsætte afskærende ledninger langs kysten,

pumpedistrikter og ganske få fælles renseanlæg.

På dette grundlag arbejdede derefter de 5 kommuners teknikere videre med sagen, idet de holdt sig i kontakt med hinanden, således at der i virkeligheden fremkom et samlet forslag efter de ovennævnte hovedprincipper. Det viste sig ved de foretagne undersøgelser og projekteringsarbejder, at spildevandet på den omhandlede kyststrækning kunne samles i 3 renseanlæg nemlig:

Nr. 66 beliggende i Greve-Kildebrønde kommune umiddelbart syd for Lille Vejleå øst for Gl. Køge Landevej. Oplandet for dette anlæg vil strække sig fra Lille Vejleå til Olsbæk omfattende hele Torslunde-Ishøj kommune og Kildebrønde sogn af Greve-Kildebrønde kommune. Det anslås foreløbigt, at ca. 11.000 personer kan forventes tilsluttet.

Nr. 61 beliggende sydøst for Mosede ved Mosedebæk, ligeledes i Greve-Kildebrønde kommune, på et areal vest for Gl. Køge Landevej ved 23,2 km stenen. Dette anlægs opland vil strække sig fra Olsbæk til Trylleskoven omfattende Greve sogn i Greve-Kildebrønde kommune samt Karlslunde sogn og en meget lille del af Karlstrup sogn i Karlslunde-Karlstrup kommune. Forventet antal tilsluttede personer: ca. 18.000.

Nr. 68 beliggende ved Solrød Strand ved Solrød bæk i Havdrup-Solrød kommune lige vest for Gl. Køge Landevej ved 29,5 km stenen med sit opland strækkende sig fra Trylleskoven til Skensved å omfattende den altovervejende del af Karlstrup sogn samt Havdrup-Solrød og Jersie-Kirke Skensved kommune. Forventet antal tilsluttede personer ca. 14.000.

Inden man endelig fastlagde planen med de tre nævnte renseanlæg, havde andre muligheder været undersøgt. Torslunde-Ishøj kommune havde således undersøgt, om der skulle være fordel ved at føre alt spildevandet fra strandbebyggelsen i denne kommune til det tidligere omtalte fællesanlæg nr. 65 ved Vallensbæk strand, samtidig med at alt spildevand fra Greve-Kildebrønde førtes til Mosede-anlægget nr. 67, hvorved man ville spare et

renseanlæg; men en sådan løsning fandt kommunen, dels af økonomiske og dels af tidsmæssige grunde, ikke anbefalelsesværdig.

Strandbebyggelsen i de tre sydlige kommuner falder i tre afsnit, hvoraf den nordligste knytter sig til bebyggelsen i Greve-Kildebrønde, medens den midterste adskilles fra den nordlige ved Mosede fort og fra den sydlige ved Trylleskoven. Der blev derfor overvejet at bygge et særligt renseanlæg for den midterste del; men denne plan blev også opgivet.

Ved fremtidig bygning af de tre nævnte renseanlæg må der overvejes forskellige forhold, hvoraf nogle allerede er antydet i det foregående. Anlæggene må være biologiske og muligvis med foranstaltninger til kloring i badesæsonen. Imidlertid vil såvel spørgsmålet om kloring som om den grad af rensning, der bør kunne opnås i et biologisk anlæg, stå i forbindelse med spørgsmålet om, hvorvidt der etableres lange udløbsledninger. Ved anlæggenes projektering bør disse forskellige forhold afvejes over for hverandre.

Som allerede berørt flere gange vil der også i fremtiden blive spørgsmål om afvanding af andre arealer end netop de nu mest aktuelle strandarealer.

Der kan blive tale om afvanding dels af de gamle landsbyer og eksisterende og fremtidige industrivirksomheder og dels af de bebyggelser, der vil udvikle sig omkring stationerne på den fremtidige Køgebugtbane. Med hensyn til de sidste skal det kun bemærkes, at afvandingen af sådanne bebyggelser uden vanskelighed vil kunne føres til de planlagte renseanlæg. Under hensyn til disse forhold må det anbefales, at der til de foran omtalte anlæg nr. 66, 61 og 68 udlægges så store arealer, at væsentlige udvidelser kan etableres i fremtiden.

Hvad angår bebyggelserne længere inde i landet er der allerede nu af kommunerne foretaget visse overvejelser, og i nogle tilfælde er der forelagt aktuelle spørgsmål for landvæsenskommissioner.

I Greve-Kildebrønde kommune er byerne Hundige og Mosede medtaget i kloakeringsplanerne.

I Karlslunde-Karlstrup kommune er man af den opfattelse, at det næppe for tiden vil være rigtigt at tænke sig afvandingen af Karlslunde og Karlstmp byer knyttet til de påtænkte renseanlæg ved kysten, dels af tidsmæssige og dels af økonomiske grunde.

Med hensyn til forholdene i Havdrup-Sol-

rød kommune kan oplyses, at der i henhold til et pålæg fra indenrigsministeriet er indbragt en sag om Solrød bæk forurening for en landvæsenskommission. På et møde i kommissionen med repræsentanter for Havdrup-Solrød kommune blev det af kommissionen henstillet til sognerådet, at der udarbejdedes et skitseprojekt, der viser, hvorledes en afvanding af Havdrups stationsby, Havdrup by, Solrød by og eventuelt Karlstrup by kunne foretages ved en afskærende ledning langs Solrød bæk med passende sideledninger og forbindelse til et renseanlæg ved stranden beliggende som det foran nævnte nr. 68, idet en sådan løsning ville være i overensstemmelse med det på planlægningsudvalgets foranledning udarbejdede skitseprojekt. Der blev også gjort opmærksom på, at det kunne overvejes, om kloakeringen af strandbebyggelsen nord og syd for det påtænkte renseanlæg eller en del af den burde medtages ved denne lejlighed.

Havdrup-Solrød kommune har nu fremsendt et sådant skitseprojekt til kommissionen sammen med et forslag til etapevis gennemførelse af projektet.

I 1950-51 fremkom der klager over en forurening af Skensved å, og dette resulterede i nedsættelse af en landvæsenskommission. I dens første møde 24. juni 1952 oplystes det, at foreningen af Skensved å hovedsagelig stammer fra pektinfabrikken »Freko« beliggende ved Lille Skensved i Ølsemagle kommune, men at der også fandtes andre forurenere i denne kommune - navnlig Lille Skensved by - samt at også Jersie-Kirke Skensved kommune - om end i forholdsvis ringe grad — måtte formodes at bidrage til den omhandlede forurening. Der blev givet pektinfabrikken en vis frist til at lade foretage undersøgelser vedrørende rensning af dens spildevand. I juni 1953 udtalte sundhedsmyndighederne efter en undersøgelse, at foreningen væsentligst skyldes fabrikken, men at også spildevandet fra Lille Skensved burde renses, medens et sådant krav ikke mentes at burde rejses overfor Kirke Skensved og Jersie. Derved var krav overfor Jersie-Kirke Skensved kommune bortfaldet. Det skal om denne sag blot yderligere bemærkes, at der fra Ølsemagle sogneråd er fremsendt projekt til rensning af spildevandet fra Lille Skensved, men såvel dette forslag som spørgsmålet om rensningsforanstaltninger for fabrikken »Freko« er stadig under behandling i landvæsenskommissionen.

AFSNIT 2

UNDERUDVALGENES OMRADER

Det nordlige opland eller Øresundsoplandet (Underudvalg I)

Følgende kommuner ligger, helt eller delvis, i dette område:

Blovstrød
Birkerød
Hørsholm
Karlebo
Søllerød
Lyng-Uggeløse
Farum
Slagslunde-Ganløse
Værløse
Gladsaxe
Gentofte
Lyngby-Taarbæk.

Området falder afvandingsmæssigt i 3 dele: *oplandet for Sjælsø-Usserødå-Nivå* (nordligst), *Kighanerendens og Maglemoserendens opland* (i midten), *Mølleaens opland* (sydligst). De vandskel, der skiller disse tre oplande, ligger de fleste steder temmelig højt, således at de må respekteres ved fastlæggelsen af kloakeringsplanerne. Det må imidlertid herved bemærkes, at det over Geels bakke forløbende lokale vandskel, der adskiller den nord for Furesøen beliggende del af Mølleaens opland fra den øvrige del af Mølleaens opland, er næsten lige så vanskeligt at passere for en tværgående kloakledning som vandskellet (i Kirkeskoven øst for Søllerød sø) mellem Kighanerendens opland og den nord for Furesøen beliggende del af Mølleaens opland. Dette forhold medfører, at Mølleaens opland og Kighanerendens opland ikke kan behandles som to absolut adskilte oplande, men til en vis grad må behandles under

ét. Oplandet for Sjælsø-Usserødå-Nivå udgør derimod en absolut selvstændig del af underudvalg I's område.

Et fælles træk for hele underudvalg I's område er det meget uregelmæssigt kuperede terræn samt de mange søer, der er dannet i terrænsænkningerne.

De højeste terrænpunkter indenfor området er Magiebjerg i Rudeskov (91 m) og Sandbjerg (85 m), der dog begge ligger i yderzone. I Birkerød er der højder op mod 70 m.

Vandskellet mod Roskildefjord-oplandene varierer i højde fra 24 m (sydvest for Farum sø) og 32 m (vest for Bastrup sø) til henimod 80 m (i St. Dyrehave).

Det store gennemsnitlige fald på terrænet skulle gøre det let at kloakere underudvalg I's område. Faldet er imidlertid mange steder meget ujævnt fordelt. Specielt skal det anføres, at langs en sø med bebyggelse ned til søbredden i begge søens ender må terrænets fald regnes lig nul. Det kuperede terræn kan også mange steder forlænge den vej, som vandet må løbe for at nå ud til kysten, og en gennemgravning af eller tunnelling under en spærrende højde-ryg kan være kostbar.

Endelig skal nævnes, at søerne også har den betydning for kloakeringen, at de er dårlige recipienter for selv godt rensat spildevand, idet dettes indhold af salte danner næring for algevækst, der fremkalder sekundær forurening.

For at undgå denne sekundære forurening af søerne, der udgør en så væsentlig del af områdets naturskønhed, er det særlig ønskeligt at få spildevandet samlet og ført ud til rensning ved kysten.

OPLANDET FOR SJÆLSØ - USSERØD Å - NIVÅ

(se bilag 1)

Følgende kommuner ligger helt eller delvis i dette opland:

Blovstrød
Birkerød
Hørsholm
Karlebo.

Ved planlægningsudvalgets oprettelse i 1952 hørte Birkerød og Hørsholm kommuner til Københavnsegnens byudviklingsområde, medens dette ikke var tilfældet med Blovstrød og Karlebo. De to førstnævnte kommuner blev derfor straks medtaget under planlægningsudvalgets arbejdsområde. Ved påbegyndelsen af planlægningsudvalgets arbejde viste det sig hurtigt ønskeligt også at medtage Blovstrød og Karlebo kommuner under planlægningsudvalgets arbejdsområde. — Karlebo navnlig på grund af en bebyggelse, der var vokset op i Jellerød ved Kokkedal st., lige uden for grænsen for byudviklingsområdet, — og Blovstrød navnlig på grund af de militære lejre.

Blovstrød kommune

(se bilag 5)

Blovstrød kommune strækker sig langs nord-siden og vestsiden af Sjælsø. Den vestlige kommunegrænse (til Lillerød og Lyng-Uggeløse kommuner) falder stort set sammen med vandskellet til Roskildefjord-oplandet.

Terrænet nord for Sjælsø falder stærkt mod denne. Terrænet vest for Sjælsø er meget ujævnt kuperet, og højden varierer her fra 20 til 60 m over havet. Høveltejren, Blovstrød landsby, Sandholmlejren og Sjælsmark kaserne ligger på hver sin isolerede højde, adskilt af dalene for de vandløb, der fører til Sjælsø. Disse vandløb er: Kajerød å i kommunegrænsen til Birkerød, Drabæk-Ellebæk (med sidetilløb fra nord), der udmunder midt på Sjælsøs vestlige bred, Degnebækken (med sidetilløb fra nord), der udmunder i Sjælsø 500 m nord for Ellebækken. Den udtørrede Allerød sø vest for Nordbanen har afløb til Drabæk gennem en rørledning, der er ført gennem Blovstrød teglværk.

Blovstrød kommune er først medtaget under Københavnsegnens byudviklingsområde efter planlægningsudvalgets oprettelse, og der er endnu ikke fastlagt bebyggelseszoner. Den be-

byggelse, der må regnes med ved planlægningen af spildevandsafledningen er de nævnte militære lejre, Blovstrød landsby samt - længst mod øst - rekreationshjemmet Næbbegård. Alle disse bebyggelser og institutioner har selvstændige biologiske renselanlæg.

Blovstrød landsby.

Blovstrød landsby er kloakeret til et i 1954 udført renselanlæg (R. 52) beliggende ved Drabæk øst for den sydlige del af landsbyen. Adgangen sker gennem boligforeningen »Lundegård« (officersboligerne). Renselanlægget består af følgende dele: overfald, M-M-sandfang, forklaringstanke (4 trixtanke), regnvandsbassin, filter, efterklaringstanke (2 trixtanke), slambed. Indløbskoten er + 38,30. Udløbskoten er + 34,20. Renselanlægget er dimensioneret for 385 indbyggere - omtrent svarende til det nuværende indbyggerantal, idet der ikke påregnes nogen særlig bebyggelsesmessig udvikling af landsbyen. Kloakeringen er efter fællessystem med opspædning 1 + 5. Der aflastes ved Kongevejen og ved renselanlægget. Ved Kongevejen ledes overfaldsvandet gennem en gammel tank.

Høveltejren,

Høveltejren er kloakeret til et i 1940 udført renselanlæg (R. 51) beliggende ved Drabæk, ca. 100 m sydvest for Kongevejen. Renselanlægget består af overfald, sandfang, emschantank, filter, efterklaringstank, slambed. Indløbskoten er + 38,30. Udløbskoten er -f 34,70. Renselanlægget er dimensioneret for ca. 2100 personer. Tilløbsledningen er 60 cm cirk., fald 9,2 ‰ = 0,635 ‰. Der aflastes ved renselanlægget ved opspædning 1 + 3.

Sydvest for Nordbanen ligger et til Høveltejren hørende garageanlæg, hvorfra overfladevandet føres til den lille sø »Skræddermosen« gennem et ikke altid lige effektivt oliefang.

Sandholmlejren.

Sandholmlejren er kloakeret til et i 1953 udført renselanlæg (R. 53) beliggende syd for lejren og ca. 200 m nord for Ellebækken.

Renselanlægget består af overfald, sandfang, emschantank, regnvandstank med pumpestation, filter, efterklaringstank, slambede. Ind-

løbskoten ved sandfanget er +31,15. Udløbskoten er +28,10. Renseanlægget er dimensioneret for 1000 personer. Der aflastes foran renseanlægget ved opspædning 1 + 5. Der aflastes foran filtret (til regnvandstanken) ved opspædning 1 + 1½.

Sjæls mark kaserne.

Sjælsmark kaserne er kloakeret (efter separatsystem) til et i 1953 udført renseanlæg (R. 54), der er beliggende umiddelbart nord for vejen Blovstrød-Sjælsmark og ca. 200 m øst for et sidetilløb til Degnebækken. Renseanlægget består af sandfang, emschertank, filter, efterklaringstank, slambede. Indløbskoten er + 31,89. Udløbskoten er + 27,00. Renseanlægget er dimensioneret for 1200 personer.

Rekreatiohshjemmet Næbbegård, vest for Isterød, er kloakeret til et lille renseanlæg (R. 55) beliggende ca. 50 m fra nordsiden af Sjælsø og ca. 300 m fra slusen ved udløbet fra Sjælsø. Renseanlægget er sat i drift 1951. Det består af M-M-sandfang, forklaringsstank (trix-tank), pumpebrønd, filter, efterklaringstank (trix-tank). Indløbskoten er + 21,00. Udløbskoten er ca. + 19,80. Renseanlægget er dimensioneret for 100 personer, men kun belastet med afløbet fra ca. 55.

Birkerød kommune

(se bilag 5)

Birkerød kommune er af et 50-90 m højt vandskel delt i et nordligt afvandingsområde, der falder mod Sjælsø og Usserød å, og et sydligt afvandingsområde, der falder mod Furesø.

Vandskellet passerer midt gennem Birkerød by — gennem kirken og gennem vandtårnet på Højbjerg — og forløber videre gennem den nordlige del af Ebberødgård åndssvageanstalt, over Magiebjerg i Rude skov og gennem den nordlige del af Høsterkøb og videre nord om landsbyen Sandbjerg og ind i Sandbjerg Østerskov (Folehavens sydlige udløber).

Terrænet i det nordlige afvandingsområde falder stærkt mod Sjælsø og Usserød å. I de stejle skrænter i Eskemose skov og Næbbegårds plantage er der kilder, hvoraf flere er fredede, da der i dem overlever relikter fra istiden. Nord for Næbbegårds plantage oppumpes grundvandet ved hævertboringer i skræn-

terne og føres til Gentofte kommunes vandværk i Isterød.

Til Sjælsø fører vandløbene Kajerød å, der som allerede nævnt er grænsevandløb til Blovstrød kommune, og Eskemoserende, der udmunder nær Jægerhytten, og som modtager afløbet fra Langedam i Birkerød by gennem »den gamle Sjælsøledning« — en 23 cm glaseret ledning, lagt i 1915. Brådebæk dam nordøst for Høsterkøb har afløb gennem Ubberød dam — Springdam — Slotsdam — Dronningedam i Hørsholm kommune og videre gennem Blårenden, der danner kommunegrænse mellem Birkerød og Hørsholm, til Usserød å.

Af kloakoplande findes Kajerødoplandet, samt oplandene Birkerød nord og Rolighedsvej, hvilke to påtænkes slået sammen og udvidet til et stort Sjælsøopland. Der vil blive oprettet et Ravnsnæsopland. Grænseområder til Hørsholm by skal afvandes til kloaker i Hørsholm kommune. — Endelig skal kolonihavebebyggelsen øst for Brådebæk dam omtales. Alle oplande er kloakeret (eller påregnes kloakeret) efter fællessystem med opspædning 1 + 5.

Kajerødoplandet. Dette opland strækker sig langs Kajerød å fra nord for Kongevejen til syd for Bregnerødvej; østgrænsen ligger ca. 1 km fra Kajerød å. Oplandet er kloakeret til et renseanlæg (R. 10) beliggende ved Kajerød å ca. 500 m nord for Nordbanen ved Tornvang teglværk, hvorfra tilkørsel sker ad Teglværksvej. Der aflastes til Kajerød å ved renseanlægget. Renseanlægget er taget i brug i 1941. Det består af følgende dele: overløb, sandfang, forklaringsstank, pumpestation, overdækket filter, efterklaringstank, rådnetank, slambede. Indløbskoten er + 30,50 (ca. 50 m før renseanlægget er bundkoten + 31,45.). Udløbskoten er + 29,90 (ved grøft). Renseanlægget er udført i 1/4 udbygning for 1100 indbyggere. Det er (1957) belastet med afløbet fra ca. 1700 personer incl. industriækvivalenter. Oplandets fremtidige ækvivalente indbyggerantal ansættes til 4000.

Rolighedsvejoplandet. Dette opland er beliggende på begge sider af Rolighedsvej (syd for Kongevejen) og dens fortsættelse Bakkevej (nord for Kongevejen). Oplandet er kloakeret til et renseanlæg (R. 24) beliggende ved vestsiden af Langedam. Renseanlægget er taget i brug i 1942. Det består af følgende dele: over-

løb, sandfang, emscherbrønd, filter, efterklaringsstank, slambede. På renseanlæggets areal er placeret en pumpestation, der betjener et nærliggende pumpedistrikt. Afløbet fra renseanlægget føres gennem »den gamle Sjælsøledning« til Eskemoserenden og Sjælsø. Renseanlægget er dimensioneret for 1100 indbyggere. Det nuværende indbyggerantal er 800.

Birkerød Nord. Dette opland er beliggende på begge sider af Hovedgaden (syd for Kongevejen) og dens fortsættelse Ravnsnæsvej (nord for Kongevejen). Oplandet er kloakeret til et renseanlæg (R. 23) beliggende syd for stien ved sydenden af Langedam. Renseanlægget er taget i brug 1916-17. Det består af følgende dele: overløb, sandfang, emscherbrønd, filter med faste sprinklere; slammen bortkøres. Afløbet fra renseanlægget føres til »den gamle Sjælsøledning« og videre til Eskemoserenden og Sjælsø. Renseanlægget er dimensioneret for 1000 indbyggere. Det nuværende indbyggerantal er 1100.

Sjælsøoplandet. Det er Birkerød kommunes plan at nedlægge renseanlæggene for Rolighedsvej oplandet (dog først om en årrække) og Birkerød Nord-oplandet og i stedet opføre et nyt renseanlæg (R. 27) ved Eskemoserenden, nær dennes udløb i Sjælsø. Dette renseanlæg skal betjene et udvidet opland, Sjælsøoplandet, der foruden de to gamle oplande - Rolighedsvejoplandet og Birkerød Nord-oplandet — også omfatter området mellem disse oplande og Sjælsø. Oplandet skal kloakeres efter fællessystem ligesom de andre oplande i Birkerød kommune. Enkelte eksisterende kloaker skal indgå i det endelige kloaksystem. Et gammelt tankanlæg med filter ved Eskemoseskov skal nedlægges. Et eksisterende pumpedistrikt ved Rude skov ved Biskop Svanes Vej ligger syd for det naturlige vandskel mellem Sjælsø og Furesø; pumpestationen ved Biskop Svanes Vej oppumper til en i denne gade beliggende kloak, der skal indgå i Sjælsøoplandets kloakering.

Det nuværende indbyggerantal i Sjælsøoplandet er 2800 (1957), heri inkluderet de ovennævnte 800 + 1100 i Rolighedsvejoplandet og Birkerød Nord-oplandet. Det fremtidige indbyggerantal i Sjælsøoplandet ansættes til 10.000. Indløbskoten til renseanlægget er projekteret til +26,12, men vil muligvis kunne hæves. Udløbet påregnes at komme til at ligge 4,50 m lavere.

Det var oprindelig hensigten, at afløbet fra renseanlægget skulle føres til Sjælsø, men Birkerød kommune har senere foreslået afløbet ført til Usserød å gennem en afskærende ledning langs sydsiden af Sjælsø.

Ravnsnæsoplandet. Dette opland er ukloakeret. Der afvandes til samlebrønde.

Det nuværende indbyggerantal er ca. 200, - mest sommerhusbeboere. Det fremtidige indbyggerantal ansættes til 800.

Der er projekteret kloakanlæg (efter fællessystem) samt renseanlæg (R. 56) ved bredden af Sjælsø — på næssets nordside; indløbskote + 19,80.

Det har også været overvejet at placere renseanlægget på næssets vestside, — eller at overpumpe spildevandet til det projekterede renseanlæg for Sjælsøoplandet ved Eskemoserenden. Sidstnævnte ordning er den sandsynligste efter grundejerforeningens stilling til sagen.

Mølløvænget-oplandet. Et mindre inderzoneareal omkring Mølløvænget ved Puemose (vest for »Hovedgaden« i Hørsholm og syd for Frederiksborgvej) planlægges tilsluttet kloaksystemet i Hørsholm. Der skal aflastes til Stegers dam, tæt ved Kongevejen. Sag er indbragt for landvæsenskommissionen i november 1957. Et lille yderzoneareal nord for inderzonearealet har opnået tilslutningsret ved landvæsenskommissionskendelse (af 8/12 1947).

»Frihedens« udstykning mellem Hørsholm og Høsterkøb. Dette område, for hvilket byudviklingsudvalget har modsat sig helårsbebyggelse, ligger for største delen indenfor Usserød å's opland. Den primære recipient er som nævnt Brådebæk dam, der har afløb gennem Ubberrød dam, Springdam, dammene i Slotsparken, Dronningedam, Blårenden til Usserød å. Birkerød kommune har ingen planer om kloakering. Hørsholm kommunes standpunkt er, at hverken dammene i Slotsparken eller Ubberrød dam og Springdam, der hører under arboretet og er fredede som fugle- og fiskereservater, tåler at der ledes selv biologisk rensset spildevand til Brådebæk dam, og at en eventuel spildevandsafledning fra »Frihedens« arealer derfor må føres udenom dammene, selv om dette bliver bekosteligt. Den naturligste løsning ved en eventuel kloakering vil da være tilslutning til Hørsholm kommunes kloaksystem (som da muligvis må suppleres) på samme måde som Mølløvænget-oplandet.

En mindre del af »Frihedens« udstykning (den sydøstligste del) hører til oplandet for Magiemoserenden i Søllerød kommune. Såfremt området skal kloakeres bør afløbet herfra op-pumpes mod nordvest og føres til Hørsholm kommunes kloaksystem.

Hørsholm kommune

(se bilag 6)

Hørsholm kommune er af en markeret højde-ryg delt i en vestlig del, der falder mod Us-serød å (kvartererne Hørsholm, Us-serød og græn-seområder af Vallerød), og en østlig del, der falder mod Øresund (Smidstrup, Rungsted, størstedelen af Vallerød, Mikkelpborg). Denne højde-ryg går fra ridehuset ved Folehavevej mod nord gennem Rungsted hegn (Bøgebakke) til vandtårnet ved Hannebjerg, følger Gl. Val-lerødvej - Vallerødgade over Kystbanen, fort-sætter mod nord til Kokkedal og ender i bak-ken øst for Kokkedal station.

Vest for højde-ryggen er det vigtigste vand-løb Us-serød å, som kommer fra Sjælø og som i Hørsholm kommune passerer gennem mølle-dammene Stampedam (flodemål + 15,12), Gammelværksdam (flodemål + 10,90) og Us-serød mølledam (flodemål + 8,65). Us-serød å får fra Hørsholm tilløb af Blårenden, der følger kommunegrænsen mellem Hørsholm og Birkerød. Blårenden får naturligt tilløb fra Brådebæk dam (i Birkerød kommune), Ubbe-rød dam, Springdam, Slotsdammene og Dron-ningedam. Øst for højde-ryggen fører følgende mindre vandløb til Øresund: Bolbro rende (fra lidt nord for Rungsted station og mod nordøst til Bukkeballevvej ved Strandvejen; skal rør-lægges), Flakvad rende (syd om Rungsted sta-tion og til Strandvejen km 22,1) og vandløb ved Fredheim (rørlagt fra lidt vest for Strand-vejen (km 21,0) til kysten).

Efter den sidste sammenlægning af kloak-oplande, er der nu følgende kloakoplande i Hørsholm kommune: Hørsholm-Us-serød op-landet, Rungsted-Vallerød oplandet, Øresunds-kloakens opland (den sydlige del af Smidstrup) samt det ukloakerede Mikkelpborg.

Hørsholm-Us-serød oplandet.

Dette opland er kloakeret til Hørsholm kom-munes nye renseanlæg (R. 28) ved Us-serød mølle. Renseanlægget er beliggende øst for Us-serød å og syd for Ådalsvej. Det er sat i drift i begyndelsen af 1954. Det er foreløbig

kun udført som bundfældningsanlæg bestå-ende af overfald, sandfang med mekanisk ri-steværk, forklaringstanke, rådnetank, maskin-hus, slambede. Anlæg for biologisk rensning med filtre efterfulgt af aktiveret slamanlæg er under udførelse i henhold til kendelse af 7/9 1957 og forventes færdigt i 1960. Bundfæld-ningsanlægget er udført i fuld udbygning — for 5000 m³/døgn. Indløbskoten er + 6,71. Ud-løbskoten er + 4,80.

Kloakeringen i oplandet er efter fællessy-stem. Opspædningen er 1 + 3.

Den vigtigste tilløbsledning til renseanlægget ved Us-serød mølle er en afskærende ledning, der først følger Blårenden, derpå Us-serød å's østside til efter Stampen, dernæst Us-serød å's vestside indtil renseanlægget, hvor ledningen krydser over åen. Der aflastes til Blårenden ved Hørsholm klædefabrik og til Us-serød å ved Ahornvej, ved Stampen, overfor den militære klædefabrik (projekteret overfald) og ved renseanlægget. Ledningens dimension er 40-65 cm. 350 m nordøst for Blårenden er bundkoten + 15,92. Herfra og til renseanlægget varierer faldet mellem 2 ‰ og 10 ‰. I Lundevej ved Stampen er der 0,87 m styrtfald.

En anden vigtig tilløbsledning kommer (som kloak) sydfra til den militære klædefabrik, hvorfra den - efter at have aflastet til Us-serød å — følger åens østside indtil renseanlægget som en 45 cm afskærende ledning, fald 2,25 ‰.

En tredje hovedtilløbsledning er påtænkt fra Kirstinedalsoplandet vest for Kystbanen.

Et par pumpeoplande til renseanlægget ved Us-serød mølle er påtænkt omkring Ådalsvej vest og øst for Us-serød å samt øst for Kokke-dal station.

Det samlede fremtidige indbyggerantal i op-landet ansættes til ca. 34.000, incl. ækvivalente indbyggere for Hørsholm klædefabrik, den mi-litære klædefabrik, Us-serød bryggeri, mejeri, vaskeri m. m. samt Us-serød sygehus.

Rungsted-Vallerød oplandet.

Dette opland er kloakeret til et renseanlæg (R. 29), der er beliggende Bukkeballevvej 82 (ca. 150 m fra Strandvejen og ca. 1,3 km nord for Rungsted havn). Renseanlægget ligger midt i et villakvarter. Det er udført efter aktiveret slam-princippet og er sat i drift i 1940. Det består af sandfang med mammutpumpe-sky-lning, forklaringstank (Dortmund), luftnings-tank, efterklaringstank, rådnetank, maskinhus med pumpestation, slambede. Hovedudløbet for

det rensede spildevand er beliggende ud for Bukkeballevvej og er ført 80 m ud i Øresund. Renseanlægget er udbygget for 6000 indbyggere, hvilket nu er nået. Oplandets fremtidige indbyggerantal ansættes nu til 11.000.

Oplandet er kloakeret efter fællessystem med opspædning 1 + 3.

Det nord for Rungsted station beliggende område (mellem Bolbrovej og G. Vallerødvej) er et gravitationsopland, der gennem en afskærende ledning langs Bolbrorenden afvander direkte til rensaanlægget med indløbskote + 3,40. Der aflastes til Bolbrorenden ved jernbanen, ved Bukkeballevvej, ved Bolbro vej og ved rensaanlægget.

Arealerne langs Øresund fra Kong Georgsvej mod syd til Sophienberg mod nord er pumpeoplande. Der er pumpestationer ved Christiansgave (Strandvej km 21,6), ved Rungstedvejs tilslutning til Strandvejen (km 23,3) og på rensaanlægget ved Bukkeballevvej. Der aflastes til rørlagt grøft gennem Fredheim, til Flakvadrenden, ved overfald ud for Linstowsvej, Fugmannsvej og Bukkeballevvej samt ved pumpestationen ved Christiansgave.

Mikkelborg.

Ejendommene i den isolerede bebyggelse ved Mikkelborg afvander dels gennem hustanke til lokale ledninger til Sundet, dels til sivebrønde. Hørsholm kommune har ikke påtænkt at udføre samlet kloaksystem med rensaanlæg for dette lille opland. Skulle der eventuelt i fremtiden blive fuldt bebygget langs Strandvejen mellem Bukkeballevvej og Mikkelborg, vil kommunen overveje at føre en afskærende ledning i Strandvejen fra Mikkelborg til rensaanlægget ved Bukkeballevvej. Vandet må da sikkert pumpes 2 gange på denne strækning.

Øresundskloakens opland i Hørsholm kommune.

Til oplandet for Øresundskloakens rensaanlæg (R. 41) ved Vedbæk i Søllerød kommune hører i Hørsholm kommune to oplande, Strandvej soplandet og Fagerhøjoplandet.

Strandvej soplandet omfatter den sydlige del af Smidstrup omkring Strandvejen - fra Kong Georgsvej (ved Smidstrupgård) mod syd. Hovedledningen ligger i Strandvejen og krydser kommunegrænsen i kote + 7,50. Der aflastes til Øresund gennem 60 cm ledning langs kommunegrænsen. Der pumpes ikke i Hørsholm kommune.

Fagerhøjoplandet omfatter yderzonearealer omkring Sandbjergvej, hvor denne vej vest for Frederiksholm passerer gennem Hørsholm kommunes sydlige udløber. Når oplandet bliver kloakeret skal det tilsluttes to af Øresundskloakens sideledninger, der er ført frem til kommunegrænsen — den nordlige til Sandbjergvej ved Dorthæborg (kote + 12,00), den sydlige langs Magiemosen til »Fagerdalen« (kote 6,53). Der skal for den sydlige dels vedkommende aflastes til en sidegrøft til Magiemoserenden. Der skal ikke pumpes i Hørsholm kommune. En tilgrænsende ejendom i Birkerød kommune (matr.nr. 1P) ønskes af ejeren af vandet sammen med Fagerhøjoplandet i Hørsholm kommune.

Karlebo kommune

(se bilag 6)

I Karlebo kommune byggedes i 1952 et rensaanlæg, nemlig i Jellerød (R. 58). Dette rensaanlæg er beliggende ca. 400 m nordvest for Kokkedal station, umiddelbart ved Usserød å og lige syd for Ullerød enge.

Anlægget er dimensioneret for ca. 350 personer og er omtrent fuldt belastet. Det består af pumpestation, sandfang, forklaringsstank, filter, efterklaringsstank og trix-rådnetstank. Både spildevand og regnvand pumpes. Indløbskoten til pumpestationen er \approx 1,50.

Karlebo kommune har ingen faste planer for kloakering i Nivåområdet. Den nordligste del af Nivå påtænkes eventuelt afvandet til et (påtænkt) rensaanlæg i Asminderød-Grønholt kommune. Niverød samt den mellemste og den sydligste del af Nivå påtænkes afvandet til et (påtænkt) rensaanlæg vest for jernbanen og nord for Nivåen.

Planlægningsudvalgets forslag.

Afskærende ledning syd om Sjælsø og langs Usserød å til centralrensaanlæg ved Nivå. Planlægningsudvalgets projekt. Underudvalgsmødet. Videre forhandlinger. Birkerød kommunes projekt.

(se fig. 4 og bilag 1)

På grundlag af de modtagne oplysninger fra Blovstrød, Birkerød, Hørsholm og Karlebo kommuner samt Nordsjællandske Bygningsdistrikt under Forsvarets Bygningstjeneste lod planlægningsudvalget udarbejde et projekt til en afskærende ledning syd om Sjælsø og langs Usserød å til et påtænkt centralrensaanlæg ved Nivå (se fig. 4 side 11).

Det viste sig muligt at angive en ledning, der vil kunne bortlede tilløbet til alle oplandets rensaanlæg uden pumpning. En undtagelse danner dog Sjælsmark kaserne og Jellerødbebyggelsen, hvorfra afløbet må pumpes én gang.

I Blovstrød kommune dannes ledningen af flere sideledninger: fra Sjælsmark kaserne, fra Sandholmlejren og fra Blovstrød by. De to første sideledninger forenes ved Sandholm, og ledningen fører herfra 600 m mod syd til Skovhus ved det sydøstlige hjørne af Høvelte skov. Her tilsluttes Blovstrød-sideledningen, der undervejs har modtaget tilløb fra Høveltelejlejn. Fra Skovhus fører ledningen over Kajerød å ind i Birkerød kommune, og her modtages tilløb fra Kajerød-oplandet. Den nødvendige sideledning er forudsat projekteret af Birkerød kommune; pumpning er usædvanlig. Ledningen følger herefter skrænterne langs Sjælsø's sydside, passerer ved Eskemoserenden forbi det projekterede rensaanlæg for Sjælsø-oplandet og optager tilløbet, fortsætter og skærer tværs over Ravnsnæsset til det påtænkte rensaanlæg for bebyggelsen her — optager det påregnede tilløb til dette og fortsætter videre langs sydsiden og østsiden af Sjælsø og langs Usserød å ind i og gennem Hørsholm kommune til rensaanlægget ved Usserød mølle. Her optages tilløbet til dette anlæg, og ledningen drejer derpå bort fra Usserød å — ud mod Øresund. Ved Kokkedal station passerer ledningen ind i Karlebo kommune, og her tilledes spildevandet fra Jellerødbebyggelsen (ved op-pumpning). Ledningen fortsætter ud mod Øresund, drejer mod nord (i én eller to grunddybders afstand fra Strandvejen) indtil centralrensanlægget (R. 59) syd for Nivåen, mellem Kystbanen og den gamle strandvej. Ledningen tilslutter i kote + 3,00, så vandet kan løbe direkte ind i sandfang og forklarings-tanke. Efter biologisk rensning føres spildevandet gennem en udløbsledning 500-700 m ud i Nivå bugt.

Det ville på en måde have været mere naturligt at foreslå Sjælsmark kaserne afvandet til en ledning nord om Sjælsø, idet en sådan ledning vil kunne lægges således, at afløbet fra Sjælsmark kaserne ikke behøver at pumpes. En ledning nord om Sjælsø vil imidlertid blive lang, og den skal føres gennem vanskeligt terræn. Den vil således blive kostbar, og da der endvidere ikke er udsigt til fremtidig bebyggelse langs nordsiden af Sjælsø, er der som den lettest gennemførlige løsning foreslået, at afløbet

fra Sjælsmark kaserne oppumpes til Sandholm- ledningen.

I Blovstrød kommune vil ledningerne på kortere eller længere strækninger komme over jordens overflade ved krydsningerne med dalene for vandløbene Degnebæk med sidetilløb, Ellebæk, Drabæk og Kajerød å. Navnlig er passagen af Ellebæk-dalen og engen ved Kajerød å vanskelig. Ledningen må funderes på betonpiller, eventuelt med betonbjælker imellem. Endvidere må ledningen varmeisoleres, f. eks. med en jorddæmning.

I Eskemose skov og i Næbbegård plantage vil ledningslægning være vanskelig på grund af stærk vandtilstrømning og uvejsomt terræn. Det samme gælder måske også den nord for Næbbegård plantage liggende strækning, hvor ledningen må rykke ind i skrænten for ikke at komme for tæt på Gentofte kommunes vandledning.

Omkring Isterød vandværk må den afskærende ledning krydse ialt 5 vandledninger. Der må dykkes under den første (hævertledningen fra Sjælsø's østbred). Åen må her krydses to gange. Ledningen må formentlig udføres af bonnarør på hele strækningen fra Næbbegårds plantage til Mortenstrupvej nord for Blårenden.

Fra ca. 350 m nord for Blårenden og til Usserød mølle er ledningen projekteret lagt i samme dybde som Hørsholm kommunes eksisterende afskærende ledning langs Usserød å, således at muligheden for rent midlertidigt at benytte Hørsholms ledning på denne strækning holdes åben.

Ledningen har i Blovstrød kommune dimension 30 cm og fald $5,0-2,0 \text{ ‰}$ til kote 24,73 ved Kajerød å. Derfra er dimensionen 40 cm og faldet $1,5 \text{ ‰}$ indtil Eskemoserenden (kote 22,32). Derfra er dimensionen 50 cm indtil Usserød mølle. Faldet er $1,2 \text{ ‰}$ indtil 350 m nord for Blårenden (kote 15,92). Herfra og til Usserød mølle (kote 6,71) følges Hørsholms lednings fald nogenlunde: 6 ‰ , styrtfald, $2,5 \text{ ‰}$. Fra Usserød mølle (kote 6,30) til Nivå (kote 3,00) er ledningsdimensionen 100 cm og faldet $1,0 \text{ ‰}$.

Ledningen er i Blovstrød og Birkerød dimensioneret for 2 X spildevandsmængden både for separatsystemsoplande (Sjælsmark kaserne) og for fællessystemsoplande, for hvilke der er forudsat indrettet udligningsbassiner, skønt dette dimensioneringsprincip giver mindre margin for ændringer i den forudsatte befolknings-

mængde. Fra og med Usserød mølle er der regnet tilført 4 X spildevandsmængden.

Der er regnet med følgende indbyggertal, inklusive industriækvivalenter:

Blovstrød by	500	indb.
Høveltelejren	2.100	
Sjælsmark kaserne	1.200	-
Sandholmlejren	1.000	-
Kajerødoplandet	4.000*)	-
Sjælsøoplandet	10.000	
Ravnsnæsoplandet	800	—
Hørsholm-Usserød	34.000	
Jellerød	350	

Udgiften til den afskærende ledning er anslået til ca. 5 mill. kr., exclusive sideledning fra Kajerød, udligningsbassiner, centralrenseanlæg og udløbsledning.

Dette projekt var emnet for drøftelserne på underudvalg I's møde den 13. december 1954 på landbohøjskolen. Til stede ved mødet var - foruden underudvalgets medlemmer — repræsentanter for Blovstrød, Birkerød, Hørsholm og Karlebo kommuner samt for fællesudvalget for vandindvinding ved Sjælsø. Endvidere formanden for landvæsenskommissionen for Frederiksberg amtsrådskreds, dommer J. M. Fabritius de Tengnagel, samt fhv. stadsingeniør A. T. Jørgensen som teknisk sagkyndig for landvæsenskommissionen. For Nordsjællands bygningsdistrikt var der ikke givet møde.

På mødet redegjordes for de nuværende afvandringsforhold med mange mindre renseanlæg, hvis afløb i stigende grad belaster Sjælsø og Usserød å. Derefter blev det ovenfor omtalte projekt forelagt. Herved bemærkedes, at den foreslåede placering af renseanlægget (R. 59) ved Nivå har den fordel, at den er central i forhold til det samlede opland for Nivå, og at det endvidere er fordelagtigt, at arealet ligger i nogen afstand fra Øresundskysten, at det ikke er fredet og heller ikke påregnet udnyttet til bebyggelse efter Karlebo kommunes dispositionsplan. På den anden side har den foreslåede placering af renseanlægget den ulempe, at den er ucentral i forhold til den nuværende bebyggelse i Nivås opland, og at udløbsledningen må gøres særlig lang på dette sted.

Fra de interesserede kommuners side blev der ikke ved mødet - og heller ikke senere -

*) Birkerød kommune har regnet med 6000 indbyggere i det i marts 1957 for landvæsenskommission indbragte detailprojekt til afskærende ledning (for renset spildevand) syd om Sjælsø.

foreført indvendinger mod den foreslåede placering af centralrenseanlægget. Der blev heller ikke fra Danmarks fiskeri- og havundersøgelser gjort indvendinger mod udledning i den fladvandede Nivå bugt — forudsat at ledningen blev ført en ca. 500 m ud.

Det blev ved forelæggelsen af projektet bemærket, at Rungsted-Vallerød oplandet ville kunne tilsluttes (ved pumpning), såfremt man eventuelt engang i fremtiden skulle ønske renseanlægget (R. 29) ved Bukkeballevvej nedlagt. Spørgsmålet om en eventuel tilslutning af dette opland vil kunne stå ganske hen, da tilslutning eller ej ingen betydning har for det foreliggende projekt. En eventuel tilslutningsledning vil iøvrigt bedst kunne projekteres af Hørsholm kommune.

Ved et tidligere hovedudvalgsmøde var spørgsmålet om eventuel tilslutning af Lillerød til en afskærende ledning syd om Sjælsø bragt på bane. Der blev derfor ved dette underudvalgs møde redegjort for Lillerøds nuværende afvanding til en gammel overbelastet emscher-tank vest for »Hvidesten« (senere suppleret med et jordbassin) med afløb til Havelse å, der har udløb i Roskilde fjord. Det er muligt at føre Lillerøds afløb mod øst over vandskellet, enten ved pumpning eller ved dybtliggende ledning. En sådan ordning vil imidlertid blive temmelig kostbar; hertil kommer, at en forbedring af Lillerøds spildevandsrensning ikke vil kunne afvente gennemførelsen af Nivåledningen. Lillerød er derfor ikke foreslået tilsluttet.

Planen om en afskærende ledning syd om Sjælsø og langs Usserød å til centralrenseanlæg ved Nivå blev senere forelagt det samlede udvalg ved mødet den 20. februar 1956. Forinden var der imidlertid i denne sag indledet en udvikling, i hvilken planlægningsudvalget også havde del.

Den 8. november 1955 blev der i Birkerød afholdt landvæsenskommissionsmøde angående kloakering af Sjælsøoplandet med udførelse af renseanlæg (R. 27) med afløb til Sjælsø gennem Eskemoserenden. Ved dette møde nedlagde fællesudvalget for vandindvinding ved Sjælsø absolut protest mod tilledning af (renset) spildevand til Sjælsø under henvisning til vandløbslovens § 71 samt under henvisning til, at Gentofte kommune i sin tid havde erhvervet søen, for at sikre sig en reserve for sin vandindvinding. Fra planlægningsudvalgets side blev der redegjort for den - foreløbig kun af underudvalget behandlede — plan om en afskærende

ledning syd om Sjælsø og langs Usserød å til Nivå.

Ved senere forhandlinger for landvæsen-kommissionen, ved hvilke planlægningsudvalget bl. a. var repræsenteret ved et møde på Gentofte rådhus den 13. februar 1956, fremsatte fællesudvalget for vandindvinding ved Sjælsø tilbud om at yde et betydeligt tilskud, dersom Sjælsøoplandets spildevandsafledning ordnedes således, at der ikke blev ledet (renset) spildevand til Sjælsø.

Under den videre forhandling med landvæsenkommissionen opstod den tanke, at realisere afskæringen af spildevandet fra Sjælsø ved at udføre en ledning, der kan føre det rensede spildevand fra de bestående og projekterede rensesanlæg i Sjælsø's opland i Blovstrød og Birkerød kommuner udenom Sjælsø til udløb i Usserød å ved dennes udløb fra Sjælsø. Landvæsenkommissionen henvendte sig herefter til planlægningsudvalget og anmodede om at få udarbejdet et projekt efter disse retningslinier.

Planlægningsudvalget lod derefter et sådant projekt udarbejde og sendte det til formanden for landvæsenkommissionen for Frederiksborg amtsrådsreds ved skrivelse af 6. juni 1956, i hvilken det bl. a. anføres:

»Planlægningsudvalget har undersøgt denne mulighed nærmere, og det har herved vist sig, at den på vedlagte kortudsnit fremstillede ledning, der med en mindre modifikation udgør den vestligste del af den af planlægningsudvalget skitseprojekterede ledning ud til Sundet, vil kunne benyttes til at føre det rensede spildevand udenom Sjælsø til udløb i Usserød å. Det vil være nødvendigt at oppumpe afløbet fra Sandholmlejrens rensesanlæg og afløbet fra et eventuelt rensesanlæg ved Ravsnæs. Det vil muligvis også være nødvendigt at oppumpe afløbet fra renselanlægget ved Kajerød; men dette spørgsmål har planlægningsudvalget ikke undersøgt nærmere. Fra de øvrige eksisterende og projekterede rensesanlæg skulle det være muligt ved detailprojekteringen at opnå, at det rensede spildevand kan tilledes den afskærende ledning uden pumpning«.

»Opmærksomheden henledes på, at ledningen med de angivne dimensioner er beregnet for en afløbsmængde svarende til spildevand opspædt med en lige så stor mængde regnvand,

således at der for fællessystemsoplandene før eller senere må indrettes udligningsbassiner, til hvilke der straks bør sikres det fornødne areal«.

»En ledning som den påtænkte vil befri Sjælsø for så godt som alt tilløb af spildevand og skulle kunne gøre god fyldest i en årrække, og da ledningen i den her skitserede form endvidere vil kunne indgå i en fremtidig endelig løsning, skal planlægningsudvalget anbefale landvæsenkommissionen at søge en løsning efter disse retningslinier gennemført«.

De i skrivelsen antydede ændringer i forhold til planlægningsudvalgets plan består i sænkninger på maksimalt 1,7 og 1,5 m af strækninger efter Blovstrød rensesanlæg og Sjælsømark kasernes rensesanlæg. Endvidere etablering af pumpestation efter Sandholmlejrens rensesanlæg og efter Ravsnæssets rensesanlæg.

Birkerød kommune har senere udarbejdet (marts 1957) indbragt for landvæsenkommission et projekt til en sådan ledning for renset spildevand fra renselanlegene i Blovstrød og Birkerød kommuner til Usserød å ved Isterød (se bilag 1 og bilag 5). Fra Høvelte skov til Isterød afviger Birkerøds projekt ikke principielt fra planlægningsudvalgets plan. For samledningerne fra de militære lejre og Blovstrød by har Birkerød kommune valgt en anden løsning, efter hvilken én ledning fra Høveltelejrens rensesanlæg forbi Blovstrød bys rensesanlæg og Sandholmlejrens rensesanlæg og en anden ledning fra Sjælsømark kasernes rensesanlæg begge fører til en pumpestation ved Ellebækken nær Høvelte skov og »Hærvejen« (vejen Høvelte-Sandholm), hvor vandet oppumpes til ledningen, der fører videre gennem Birkerød kommune til Isterød.

Som sagen har udviklet sig, har man foretrukket at vise Birkerød kommunes projekt på bilag 1. Afvigelsen fra den af planlægningsudvalget foreslåede ledningsføring ses ikke at have principiel betydning.

Under forhandlingerne i kommissionen om Birkerød kommunes projekt er den tanke opstået at nedlægge Kajerødoplandets rensesanlæg (R. 10) og pumpe det urensede spildevand til kloaker i Sjælsøoplandet og derigennem til rensning i det projekterede rensesanlæg (R. 27) for dette opland. Kendelse forventes afsagt, når dette spørgsmål har fundet sin løsning.

KIGHANERENDENS OG MAGLEOSERENDENS OPLAND

(se bilag 2 og 7)

Hovedparten af dette opland ligger i Søllerød kommune. Inden for vandskelslinien ligger dog også nogle yderzonearealer i Birkerød og Hørsholm kommuner, herunder en del af sommerhusudstyknings på Frihedens jorder. Endvidere er nogle inderzonearealer ved Smidstrup i den sydligste del af Hørsholm kommune ved pumpning i en i Søllerød kommune beliggende pumpestation afvandet til Øresundskloakens renseanlæg ved Maglemoserenden. For en fuldstændigheds skyld skal nævnes, at også nogle grunde i Lyngby-Taarbæk kommune (syd for Mølleåen ved Strandmøllen) afvander til samme renseanlæg, ligesom ved pumpning.

Inder- og mellemzonearealer i oplandet ligger – foruden langs kysten – omkring Nærum, Buskehøj og Trørød-Nyvang.

Et karakteristisk træk ved terrænet i Maglemoserendens og Kighanerendens opland er de brede dale, hvori disse vandløb løber, – dale, som kun falder svagt i længderetningen, men som har forholdsvis stejle og ofte uregelmæssigt formede skråninger op til det omgivende, ret høje terræn. De to dale er indbyrdes adskilt af det bakkeparti, hvor Trørød skov vokser.

Maglemoserendens udspringer sydvest for Trørød – ikke langt fra Kighanerenden – løber mod nord forbi Nyvang og mod øst forbi (nord om) Trørød skov, passerer gennem Vedbæk og udmunder i Øresund syd for Vedbæk havn. Kighanerenden udspringer øst for Søllerød Kirkeskov – umiddelbart ved vandskellet til Mølleåens opland – løber mod nordøst forbi Nærum og Trørød, passerer gennem parken ved Enrum til udløb i Maglemoserenden ca. 200 m fra dens udløb i Øresund.

Der er ingen store søer i Kighanerendens og Maglemoserendens opland – den største ligger i parken ved Enrum – derimod mange småsøer og vandhuller, dels på de lavtliggende mose- og engarealer, der navnlig findes omkring Maglemoserendens løb, – dels på det småtoppede, højtliggende terræn, der støder op til Rude skov.

Kighanerendens og Maglemoserendens opland er kloakeret til ialt 5 renseanlæg, for hvilke der i nedenstående opstilling er angivet det til fremtidig og nuværende udbygning svarende ækvivalente indbyggerantal, den nuværende belastning samt ospædnings for renseanlæggets mekaniske del.

	Fremtidigt indbyggerantal	Indbyggerantal svarende til nuværende udbygning af renseanlægget	Nuværende (1957) belastning af renseanlægget	Opspædning
Øresund-Nyvang hovedkloaker (R. 41)	25.000	9.000	6.000	1+4 og 1+5
Trørød hovedkloak v/ Frydenlundsvej (R. 43)	1.000	1.000	300	1+3
Trørød hovedkloak v/ Bakkevej (R. 44)	800	1.000	300	1+3
Kighanerendens hovedkloak (R. 62)	15.000	5.000	3.500	1+5
Gl. Holte hovedkloak (R. 38)	1.300	500	300	1+4

Øresundskloakens renseanlæg (R. 41) er taget i drift 1949. Det er beliggende vest for Kystbanen – på et engareal i Magiemosen umiddelbart nord for Trørød skov. Det består af følgende dele: forklaringstanke, luftningstanke, efterklaringstanke, rådnatanke med kedelhus og maskinhus, slambede. Afløbet bliver gennem en 107 cm udløbsledning ført 300 m ud i Øresund til 6,4 m vanddybde. Renseanlægget ligger på grænsen til et område med meget dårlige bundforhold; kedelhuset er funderet på pæle. Udvidelse af renseanlægget til over ca. 18000 persons kapacitet vil kræve omfattende pælefundering.

Til oplandet hører hele kyststrækningen i Søllerød kommune og i tilslutning hertil ca. 500 m af kyststrækningen i Hørsholm kommune og ca. 500 m af kyststrækningen i Lyngby-Taarbæk kommune. Det sydfra kommende spildevand pumpes umiddelbart syd for Mølleåen (km 13,9), udfor »Høje Skodsborg« (km 16,2), udfor »Rolighed« (km 17,7) og ved Vedbæk havn (km 18,85). Det nordfra kommende spildevand pumpes kun ved Vedbæk havn.

Overfaldene er forsynet med elektromotordrevne, roterende sitromler, overfaldsledningerne er ført 50 m ud i Øresund. Fra pumpestationen ved Vedbæk havn pumpes spildevandet gennem en 37 cm trykledning til renseanlægget, hvor vandspejlet i forklaringstankene er + 5,20. Terræn er ca. + 3,00.

Oplandet omfatter også arealer omkring

Henriksholm og Frederiksholm - vest for Kystbanen og nord for Magiemosen. Hertil slutter sig et mindre areal i Hørsholm kommune; endvidere har Birkerød kommune i 1957 ansøgt landvæsenskommissionen om, at et tilgrænsende areal må blive medtaget under oplandet. Yderligere er i 1956-57 tilsluttet det vest for Trørød skov beliggende Nyvang-kvarter samt den vestlige del af Trørød (kvarteret omkring Kohavevej-Ellemosegårdsvej), der tidligere var kloakeret til et lille biologisk renselanlæg ved Magiemoserenden.

Trørød hovedkloak ved Frydenlundsvej (R. 43) og Trørød hovedkloak ved Bakkevej (R. 44) er to mindre kloakoplande i henholdsvis den nordøstlige og den sydlige del af Trørød. Af renselanlæggene, der begge har afløb til Kighanerenden, ligger det ene ved Frydenlundsvej og umiddelbart ved Kighanerenden, medens det andet ligger ved Bakkevej's nordlige ende ca. 150 m fra Kighanerenden. Begge renselanlæg er taget i brug i 1934 og består af overfald, sandfang, emschertank, overbygget filter og efterklaringstank. Ved Bakkevej pumpes det forrensede vand op på filtret. Der er ingen slambede — slammen bortkøres pr. tankvogn som ved alle mindre renselanlæg i Søllerød kommune. Indløbskoten er + 8,40 ved Bakkevej og + 10,20 ved Frydenlundsvej.

Gl. Holte hovedkloak (R. 38). Landsbyen Gl. Holte er kloakeret til et lille renselanlæg beliggende i den nordlige ende af landsbyen, vest for Holtegade og umiddelbart syd for recipienten: en grøft (rørlagt gennem landsbyen), der fører til Vejdamsrenden, der igen fører til Magiemoserenden. Renselanlægget er taget i brug 1932 og består ligesom renselanlæggene i Trørød af overfald, sandfang, emschertank, overbygget filter og efterklaringstank. Indløbskoten er + 29,00.

Kighanerendens hovedkloak (R. 62). Dette kloakanlæg med tilhørende renselanlæg er taget i brug i 1957. Oplandet omfatter Nærum by (undtagen den sydlige del) samt områder nord for Kighanerenden op mod Øverødvej. Oplandet bestod tidligere af tre selvstændige oplande: Nærum vest (R. 47), Nærum øst (R. 46) og Buskehøj (R. 45), der var kloakeret til emschertanke eller septictanke. Renselanlægget er beliggende nordøst for Egebækvej og umiddelbart nordvest for Kighanerenden med

afløb til denne. Det består af følgende dele: overfald, sandfang, forklaringstank, luftningstank, efterklaringstank, rådnetank, maskinhus, slambede. Hovedledningen i kloakeringen er en ca. 800 m lang afskærende ledning (45 cm, fald 3,6-4,0 ‰), der løber langs nordsiden af Kighanerenden fra overfor vestenden af Nærum gadekær til renselanlægget (indløbskote + 10,00).

I forbindelse med udførelsen af hovedkloakanlæg og renselanlæg for Kighaneoplandet i Nærum og Buskehøj har Søllerød kommune ladet Kighanerenden regulere og flisebeklæde fra udfor vestenden af Nærum gadekær til dens udløb i Magiemoserenden.

Efter Søllerød kommunes planer skal den nu etablerede afvandsingsordning i Kighanerendens og Maglemoserendens opland bibeholdes i princippet. Såfremt fremtidige udvidelser af bebyggelseszonerne måtte tillade det, er det hensigten at udvide Nyvang-Øresundskloakens opland mod vest, og herved eventuelt inddrage Gammel Holte-kloakens opland og nedlægge det foran nævnte lille renselanlæg (R. 38) i Gammel Holte. Såfremt der til Kighanerendens opland måtte blive ledet rensat spildevand fra Furesøens opland i Søllerød kommune (og muligvis andre kommuner) - hvilket kan blive aktuelt, hvis det bliver forbudt at udløse rensat spildevand i Furesøen eller Søllerød sø — påregner Søllerød kommune også at lade Kighanerendens øverste løb regulere og flisebeklæde. Søllerød kommunes tekniske forvaltning har undersøgt muligheden for at føre spildevandet fra de to Trørødoplande til rensning i Øresundskloakens renselanlæg gennem en ledning placeret i gang- og cyklestien på den tidligere Nærum-Vedbækbanes areal. Ved det sydligste renselanlæg (R. 44, ved Bakkevej) må spildevandet oppumpes; da der findes en pumpestation på renselanlægget, vil dette let kunne etableres. Iøvrigt vil spildevandet kunne føres ad en gravitationsledning med 3 ‰ fald og med kote + 9,80 ved Frydenlundsvej, +8,10 over Kighanerenden og +5,20 ved Øresundskloakens renselanlæg. Søllerød kommune går imidlertid ikke ind for denne plan, som der ikke anses at være økonomisk basis for med den bebyggelse, der kan påregnes i oplandet.

Planlægningsudvalget har undersøgt forskellige muligheder for afvandsingsordninger, hvorved spildevandet føres til renselanlæg i nærhe-

den af kysten. Ved disse undersøgelser er afvandingen af Kighanerendens og Maglemose-
rendens opland imidlertid - i forskellig grad
og på forskellig måde — kædet sammen med af-

vandingen af den nordlige del af Mølleåens
opland. Der vil blive redegjort for disse un-
dersøgelser i afsnittet om den nordlige del af
Mølleåens opland.

MØLLEÅENS OPLAND

(se bilag 2)

Følgende kommuner ligger, helt eller delvis,
i dette opland:

Lyngby-Uggeløse
Farum
Birkerød
Søllerød
Slagslunde-Ganløse
Værløse
Gladsaxe
Gentofte
Lyngby-Taarbæk.

Af disse kommuner hørte Lyngby-Uggeløse og
Slagslunde-Ganløse ikke med til Københavns-
egnens byudviklingsområde, da planlægnings-
udvalget blev oprettet i 1952. Da der ikke
findes nogen væsentlig bebyggelse i de to kom-
muner — den vigtigste er landsbyerne Vassing-
rød og Bastmp - er de derfor ikke medtaget
under planlægningsudvalgets arbejdsområde.

For Gentofte kommunes vedkommende er
forholdet det, at kun en mindre del af kom-
munen hører til Mølleåens opland, nemlig
Hollandsrendekloakens opland (67 ha. hvoraf
en stor del er kirkegård), som af vandes sam-
men med de tilgrænsende oplande i Gladsaxe
og Lyngby-Taarbæk kommuner. Afvandingen af
dette opland er forlængst fastlagt, og mulig-
hederne for videre afvanding er nu helt be-
stemt af den i Lyngby-Taarbæk kommune be-
liggende hovedledning (Hollandsrendekloa-
ken), hvorigennem det samlede Hollandsrend-
e-opland afvandes. Planlægningsudvalget har
derfor ikke rettet henvendelse til Gentofte kom-
mune om at medvirke ved udvalgets arbejde.

Kommunerne deler sig iøvrigt i to grupper:
én gruppe, der naturligt afvander nord om
Furesøen, og én gruppe, der naturligt afvan-
der syd om Furesøen. Det må imidlertid herved
bemærkes, at Slagslunde-Ganløse og Værløse
kommuner, der teoretisk hører til den sydlige
gruppe, i praksis må henregnes til den nord-
lige gruppe, fordi en afvanding gennem sko-
vene langs Furesøens sydvestlige og sydlige
bred til kloakerne i Gladsaxe og Lyngby-Taar-

bæk kommuner ville blive meget kostbare
end tilslutning over Mølleåen til kloaker i
den nordlige gruppe.

Den nordlige gruppe kommer herved til at
bestå af Slagslunde-Ganløse, Lyngby-Uggeløse,
Værløse, Farum og Birkerød kommuner og en
del af Søllerød kommune, medens den sydlige
gruppe kommer til at bestå af Gladsaxe, Gen-
tofte og Lyngby-Taarbæk kommuner og en del
af Søllerød kommune.

Bybyggelsen - både den eksisterende og den
der er plads til inden for zoneplanens rammer -
er væsentlig tættere i det sydlige område end
i det nordlige område, hvor den er ret spredt
og længst mod vest ganske landlig.

Det uregelmæssigt kuperede terræn i Mølle-
åens opland og de store søer er typisk for un-
derudvalg I's område.

Af søer findes der den række, som Mølle-
åen gennemstrømmer: Bastrup sø, Farum sø,
Furesø, Lyngby sø, mølledammene: Lyngby
mølledam, Fuglevad dam, Brede dam, Ørholm
dam, Nymølle dam, Stampen dam, Rådvad
dam, Strandmølle dam. Endvidere Birkerød
sø, der har delvis rørlagt afløb til Furesø; sø-
erne i Rude skov (Løgsø, Agersø, Skovrødsø),
der har afløb gennem forskellige skovgrøfter
til Dumpedalsrenden, der løber ud i Furesø;
Søllerød sø, der gennem en 45-70 cm ledning
(der vil blive omlagt til en 45-142 cm led-
ning) er forbundet med Vejlesø, der gennem
Vejlesøkanalen har udløb i Furesø; Bagsværd
sø, der har udløb i Lyngby sø ved Nybro, men
som selv kun gennemstrømmes af afløbet fra
St. Hulsø samt renset spildevand. Herudover
findes der talrige småsøer i oplandet.

Af terræn ejendommeligheder, der har be-
tydning for spildevandsafledningen, skal sær-
lig omtales den højderyg, der fra Kaningården
ved Furesøen strækker sig over Virum og Geel-
skov til den østlige del af Søllerød. Denne
højderyg, der ved Geels bakke og Søllerød
vandtårn når højder på henholdsvis 51 og
56 m, danner en ret kraftig adskillelse mellem

den nordlige og den sydlige del af Mølleåens opland. Højderyggen er lavest, hvor den passerer af Nordbanen, syd for Holte st. (ca. 36 m), og hvor den gennemskæres af slugten med vejen »Stenvejen« øst for Geels bakke (ca. 31 m).

Endvidere skal nævnes »Vaserne«, - det mosedrag, der fra Furesøens nordøstlige parti (Storekalv) strækker sig mod nord langs Dumpealsrenden.

Mølleåens opland strækker sig meget langt mod vest. Vandskellet mellem Buresø og Bastrup sø ligger 20 km fra Øresund mod kun 11 km fra Roskildefjord. Den store afstand til Øresund vanskeliggør en økonomisk afvanding af hele oplandet til renselanlæg ved kysten.

Vandløb og søer i Mølleåens vestlige opland ligger en del højere end vandløb og søer i den syd for liggende del af Roskildefjord-oplandet. Dette forhold kunne betinge en vandskelsændring, der f. eks. kunne etableres ved udførelse af en grøfte- og ledningsforbindelse fra Farum sø's vestende til Bundså, 1 km sydvest herfor. Da man næppe kan unddrage Furesøen overfladevandet fra det vestlige opland, må en sådan løsning dog anses for uigennemførlig.

Den sydlige del af Mølleåens opland.

Mølleåplanen.

Den sydlige del af Mølleåens opland omfatter dele af følgende kommuner:

Gladsaxe

Lyngby-Taarbæk

Gentofte

Søllerød

idet Slagslunde-Ganløse og Værløse kommuner som ovenfor omtalt af afvandingsøkonomiske grunde må henregnes til den nordlige del af Mølleåens opland, skønt begge disse kommuner ligger syd for Mølleåen og søerne.

For den sydlige del af Mølleåens opland er planlægningen foregået på en anden måde end i den øvrige del af Københavnseggen, idet kommunerne i oplandet selv gik igang med at løse spørgsmålet om en fuldstændig afskæring af spildevandet fra Mølleåen og søerne med aflledning til centralrenseanlæg. Planlægningsudvalget har derved kunnet indskrænke sit arbejde i dette område til at følge kommunernes forhandlinger, således at der kunne trædes til, såfremt der skulle opstå vanskeligheder.

Da det for den samlede fremstilling skyld

er ønskeligt, at dette område bliver behandlet på tilsvarende måde som de øvrige områder i Københavnseggen, skal der her gives en beskrivelse af Mølleåplanen og gøres rede for dens opståen og sagens videre forløb, idet der skal begyndes med en beskrivelse af kloakforholdene i de forskellige kommuner på det tidspunkt, da Mølleåplanen fremkom.

Gladsaxe kommune

(se bilag 8)

I Gladsaxe kommune mødes alle vandskellene i denne del af Sjælland, og herfra løber vandet til alle sider: gennem Mølleåen til Øresund, gennem Utterslev mose til Øresund, gennem Kagså-Harrestrupå-Damhuså til Kalvebod strand og gennem Tibberupå-Jonstrupå-Værebrolå til Roskilde fjord.

Under underudvalg II's område er Kagsåens opland omtalt og Gyngemosens opland kort berørt. Endvidere findes Utterslev mose oplandet, der afvander gennem Københavns kommune til Øresund.

Her skal *Mølleaoplandene* omtales samt *Værebrolåoplandet*, hvorfra spildevandet skal overpumpes til Mølleaoplandene.

Mølleaoplandene i Gladsaxe kommune består af:

Bagsværd sø's opland

Nybro opland

Bagsværdrendens opland

Hollandsrendens opland.

Bagsværd sø's opland er mod vest begrænset af Hareskovvejs forlængelse og mod øst af en linie, der omtrent følger Gladsaxe Møllevej. Mod syd går oplandet ned til Ringvej B 3's skæring med Hareskovvejs forlængelse. Dette opland er kloakeret med spildevandsafledning til et i 1936-37 udført renselanlæg (R. 14) ved Søvej ved Bagsværd sø. Renselanlægget er dimensioneret for 5000 personer og består af sandfang, pumpebrønd, emschertank, biologiske filtre, efterklaringstank og slambede. Regnvand udover 3 X spildevandsmængden aflastes til Bagsværd sø ved renselanlægget. Indløbskoten til renselanlægget er + 16,69. Ved kendelse af 2. februar 1951 er kloaksystemet suppleret og oplandet udvidet med et pumpe-distrikt øst for Smørmosen. Pumpedistriktet er kloakeret efter separatsystemet. Regnvandet føres til Smørmosen, der gennem Tibbempå-Jonstrupå-Værebrolå har afløb til Roskilde

fjord. Spildevandet oppumpes over vandskellet til en i gaden Bindeleddet beliggende gravitationsledning, der fører til renseanlægget ved Bagsværd sø. Pumpestationen ligger ved Brudelysvej overfor Smørmosevej. Tilløbskoten er + 22,00. Nogle øst og nord for pumpedistriktet beliggende områder er også blevet kloakeret efter separatsystem i henhold til kendelse af $\frac{2}{2}$ 1951. Regnvandet føres til Smørmosen. Spildevandet føres direkte til den ovennævnte hovedledning i Bindeleddet.

Bagsværd sø-oplandets renseanlæg er meget stærkt overbelastet. Forslag til udvidelse var indbragt for landvæsenskommission sammen med det forslag til supplerende kloakering, hvorom der blev afsagt kendelse i 1951. Behandlingen af forslaget til udvidelse af renseanlægget blev imidlertid stillet i bero, da forhandlingerne om Mølleåplanen samtidig blev indledt.

Værebrosøoplandet påtænkes afvandet efter separatsystem ligesom pumpedistriktet i Bagsværd sø's opland. Regnvandet skal føres til Tibberup å. Spildevandet skal føres til en projekteret pumpestation ved Vadstrupvejs skæring med Hareskovvejs forlængelse, hvorfra det ligesom spildevandet fra Bagsværd sø's pumpedistrikt skal oppumpes til den i Bindeleddet beliggende gravitationsledning, der fører til renseanlægget (R. 14) ved Bagsværd sø. Hovedspildevandsledningen langs Tibberupå fra Værløse kommunegrænse til Hareskovvejs forlængelse kommer til at løbe mod terrænets fald, men terrænet er næsten vandret langs åens øvre løb.

Nybro opland er et mellem Bagsværd sø og Lyngby sø beliggende ca. 25 ha stort opland, der hverken er medtaget under Bagsværd sø oplandet eller under Bagsværdrendens opland. Oplandet ligger helt i yderzone og har ingen egentlig kloakering. Det vil let kunne kloakeres til den i Mølleåplanen indgående ledning fra Bagsværd sø oplandets renseanlæg til Bagsværdrendens oplands renseanlæg.

Bagsværdrendens opland. Af dette opland ligger ca. 190 ha i Gladsaxe kommune og ca. 88 ha i Lyngby-Taarbæk kommune. Det samlede opland er kloakeret efter fællessystem med spildevandsafledning til et i 1941 udført renseanlæg (R. 13) beliggende i Gladsaxe kommune ved Bagsværdrendens udløb i Lyngby

sø. Regnvand udover 3 X spildevandsmængden aflastes til Bagsværdrenden, der danner kommunegrænse til Lyngby-Taarbæk. Det overvejes at rørlægge denne rende. Renseanlægget er dimensioneret for 7000 personer (fra begge kommuner). Det består af sandfang, pumpestation, emschertank, biologisk filter, efterklaringskøle og slambede. Indløbskoten til renseanlægget er + 17,86. Renseanlægget er stærkt overbelastet, og forslag til udvidelse var under forberedelse, da forhandlingerne om Mølleåplanen begyndte.

Hollandsrendens opland er et ca. 25 ha stort opland, der er beliggende omkring Buddingevej og Gammelmosevej — op til kommunegrænserne til Gentofte og Lyngby-Taarbæk kommuner. Oplandet er kloakeret efter fællessystem sammen med oplande i Gentofte og Lyngby-Taarbæk, og spildevandet føres til renseanlæg i Lyngby-Taarbæk (R. 34; Lyngby hovedkloakerkøle ved Mølleåen mellem Brede og Ørholm). Der aflastes ikke i Gladsaxe kommune.

Lyngby-Taarbæk kommune (se bilag 9)

Størstedelen af Lyngby-Taarbæk kommune hører til *Mølleåens opland* og har naturligt afløb til Mølleåen eller til søerne Furesø, Lyngby sø og Bagsværd sø samt kanalen mellem Furesø og Lyngby sø.

Taarbæk har naturlig afvanding til *Øresund*. Fra grundene omkring Strandmøllen - omtrent ned til Springforbi station — føres spildevandet mod nord til en umiddelbart syd for Mølleåen beliggende pumpestation, hvorfra det pumpes til Søllerød kommunes kloaker, der fører til Øresundskloakens renseanlæg ved Vedbæk (R. 41). Et lille opland omkring Stokkerup har gennem en septiktank afløb til Øresund. Fra de øvrige arealer langs Øresund føres spildevandet mod syd til Gentofte kommune, idet det pumpes ved Bechsvej. (En pumpestation Taarbæk Strandvej 40 pumper spildevand fra et lokalt opland samt vand fra regnvandsbassin). I Gentofte kommune føres det videre til pumpestationen og udløbsledningen ved Skovshoved.

Nogle arealer langs kommunegrænsen til Gentofte hører til *Enghaverendens (Ertnelundsrendens) opland*, og spildevandet føres til dette oplands kloaker i Gentofte kommune og videre til udløbsledningen ved Skovshoved. Dette gælder et lille areal omkring Jægersborgvej

fra Nærumbanen til Helsingørvej (Hørsholmvej) samt arealerne i den sydlige del af Dyrehaven - bl. a. Dyrehavsbakken. Fra et område, der strækker sig fra Fortunen til noget vest for Helsingørvej, føres spildevandet og noget af regnvandet til Mølleåens opland gennem fællessystems kloaker. Disse kloaker bliver imidlertid suppleret med regnvandsledninger (udført efter filtrationssystemet), der føres til Enghaverenden (Ermelundsrenden).

Alle øvrige oplande i Lyngby-Taarbæk kommune har naturligt afløb til Mølleåen eller til søerne Furesø, Lyngby sø og Bagsværd sø samt kanalen (Mølleåen) mellem Furesø og Lyngby sø.

De oplande, der har naturligt afløb til Mølleåen mellem Lyngby sø og Øresund, er kloakeret til Lyngby hovedkloakværk (R. 34) og Lundtofte hovedkloakværk (R. 16). Endvidere findes et renseanlæg for Rådvad by og et lille renseanlæg i Frederiksdal.

Lyngby hovedkloakværk (R. 34), der nu benævnes *Mølleakloakværket renseanlæg Ålebækken* er beliggende syd for Ålebækken ved dennes udløb i Mølleåen mellem Brede og Ørholm. Renseanlægget blev udført i årene 1938-41 til erstatning for 5 ældre og overbelastede renseanlæg på strækningen fra Lyngby mod nord til Ørholm. Samtidig udførtes afskærende ledninger langs Mølleåen fra Lyngby til Lyngby hovedkloakværk (renseanlægget ved Brede). De er dimensionerede for opspædning 1 + 3. Renseanlægget består af nødoverfald, sandfang, pumpestation, forklaringsstanke, biologiske filtre, efterklaringsstanke, rådnetank, slamtørningsbede og maskin- og arbejdsrum. Det er udbygget for en belastning svarende til ca. 48.000 indbyggere og var 1954 belastet med afløbet fra 51.000 personer incl. industriækvivalenter.

Blandt de større sideledningsanlæg, der er tilsluttet Lyngby hovedkloakværk direkte eller gennem den afskærende ledning langs Mølleåen skal nævnes Virum hovedkloak, Hummeltoftekloaken, Hollandsrendekloaken, hovedkloaker for Borrebakke oplandet samt kloak for Fortunkvarteret.

Virum hovedkloak afvander Virumoplandet fra Furesøen i vest og fortsætter mod øst gennem Frederiksdalsvej, indtil den skræer hjørnet af lidt før Kongevejen, som krydres 100 m sydligere, hvorefter den fortsætter i østlig retning syd for Geelsdalen til kommunegrænsen til Søllerød, som følges til Lyngby hovedkloakværk, hvor der aflastes til Ålebækken. Til

Virum hovedkloak afvander foruden selve Virum (herunder bebyggelsen i Søllerød kommune syd for Geels bakke) og et pumpedistrikt omkring Kollelev mose også de to pumpedistrikter Virum Overdrev og Furesø kvarteret, der begge ligger i det naturlige opland for Furesøen. Virum Overdrev strækker sig på begge sider af Furesøvej fra lidt syd for Virum Vandvej til lidt nord for Søndervej. Distriktet afvander til en syd for Furesøparken beliggende pumpestation (indløbskote 27,74), hvorfra der gennem trykledning oppumpes til Virum hovedkloak i Furesø Parkvej. Der aflastes til et ved siden af pumpestationen beliggende regnvandsbassin, der har nødoverfald til Furesøen. Furesø kvarteret strækker sig fra Søndervej til Malmlosevej (kommunegrænsen til Søllerød) og fra Furesøen til en grunddybde fra Parcelvej. Distriktet er kloakeret efter separatsystem. Spildevandet samles til en pumpestation ved Malmlosevej mellem Tværvej og Parcelvej (indløbskote + 17,89), hvorfra det oppumpes gennem en ca. 600 m lang trykledning, der fører mod syd tværs over grunden omtrent til Søndervej. Herfra ledes spildevandet mod øst gennem en i Søndervej og Kirkebakken beliggende sideledning til Virum hovedkloak. Det meste af afløbet fra vejene i Furesø kvarteret føres til et sandfang, der er sammenbygget med pumpestationen, og løber herfra ud i en grøft, der går mod nord til Storekaiv. Tagvand i Furesø kvarteret føres til faskiner. Fra pumpedistriktet omkring Kollelev mose oppumpes der fra pumpestation ved Parkvej til ledning i Parkvej med tilslutning til Virum hovedkloaks sideledning i Kirkebakken. Lokale ledninger aflaster til Kollelev mose, der har rørlagt afløb til Sortemose (hvtill der også aflastes lokalt) og videre til Ålebæksrenden.

Hummeltoftekloaken afvander det opland, der nordfra falder mod Lyngby sø. Fra Skovtoftebakken fører den i østlig retning syd for Hummeltoften og I. H. Mundtsvej, krydser Nordbanen og Omfartsvej en ved (nordvest for) planteavlslaboratoriet, passerer gennem Sorgenfri kirkegård, krydser Kongevejen syd for Æblevænget og fører ind i Sorgenfri slotspark, hvor den tilsluttes den afskærende ledning langs Mølleåen. Der aflastes til Lyngby Åmose øst for Hummeltoftegård samt 400 m længere mod vest (den østlige aflastning er senere blevet optaget på regnvandsbassin; den vestlige skal optages på det samme bassin). Et

pumpedistrikt øst for Hummeltoftegård afvander til en ved regnvandsbassinnet beliggende pumpestation (indløbskote + 25,30), hvorfra der oppumpes til Hummeltoftekloaken.

Hollandsrendens hovedkloak modtager foruden fra Lyngby kommune tilløb fra oplande i Gladsaxe og Gentofte kommuner. Fra Nybrovej (kote + 26,05) til efter ASA tonefilmsstudie (kote + 24,83) følger den kommunegrænsen til Gentofte. Derefter drejer den mod nord langs (vest for) Agerbovej, Lycavej og akkumulatorfabrikken til Hollandsvej, fortsætter i Parallelvej og Lehwaldsvej langs Lyngby station, krydser under banen i Buddingevej og fortsætter i »Ringledningen« i Lyngby Torv, Klampenborgvej, langs Gasværksvej, Toftebæksvej og Toftevang til den afskærende lednings begyndelse (kote +17,50) i centrisien i Stades Krog syd for Lyngby kirke.

Borrebakkens opland, der tilsluttes ved Borrebakken ved Caroline Amalievej mellem Fuglevad og Brede skal kloakeres efter separat-system (filtrationssystem). I den vestlige del af oplandet er der dog allerede lagt enkelte fællessystemskloaker. Oplandet strækker sig fra Caroline Amalievej ved Borrebakken mod sydøst til vandtårnet, mod øst over mod Helsingørvej og mod nord til noget syd for Lystingvej -Finlands vej.

Kloaken for Fortunkvarteret begynder ved Fortunen og fører mod vest i Klampenborgvej, drejer mod syd lidt før Helsingørvej (Hørsholmvej) krydser denne nord for Fæstningskanalen (Ermelundsrenden), hvis linie følges — også hvor kanalen er sløjfet — til den i Toftebæksvej beliggende ringledning, der gennem Toftevang fører til centrisien syd for Lyngby kirke. Der aflastes ikke før ved centrisien. Fællessystemskloakerne i oplandets østlige del bliver imidlertid suppleret med regnvandsledninger (udført efter filtrationssystemet), der føres til Ermelundsrenden (Engnaverenden).

Udover de ovenfor nævnte pumpedistrikter findes der et par mindre i Lyngby by.

Lundtofte hovedkloakværk (R. 16), der nu benævnes *Mølleåkkloakværket renseanlæg Lundtofte*, er beliggende på Mølleåens sydside, øst for Dybendal mellem Lundtofte og Hjortekær. Det første renseanlæg blev bygget i 1939-40 og bestod af nødoverløb, sandfang, pumpestation, emschertank, overdækket biologisk filter, efterklaringstank og slambede. Det var dimensioneret for 4000 personer incl. industri. I 1950-51

udbyggedes renseanlægget til 7000 personer incl. industri, idet det blev udvidet med et forsøgsanlæg med anvendelse af aktiveret slam, tilsat jernspåner, efter system »Pista«. Renseanlægget var 1954 belastet med afløbet fra ca. 5600 personer incl. industri. I 1939-40 udførtes også en afskærende ledning fra Ørholm langs Mølleåens sydside til renseanlægget. Denne ledning blev dimensioneret for spildevand + 5 regn.

Blandt de større sideledningsoplande, der er tilsluttet Lundtofte hovedkloakværk — direkte eller gennem den afskærende ledning langs Mølleåen - skal nævnes industrikvarteret omkring Nymøllevej ved Ravnholm station, Lundtofte by (distrikt VIII), Lundtofte syd (distrikt IX) og oplandet omkring Hjortekærvej (distrikt XI).

Industrikvarteret omkring Nymøllevej ved Ravnholm station er kloakeret efter separat-system. Tilslutning sker ved Nærumbanens krydsning med Mølleåen.

Lundtofte by (distrikt VIII) er kloakeret efter fællessystem i overensstemmelse med de oprindelige forudsætninger. Tilslutning sker gennem ledning langs Lundtofterenden mellem Nærumbanen og Helsingørvej. Der aflastes til Lundtofterenden.

Lundtofte syd (distrikt IX) strækker sig fra Lundtoftevej mod syd på begge sider af Helsingørvej. Oplandet skal kloakeres efter separat-system (filtrationssystem). Den vestlige oplandsdel er kloakeret. Hovedspildevandsledningen i Nymøllevej tilslutter Lundtofte bys hovedledning langs Lundtofterenden.

Hjortekærs vej soplandets hovedledning (fællessystem) er ført frem gennem Hjortekærs vej, Lundtoftevej, Dybendalsvej og tilslutter den afskærende ledning umiddelbart før renseanlægget.

Ved Nymølle og Ørholm er der lokale pumpedistrikter.

Bebyggelsen i *Frederiksdal* nord for Mølleåen (slottet, kroen m.m.) af vander til et lille renseanlæg bestående af emschertank og filter med faste sprinklere beliggende ved Mølleåen øst for slusen. Det er teknisk muligt at pumpe spildevandet til Frederiksdal fribad og at pumpe det videre derfra sammen med fribadets spildevand til Virum Overdrevs kloaker, men en sådan løsning vil være kostbar.

Rådved afvander til selvstændigt renseanlæg, der skal ombygges til regnvandsbassin. Spilde-

vandet skal pumpes til renseanlægget i Lundtofte.

Søllerød kommune

(se bilag 10)

I afsnittet om Kighanerendens og Maglemøserendens opland er behandlet den del af Søllerød kommune, der har naturligt afløb til disse vandløb eller direkte til Øresund.

Her skal behandles den del af Søllerød kommune, der afvander til Mølleåen – dels direkte, dels indirekte gennem søerne Søllerød sø, Vejlesø og Furesø.

Mølleåens opland i Søllerød kommune er ved kloakering delt i 4 kloakoplande med hvert sit renseanlæg. I nedenstående opstilling er der for disse 4 renseanlæg angivet det til fremtidig og nuværende udbygning svarende ækvivalente indbyggerantal, den nuværende belastning samt opspædningen for renseanlæggets mekaniske del.

	Fremtidigt indbyggerantal	Indbyggerantal svarende til nuværende udbygning	Nuværende (1957) belastning af renseanlægget	Opspædning
Dronninggård hovedkloak (R. 35).....	9.000	6.000	3.600	1+10
Holte-Paradiskvarterets hovedkloak (R. 36)	13.500	9.000	6.000	1+5
Søllerød hovedkloak (R. 37)	5.000	1.400	1.500	1+10
Nærum syd, Søllerød øst hovedkloak (R. 39)	16.200	5.300	3.500	1+10

Et par små oplande ved grænsen til Lyngby-Taarbæk kommune – bl. a. kvarteret ved Kongevejen syd for Geels bakke – afvander gennem Lyngby-Taarbæks kloaker til Lyngby hovedkloakværk.

Dronninggård hovedkloak (R. 35). Renseanlægget med tilhørende hovedkloakanlæg er udført 1939–40. Renseanlægget er beliggende i den nordlige del af af Malmmosen, ca. 200 m syd for indkørslen fra Dronninggårds Allé til skovene på Nættet mellem Storekalv og Lillekalv. Det består af følgende dele: overfaldsbygværk, vertikalt sandfang, forklaringstank, luftningstank, efterklaringstank, rådnetank, maskinhus. Der er ingen slambede; den våde slam benyttes til opfyldning af et areal i nærheden. Indløbskoten er + 20,85. Afløbet føres gen-

nem en gravet grøft eller kanal til Furesøen syd for Lillekalv. Oplandet omfatter den vestlige del af Søllerød kommune: Dronninggårdkvarteret og Rudegårdkvarteret. Oplandet er mod vest begrænset af Furesøen og mod øst af Tyvekrogen, Vejlesø og en brudt linie fra Vejlesø til Holte gymnasium og videre langs Nordbanen til sydspidsen af Frederikslund skov og herfra i nordøstlig retning til Rude skov. Mod syd følger oplandsgrænsen stort set kommunegrænsen til Lyngby-Taarbæk (6 ejendomme i Lyngby-Taarbæk kommune medtages), og mod nord følger den kommunegrænsen til Birkerød (3 ejendomme medtages, bl. a. Lollikhus). Som følge af det meget uregelmæssigt kuperede terræn har der måttet etableres 6 pumpedistrikter. De to største er distrikt »Rudegård« nord for Frederikslund skov (pumpestation ved vestenden af Rudegårds Allé, indløbskote +22,60) og distrikt »Ved Furesøen« øst for kanalen mellem Vejlesø og Furesø (pumpestation Ved Furesøen, indløbskote + 19,00). Distrikt »Ved Furesøen« er kloakeret efter separatsystem på grund af det lavtliggende terræn. Dronninggårdoplandets hovedledning kommer fra nord og er på en lang strækning 55 cm cirk., fald 2 ‰/00. I Dronninggårds Allé 270 m øst for Vejlesøkanalen er bundkoten + 23,73. Ved Vejlesøkanalen er bundkoten + 23,19. Vest for Vejlesøkanalen er ledningen 75–80 cm cirk. med fald 1,1 ‰/00. Der aflastes til Vejlesø, Vejlesøkanalen, Furesøen, Dumpeledsrenden (vest for Nordbanen og Frederikslund skov) og andre mindre vandløb. De små overfald er forsynet med finriste, de større med elektromotordrevne roterende sitromler. Rudesø fungerer som udligningsbassin under regn.

Holte-Paradiskvarterets hovedkloak (R. 36).

Renseanlægget er udført i 1922 samtidig med kloakeringen af Holtekvarteret. Renseanlægget blev udvidet og moderniseret i 1937 og påny udvidet i 1952 - i forbindelse med kloakeringen af Paradiskvarteret. Renseanlægget er beliggende i Søllerød kirkeskov — øst for Søllerød sø. Det består af følgende dele: overfald, sandfang, forklaringstank, 2 luftningstank - den ene med reaktiveringskammer, efterklaringstank, maskinhus, rådnetank, slambede. Indløbskoten er + 23,07. Afløbet føres til Søllerød sø. Udløbskoten - d.v.s. bundkoten til efterklaringstankenes afløbskanal - er + 22,00. Vandspejlskoten i Søllerød sø er ca.

+ 21,70. Oplandet strækker sig fra Dronninggårdoplandet mod øst til Kirkeskoven. Den vestlige del af oplandet er et pumpedistrikt. Grænsen for dette er en brudt linie, der går i nordvestlig retning fra Søllerød sø's vestende. Pumpestationen er beliggende ved Marievej, mellem Kongevejen og Nordbanen. Indløbskoten er +19,20. Spildevandet oppumpes mod øst gennem en 20 cm stigende trykledning (der på en strækning er lagt i Øverødvej) til en 80 m syd for Øverødvej/Vestre Paradisvej beliggende brønd med bundkote + 28,69. Herfra ledes spildevandet ved gravitation (fald ca. 5 ‰) gennem en 30—38 cm afskærende ledning over grundene langs Søllerød sø's nordside og videre mod øst til renseanlægget. Ejendommene langs Søllerød sø's sydside afvandes mod vest til pumpe distriktet gennem en 20-25 cm kloakledning, der er placeret mellem husene og søen. Vest for Holte station er et lille sekundært pumpedistrikt, hvorfra der oppumpes til den nordgående kloak i Vejlesøvej. Ved østsiden af Søllerød sø er der ligeledes et (mindre) pumpeområde. Holte-Paradiskvarterets kloaker aflaster til Søllerød sø og Vejlesø og til forbindelsesledningen (-grøften) mellem disse søer.

Søllerød hovedkloak (R. 37). Renseanlægget med tilhørende hovedkloakanlæg er udført 1934. Renseanlægget er beliggende umiddelbart nord for Ålebækken (kommunegrænsen til Lyngby-Taarbæk) ved dennes udløb i Mølleåen. Det består af følgende dele: overfald, sandfang, emschertank, filter. Indløbskoten er + 16,90. Oplandet omfatter Søllerødskvarteret - området mellem Søllerød kirkeskov, Geelsskov og Ravneholm. Hø vedkloaken er ført frem fra nord gennem et hjørne af Geelsskov. 1300 m fra renseanlægget udlignes dens vandføring til spildevand + 10 regn ved aflastning til den 3 ha store sø Kragmose. Egentlig aflastning sker kun til Ålebækken ved renseanlægget ved opspædning 1 + 3.

Nærum syd, Søllerød øst hovedkloak (R. 39). Renseanlæg og kloakering af Nærum syd er udført 1950. Renseanlægget er beliggende umiddelbart nord for Mølleåen øst for Helsingørvej (Hørsholm vej en). Det består af følgende dele: overfald, sandfang, forklaringskloak, filter, efterklaringskloak, rådnetank, maskinhus og slambede. Indløbskoten er + 13,04. Nærum syd oplandet (øst for Helsingørvej) går lidt nord for Skodsborgvej. Det endnu ukloake-

rede Søllerød øst opland (vest for Helsingørvej) går mod nord til Kighanerenden og mod vest omtrent til Attemosevej. Nærum syd oplandets hovedledning er en 600 m lang 110 cm ledning, fald ca. 3 ‰, der ligger vest for Helsingørvej. Umiddelbart før renseanlægget (160 m nord for Mølleåen) krydser hovedkloaken Helsingørvej. Der aflastes først ved renseanlægget. Nærum syd kloakerne udligner vandføringen ved aflastning til et regnvandsbassin sydvest for Nærumgård. Søllerød øst oplandets hovedledning skal følge hovedledningen for Nærum syd oplandet.

Søllerød kommunes planer for den fremtidige afvanding af de her nævnte 4 oplande er følgende:

Oplandet for Søllerød hovedkloak er foreslået medtaget under Mølleåplanen, og oplandets tilslutning er godkendt af landvæsenkommissionen.

Nærum syd, Søllerød øst oplandet er ikke foreslået medtaget under Mølleåplanen i det omfang, hvori denne nu bliver realiseret; men Søllerød kommune påregner — på foranledning af landvæsenkommissionen — at foreslå oplandet medtaget som interesseret i en eventuel fremtidig ledning for ruset spildevand fra Hjortekær til Øresund.

Dronninggårdoplandet er heller ikke foreslået medtaget under Mølleåplanen, da renseanlægget er ret nyt, har en god rensningseffekt, ikke er fuldt belastet i den nuværende udbygning og forholdsvis billigt vil kunne udbygges til fuld størrelse. Såfremt det skulle blive forbudt at benytte Furesøen som recipient for afløbet fra renseanlægget, påregner Søllerød kommune at oppumpe det rensede spildevand til Kirkeskoven og at lede det videre derfra til Kighanerenden gennem en ledning, der passerer vandskellet.

Holte-Paradisoplandet agtes fortsat afvandet til renseanlægget i Kirkeskoven med aflastning af det rensede spildevand til Søllerød sø. Såfremt søens tilstand forværres således, at den ikke længere kan tillades anvendt som recipient, påregner Søllerød kommune at vende renseanlæggets afløb og føre det til Kighanerenden*.

* Søllerød kommunalbestyrelse har februar 1959 anmodet om nedsættelse af en landvæsenkommission til behandling af et forslag om at føre det rensede spildevand fra Dronninggårdoplandet og fra Holte-Paradisoplandet til Kighanerenden.

Selv om Søllerød kommune således ikke planlægger Dronninggårdoplandet og Holte-Paradisoplandet medtaget under Mølleåplanen eller under en fremtidig udvidelse af denne, så er disse oplandes kloakforhold alligevel beskrevet på dette sted, fordi disse oplande efter beliggenheden af de naturlige vandskel hører til Mølleåens opland.

Mølleåplanen

(se bilag 2, bilag 9 og fig. 5)

I det foregående er der gjort rede for de afskærende ledninger og renselanlæg, som kommunerne har udført for at afbøde ulemperne ved spildevandets udledning i Bagsværd sø, Lyngby sø og Mølleåen, men til trods for disse omfattende foranstaltninger er forholdene alligevel ikke tilfredsstillende.

For effektivt at afhjælpe forureningen i Bagsværd sø, Lyngby sø og Mølleåen rettede Lyngby-Taarbæk kommunalbestyrelse i januar 1951 en henvendelse til Gladsaxe kommunalbestyrelse og foreslog, at man undersøgte muligheden for at lægge en afskærende ledning fra Bagsværd sø-oplandets renselanlæg (R. 14) og Bagsværdrendens oplands renselanlæg (R. 13) til kloaksystemet i Lyngby i stedet for at foretage en udvidelse af nævnte renselanlæg. Forslaget blev senere udvidet til også at omfatte Søllerød kommunes renselanlæg ved Ålebækken (R. 37) og der blev i august 1951 rettet henvendelse herom fra Lyngby-Taarbæk kommunalbestyrelse til kommunalbestyrelserne i Gladsaxe og Søllerød.

De tre kommuner enedes om at gå i gang med de forberedende undersøgelser. Der var endvidere enighed om, at Mølleåplanen i hvert fald måtte omfatte følgende renselanlæg: renselanlæggene for Bagsværd søs opland (R. 14) og Bagsværdrendens opland (R. 13), Merceriseringsanstalten (R. 63), Lyngby hovedkloakværk (R. 34), Lundtofte hovedkloakværk (R. 16) og Søllerødoplandets renselanlæg ved Ålebækken (R. 37).

Fra Søllerød kommunes side protesteredes mod en tilslutning af Dronninggårdoplandet til Mølleåplanen, idet der henvistes til, at renselanlægget (R. 35) antagelig højst ville komme til at betjene ca. 6000 indbyggere, og at renselanlægget havde afløb til Furesøen på et sted, hvor dennes vanddybde er stor. Med hensyn til Holte-Paradisoplandets renselanlæg i Søllerød kirkeskov (R. 36) var Søllerød kommunes standpunkt det, at hvis afløbet skulle afskæres

fra Søllerød sø og dermed Furesøen, ville dette bedst kunne gøres ved at føre afløbet til Øresund gennem Kighanerenden og ikke langs Mølleåen; Kirkeskovens anlæg burde derfor heller ikke medtages i Mølleåplanen. For Nærum syd renselanlæggets (R. 39) vedkommende fandt Søllerød kommune det rimeligt at medtage afløbet fra dette renselanlæg, såfremt afløbet fra centralrensanlægget skulle føres i lukket ledning til Øresund; men hvis afløbet fra centralrensanlægget derimod skulle ledes ud i Mølleåen, var der ingen grund til at nedlægge Nærum syd renselanlæg, der er et nyt biologisk renselanlæg.

Kommunerne var enige om, at alt afløbet skulle føres i urensat stand i hvert fald indtil Lyngby hovedkloakværk (R. 34). Man var endvidere enige om at undersøge de forskellige spørgsmål i forbindelse med spildevandets viderebehandling: rensningsgrad, eventuel udledning i Øresund, beliggenhed af centralrensanlæg. I første omgang skulle man undersøge løsningen med et centralrensanlæg i Lundtofte (R. 16). Projektering af de afskærende ledninger og regnvandsbassiner blev fordelt mellem de tre kommuner.

I løbet af første halvdel af 1952 udarbejdede Lyngby-Taarbæk kommune et forslag til de ledningsanlæg, der efter planen skulle udføres fra Bagsværdrendens renselanlæg til centralrensanlægget i Lundtofte, eventuelt også herfra til Øresund. Der blev ikke udarbejdet projekt til centralrensanlægget i Lundtofte.

Gladsaxe kommunalbestyrelse blev imidlertid betænkelig ved de fremkomne oplysninger om udgifternes størrelse og meddelte i skrivelse af 19. juli 1952, at de ønskede at udtræde af samarbejdet om udarbejdelse af en fælles plan til afskæring af spildevandet fra Bagsværd sø, Lyngby sø og Mølleåen.

Lyngby-Taarbæk kommune meddelte dette til landbrugsministeriet i skrivelse af 31. juli 1952, idet der henvistes til, at Lyngby-Taarbæk kommune den 18. december 1951 havde meddelt landbrugsministeriet som svar på dennes henstilling af 6. november 1951 om deltagelse i udarbejdelse af en generalplan for kloakering af det storkøbenhavnske område, at Lyngby-Taarbæk kommune sammen med Gladsaxe og Søllerød kommuner allerede var gået i gang med at udarbejde en generalplan for disse tre kommuner.

Landbrugsministeriet oversendte denne skrivelse til planlægningsudvalget, som lod ind-

kalde til møde den 11. december 1952 i underudvalg I, idet der var et spørgsmål sagen vedrørende, som trængte sig på til afgørelse, nemlig spørgsmålet, om hvorvidt den ledning, som inden færdiggørelsen af den nye Hørsholmvej (nu benævnt Helsingørvej) skulle føres under vej dæmningen, skulle dimensioneres for spildevandet fra alle tre kommuner eller kun for spildevandet fra Lyngby-Taarbæk kommune.

I mellemtiden havde Lyngby-Taarbæk kommune udarbejdet et projekt, der ikke omfattede Bagsværd søs opland, og indbragt for en landvæsenskommission et foreløbigt projekt til udvidelse af kloakværkerne for Lyngby og Lundtofte. (Dette forslag blev senere trukket tilbage).

Ved underudvalg I's møde den 11. december 1952, der blev afholdt på landbohøjskolen, var foruden planlægningsudvalgets formand og underudvalgets medlemmer også repræsentanter for Gladsaxe, Lyngby-Taarbæk og Søllerød kommuner til stede. Fra kommunernes side blev der redegjort for de forhandlinger, der var ført vedrørende Mølleåplanen, for det udførte projekteringsarbejde og for de foreliggende vanskeligheder. Planlægningsudvalgets formand oplyste, at der med den gældende lovgivning kun kunne være tale om beskæftigelsespenge som statstilskud. Underudvalgets formand gjorde derefter op, at der for det videre arbejde med sagen forelå de to muligheder:

1. at kommunerne genoptog samarbejdet.
2. at planlægningsudvalget drøftede sagen med kommunernes teknikere.

Der blev efter nogen drøftelse enighed om, at kommunerne ville genoptage drøftelserne sig imellem, medens planlægningsudvalget samtidig ville følge sagen op og gennem civilingeniør Rendsvig indhente de oplysninger, som kommunerne kunne og ville give, og samtidig eventuelt komme med forslag.

Genoptagelsen af samarbejdet om udarbejdelse af et projekt blev senere vedtaget af de tre kommunalbestyrelser.

Forhandlingerne mellem kommunerne og samarbejdet om projekteringen af en fælles afvanding fortsatte derefter uden afbrydelser. Civilingeniør Rendsvig kom efter indkaldelse til stede ved de forhandlingsmøder, der blev afholdt, og blev også på anden måde holdt informeret om arbejdets fremadskriden.

Ved skrivelse af 23. juli 1954 indsendte Lyngby-Taarbæk kommunalbestyrelse derefter

til landvæsenskommissionen et projekt til afskæring af spildevandet fra Bagsværd sø, Lyngby sø og Mølleåen - Mølleåplanen - for oplande i de nævnte tre kommuner samt Gentofte kommune. Ifølge skrivelserne er Gladsaxe, Lyngby-Taarbæk og Søllerød kommunalbestyrelser alle rekvirenter. Gentofte kommunalbestyrelse er senere indtrådt som medrekurrent.

Ved foreløbige kendelser af 18. august 1955 og 23. februar 1956 gav landvæsenskommissionen kommunerne tilladelse til på eget ansvar at påbegynde udførelse af afskærende ledninger og regnvandsbassiner samt 1. del af centralrenseanlægget i Lundtofte.

I den således nu af landvæsenskommissionen godkendte form har Mølleåplanen følgende omfang og udformning.

I efterfølgende tabel er anført de ækvivalente indbyggerantal for de oplande, som Mølleåplanen omfatter. Der er anført det nuværende og det fremtidige indbyggerantal i alle områder samt det fremtidige indbyggerantal i de separatsystems-kloakerede områder.

Opland	Nuværende indbyggerantal (1954)	Fremtidigt indbyggerantal	Fremtidigt indbyggerantal i separatsystemsområder
Bagsværd sø's opland (herunder Værebros å's opl.) (R. 14)	11.000	41.000	18.000
Bagsværdrendens opl. (R. 13)	11.000	21.200	0
Merceriseringsanstalten (R. 63)	12.500	12.500	12.500
Lyngby hovedkloakværk (R. 34)	51.000	112.500	14.500
Søllerød hovedkloakværk (R. 37)	1.400	5.000	0
Lundtofte hovedkloakværk (R. 16)	5.600	22.000	10.000
Ialt	92.500	214.200	

Renseanlæggene for Bagsværd sø's opland, Bagsværdrendens opland og Merceriseringsanstalten samt Søllerød kommunes renseanlæg ved Ålebækken nedlægges.

Lyngby hovedkloakværk (R. 34) opretholdes som renseanlæg i sin nuværende udbygning (48.000 indb.), men udvides ikke.

Iøvrigt omfatter Mølleåplanen i henhold til landvæsenskommissionskendelsen følgende anlæg:

og Dyrehaven. Der er her erhvervet et ca. 15 ha stort areal, indbefattet arealet for det eksisterende Lundtofte hovedkloakværk.

Renseanlægget (fig. 11) skal bestå af følgende dele: overfaldsbygværk, mekanisk rist, sandfang, pumpestation (også for slam), fedtfang, forklaringsstanke, åbne højbelastede filtre, efterklaringsstanke, venturi-målebygværk, slambehandlingsanlæg, folkerum, kontor, laboratorium m. m.. Af slambehandlingsanlægget er udført en foreløbig uopvarmet rådnetank på 1000 m³; i forbindelse med opvarmningsanlæg for rådnetankene må udføres en gasbeholder; eventuelt skal der udføres et anlæg for udnyttelse af gassen til fremstilling af kraft. Der er ikke taget stilling til, om den udrådnede slam eventuelt senere skal behandles i et kunstigt slamtørringsanlæg eller lignende, men foreløbig skal den tørres på slambede. Af det eksisterende Lundtofte hovedkloakværk skal det i 1939-40 udføres 4000-personers anlæg indgå uændret som led i centralreenseanlægget, medens de to tanke i det i 1950-51 udførte forsøgsanlæg, system Pista, anvendes dels som koncentrerings-tank, dels som luftningstank for slamvand.

Indløbskoten til centralreenseanlægget er + 8,65 mod + 9,11 til det gamle Lundtofte hovedkloakværk. Efter at have passeret sandfanget oppumpes spildevandet til vandspejlskote 14,60-14,75 i fordelingskammeret. Vandspejlet i efterklaringsstankene skal være ca. + 9,90.

Den afskærende ledning skal placeres vest og nord for Mølleåen på strækningen fra åens underløb under Omfartsvej en og Nordbanen til slusen ved Ørholm. Ellers skal den afskærende ledning placeres syd for søerne og Mølleåen. Det samme gælder formentlig også en eventuel ledning for rensat spildevand fra Lundtofte til Øresund.

Den afskærende ledning, der skal udgå (kote 16,50) fra reenseanlægget for Bagsværd sø's opland, lægges i Gladsaxe kommune som 65—70 cm ledning med fald 1,7 ‰ og 2-3 ‰ henholdsvis før og efter en nord for Bagsværdvej og 300 m fra reenseanlægget beliggende pumpestation, hvor spildevandet oppumpes fra kote 15,90 til kote 22,95. Fra reenseanlægget for Bagsværdrendens opland (kote 17,80/17,50) lægges ledningen i dimension 97 cm og med fald 0,8 ‰ til Lyngby hovedkloakværk (kote 14,14). Fæstningskanalen passeres - 20 m fra Lyngby sø — med et dobbelt, dykket underløb. Fra Lyngby hovedkloakværk (kote 13,70) og

indtil Nærumbanen (kote 11,49) lægges den afskærende ledning - i dimension 122 cm og med fald 1,0 ‰/00-1,35 ‰/00 ved siden af den projekterede 60-70 cm ledning for rensat spildevand. Fra Nærumbanen, hvor der på en brøndstrækning er ca. 1 m's fald til kote 10,51, fortsætter den afskærende ledning med varierende dimensioner (105 cm, 122 cm, 132 cm, 145 cm) og varierende fald (0,9 ‰/00-2,0 ‰/00) til centralreenseanlægget (kote 8,65). Som ledning for rensat spildevand benyttes her Lundtofteoplandets gamle afskærende ledning, der på denne strækning er lagt i dimensioner fra 45 cm til 85 cm, og med fald 1,4 ‰ o-1,8 ‰/00 fra kote 10,87 ved Nærumbanen til kote 9,11 ved centralreenseanlægget.

Den afskærende ledning dimensioneres for 2 gange spildevandsmængden fra såvel separatsystemsoplande som fællessystemsoplande. Ved samtlige overfald udføres udligningsbassiner beregnet til max. 20 årlige overbelastninger.

Der udføres udligningsbassiner følgende steder: ved det nedlagte reenseanlæg for Bagsværd sø oplandet (2520 m³), ved det nedlagte reenseanlæg for Bagsværdrendens opland (2250 m³), i Fæstningskanalen (1580 m³), ved Slotsvænget (720 m³), ved Slotsparken station (113 m³), ved Fuglevad station (160 m³), ved Hummeltoftgård (550 m³), bag Frilandsmuseet (290 m³), ved Brede skolesti (55 m³), ved Brede holdeplads (74 m³), ved Mølleåstien (260 m³), syd for Ålebækken (3600 m³), nord for Ålebækken (1300 m³), ved Ørholm (170 m³), ved Kulsviervej (490 m³), ved Lundtofterenden (70 m³) og ved Dybendalsrenden (930 m³). Ved Borrebakken indrettes bundfældningsbassin for overfladevand fra de separate regnvandsledninger og for nødoverløbsvand fra fællessystems-kloakerne.

Den afskærende ledning, enkelte af udligningsbassinerne samt 1. udbygning af centralreenseanlægget er færdigudført og taget i drift i 1958.

Planlægningsudvalgets bemærkninger.

Den plan, som planlægningsudvalget måtte opstille som den ideale løsning for dette område falder stort set sammen med den her beskrevne Mølleåplan. Planen må dog - som påtænkt af kommunerne - senere udvides med en ledning, hvorigennem spildevandet - effektivt rensat — kan ledes ud i Øresund.

Det må bemærkes, at den i teknisk hense-

ende ideale løsning må gå ud på, at alt spildevand renses på *et* renselanlæg — centralrenseanlægget — og ikke, således som det nu vil ske, på *tre* (Lundtofte centralrenseanlæg, Lyngby hovedkloak værk og Nærum syd renselanlæg).

Det skal endvidere bemærkes, at planlægningsudvalgets principale plan må gå ud på, at Dronninggårdoplandet — eventuelt dog kun den del, der ligger vest for Vejlesøkanalen og Vejlesø - tilsluttes Mølleåledningen og centralrenseanlægget i Lundtofte. Denne tilslutning vil kunne etableres ved udførelse af en gravitationsledning fra renselanlægget (kote -f 20,85) mod syd til Furesøkvarterets pumpestation ved Malmlosevej (kote + 17,89). En anden løsning ville være at føre vandet sammen med afløbsvandet fra ledningen nord om Furesøen til Kighanerenden.

**Den nordlige del af Mølleåens opland,
herunder projekter,
der også omfatter Kighanerendens opland.**

(se bilag 2)

Følgende kommuner ligger, helt eller delvis, i dette opland:

Slagslunde-Ganløse
Værløse
Lyng-Uggeløse
Farum
Birkerød
Søllerød

Skønt Slagslunde-Ganløse og Værløse kommuner ligger syd for Mølleåen, må de — som foran anført — ved planlægning af en samlet spildevandsafledning henregnes til den nordlige del af Mølleåens opland, da skovene og skrænterne langs Furesøens sydvestlige og sydlige bred gør afvanding til Gladsaxe meget vanskelig.

Af de anførte kommuner er Slagslunde-Ganløse og Lyng-Uggeløse ikke medtaget under planlægningsudvalgets arbejdsområde, da de ikke hørte med til Københavnsegnens byudviklingsområde ved planlægningsudvalgets oprettelse i 1952, og da der ikke findes nogen væsentlig bebyggelse i de to kommuner.

I Søllerød kommune hører oplandet for Holte-Paradiskvarterets hovedkloak til den nordlige del af Mølleåens opland. Dronninggårdoplandet kan både henregnes til den nordlige og til den sydlige del af Mølleåens opland. For at undgå for stor en opdeling af redegø-

relsen for kloakforholdene i Søllerød er imidlertid *alle* de til Mølleåens opland hørende kloakoplande i denne kommune beskrevet under den *sydlige* del af Mølleåens opland.

Under den nordlige del af Mølleåens opland skal der herefter redegøres for kloakforholdene i kommunerne Værløse, Farum og Birkerød (den sydlige del).

Sidst i dette afsnit vil der blive givet en fremstilling af de forskellige muligheder for samlet afledning af spildevandet til renselanlæg i nærheden af kysten. Ved denne fremstilling vil afvandingen af Kighanerendens og Maglemoserendens opland blive behandlet sammen med afvandingen af den nordlige del af Mølleåens opland, idet disse oplandes afvanding kan sammenkædes på forskellig måde.

Værløse kommune

(se bilag 11)

I Værløse kommune hører kun en forholdsvis lille del til Mølleåens opland, resten afvander gennem Tibberupå-Jonstrupå-Værebrolå til Roskilde fjord. Vandskellet, der ligger 50-60 m over havet, går i vest-østlig retning gennem Lille Værløse og drejer så mod sydøst. Ved kloakeringen er hele Lille Værløse by trukket mod syd. Nord og syd for vandskellet falder terrænet stærkt mod henholdsvis Farum sø-Furesø (kote ca. 20) og Søndersø (kote ca. 12). Tibberupå er i gravet løb ført uden om (syd om) Søndersø, hvortil åen dog »aflaster« ved tøbrud, og når vandet iøvrigt står højt i åen.

I Mølleåens opland i Værløse kommune findes ingen inderzonearealer. I mellemzone er placeret arealerne 8 og 9, der begge udstråler kileformet fra Lille Værløse by.

Område 9 omfatter grundejerforeningerne »Nørreskov« (østligst) og »Klostergården« (vestligst). »Nørreskov« er kloakeret (fællessystem) i henhold til kendelse af ⁵/₁₁ 1951. Kloakerne benyttes foreløbig kun til regnvandsafledning og er ført til en lille sø nord for jernbanen. I kendelsen er frudsat udførelse af et renselanlæg, ligeledes beliggende nord for jernbanen og med Farum sø som recipient. »Klostergården« er ukloakeret, men kloakprojekt (fællessystem) er i 1956 indsendt til landvæsenkommission. Projektet omfatter udførelse af et (endnu kun skitseprojekteret) fælles renselanlæg for »Klostergården« og »Nørreskov« ved Farum sø. Værløse kommune overvejer dog den mulighed at pumpe spildevand-

det mod syd over vandskellet til Lille Værløses kloaksystem.

Område 8 er grundejerforeningen »Ryetlund«. Området er ukloakeret. Værløse kommune påregnedes tidligere, at dette område - samt yderzoneområdet mellem 8 og 9 - skulle kloakeres til renseanlæg ved Farum sø. Nu påtænkes området ukloakeret (sandsynligvis ved pumpning) til Lille Værløses kloaksystem sammen med den sydfor liggende, endnu ukloakerede, vestlige del af Lille Værløse.

For de omhandlede arealer i Mølleåens opland i Værløse kommune er der ved planlægningsudvalgets projektering regnet med et fremtidigt indbyggertal på 2500.

Om afvandsingsforholdene i den øvrige del af Værløse kommune skal hidrættes følgende oplysninger:

Hareskov villaby afvandes til et biologisk renseanlæg (R. 15) mellem Najas Allé og Tibberup å ved Skovbovænget. Renseanlægget er oprindelig udført i 1946 og er ombygget og udvidet i 1955/56 og består af følgende dele: overfald, pumpeump, maskinhus, sandfang, forklaringsstank, filter, efterklaringsstank og slambede. Nuværende udbygning: 2700 indbyggere, fuld udbygning: 8100 indbyggere. Tilgrænsende dele af Herlev og Ballerup-Måløv kommuner hører med til oplandet.

Lille Værløse afvandes til et biologisk renseanlæg (R. 9) beliggende i Lille Hareskov øst for Søndersø. Renseanlægget er oprindelig udført sidst i 30'erne, er ombygget og udvidet i 1956/57 og består af følgende dele: overfald, sandfang, forklaringsstanke, filtre, efterklaringsstank, rådnetank, maskinhus og slambede. Nuværende udbygning: 4000 indbyggere, fuld udbygning: 9000 indbyggere.

Kirke Værløse afvandes gennem septictanke til Bundså.

Flyvestationen har biologisk renseanlæg (filter) (R. 61). Afløbet føres til Bundså.

Jonstrup afvandes gennem septictanke til Jonstrupå. Der er planer om et fælles renseanlæg (R. 7) i Ballerup-Måløv kommune for Jonstrup i Værløse kommune og Jonstmp-lejren og Måløv i Ballerup-Måløv kommune.

Planlægningsudvalgets plan for den fremtidige spildevandsafledning fra Mølleåens opland i Værløse kommune går ud på, at spildevandet skal føres til den afskærende ledning nord for Furesøen. Planlægningsudvalget har derfor projekteret en ledning, der udgår i kote 28,18 fra et dybdepunkt ved Hareskovbanen

(ud for et vandhul nord for »Nørreskov«), og som er lagt med 5 ‰ fald til den krydser over Mølleåen ved Fiskebæk i kote 22,30, videre med 3,5 ‰ fald gennem Fiskebækbakken i Farum kommune til en pumpestation i dalen syd for Farum station (indløbskote 20,40), hvorfra der oppumpes til Farum-Bistrup ledningen (kote 27,60) ved Farumgårds Allé's tilslutning til Københavns vej.

Forslaget om denne sideledning fra Værløse blev sammen med forslaget til afskærende ledning nord om Furesøen behandlet på underudvalg I's møde på landbohøjskolen den 10. juni 1954, ved hvilket møde også Værløse kommune var repræsenteret.

Værløse komité har senere (13/1 1956 og 27/2 1956) skriftligt spurgt om planlægningsudvalgets stilling til en løsning, hvorved spildevandet fra de omhandlede områder i Mølleåens opland i Værløse kommune oppumpedes mod syd over vandskellet til Lille Værløse kloaksystem, der fører til renseanlæg ved Tibberupå-Værebrogå (R. 9). Planlægningsudvalget har hertil udtalt (1/2 1956 og 30/4 1956), at denne plan ikke giver planlægningsudvalget anledning til bemærkninger, men at planlægningsudvalget dog først vil betragte sin oprindelige plan som ændret, når Værløse sogneråd har fået gennemført sit forslag eller har fået det godkendt af en landvæsenskommission.

Værløse kommune indbragte derefter sit forslag for en landvæsenskommission, der godkendte det ved kendelse af 4/n 1957. Kendelsen blev imidlertid appelleret af Københavns vandforsyning, der protesterede mod, at der til Lille Værløses renseanlæg blev ført oplandsfremmed spildevand.

Det lykkedes dog Københavns og Værløse kommuner gennem direkte forhandlinger at nå til enighed om en ordning, gående ud på, at Københavns godkender overpumpningen af spildevand fra Mølleåoplandene i Værløse kommune, når der samtidig udføres en afskærende ledning (for rensat spildevand) langs Tibberup å til afledning af afløbet fra Lille Værløse renseanlæg og Hareskovby renseanlæg til et punkt nedenfor (vestfor) det overfald, hvorover Tibberup å ved høj vandstand aflaster til Søndersø. Forslag om gennemførelse af denne ordning er nu indbragt for den i anledning af appellen nedsatte overlandvæsenskommission*.

* Ved overlandvæsenskommissionens kendelse af 8/5 1959 blev overenskomsten mellem Københavns og Værløse kommuner stadfæstet.

Farum kommune

(se bilag 12)

Bortset fra landlige områder langs kommunens nordgrænse falder terrænet i Farum kommune stort set mod Furesø, Farum sø og Mølleåen. Det skal dog bemærkes, at ved Højeklint — ved Søgårdens udstykning mellem Stavnsholt og Fiskebæk — når terrænet tæt ved kysten kote 39, medens terrænet noget nord herfor ligger i kote 30—35. Endvidere skal bemærkes, at den bakke, hvorpå Fiskebæk hotel og Furesø trinbrædt er beliggende, er adskilt fra det højtliggende terræn nordfor ved en dal, hvis bund kun ligger ca. 1 m over Furesøens vandspejl. En dal, i hvilken den delvis rørlagte Krogvaserende løber, skærer sig fra Farum sø i sydvest-nordøstlig retning ind i terrænet syd for Farum Hovedgade, som først følges i ca. 200 m afstand og derpå krydses lidt vest for Farum station. Dalen er mod syd begrænset af en skovklædt ås, ad hvilken Farumgårds Allé er ført frem. Denne ås peger (fra nordøst) lige ned mod Farum renseanlæg.

I Farum kommune er Farum by og Farum kaserne kloakeret til hver sit selvstændige renseanlæg.

Farum bys renseanlæg (R. 11) er beliggende ved Krogvaserenden ved dennes udløb i Farum sø. Tilkørsel sker fra Farum Hovedgade ad Fredtoftevej. Renseanlægget er taget i brug august 1951. Det består af følgende dele: sandfang, pumpestation, emscherbrønd, overdækket filter, efterklaringstank, slambede. Indløbskoten til renseanlægget er + 20,65. Der oppumpes fra sandfanget til emscherbrønden, der har vandspejl i kote + 25,20. Afløbsledningens kote er + 20,76. Renseanlægget er dimensioneret for 2200 indbyggere og er i øjeblikket fuldt belastet. Det kan udvides til det dobbelte, skønt det ikke er forudsat; men det vil være vanskeligt at udvide det mere. Det fremtidige indbyggertal i oplandet ansættes til ca. 7000.

Størstedelen af oplandet er kloakeret efter fællessystem med opspædning 1 + 5. Der aflastes under regn til Farum sø gennem en overfaldsledning vest for Farum kirke, gennem en overfaldsledning vest for Farumgård samt gennem den delvis rørlagte Krogvaserende. Vestfra, nordfra ad Fredtoftevej og nordøstfra langs Krogvaserenden fører afskærende ledninger frem til renseanlægget.

Et område beliggende omkring Københavns-

vejen øst for Farum station og strækkende sig lidt mod øst omkring Dybedalsvej er kloakeret efter separatsystem. Regnvandet føres til en syd for Dybedalsvej beliggende sø, der har afløb gennem grøft til Furesøen. Spildevandet føres til en pumpestation mellem Københavns vej og stationens sydende; indløbskoter: fra nord + 28,14, fra syd (og øst) -f 26,90. Herfra pumpes det syd om stationen til en kloak i Farumgårds Allé.

Kastanie Allé området yderst mod vest er endnu ikke kloakeret, men spildevandet herfra forudsættes ført til en påtænkt pumpestation og oppumpet i de eksisterende kloakledninger umiddelbart øst for oplandet. Laveste kældergulvskoter (i de vestligste ejendomme): +31,30 og + 26,80.

Farum kasernes renseanlæg (R. 60) er udført samtidig med kasernen og kloakanlæggene for denne. Renseanlægget er taget i brug 1956. Det er beliggende umiddelbart nord for landevejen Farum-Slangerup (syd for den nedlagte Slangerupbane) og umiddelbart øst for skoven Farum Lillevang. Renseanlægget består af følgende dele: pumpestation, sandfang, emscher-tank, filter, efterklaringstank og slambede. Renseanlægget er dimensioneret for 1700 personer å 0,009 1/sek., eller ialt 15,3 1/sek.; med visse tillæg bliver det ca. 17 1/sek. Indløbskoten er + 37,29. Der oppumpes til + 46,15. Koten til efterklaringstankens overfaldskant er + 42,50. Kasernen er kloakeret efter separatsystem. 3 eksisterende vandhuller og et udgravet bassin fungerer som regnvandsbassiner. Regnvandsafløbet og det rensede spildevand er ført gennem en fællesledning: ca. 1200 m 50 cm cirkulær ledning med vekslende fald fra renseanlægget (kote 38,79) mod sydvest til et sidevandløb til Mølleåen ved Hestetangs Mølle (kote 23,75).

Renseanlæg og afløbsledning er udført i henhold til landvæsen snævnskendelse af 1. februar 1954. I denne er det bl. a. bestemt, at det fra Farum kaserneområde førte afløbsvand skal føres til en afskærende spildevandsledning til Øresund, såfremt en sådan ledning engang måtte blive udført.

Udførelsen af renseanlægget var endnu ikke påbegyndt, da underudvalg I i juni 1954 behandlede spørgsmålet om en afskærende ledning nord om Furesøen. Den mulighed blev drøftet, om ikke spildevandet fra Farum kaserne kunne føres til rensning i Farum bys rensean-

læg (R. 11), men en sådan løsning kunne af flere grunde ikke gennemføres.

Foruden de her nævnte, allerede kloakerede oplande forudsætter Farum kommune senere kloakeret nogle oplande omfattende mellemzonearealer (og muligvis også nogle tilsluttende yderzonearealer) beliggende ved Furesøkysten fra Fiskebæk til og med Stavnholt by.

Det drejer sig i første række om Søgårdens udstykning (ca. 1000 m lang og 200-300 m bred) langs Furesøkysten sydvest for Stavnholt, samt selve Stavnholt by. Disse områder kan ved gravitationsledninger afvandes til et projekteret renseanlæg (R. 26) beliggende sydøst for Søgården og med afløb til Furesøen. Der forudsættes et fremtidigt indbyggerantal på ca. 1500. Tilløbskoten til renseanlægget vil komme omtrent i kote + 28,50.

Områderne vest og nord for forannævnte kloakoplande (indtil Stavnholtvej mod nord) forudsætter Farum kommune afvandet til to pumpestationer beliggende henholdsvis ved Boserupsvej sydende (nær Furesøkysten) og ved Boserupsvejs nordende (ved Dybedalsvej) og med indløbskoter henholdsvis ca. -f 22,00 og ca. + 25,00. Fra disse pumpestationer forudsættes spildevandet oppumpet til det projekterede kloaksystem for Søgårdens udstykning. Inden for disse pumpedistrikter forudsættes et fremtidigt indbyggerantal på ca. 1000, således at det projekterede renseanlæg sydøst for Søgården bør indrettes for ca. 2500 personer.

De her nævnte fremtidige oplande forudsættes kloakeret efter fællessystem med opspædning 1 + 5.

Birkerød kommune

(se bilag 5)

Birkerød kommune er af det tidligere omtalte, 50-90 m høje vandskel delt i et nordligt afvandingsområde, der falder mod Sjælsø, og et sydligt afvandingsområde, der falder mod Furesø. (I kommunens østlige del har et mindre yderzoneområde omkring Sandbjerg dog fald mod syd til Magiemoserenden i Søllerød kommune).

Til Furesøen løber Hesselbækken, som er grænsevandløb til Farum kommune, Bistrup bæk (delvis rørlagt), som fører afløbet fra Birkerød sø, samt Dumpedalsrenden, som fører afløbet fra søerne i Rude skov. Dumpedalsrenden passerer gennem det nord for Store-

kalv beliggende eng- og mosedrag »Vaserne« og danner på de sidste 300 m kommunegrænse til Søllerød.

I Furesøoplandet er oprettet to kloakoplande: Dumpedal og Bistrup. Endvidere er åndssvageanstalten Ebberødgård kloakeret til selvstændigt renseanlæg. Nogle ejendomme øst for Sandbjerg Østerskov overvejes tilsluttet til »Øresunds-kloaken« i Søllerød kommune.

Dumpedal kloakopland. Dette opland ligger på begge sider af Kongevejen fra Dumpedalsrenden til vandskellet ca. 1 km nordvest herfor. Hovedledningen ligger i Kongevejen. Oplandet er kloakeret til et umiddelbart syd for Kongevejen og vest for Dumpedalsrenden beliggende biologisk renseanlæg (R. 12). Renseanlægget er udført i 1941 og ombygget og udvidet i 1951. Renseanlægget er udbygget for 3000 indbyggere, oplandets fremtidige indbyggerantal. Det er for tiden (1957) belastet med afløbet fra 1300 indbyggere. Det består af følgende dele: overfald, sandfang, forklarings-tank, filter, efterklaringsstank, iltningstrappe, rådnetank, maskinhus med slampumpestation, slambede. Indløbskoten er + 35,97. Koten til efterklaringsstankens overløbskant er + 31,70.

Bistrup kloakopland. I 1953, da planlægningsudvalget første gang indhentede oplysninger hos Birkerød kommune, var dette opland under kloakering - til dels i henhold til foreløbig landvæsenskommissionskendelse af 2. april 1946. Et ældre bundfældningsanlæg for et omkring nordenden af Birkerød sø beliggende distrikt, Birkerød syd, var netop nedlagt, og spildevandet fra de ca. 900 indbyggere her oppumpedes til en kloak i Bistrup vej, der førte til en emscherbrønd, der var beliggende ved Bistrup bæk i kanten af »Vaserne«, lige nedenfor skrænterne. Denne emscherbrønd fik tilført spildevand fra ialt 2000 personer. Den havde afløb til en gammel tørvegrav, der atter havde afløb til Bistrup bæk.

Et projekt til et biologisk renseanlæg (R. 25) var under udarbejdelse og blev senere indbragt for landvæsenskommissionen. Renseanlægget er nu udført og er taget i brug sommeren 1957. Medens sagen verserede, forhandlede planlægningsudvalget uden resultat med kommissionen og med Birkerød kommune om i stedet at føre spildevandet til rensning i Søllerød kommune. (Jfr. nedenfor). Oplandets kloakering er nu også vidt fremskredet.

Det nu udførte renseanlæg for Bistrup klo-

akopland er beliggende ved Bistrup bæk på den nederste del af skrænterne ned mod »Vaserne« — omtrent på samme sted som den midlertidige emscherbrønd. Renseanlægget består af følgende dele: overfald, sandfang, forklaringsstank, regnvandsbassin, overdækket filter, efterklaringsstank, rådnetank, maskinhus med slampumpestation, slambede. En pumpestation for et lokalt pumpedistrikt er sammenbygget med rådnetanken. Afløbet sker til Bistrup bæk, der fører til Furesøen. Indløbskoten er + 25,05. Udløbskoten er + 20,40. Renseanlægget er udbygget for 10.000 indbyggere, oplandets fremtidige indbyggerantal. Der findes for tiden (1970) ca. 3000 indbyggere i oplandet.

Kloakoplandet omfatter stort set inder- og mellemzonearealerne i Birkerød kommune sydvest for Nordbanen, idet dog oplandsgrænsen mod nord følger Birkerød sø i ca. 300m afstand, hvorved et område nord for banen medtages under Bistrupoplandet, medens et område syd for banen afvandes mod nord. Oplandet er kloakeret efter fællessystem, opspædning 1 + 5. En del af »Trekanten« (et trekantet område mellem Nordbanen og Bistrup Hegn) er dog kloakeret efter separatsystem.

Der findes ialt 6 pumpedistrikter: »Birkerød syd« omkring nordenden af Birkerød sø (pumpestation ved Søvej, indløbskote + 45,95), »Trekanten«, området langs kommunegrænsen til Farum (pumpestation ved Damgårdsvej, indløbskote + 25,00), oplandets sydspids, oplandets østspids syd for Bistrup Hegn, og skrænterne nordøst for renseanlægget (pumpestation på renseanlægget).

Der er ført hovedledninger frem til renseanlægget fra de to nordlige pumpedistrikter (»Birkerød syd« og »Trekanten«), fra de to sydvestlige pumpedistrikter og fra det østlige pumpedistrikt.

Hovedledningen fra nord er ført frem ad Bistrupvej indtil Vasevej og derfra i en zig-zag linie i sydøstlig retning over grundene, ad Humlebakken, ad Gyvelbakken og mellem Poppelbakken og Furesøpark Allé til renseanlægget sydøst for Turistvejen. Der aflastes til nordenden af Birkerød sø (fra »Birkerød syd«) til sydenden af Birkerød sø, til Bistrup bæk (fra »Trekanten«), til et par småsøer syd for Vasevej og til Bistrup bæk ved Poppelbakken. Hovedledningen vest fra er ført frem ad Damgårdsvej og Turistvej (en strækning mangler). Der aflastes til Hesselbækken og til Furesøen. Hovedledningen øst fra er ført frem ad Birke-

bakken og over grundene. Der aflastes til vandhul i »Vaserne« og til Bistrup bæk.

Ebberød gård. Renseanlægget (R. 57) for åndssvageanstalten Ebberødgård er beliggende ved nordsiden af den udtørrede Ebberød sø og syd for østkanten af Ebberødgård. Renseanlægget blev oprindeligt udført i begyndelsen af 30'erne, men det er ombygget og udvidet flere gange, sidst i 1952. Det består nu af følgende dele: sandfang, forklaringsstanke, højbelastet filter med faste sprinklere, efterklaringsstanke, iltningstrappe, slampumpestation, rådnetank, slambede. Renseanlægget er udbygget for et indbyggerantal (patienter og funktionærer) på 1400, hvilket tal anses for at være det endelige. Renseanlægget vil dog kunne udvides med 33 %. Indløbskoten er + 41,90 og udløbskoten efter efterklaringsstankene + 38,35.

Afløbet fra renseanlægget er gennem en ledning ført ud til en grøft i den tørlagte Ebberød-sø. Herfra føres afløbet videre gennem Skovrød sø til Dumpedalsrenden.

En del af åndssvageanstalten Ebberødgårds område ligger nord for vandskellet til Sjælsøoplandet. I denne del findes ingen egentlige kloakanlæg; avlsgården er afvandet gennem septictank til et par småsøer.

Øresundskloakens opland.

En ejendom (matr.nr. 1^P) ved grænsen til Hørsholm kommunes sydlige udløber øst for Sandbjerg Østerskov ønskes af ejeren af vandet sammen med det tilgrænsende areal i Hørsholm kommune (Fagerhøj vænge m. m.) til Øresundskloaken (R. 41) i Søllerød kommune. En landvæsenskommission behandler sagen, der muligvis vil komme til at omfatte endnu et par ejendomme.

Projekt til afskærende ledning fra Farum, nord om Furesøen til Mølleåledningen.

På grundlag af de modtagne oplysninger fra Værløse, Farum, Birkerød og Søllerød kommuner samt Nordsjællands Bygningsdistrikt under Forsvarets Bygningstjeneste lod planlægningsudvalget udarbejde et projekt til en afskærende ledning nord om Furesøen og gennem Geelskov til Mølleåledningen ved Ørholm med tilslutning til centralrenseanlægget ved Lundtofte (fig. 6, side 20).

Det viste sig muligt at angive en ledning, der vil kunne aflede spildevandet fra en stor

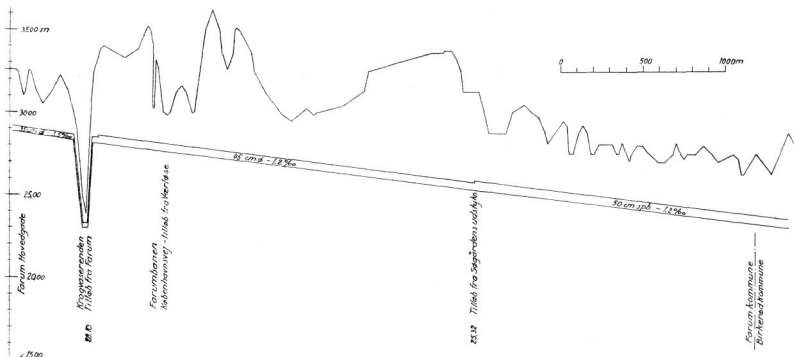


Fig. 12. Længdeprofil af den foreslåede ledning nord om Furesøen på strækningen Farum- Stavsholt.

del af oplandet i Farum, Birkerød og Søllerød kommuner uden pumping. Denne ledning skal dog lægges i stor dybde på en lang strækning under Geels bakke, og de tekniske og økonomiske vanskeligheder herved kan bevirke, at man vil foretrække en løsning med pumping, som vil være lettere at overse. Der er derfor udarbejdet en variant af forslaget, hvor den dybtliggende gravitationsledning under Geels bakke er erstattet af pumpestation, trykledning og højtliggende gravitationsledning. Strækningen Farum-Holte er den samme i begge tilfælde. Bortset fra denne eventuelle pumping af alt spildevandet over Geels bakke vil Farum kaserne, en stor del af Farum by, Søgårds udstykning ved Stavsholt, Bistrup, Dumpedal kloakopland, Ebberødgård, den nordlige del af Dronninggårdoplandet og den vestlige del af Holte kunne anvendes uden pumping til den angivne ledning. Pumpning vil derimod være nødvendig for hele oplandet i Værløse kommune, den centrale del af Farum by, ét eller to pumpedistrikter mellem Farum og Stavsholt; nogle lokale pumpedistrikter i Bistrup og i Dronninggårdoplandet må bibeholdes.

Ledningen regnes udgående fra et udfor Farum kaserne beliggende punkt på Mølleådalens nordlige skrænt, vest for Farum. Herfra følger ledningen Mølleådalens nordlige (og østlige) skrænt indtil vejen Farum-Ganløse, hvor den drejer mod øst og passerer nord om Præstemosen og ad Kålundsvej ind mod Farum by. Her må ledningen lægges nord for Farum Hovedgade for at få tilstrækkelig jorddækning. Øst

for skolen krydser ledningen igen over på syd-siden af Farum Hovedgade, og fra knækket i Alfred Sørensen Vej føres ledningen (enten på kloakbro eller gennem dykkerledning) tværs over Krogvassen til Farumgårds Allé (fig. 12). På dette sted modtager ledningen tilløb fra den centrale del af Farum (yderområderne er afskåret undervejs); dette tilløb oppumpes af pumpestation på Farum renseanlægs areal (for enden af Fredtoftevej) gennem trykledning i Farumgårds Allé, der stiger stærkt fra renseanlægget til knækket i alléen, hvor hovedledningen kommer til.

Herfra fortsætter ledningen mod øst gennem Farumgårds Allé til Frederiksborgvej, hvor den gennem oppumpning modtager tilløbet fra Værløse. Sideledningen fra Værløse regnes udgående fra et terrændybepunkt ved Hareskovbanen (ud for et vandhul nord for grundejerforeningen »Nørreskov«). Herfra slynger ledningen sig langs bakkeskråningerne i skoven til den krydser over Mølleåen ved Fiskebæk. Ledningen fortsætter - stadig som gravitationsledning - mod nord i Frederiksborgvej til en pumpestation i dalen nord for Fiskebækbakken. Fra denne pumpestation oppumpes Værløse-vandet til hovedledningen i Farumgårds Allé.

Efter at have modtaget tilløbet fra Værløse fortsætter ledningen mod øst i Farumgårds Allé's fortsættelse: Dybedalsvej. Ved Stavsholt drejer ledningen ud til Furesøskråningerne og modtager her tilløb fra Søgårds udstykning.

Ledningen fortsætter mod øst i skråningerne

-50 cm og faldet 1,2 ‰ indtil Bistrup (kote + 21,30). Derfra er dimensionen 60 cm-65 cm-70 cm og faldet 1,0 ‰ til Marievej i Holte (kote + 17,95). Derfra er dimensionen 70 cm og faldet 1,5 ‰ på de 2620 m til Ørholm (kote + 14,00). I tilfælde af pumpning over Geels bakke behøves en 55 cm trykledning, efterfulgt af en 50 cm højtliggende gravitationsledning.

Ledningen er dimensioneret for 2 X spildevandsmængden både for separatsystemsoplande og for fællessystemsoplande; for de sidste er der forudsat indrettet udligningsbassiner. Som tidligere nævnt har dette dimensioneringsprincip desværre den ulempe, at det giver mindre margin for ændringer i den forudsatte befolkningsmængde.

Der er regnet med følgende indbyggertal inklusive industriækvivalenter:

Farum kaserne	5.000
Farum by	7.000
Værløse	2.500
Søgårdens udstykn. m. m.	2.500
Bistrup	10.000
Ebberødgård	1.500
Dumpedaloplandet	3.000
Dronninggårdoplandet	5.000
Holteoplandet	5.000
	<u>41.500</u>

Udgiften til den afskærende ledning er anslået til ca. 3,5 mill. kr. for strækningen fra Farum og Værløse til Holte, og til ca. 1 mill. kr. for strækningen Holte-Ørholm (pumpestation, trykledning, højtliggende gravitationsledning). Udgiften til udligningsbassiner er ikke medtaget og heller ikke udgiften til en sideledning fra Ebberødgård og Dumpedaloplandet.

Dette projekt blev drøftet på underudvalg I's andet møde, der blev afholdt på landbohøjskolen den 10. juni 1954, samt på hovedudvalgsmødet den 25. juni 1954.

Til stede ved underudvalg I's møde var — foruden underudvalgets medlemmer — repræsentanter for Lyngby-Taarbæk, Søllerød, Birkerød og Værløse kommuner samt for Nordsjællands Bygningsdistrikt. Der var ikke mødt for Farum kommune.

På mødet redegjordes for de nuværende afvandringsforhold med mange mindre renseanlæg hvis afløb i stigende grad belaster søerne. Derefter blev det ovenfor omtalte projekt forelagt. Det blev herved nævnt fra planlægningsudvalgets side, at det måske ville være hensigtsmæs-

sigt, om det påtænkte renseanlæg ved Farum kaserne (R. 60) ikke kom til udførelse, men at spildevandet blev ledet ned til Farum bys renseanlæg, der da kunne udvides. Analogt hermed kunne der være tale om, at Bistrup renseanlæg (R. 25) ikke kom til udførelse, men at ledningsstrækningen Bistrup-Ørholm blev udført straks. Fra Nordsjællands Bygningstjenestes side udtaltes, at tiden var forpasset, da kasernen skulle tages i brug allerede næste forår. Renseanlægget for kasernen var godkendt ved landvæsensnævnskendelse, og der var afholdt licitation på ledningsanlæggene.

Ved mødet i underudvalget — og i højere grad ved mødet i hovedudvalget — blev der udtrykt ønske om at få undersøgt, hvorledes den afskærende ledning kunne videreføres til (og langs) Kighanerenden. Dette motiveredes navnlig ved faren for komplikationer med hensyn til Mølleåplanen, dersom den afskærende ledning blev ført til Ørholm.

På hovedudvalgsmødet blev det efter drøftelse fastslået, at planlægningsudvalgets kompetence også omfattede planlægning for Kighanerendens opland, selv om dette — bortset fra områder af mindre betydning — ligger helt i Søllerød kommune.

Efter at have indhentet supplerende oplysninger lod planlægningsudvalget derpå udarbejde forskellige projekter, der også omfattede Kighanerendens opland.

Forhandling om tilslutning af Bistrup oplandet til Dronninggård-renselanlægget gennem et stykke af den foreslåede afskærende ledning nord om Furesøen.

Forinden disse projekter var blevet udarbejdet, havde planlægningsudvalget en korrespondance med landvæsenskommissionen for Frederiksborg amtsrådsreds og med Birkerød kommune angående renseanlæg for Bistrup-oplandet.

I denne korrespondance orienterede planlægningsudvalget først landvæsenskommissionen om det på underudvalgsmødet den 10. juni 1954 drøftede projekt. Landvæsenskommissionen forespurgte derpå, om det kunne forventes »at et sådant projekt ville blive gennemført indenfor en tid, der ikke i væsentlig grad overskrider den tid, der vil medgå til gennemførelsen af et projekt til et renseanlæg alene for spildevandet fra Bistrup kloakopland«. Planlægningsudvalget svarede med at orientere om udvalgets kommissorium og oplyste specielt, at

udvalget ikke kan tage initiativ til eller træffe bestemmelse om gennemførelse af planerne eller deres enkelte dele, og at man derfor med hensyn til den fremtidige udvikling intet med sikkerhed ville kunne udtale.

Yderligere skrev planlægningsudvalget den 27. oktober 1954 et sålydende brev til kommissionens formand:

»I fortsættelse af skrivelse af 26/8 1954 angående den videre afvanding af Bistrupoplandet i Birkerød kommune skal jeg herved foreslå, at landvæsenkommissionen foranlediger undersøgt den mulighed, at Birkerød kommune - i stedet for at udføre selvstændigt renseanlæg ved Bistrup - leder spildevandet til rensning i Søllerød kommunes renseanlæg ved Dronninggård, idet dette renseanlægs kapacitet — ifølge oplysninger fra Søllerød kommunes tekniske forvaltning - kun er delvis udnyttet med den nuværende belastning.«

»Gennemførelse af den foreslåede ordning må formentlig forudsætte, at den afskærende ledning i Dronninggårds Allé kan benyttes på strækningen fra Vejlesøkanalen til renseanlægget ved Dronninggård, og bl. a. dette spørgsmål vil kræve en nærmere teknisk undersøgelse. Endvidere vil udkræves anlæg af ca. 2900 m af den af planlægningsudvalget skitse-projekterede afskærende ledning langs Furesøens nordlige bred, samt anlæg af en pumpestation ved Dronninggårds Allé og muligvis regnvandsbassiner i Bistrup. Udgiften til disse i første omgang nødvendige anlæg kan skønsmæssigt anslås at ville beløbe sig til ca. 3/4 mill. kr.«

I sin kendelse af 1. november 1954 angående »Bistrup kloak« bemærkede kommissionen herom følgende:

»Kommissionen skønner efter iøvrigt at have orienteret sig om sagen, at det næppe på nærværende tidspunkt kan anses for økonomisk forsvarligt at forlange af Birkerød kommune, at den skal påbegynde gennemførelsen af et projekt til afskærende ledning langs Furesøens nordlige bred i forbindelse med kloakeringen af Bistrupoplandet, og at det iøvrigt efter kommissionens skøn vil have så lange udsigter med gennemførelsen af et fælles renseanlæg for kommunerne nord for Furesøen, at det ikke i den anledning vil kunne forsvares at vente med nærværende sags gennemførelse.

Den af planlægningsudvalget påpegede løsning vil kommissionen ikke kunne tiltræde, uden at der udefra ydes et væsentligt bidrag til sagens gennemførelse, og det pålægges derfor

Birkerød kommune, samtidig med at den udarbejder detailprojekt for et renseanlæg på matr. nr. 1 b, Bistrup, at undersøge, hvorvidt der måtte være mulighed for at opnå et sådant statstilskud til den af planlægningsudvalget omtalte løsning, at den efter kommissionens skøn kan anses for økonomisk forsvarlig. I bekræftende fald ønsker kommissionen, samtidig med nedennævnte detailprojekt, tilsendt nærmere redegørelse for, hvordan sagen kan løses.

Kommissionen ønsker i denne forbindelse at pege på, at man, dersom et renseanlæg for Birkerød kommune, placeret ved Vasevej, i forbindelse med de andre renseanlæg, der har Furesøen som recipient, efterhånden måtte bevirke, at Furesøens flora ændres, vil kunne udføre en afskærende ledning for det rensede spildevand med Øresund som recipient, og at det formentlig, når opgaven indskrænkes hertil, vil blive lettere at få større kredse interesseret i denne løsning.«

Efter kommissionens pålæg forespurgte Birkerød kommune derpå planlægningsudvalget om muligheden for statsstøtte. Planlægningsudvalget tilbød at medvirke ved forhandlinger om støtte af beskæftigelseslovgivningens midler, men måtte anse det for tvivlsomt, om det ville blive muligt at opnå statsstøtte herudover. Der blev derefter (i december 1954) truffet endelig afgørelse om, at Bistrup renseanlæg skulle udføres. I august 1957 blev renseanlægget sat i drift.

Projekter der også omfatter Kighanerendens opland.

Som ovenfor omtalt blev det på hovedudvalgsrådet den 25. juni 1954 vedtaget, at planlægningsudvalgets planlægning også skulle omfatte Kighanerendens opland, og efter at have indhentet supplerende oplysninger lod planlægningsudvalget derpå udarbejde alternative projekter, ved hvilke den videre afvanding af Mølleåens opland nord for Furesøen på forskellig måde var kombineret med den videre afvanding af Kighanerendens opland. Der skal nedenfor redegøres for disse projekter, der alle er fremstillede på bilag 2.

I. For det første blev det allerede udarbejdede forslag (fig. 6, side 20) til en ledning (I a) *Farun-Bistrup-Holte-Ørholm* fuldstændiggjort med et projekt til den nødvendige supplerende af Mølleåledningen fra *Ørholm til Lundt of te* samt med et projekt til en selvstændig ledning (I b) *Kirkeskoven-Vedbæk* til af-

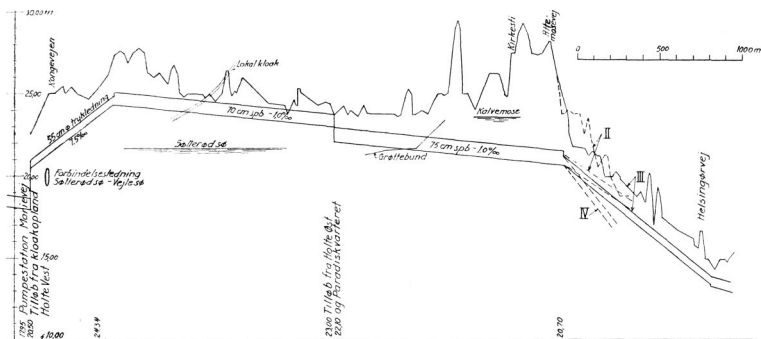


Fig. 14. Længdeprofil af ledningsstrækningen Holte - Kirkeskoven - Kighanerendens opland (forslagene II, III og IV).

ledning af spildevandet i Kighanerendens opland. Suppleringen af Mølleåledningen måtte på strækningen fra Ørholm til Ravnholm forudsættes placeret nord for Mølleåen i vanskeligt terræn, da der på denne strækning ikke er plads til en suppling syd for Mølleåen. Det bemærkes, at den østlige del af Holte-Paradiskvarteret (gravitationsoplandet) er forudsat afvandet til ledningen langs Kighanerenden, idet dette er skønnet mest i overensstemmelse med Søllerød kommunes planer.

II. Dernæst udarbejdedes projekt til en videreførelse af ledningen Farum-Bistrup-Holte ad den alternative linie *Holte-Kirkeskoven-Lundtofte* (fig. 7, side 21). Ved denne løsning er pumpning nødvendig. Ligesom ved løsning I forudsættes pumpestationen placeret ved Marievej i Holte og trykledningen lagt i Øverødvej og langs Skovvej. Her ved løsning II fortsættes ledningen ligeud som gravitationsledning (fig. 14), først i Søvej og derpå over grundene langs sydsiden af Søllerød sø. Ved renseanlægget i Kirkeskoven optages tilløbet, og ledningen fortsætter mod øst gennem Degneengen, passerer vandskellet ved Attemosegård, følger den sydlige dalskråning langs Kighanerendens øverste løb indtil lidt før Helsingørvej (Hørsholmvejen), drejer mod syd og følger den svagt markerede dal vest for Helsingørvej, krydser Helsingørvej umiddelbart nord for Mølleåen og krydser derpå Mølleåen på kloakbro (evt. ved dykkerledning) til centralrenseanlægget ved Lundtofte (R. 16). Gravitationsledningen be-

gynder i kote 24,34 ved Skovvejs østlige ende og lægges med (kun) 1,0 ‰ fald for ikke at komme for dybt i jorden ved Attemosegård (dybden bliver dog 8 m); derefter er der rigeligt fald. Fra renseanlægget i Kirkeskoven er ledningen projekteret med den dybde, der vil være nødvendig dersom den skal føre rensat spildevand fra dette anlæg til Kighanerenden. Oplandet for Kighanerendens hovedkloak (Nærum by m.v.) er i projektet forudsat tilsluttet ledningen. Dette kan ske ved oppumpning fra en f. eks. nord for Nærum kirke beliggende pumpestation, til hvilken spildevandet samles. Den resterende nordlige del af Søllerød kommune (Trørød) vil kunne afvandes gennem ledning langs Kighanerenden til Vedbæk.

III. Endelig udarbejdedes projekt til videreførelse af ledningen Farum-Bistrup-Holte ad linien *Holte-Kirkeskoven-Vedbæk* (fig. 8, side 21). Også ved denne løsning er pumpning nødvendig. Ligesom ved løsningerne I og II forudsættes pumpestationen placeret ved Marievej i Holte og trykledningen lagt i Øverødvej og langs Skovvej. Ligesom ved løsning II fortsætter ledningen herfra som gravitationsledning, først i Søvej, derpå over grundene langs sydsiden af Søllerød sø, forbi renseanlægget i Kirkeskoven (R. 36) - hvis tilløb optages - og videre mod øst gennem Degneengen og gennem højderyggen ved Attemosegård. Her ved løsning III fortsætter ledningen langs hele Kighanerendens løb, først nord for vandløbet, derefter (fra Kighanerendeoplandets renseanlæg

(R. 62), hvis tilløb optages) syd for vandløbet. Ledningen er for alle tilfældes skyld projekteret ført helt frem til Øresundskloakens renseanlæg (R. 41) ved Vedbæk (gennem Trørød skov ad den nedlagte Nærum-Vedbæk-jernbanes areal, nu gang- og cyklesti). Da bundforholdene her er meget dårlige, forudsættes renseanlægget (R. 69) dog placeret på Frydenlund frugtplantages areal, syd for Trørød skov og vest for Kystbanen. Der må pumpes op til renseanlægget ligesom ved Lundtofte centralrenseanlæg. Arealet er noget knebent, men slambehandlingen kan muligvis lægges et andet sted.

Udgifterne til ledningerne excl. udligningsbassiner) fra Holte og frem til centralrenseanlæg er ved løsningerne I, II og III anslået til henholdsvis ca. 2,8 mill. kr., ca. 2,6 mill. kr. og ca. 2,4 mill. kr. Det skal herved bemærkes, at løsning I formentlig vil blive en del billigere, dersom den østlige del af Holte-Paradiskvarteret (gravitationsoplandet) afvandedes til Stenvej sledningen og ikke - som forudsat - til Kighaneledningen. Ved løsning I vil der være betydelig mulighed for etapevis gennemførelse af anlæggene (og dermed rentebesparelse), i modsætning til hvad der vil være tilfældet ved løsning II og navnlig ved løsning III, hvor det hele må laves på én gang. Da det ikke vil kunne forventes, at kloakoplandene i Søllerød langs linierne II og III vil slutte sig til disse ledninger, såfremt de bliver gennemført i en blot nogenlunde nær fremtid, er løsningerne II og III af den grund de vanskeligst gennemførlige.

Løsning I har den fordel, at spildevandsafledningen vil kunne gennemføres uden pumping, såfremt bundforholdene tillader, at Stenvejsledningen kan udføres (dybtliggende) gravitationsledning.

Løsningerne I og II har begge den fordel, at spildevandet bliver i det opland, hvor det hører hjemme, medens spildevandet ved løsning III føres fra Mølleåens opland til Kighanerendens opland.

Løsning II har den fordel, at den vil kunne udformes så elastisk, at flere ledningsstrækninger kan indgå enten i løsning I eller i løsning III, således at der vil bestå en vis mulighed for at ændre planen, hvis det i fremtiden skulle vise sig ønskeligt. Der skal specielt peges på, at hvis man går ind for løsning II, så har man den mulighed med den *endelige* pumpestation i Holte og med den *endelige* trykledning der-

fra og til vestenden af Søllerød sø at lede vandet gennem en ganske billig *midlertidig* (højtliggende) gravitationsledning gennem Geelskov til Ørholm; herfra og til Lundtofte vil det i lang tid (f. eks. til 1980) kunne løbe i de sydlige oplandes afskærende ledning langs Mølleåen.

Søllerød kommunes stilling til de forskellige løsninger er den, at Søllerød ikke er interesseret i nogen af løsningerne I, II og III og nødig vil have et stort renseanlæg for fremmed spildevand ved Kighanerendens nedre løb (navnlig ikke i Enrum-parken). Søllerød vil finde det bedst med en

fjerde løsning, gående ud på, at spildevandet fra Værløse, Farum og Birkerød renses, før det når til kommunegrænsen til Søllerød. Det rensede spildevand føres herefter gennem Søllerød kommune, hvilket naturligst kan ske gennem Kighanerenden (fig. 9, side 22).

Et fælles renseanlæg for kommunerne vest for Søllerød vil formentlig bedst kunne etableres ved at benytte Birkerød kommunes renseanlæg i Bistrup (R. 25) og lade dette anlæg supplere, når det er fuldt belastet. Afløbet fra Dumpedaloplandet og fra Ebberødgård må dog ved denne ordning føres noget mod vest (altså i den gale retning) for at nå frem til renseanlægget i Bistrup.

Udløbskoten for det nu udførte renseanlæg i Bistrup er + 20,40. Den afskærende ledning Farum-Bistrup-Holte er (før udførelsen af renseanlægget) projekteret med kote + 21,30. Det vil kunne lade sig gøre at lægge ledningen ca. 1 m dybere, men den vil herved komme til at ligge i 10 m dybde i stedet for i 9 m dybde ved krydsningen med Dronninggårds Allé.

Den projekterede af skærende ledning Farum-Bistrup (-Holte) vil kunne benyttes som tilførsledning til Bistrup renseanlæg såfremt vandet oppumpes foran dette. Ledningen vil i givet fald også kunne benyttes til renset spildevand fra Farum kaserne og fra Farum by (udløbskoten fra Farum kaserne renseanlæg er højere end indløbskoten på grund af pumping foran renseanlægget; Farum bys renseanlæg ligger så lavt i forhold til den afskærende ledning, at spildevandet må pumpes op i denne, hvadenten det drejer sig om det urensede tilløb eller om det rensede afløb). Oplandene i Værløse og Stavnsholt må imidlertid være interesserede i at kunne benytte ledningen til urensat spildevand.

Planlægningsudvalgets stilling.

Løsningerne I, II og III (med renselanlæg nær kysten) samt den fjerde løsning med rensning af spildevandet inde i landet og med afledning af det rensede spildevand gennem Kighanerenden blev derpå drøftet af underudvalg I ved et møde i landbrugsministeriet den 18. juni 1956.

På grundlag af denne drøftelse måtte det fastslås, at det ikke for tiden er muligt at angive en for Mølleåens nordlige opland (med eller uden Kighanerendens opland) gældende

afvandsningsplan baseret på spildevandsafledning til renselanlæg ved (nær) kysten. Under disse omstændigheder må planlægningsudvalget som den bedste plan antage planen med centralrensanlæg i Bistrup for Værløse-Farum-Birkerød, med den vestlige del af den projekterede afskærende ledning som tilløbsledning og med den østlige del (Bistrup-Holte-Kirkeskoven) af den projekterede afskærende ledning (løsning II-III) som afløbsledning for rensat spildevand indtil Kighanerenden.

Oplandet for Harrestrup å — Damhus å (Underudvalg II)

(se bilag 3)

Følgende kommuner ligger, helt eller delvis, i dette område.

Gladsaxe
Herlev
Ballerup-Måløv
Herstederne
Glostrup

Rødovre
Hvidovre
Brøndbyerne
København
Frederiksberg.

OVERSIGT OVER DEN HISTORISKE UDVIKLING

I underudvalg II's område er der allerede i 1930'erne blevet udført omfattende hovedkloak-anlæg, og da planlægningsudvalget blev oprettet, var der drøftelser i gang om betydelige udvidelser af disse anlæg - i form af sammenkædning af hidtil selvstændige oplande. De skiftende kloakforhold og den stadige udvikling i underudvalg II's område vanskeliggør overblikket, og der skal derfor straks gives en kortfattet oversigt over udviklingen i dette område som indledning til en mere detaljeret redegørelse for områdets kloakforhold.

Områdets kloakering er baseret på hovedkloakanlæggene i Københavns kommune for Harrestrupå-Damhusåens opland. Disse anlæg: renselanlæg, afskærende ledninger, åregulering, påbegyndtes i 1933 og udbygges stadig.

I 1948, da renselanlægget for det dengang helt selvstændige »Kagsåens opland« (i Herlev, Gladsaxe og Københavns kommuner) skulle udvides, opstod den tanke at tilslutte dette opland samt nogle oplandsudvidelser (tilsammen

benævnt »Herlevoplandene«) til hovedkloakanlæggene for Harrestrupå-Damhusåens opland. Rødovre kommune fremsatte et forslag til tilslutningsanlæg, og Københavns kommune udarbejdede et projekt til en hovedkloak, der kunne afvande hele Harrestrupåens opland incl. den østlige del af Ballerup by.

Mens forhandlingerne om Herlevoplandenes tilslutning til de københavnske hovedkloakanlæg endnu stod på, indbragte Ballerup-Måløv kommune for landvæsenskommissionen et forslag til kloakering af Skovlunde til et nyt selvstændigt renselanlæg. Landvæsenskommissionen foranledigede dette forslag ændret til tilslutning sammen med Herlevoplandene til de københavnske hovedkloakanlæg - i teknisk overensstemmelse med det tidligere af Københavns kommune udarbejdede projekt og (ligesom Herlevoplandene) på gunstige økonomiske betingelser, som blev tiltrådt af Københavns kommune.

På dette tidspunkt blev planlægningsudvalget

oprettet. Under udvalgets indhentning af oplysninger fra kommunerne kom nogle kloakprojekter i Ballerup by med ind i billedet. Foranlediget af forhandlinger, dels med landvæsenkommissionen, dels med planlægningsudvalgets ingeniør udarbejdede Ballerup-Måløv kommune alternative forslag. Disse forslag blev forelagt i et møde i underudvalg II den 17. august 1953. Ved dette møde blev det fra planlægningsudvalgets side stærkt anbefalet Ballerup-Måløv kommune at søge den videstgående løsning gennemført. Denne løsning gik ud på at udføre en ledning, hvorigennem både Skovlunde og hele Ballerup by kunne tilsluttes de københavnske hovedkloakanlæg.

Ballerup-Måløv kommune gik ind for denne løsning og indbragte forslag herom for land-

væsenkommissionen, som afsagde foreløbig kendelse den 23/2 1955 og endelig kendelse den 3/5 1956.

Herlev, Rødovre m. fl. kommuner havde tidligere indbragt forslag for landvæsenkommission om tilslutningsanlæg for Herlevoplandene til hovedkloakanlæggene for Harrestrup-Damhusåens opland i Københavns kommune. Dette forslag blev nu revideret med hensyn til forskellige dimensioner, så at tilslutningsanlæggene (pumpestation m. m.) også kunne tage vandet fra den omtalte Ballerupledning. Landvæsenkommissionen afsagde derefter foreløbig kendelse om disse anlæg den 10/9 1953 og endelig kendelse den 16/6 1955.

Alle disse ledningsanlæg og andre tilslutningsanlæg er nu udført og i funktion.

HOVEDTRÆKKENE I OPLANDETS KLOAKFORHOLD

Oplandsbeskrivelse.

Oplandet afvander til Harrestrup-Damhuså, der har udløb i Kalvebod strand. Harrestrup's øverste strækning, som kaldes vandløbene ved Ro, udspringer ved gården Ro ved Hersted-vester radio og løber derfra mod nord til Harrestrup mose ved kommunegrænsen til Ballerup-Måløv. Herfra løber Harrestrup mod øst, idet den danner kommunegrænse, først mellem Ballerup-Måløv og Herstederne, derpå mellem Ballerup-Måløv og Glostrup og dernæst mellem Herlev og Glostrup. Derpå fortsætter Harrestrup videre mod øst gennem Rødovre kommune indtil kommunegrænsen til København. På dette sted krydser den under fæstningskanalen i et tredobbelt underløb. Harrestrup løber derpå mod syd, idet den i hovedsagen følger kommunegrænsen mellem København og Rødovre. Damhusåen, som vandløbet benævnes syd for Roskildevej, passerer gennem et hjørne af Rødovre og danner på strækningen syd for Vestbanen kommunegrænse mellem København og Hvidovre.

Harrestrup modtager fra nord tilløbene Ballerup-Skovlunde skelgrøft, Sømose å (i kommunegrænsen mellem Ballerup-Måløv og Herlev) og Kagsåen (i kommunegrænsen mellem Herlev på den ene side og Gladsaxe-København på den anden side). Fra syd og vest kommer tilløbene Bymose rende (fra Herstedøster), Hvissingegrøften (i Rødovre ved Vestenceinten), Holmegårdsrenden (i Hvidovre ved Vestbanen) og Stadsrenden (i Hvidovre).

Oplandet falder jævnt mod disse vandløb. Mod syd er terrænets fald gennemgående kun svagt, men i de nordlige dele af oplandet er der noget større terrænforskel. Vandskellet til Roskilde fjord-oplandene er i Ballerup by og nord-vest derfor temmelig markeret og ligger gennemgående 30-45 m over havet. Syd for Ballerup by - ved Harrestrup mose - er vandskellet væsentlig lavere og hæver sig kun ca. $\frac{1}{2}$ m over det omgivende terræn. Ved en gennemskæring her ville vandskellet rykke mod vest, omtrent til kommunegrænsen mellem Ballerup-Måløv og Smørum-Ledøje, som vist med punkteret grøn linie på bilag 3 og med punkteret-stiplet linie på bilag 14.

Muligvis har vandløb ved Ro samt Harrestrup mose tidligere haft afløb mod vest til Risby-Nybølleå. Forløbet af niveauroverne på Geodætisk Institut målebordsblade kunne tyde derpå. Landvæsenkommissionssagen angående Harrestrupåens regulering i 1875 indeholder imidlertid tilsyneladende intet om ændring af vandskellet.

Der er ingen naturlige søer af nogen betydning i oplandet. Både Damhussøen og Rebæk sø (i Hvidovre) er dannede ved kunst.

Hovedkloakanlæggene i Københavns kommune for Damhusåens og Harrestrupåens opland.

De i tiden fra århundredskiftet og indtil nu udførte hovedkloakanlæg for Damhusåens og Harrestrupåens oplande i København, Frederiksberg, Hvidovre og Rødovre kommuner omfatter

følgende anlæg: renseanlæg (R. 18) ved Damhusåens udløb i Kalvebod strand, afskærende ledning langs Damhusåen fra Vestbanen til renseanlægget, afskærende ledning langs Harrestrup og Damhuså (den såkaldte Husum-Rødovre kloak) fra »Spangen« (150 m nord for Slotsherrensvej) til Vestbanen, regulering af Damhusåen fra Vestbanen til Kalvebod strand, regulering af Harrestrupå fra Vanløse Byvej til Roskildevej og regulering af Damhuså fra Roskildevej til Vestbanen.

De anlæg, der ligger syd for Vestbanen, er omfattet af vandafledningskommissionens kendelse af 27/6 1933 angående kloakanlæg for Damhusåens opland med tilhørende regnskabskendelse af 20/12 1938. De anlæg, der ligger nord for Vestbanen, er omfattet af vandafledningskommissionens kendelse af 7/10 1941 angående hovedkloakanlæg for Harrestrupåens opland med tilhørende regnskabskendelse af 27/8 1943.

Ved disse kendelser er forudsat fællessystem med opspædning 1 + 3, og det er fastsat, at udgifterne fordeles mellem kommunerne i forhold til det fremtidige indbyggertal i de interesserede distrikter.

Renseanlægget ved Damhusåen er forudsat udbygget til fuld biologisk rensning; men udover bundfældningsanlæg og slambehandlingsanlæg er der foreløbig kun udført nogle biologiske forsøgsanlæg. Spildevandet fra den afskærende ledning langs Damhusåen løber ved gravitation til bundfældningstanken, hvor tørvej rsvandspejlet har kote 0,45-0,50. Den biologiske rensning vil derimod kræve pumpning.

Den afskærende ledning langs Damhusåen er forudsat udført som 4 stk. 120 cm ledninger, hvoraf de to er udført. Faldet er 1:2400 - 1:2700. Bundkoten er 1,41 syd for Vestbanen, 0,85 ved Sønderkær og 0,35 ved Gl. Køge Landevej.

Den afskærende ledning langs Harrestrupå og Damhuså (Husum-Rødovre kloaken) er forudsat udført som 2 ledninger af lidt forskelligt profil; på en strækning er den supplerende ledning tænkt placeret ovenpå den første ledning. Foreløbigt er kun den første ledning udført - med dimensionen 75 X 90 cm - fald 1:1200, 80 X 100 cm - fald 1:1300 og 90 cm spb. - fald 1:1300. Bundkoten er 5,68 ved Spangen, 4,92 ved Sandhøjen, 4,54 syd for Jyllingevej, 3,64 ved Damhusdæmningen, 2,78 syd for Roskildevej og 2,11 nord for Vestbanen.

Af Harrestrupåens regulering mangler endnu

den nordligste strækning: fra Spangen til Vanløse Byvej. Dette arbejde er påbegyndt omkring nytår 1959.

Regnskabsmøder forudsættes afholdt efterhånden som de supplerende anlæg bliver udført. Ved disse regnskabsmøder vil udgifterne til de sidst udførte anlæg blive fordelt mellem kommunerne, og den tidligere foretagne fordeling af udgifterne til de ældre anlæg vil blive revideret, såfremt der er sket ændringer i fordelingsgrundlaget. Anlæggenes udførelse, vedligeholdelse og drift forestås af Københavns kommune, der ligeledes udarbejder udgiftsfordelingsforslag til forelæggelse for vandafledningskommissionen.

Forslaget til kloakanlæg for Damhusåens opland blev i sin tid (1925) forelagt for vandafledningskommissionen af Frederiksberg, Gladsaxe, Hvidovre, København og Rødovre kommuner i fællesskab.

Det opland hvormed Gladsaxe var interesseret (det senere »Gyngemoseopland«, der foruden Mørkhøj by med tilgrænsende arealer i Gladsaxe kommune også omfatter arealer af Husum nord for Vestenceinten) udgik imidlertid — med kommissionens godkendelse — af oplandet i 1935 efter overenskomst mellem Gladsaxe og Københavns kommuner om et særligt kloakanlæg for disse arealer med afvanding til selvstændigt renseanlæg med Fæstningskanalen og Utterslev mose som recipient.

I de fire andre kommuner omfatter oplandet for renseanlægget ved Damhusåens udløb i Kalvebod strand i dag hele Hvidovre, hele Rødovre, den sydvestlige del af Frederiksberg og den vestlige del af København (Husum, Brønshøj, Vanløse, Vigerslev, Valby og Kongens Enghave). Heraf er »Gåsebækskloakens opland«, der blev tilsluttet 1938, og som omfatter Valby og den tilgrænsende del af Frederiksberg kommune, kun interesseret i renseanlæggets biologiske del, da Gåsebækskloakens opland har selvstændigt bundfældningsanlæg ved Tre Kronergade (R. 64).

Ved flere af de sideledningsoplande, der er blevet kloakeret i den senere tid, er der afvejet mere eller mindre fra den oprindelige forudsætning for kloakeringen i Damhusåens opland: fællessystem med opspædning 1 + 3.

En del oplande er således blevet kloakeret efter separatsystem, heraf et med regnvandsbassin. En del fællessystemoplande har også fået regnvandsbassin - heraf nogle med afløb svarende til 4 X spildevandsmængden og andre

med afløb svarende til 10 X spildevandsmængden. En del oplande aflaster til andre recipienter end Harrestrupå-Damhuså (Havnen, Kalvebod strand, Avedørerenden, Fæstningskanalen).

Glostrup kommune og Brøndbyernes kommune har senere fået tilslutningsret (for oplande i henholdsvis Avedøre og Brøndbyøster) til hovedkloakanlæggene for Damhusåens opland på lige fod med de fire oprindelige rekvi-rentkommuner.

Herlevoplandene m. m. og disse oplandes tilslutning til hovedkloakanlæggene i Københavns kommune for Damhusåens og Harrestrupåens oplande.

Til hovedkloakanlæggene for Damhusåens og Harrestrupåens oplande er i 1955-56 på midlertidige vilkår blevet knyttet nogle oplande i de nordlige kommuner Herlev, Gladsaxe, København (uden for Vestenceinten), Ballerup-Måløv og Glostrup (med et ubetydeligt areal). Disse oplande er under forhandlingerne om deres tilslutning blevet benævnt *Herlevoplandene*, *Skotlundeoplandene* og *Ballerupoplandene*.

Betegnelsen *Herlev oplandene* (se bilag 13) dækker

af *Herlev* kommune: det område, som ligger syd for Klausdalsbrovej, der danner vandskel mellem Harrestrupåens opland og Værebros ås opland,

af *Gladsaxe* kommune: det område, som ligger mellem kommunegrænsen til København (mod syd), kommunegrænsen til Herlev (mod vest) og en linie, der nogenlunde følger Hareskovvej — Mørkhøj vej (mod øst), hvilken linie danner vandskel mellem Harrestrupå's opland og Gyngemosens opland,

af *Københavns* kommune: området uden for Vestenceinten, fra Frederikssundsbanen til lidt øst for Mørkhøj vej,

af *Ballerup-Maløv* kommune: et mindre område omkring Frederikssundsvej ved kommunegrænsen til Herlev.

Spildevandsafledningen fra Herlevoplandene foregik før 1955 udelukkende til et i Herlev kommune ved Kagsåen syd for Frederikssundsbanen beliggende biologisk renselanlæg (R. 3). Dette renselanlæg blev udført efter landvæsenskommissionskendelse af 5/7 1936 for et noget mindre opland (»Kagsåens opland«) af Herlev, Gladsaxe og Københavns kommuner. Det blev dimensioneret til at kunne behandle afløbet fra 5.711 indbyggere, svarende til $1/3$ udbygning af oplandet, men renselanlægget viste sig senere istand til at give en tilfredsstillende rensning,

selv om der blev tilført spildevand fra 7000 indbyggere.

Da renselanlægget efterhånden var blevet overbelastet på grund af udbygning og udvidelse af oplandet, måtte det suppleres. Suppleringen er ikke sket ved en udvidelse af renselanlægget, men (efter et af afdøde stadsingeniør E. M. Svendens, Rødovre, i 1948 fremsat forslag) ved udførelse af en ledningsforbindelse gennem Rødovre til hovedkloakanlæggene i København for Harrestrupåens og Damhusåens opland. Renselanlægget ved Kagsåen skal fortsat rense spildevandet fra 7000 indbyggere, og ledningsforbindelsen gennem Rødovre skal føre overskydende mængder af spildevand til renselanlægget ved Kalvebod strand.

Denne ordning er fastlagt ved landvæsenskommissionskendelse af 16/6 1955, og den begyndte at fungere den 1/7 1954 i henhold til en foreløbig kendelse. Ordningen er midlertidig, og det skal tages op til afgørelse i 1960, om den skal fortsætte som en permanent ordning, eller om Herlev renselanlæg til den tid skal udvides så meget, at alt spildevandet fra Herlevoplandene kan renses der.

I overensstemmelse med Herlevoplandenes midlertidige tilknytning til hovedkloakanlæggene for Harrestrupå-Damhusåens opland blev der ved kendelsen af 16/6 1955 fastlagt en midlertidig betalingsordning for Herlevoplandene. Denne betalingsordning går ud på, at Herlevoplandene i forhold til det tilsluttede antal indbyggere (det samlede antal — 7000) dels betaler leje til de permanente oplande af de benyttede anlæg i Rødovre og København, dels betaler andel i driftsudgifter.

Den omhandlede ledningsforbindelse, som blev udført i henhold til kendelsen af 16/6 1955, omfatter følgende anlæg: pumpestation ved Herlev renselanlæg, 60 cm først faldende, så stigende trykledning fra pumpestationen (kote 8,80) nord om motorvejsdæmningen og over kommunegrænsen til den østlige ende af vejen »Moseholmene« i Rødovre (kote 9,27), 750 m 65 cm gravitationsledning i Moseholmene og Viemosevej til ud for Carl Danfeldts Allé syd for Harrestrupå, pumpestationen ved Carl Danfeldts Allé til oppumpning af 700 l/sek. fra kote 6,15 til kote 10,45, 80 X 80 cm faldende trykledning og 70, 75, 80, 90 og 100 cm gravitationsledning i Viemosevej og Sommerfuglevej fra pumpestationen ved Danfeldts Allé til Slotsherrensvej.

I Slotsherrensvej er det ovennævnte i hen-

hold til kendelsen af 16/6 1955 udførte ledningssystem ført til en 100 cm kloakledning, der er udført i henhold til kendelse af 21/4 1948 som hovedsidedledning til Husum-Rødovre kloaken (den afskærende ledning langs Harrestrup å). Kloaken i Slotsherrensvej slutter til Husum-Rødovre kloaken i dennes øverste punkt: overfaldsbygværket ved Spangen, 150 m nord for Slotsherrensvej.

Den her beskrevne ledningsforbindelse betjener også de oplande i Rødovre, hvorigennem den fører, herunder også et mindre areal i Københavns kommune: grundejerforeningen »Isle-høj«s område uden for Vestenceinten og syd for Kagsmosen. Disse oplande er dog tilsluttet permanent og på endelige betalingsvilkår.

Betegnelserne *Skovlundeoplandene* og *Ballerupoplandene* (se bilag 14) dækker arealer i *Ballerup-Måløv* kommune omkring henholdsvis Skovlunde by og Ballerup by. Disse oplande omfatter - sammen med det til Herlevoplandene hørende område omkring Frederikssundsvej ved kommunegrænsen til Herlev - alle inder- og mellemzonearealer i Ballerup-Måløv kommune inden for Harrestrupåens opland. Til Ballerup-Skovlunde oplandene hører også et ganske lille areal (2,4 ha) i *Glostrup* kommune, nemlig grundejerforeningen »Islevdal«s område, der er beliggende umiddelbart op til kommunegrænsen til Rødovre, syd for Islevbrovej.

Ballerup- og Skovlundeoplandene har opnået tilslutning på midlertidige vilkår til hovedkloak-anlæggene i København for Harrestrupåens og Damhusåens opland ved samme kendelse som Herlevoplandene (16/6 1955). Ballerup-Skovlundeoplandene har imidlertid ønsket og også opnået permanent tilslutning, idet disse oplande ikke har noget renselanlæg at falde tilbage på, således som Herlevoplandene. Betalingsordningen er derimod midlertidig og svarer ganske til Herlevoplandenes.

Ballerup-Skovlundeoplandene er tilsluttet gennem en ledning, der på den sidste strækning passerer gennem Rødovre kommune ad Åmosevej og Carl Danfeldts Allé til den ovenfor omtalte pumpestation ved Viemosevej udfør Carl Danfeldts Allé. Her oppumpes spildevandet sammen med spildevandet fra Herlevoplandene, hvorefter det sammen med dette føres ad de omtalte ledninger i Viemosevej, Sommerfuglevej og Slotsherrensvej til Husum-Rødovre kloaken og videre til renselanlægget ved Damhusåen ved Kalvebod strand.

Ballerup-Skovlundeoplandenes hovedledning

gennem Åmosevej og Carl Danfeldts Allé er på denne strækning også hovedledning for det - endnu ikke detailkloakerede - opland i Rødovre (Islev pumpe-distrikt II), som den passerer igennem. Dette opland har dog endelig betalingsordning - som alle andre oplande i Rødovre kommune.

Københavns kommunes projekter til afskærende ledning langs Harrestrupå's øvre løb.

På dette sted skal kort omtales en af Københavns kommune, stadsingeniørens direktorats kloakkontor i 1948-49 foretaget undersøgelse, ved hvilken det blev påvist, at det var muligt at afvande så godt som hele Harrestrupå - Damhusåens opland ved naturligt fald til en forlængelse langs Harrestrupå's øvre løb af den eksisterende afskærende ledning langs Harrestrupå - Damhuså i Københavns kommune.

Der blev i første omgang udarbejdet to projekter. Det ene af disse var til en såkaldt »lavtliggende ledning« med kote 5,39 ved Motorvejen og kote 2,91 ved Roskildevej, hvor den kunne tilsluttes den eksisterende afskærende ledning. Herlevoplandene kunne tilsluttes denne ledning gennem en ledning langs Motorvejen med 0,6 ‰ fald fra kote 6,00 ved renselanlægget til kote 5,45 ved Harrestrupå. Det andet projekt var til en »højtliggende ledning« med kote 6,25 ved Motorvejen og kote 5,68 ved Spangen, hvor den kunne tilsluttes den eksisterende afskærende ledning. Til denne ledning kunne Herlevoplandene ikke uden pumpning få tilslutning ud fra kote 6,00 ved renselanlægget.

Senere udarbejdedes et *trede projekt* til en ledning med kote 6,10 ved Viemosevej og kote 4,55 ved Jyllingevej, hvor der kunne tilsluttes den afskærende ledning. Ved denne løsning undgik man det meget svage fald, som behøvedes ved »højtliggende ledning«, og den vanskelige supplerer på strækningen Jyllingevej - Roskildevej, som var nødvendig ved »lavtliggende ledning«. Herlevoplandene ville kunne tilsluttes uden pumpning gennem en ledning i Viemosevej, når der blev foretaget en omlægning af tilløbsledningerne til Herlev renselanlæg.

Dette projekteringsarbejde, der omfattede oplande, der lå langt udenfor Københavns kommunes område, var et udtryk for kommunens ønske om at bidrage til en rationel løsning af problemerne vedrørende afvandingen af Harrestrupå-Damhuså-oplandet.

KLOAKFORHOLDENE I DE ENKELTE KOMMUNER

Københavns kommune.

Som anført på forskellige steder i den almindelige redegørelse for hovedkloakanlæggene for oplandet for Harrestrupå og Damhuså falder den københavnske del af oplandet i forskellige grupper:

distrikterne: Vigerslev, Vanløse, Brønshøj og Husum,

Gåsebækkloakens opland,

Kongens Enghave oplandet,

»Islebøje« (udenfor Vestenceinten, syd for Kagsmosen),

Kagsaens opland (udenfor Vestenceinten, fra Frederikssundsbanen til øst for Mørkhøjvej).

Distrikterne Vigerslev, Vanløse, Brønshøj og Husum udgør den egentlige, gamle del af oplandet for Harrestrupå-Damhuså i Københavns kommune, idet disse distrikter blev medtaget under oplandet straks ved den første kendelse (27/6 1933). Distrikt Husum fik dog først tilslutningsmulighed ved udførelsen af den afskærende ledning langs Harrestrupå (Husum-Rødovre kloaken) i henhold til kendelsen af 7/10 1941.

Særlige forhold forekommer to steder i disse distrikter, nemlig i distrikt Vigerslev IV (Vigerslev pumpedistrikt) og i distrikt Vigerslev A.

Distrikt Vigerslev IV, der strækker sig fra renseanlægget (R. 18) op mod Valby gasværk, er et pumpedistrikt. Pumpestationen ligger syd for Gl. Køge Landevej, lige nord for renseanlægget og pumper spildevand + 3 regn. Umiddelbart foran pumpestationen er indskudt et regnvandsbassin for at formindske antallet af aflastninger. Regnvandsbassinet er beregnet således, at det kun een gang hvert andet år overbelastes, hvorved vandet strømmer igennem bassinet til Damhusåen.

Distrikt Vigerslev A er et ganske lille område, der ligger syd for Damhussøen. Det har tidligere hørt til Rødovre kommune, og det aflandes gennem en kloak i »Damhusdalen« i Rødovre kommune sammen med det deromkring liggende opland, der er et pumpeopland.

Gåsebækkloakens opland i Københavns kommune svarer i grove træk til Valby kvarter. Oplandet blev kloakeret efter vandsynskendelse af 18/9 1907 med afledning af spildevand + 3 regn til renseanlæg ved Trekronergade (R. 64).

Renseanlægget bestod oprindeligt af bundfældningstanke, der virkede som septictanke, men disse er senere ombyggede til emschertanke og udvidet med flere sådanne. Overfaldsvandet føres ad den åbne Gåsebæksrende øst for Valbyparken til Kalvebod strand. Det bundfældede spildevand førtes oprindeligt i en ledning langs Gåsebæksrenden til udløb i Kalvebod strand. I henhold til kendelse af 20/12 1938 suppleredes denne ledning med en ny ledning skrås over Valbyparken til renseanlægget ved Damhusåens udløb (R. 18), og ved regnskabskendelsen af samme dato fik Gåsebækkloakens opland tilslutningsret til den (fremtidige) biologiske del af renseanlægget.

Det er hensigten, at forbindelsesledningen fra renseanlægget ved Trekronergade til renseanlægget ved Damhusåens udløb senere skal suppleres med en ledning ved siden af i samme størrelse, således at den dobbelte forbindelsesledning til den tid kan føre 1600 l bundfældet vand pr. sek. svarende til spildevand + 3 regn fra Gåsebækkloakens opland ved fuld udbygning. Siden 1952 er emschertankene delvis blevet drevet som friskslam-tanke, og den friske slam er pumpet gennem en ved siden af forbindelsesledningen liggende 23 cm slamtrykledning til rådnertankene på renseanlægget ved Damhusåen.

Kongens Enghave oplandet.

Dette opland er kloakeret i henhold til kendelse af 17/6 1957 og har ved regnskabskendelsen af 20/12 1938 for hovedkloakanlæggene for Damhusåens opland fået tilslutningsret til renseanlægget ved Damhusåen (R. 18) - såvel bundfældningsanlægget som den (fremtidige) biologiske del af renseanlægget.

Kongens Enghave oplandet er delt i 6 distrikter. Spildevand + 3 regn fra det samlede opland pumperes fra en pumpestation ved Scandiagades forlængelse (syd for Karens Minde) gennem en dobbelt trykledning til renseanlægget ved Damhusåens udløb. Mellem pumpestation og trykledning er udført et sandfang for at beskytte trykledningen mod affejringer. Der forudsættes senere lagt en tredje trykledning.

Der findes flere sekundære pumpestationer for forskellige af distrikterne: 1 for (del af) distrikt III (Sluseholmen m. m.), 2 for distrikt IV (Tegholmen m. m.), 1 (projekteret) for distrikt V (»Kraftværksdistriktet« - omkring

H. C. Ørstedsværket) og 1 for distrikt VI (statsbanernes centralværksteder).

Distrikt VI har kloakering efter separat-system og er midlertidigt tilsluttet kloaksystemet for den indre by; for det endnu omtrent ukloakerede distrikt V påregnes opspædning 1 + 1 ligesom ved den indre del af Københavns havn. Ingen af disse specielle afvandingsanordninger får dog betydning for renselanlæggets øvrige oplande, da Kongens Enghaves hovedpumpestation ved Scandiagades forlængelse, syd for Karens Minde, pumper spildevand + 3 regn.

»Isle høj«.

Dette grundejerforeningsområde, der omfatter de udenfor Vestenceinten og syd for Kagsmosen beliggende gader Islevholm, Dybekær, Brunevang og Kagsvang, afvander gennem Rødovre. Det er kloakeret efter fællessystem med opspædning 1 + 3, og det er i afvandingsmæssig henseende ganske ligestillet med det umiddelbart vest for — i Rødovre kommune — beliggende område II under kloakopland Islev nord. »Islehøj« har permanent tilslutning til hovedkloakanlæggene for oplandet Harrestrupå-Damhuså ligesom »område II« og ligesom i øvrigt alle oplande i Rødovre kommune. »Islehøj« adskiller sig derfor kun fra de gamle københavnske oplande derved, at afvandingen foregår gennem Rødovre.

Kagsåens opland.

Dette opland omfatter arealerne udenfor Vestenceinten mellem Frederikssundsbanen og en ca. 250 m øst for Mørkhøjvej beliggende linie, der danner grænse til Gyngemoseoplandet. Oplandet er kloakeret efter fællessystem med opspædning 1 + 3.

Som omtalt under »Herlevoplandene« fik Kagsåens opland i Københavns kommune sammen med oplandene i Herlev og Gladsaxe kommuner ved landvæsenskommissionskendelse af 5/7 1936 afvanding til et biologisk renselanlæg (R. 3) beliggende i Herlev kommune ved Kagsåen syd for Frederikssundsbanen, og ved en kendelse af 16/6 1955 blev dette renselanlæg suppleret med en ledningsforbindelse gennem Rødovre til hovedkloakanlæggene i København for oplandet for Harrestrupå og Damhuså.

Hovedledningen til Herlev renselanlæg — en afskærende ledning — ligger umiddelbart vest for Kagsåen, altså på Herlevsiden. Til denne hovedledning kommer der 4 tilløb fra oplandet

i København; det ene af disse (i Frederikssundsvej) danner tillige tilløb fra oplandet i Gladsaxe. Gladsaxeoplandets hovedledning — en afskærende ledning —, der følger Kagsåen på dennes østside, passerer nemlig kommunegrænsen til København ca. 50 m nord for Frederikssundsvej (i »Pilebro«) og forener sig kort efter med kloakerne fra det københavnske oplands nordøstlige del (Frederikssundsvej og oplandet nordøst derfor) til en i Frederikssundsvej beliggende fælles ledning (2 stk. 70 cm spb.), der umiddelbart efter krydser under Kagsåen (kommunegrænsen til Herlev) og slutter til et overfaldsbygværk på den afskærende ledning i Herlev. Tilslutningskoten er + 7,24.

For de øvrige 3 københavnske tilløb gælder:

Tilløb 85 m syd for Frederikssundsvej: tilslutningskote + 8,29, dimension 20 cm (før overfaldsbygværket, der ligger på Københavnsiden af Kagsåen, er dimensionen 30 cm).

Tilløb i Åf løj en-Sonatevej: tilslutningskote + 8,15, dimension 40 cm spb.

Tilløb umiddelbart nord for Frederikssundsbanen: tilslutningskote + 7,75 (kan hæves 25 cm ved omlægning af 12 m 20 cm ledning), dimension 20 cm (før overfaldsbygværket, der ligger på Københavnsiden af Kagsåen, er dimensionen 40 cm spb.).

Alle 4 københavnske tilløb til den afskærende ledning i Herlev krydser en nord-sydgående $4\frac{1}{2}'$ betonvandledning. De 3 tilløbsledninger syd for Frederikssundsvej krydser ovenover vandledningen. Tilløbsledningen i Frederikssundsvej krydser derimod *under* vandledningen og mister derved ca. 1,30 m i højde. Det er dette tilløb, der har været bestemmende for højdebeligheden af den afskærende ledning i Herlev. Såfremt vandledningen ikke havde været der, da kloakerne blev udført, ville den afskærende ledning i Herlev derfor utvivlsomt være blevet lagt ca. 1,15 m højere. Da det for at undgå pumpning kan have betydning at få omlagt den afskærende ledning i Herlev til en højere beliggenhed, skal det her noteres, at dette kan lade sig gøre, hvis Frederikssundsvejledningens krydsning med betonvandledningen udføres med en dykkerledning, således at højdetabet kun bliver ca. 15 cm. Herved vil Frederikssundsvej-ledningen kunne tilsluttes den afskærende ledning i Herlev i kote 8,30.

Ved det tredje af de af Københavns kommune, stadsingeniørens direktorats kloakkontor udarbejdede projekter til en afskærende ledning langs Harrestrupås øvre løb var det en forud-

sætning, at tilløbsledningen i Frederikssundsvej blev omlagt som dykkerledning, som her beskrevet, og at den i Herlev kommune beliggende afskærende ledning langs Kagsåen blev »hævet« til kote 8,30 ved Frederikssundsvej.

Frederiksberg kommune.

Af arealet syd for S-banen Vanløse-Frederiksberg og vest for parkerne Søndermarken-Frederiksberg Have hører den vestligste $\frac{1}{5}$ til Damhusåens opland og de østligste $\frac{4}{5}$ til Gåsebækskloakens opland. Begge oplande er kloakeret efter fællessystem, og alt spildevand og regnvand føres frem til kommunegrænsen til København, uden at der er sket aflastning forinden.

Gladsaxe kommune

(se bilag 8)

Oplandet for Harrestrupå-Damhuså i Gladsaxe kommune falder sammen med oplandet for Harrestrupåens sidetilløb Kagså, der danner kommunegrænse mellem Herlev og Gladsaxe.

Tidligere hørte Gyngemoseoplandet også med til oplandet for Harrestrupå-Damhuså, idet Gyngemosens nu rørlagte afløb Gyngemosegrøften havde afløb til Harrestrupå - oprindeligt gennem sin fortsættelse Husumgrøften og senere gennem Fæstningskanalen, hvori den blev optaget ved vandsynskendelserne af 10/7 og 9/8 1888. Ved landvæsenskommissionskendelse af 30/9 1938 flyttedes vandskellet imidlertid fra stemmeværket ved Fæstningskanalens udmunding i Utterslev mose til det nordligste af de tre batardeau'er i Fæstningskanalen mellem Frederikssundsvej og Frederikssundsbanen, hvorved Gyngemosegrøftens afløb blev ført gennem Fæstningskanalen mod øst til Utterslev mose, hvis flodemål samtidig sænkedes fra + 17,50 til + 17,05. Gyngemoseoplandets udtræden af kloakoplandet for Harrestrupå-Damhuså blev allerede i 1935 godkendt af vandafledningskommissionen.

Kagsåens opland i Gladsaxe kommune omfatter det område, som ligger mellem kommunegrænsen til København (mod syd), kommunegrænsen til Herlev (mod vest) og en linie, der nogenlunde følger Hareskovvej-Mørkhøj vej (mod øst), hvilken linie danner vandskel mellem Harrestrupå's opland og Gyngemosens opland. Oplandet er kloakeret efter fællessystem med opspædning 1 + 3.

Som omtalt under »Herlevoplandene« fik

Kagsåens opland i Gladsaxe kommune ved landvæsenskommissionskendelse af 5/7 1936 afvanding til et biologisk renselanlæg (R. 3) beliggende i Herlev kommune ved Kagsåen syd for Frederikssundsbanen, og ved kendelse af 16/6 1955 blev dette renselanlæg suppleret med en ledningsforbindelse gennem Rødovre til hovedkloakanlæggene i København for Harrestrupå-Damhusåens opland.

Oplandets hovedledning er en afskærende ledning langs Kagsåen, til hvilken der aflastes flere steder. Den afskærende ledning er foreløbig kun udført på strækningen fra Patronvej mod syd. Den passerer kommunegrænsen til København i gaden Pilebro. Den har her dimension 55 cm spb. og bundkote 8,95. Den passerer gennem et hjørne af Københavns kommune, krydser i Frederikssundsvej under Kagsåen og støder på den anden side til en afskærende ledning i Herlev.

Herlev kommune

(se bilag 13)

Oplandet for Harrestrupå-Damhuså i Herlev kommune omfatter de sydligste $\frac{3}{4}$ af kommunen, nemlig alt hvad der ligger syd for Klausdalsbrovej. Heraf af vander den vestlige del til Sømose å, der danner kommunegrænse til Ballerup-Måløv, og den østlige del til Kagsåen, der danner kommunegrænse til Gladsaxe og København. Terrænet falder nogenlunde jævnt fra nord mod syd og mod de to grænsevandløb. Længst mod syd ligger terrænet meget lavt i forhold til recipienterne.

Ved kloakeringen er oplandet delt i følgende 4 oplande: Kagsåens opland (fællessystem med opspædning 1 + 3), Stationsgårdens villaby (fællessystem med opspædning 1 + 3), Herlev vest (separatsystem) og Midtbyen (separatsystem, bortset fra 2 små områder med fællessystem med opspædning 1 + 4 og 1 + 3).

Kagsåens opland udgør den østlige del af Harrestrupåens opland i Herlev kommune, Herlev vest den vestlige del, Stationsgårdens villaby den centrale sydlige del og Midtbyen den centrale nordlige del.

Alle 4 oplande afvander til det ved Kagsåen syd for Frederikssundsvej beliggende biologiske renselanlæg (R. 3), som er udført i henhold til kendelse af 10/7 1936, og som ved kendelse af 16/6 1955 er blevet suppleret med en ledningsforbindelse gennem Rødovre til hovedkloakanlæggene i København for Harrestrupå-Damhus-

åens opland. Dette renseanlæg blev oprindeligt udført alene for Kagsåens opland i Herlev, Gladsaxe og Københavns kommuner. De øvrige oplande er blevet tilsluttet senere: Stationsgårdens villaby i henhold til kendelse af 12/1 1945, Herlev vest i henhold til kendelse af 15/6 1951 og Midtbyen i henhold til foreløbig kendelse af 16/4 1953.

Kagsåens opland ligger som nævnt i den østlige del af kommunen og er kloakeret efter fællessystem med opspædning 1 + 3. Hovedledningen er en afskærende ledning langs Kagsåen fra ca. 200 m nord for Køllegårdsvej og til renseanlægget syd for Frederikssundsbanen. Syd for Frederikssundsvej er ledningen udført i halv størrelse og skal derfor senere suppleres. Dimensionen varierer på strækningen nord for Frederikssundsvej fra 25 cm til 45 cm, idet dog enkelte mellemliggende strækninger er af større dimension. Syd for Frederikssundsvej er dimensionen 60 cm. Nord for Ederlandsvej modtager den afskærende ledning tilløb af en hovedsideledning. Denne hovedsideledning begynder i Hjortespringvej udfør Køllegårdsvej. 500 m mod syd passerer den en lille sø, der benyttes som regnvandsbassin. Efter at have krydset Ringvej B 3 aflaster den ca. 400 m fra Kagsåen til en delvis rørlagt sidegrøft til denne, således at hovedsideledningen på denne sidste strækning er en afskærende ledning. I Frederikssundsvej, hvor der er placeret et overfaldsbygværk, der er sammenbygget med underløbet for Kagsåen, modtager den afskærende ledning tilløb fra København og Gladsaxe. Kote til den afskærende ledning er her + 7,15. Denne kote er bestemt af tilløbet fra København, og dette tilløb vil - som omtalt under beskrivelsen af kloaksystemet i København - kunne hæves 1,15 m til + 8,30 ved at lade tilløbsledningen omlægge til en dykkerledning under den $4\frac{1}{2}'$ betonvandleddning.

Såfremt denne omlægning udføres, og såfremt der ivoirigt udføres mindre omlægninger af tilstødende strækninger i Frederikssundsvej, i Sonatevej og ved Frederikssundsbanen, vil den afskærende ledning kunne løftes på den 475 m lange strækning fra Frederikssundsvej til renseanlægget. Herlev kommunes tekniske forvaltning overvejer at lade en sådan »løftning« af den afskærende ledning udføre i forbindelse med suppleringen, — således af den nuværende afskærende ledning sløjfes, og at en ny højtliggende afskærende ledning udføres i fuld størrelse. Der vil herved kunne opnås en så høj kote udfør

renseanlægget ($8,30 - \frac{1,8}{1000} \cdot 450 \sim 7,50$),

at forbindelsesledningen til pumpestationen ved Carl Danfeldts Allé (indløbskote + 6,15) vil kunne udføres som gravitationsledning, hvilket Herlev kommunes tekniske forvaltning også overvejer i tilfælde af, at den nu udførte pumpelednings kapacitet overskrides.

Stationsgårdens villaby udgør som nævnt den centrale sydlige del af Herlev kommune og er kloakeret efter fællessystem med opspædning 1 + 3. Den vigtigste hovedledning udgår fra Herlev Bygade ved Hjortespringvej. Herfra forløber den i en zig-zag linie til Herlev station, hvor den aflaster til et åbent, flisebelagt regnvandsbassin nord (øst) for Herlev station. Hovedledningen krydser jernbanen og forløber videre i zig-zag, til den 170 m øst for Viemosevej rammer kommunegrænsen til Rødovre, langs med hvilken den fortsætter til det nordøstlige hjørne af Rødovre, hvor der er nødoverfald til en i kommunegrænsen mellem Herlev og Rødovre beliggende grøft (rørlagt under Motorvejen), der fører til Kagsåen. Hovedledningen fortsætter til renseanlægget, hvor en regnvandspumpestation oppumper overfaldsvandet til en delvis rørlagt grøft, der fører til Kagsåen.

Til denne hovedledning slutter større sideledninger i bl. a. Skovlundevej (tidligere Kantatevej) og Sønderlundsvej (langs jernbanens nordside).

På det sted, hvor hovedledningen rammer kommunegrænsen til Rødovre (170 m øst for Viemosevej), er bundkote + 7,16. Det er muligt herfra at føre en gravitationsledning ca. 180 m mod syd til vejen »Moseholmene« i Rødovre, hvor den (i kote ca. + 6,75) vil kunne tilsluttes en eventuel gravitationsledning fra Herlev renseanlæg til pumpestationen ved Carl Danfeldts Allé. Herlev kommunes tekniske forvaltning overvejer at lade en sådan ledningsforbindelse gennemføres i tilfælde af, at kapaciteten af den nu udførte pumpeledning fra Herlev renseanlæg til pumpestationen ved Carl Danfeldts Allé overskrides.

Herlev vest er som nævnt kloakeret efter separatsystem. Hovedspildevandsledningen er udført fra et punkt 500 m nordvest for Frederikssundsvejs skæring med Sømose å. Herfra forløber den langs Sømose å indtil Skovlundevej s forlængelse, hvorfra den fortsætter mod øst, først ad Skovlundevej s forlængelse, så ad Skovlundevej, til en pumpestation umiddelbart øst

for Ringvej B 3. Her oppumpes spildevandet til den under Stationsgårdens villaby omtalte sideledning (fællessystems-kloak) i Skovlundevej, gennem hvilken ledning - med fortsættelse indtil Herlev renseanlæg — spildevandet midlertidigt er tilladt ført, sålænge disse ledninger ikke er overbelastede. Hovedspildevandsledningens dimension varierer fra 30 cm til 45 cm langs Sømose å og stiger til 65 cm før pumpestationen ved Ringvejen. Bundløbskoten er + 20,75 i ledningens begyndelsespunkt, + 19,20 ved Frederikssundsvej, + 14,20 ved Frederikssundsbanen, + 8,70 ved Skovlundevejs forlængelse ved Sømose å, + 6,88 før og + 10,41 efter pumpestationen. Nord for de her omtalte, udførte strækninger af hovedspildevandsledningen er der projekteret en topstrækning, begyndende ved Højergårdens udstykning - noget øst for Sømose å. For at undgå en dobbelt krydsning med en større vandledning, der i nogen afstand følger Sømose å, overvejer Herlev kommunes tekniske forvaltning at ændre den projekterede linieføring for hovedspildevandsledningen. Den nuværende topstrækning, til hvilken Ballerup slutter i kote 20,75, vil herved overgå til at blive en sideledning.

Oplandet *Midtbyen* udgør som nævnt den centrale nordlige del af Harrestrupæns opland i Herlev kommune. Midtbyen er hovedsagelig kloakeret efter separatsystem, men tre områder er dog kloakeret efter fællessystem, nemlig 1) det trekantede område »den Pitznerske udstykning« nord for Herlev Bygade og Herlev Hovedgade, omkring J. E. Pitzners Vej, Agerledet, Høj diget, Skelhøjen og Vindebyvej (distrikt A og B), 2) den vestlige del af området mellem Herlev Bygade og Herlev Hovedgade (distrikt C og del af distrikt D) og 3) et område mellem Herlev Hovedgade, Ringvej B 3, Sønderlundsvej og Stumpedal (distrikt G).

Midtbyen slutter sig for regnvandsafledningens vedkommende til Herlev vest og for spildevandsafledningens vedkommende til Stationsgårdens villaby.

Regnvandsafledningen fra hele Midtbyen med undtagelse af distrikt G foregår til en rørlægning af en gammel grøft, forløbende fra Borgerdiget 200-100 m sydvest for Våbenstedvej til Vindebyvej, skråt gennem en blokbebyggelse til Højbjergvej og ad denne til Herlev Bygade, forbi Herlev gadekær og i sydsydvestlig retning til Vasekær i Herlev vest oplandet og herfra mod vest til Sømose å gennem en 400 m lang, åben grøft, 180 m nord for Skovlundevej. Et

vandhul syd for Borgerdiget og Herlev gadekær fungerer som regnvandsbassin, det sidste dog kun ved kraftige regnskyl. Rørlægningen er forudsat at skulle begynde i det nord for Borgerdiget liggende mellemzoneareal, og her ved er endnu et par vandhuller påregnet benyttet som regnvandsbassiner.

Spildevandsafledningen foregår gennem to spildevandsledninger, der betjener hver sin gruppe af distrikter, nemlig distrikterne A-H og distrikterne J-S. Distrikterne J-S ligger nord for Herlev Bygade og den Pitznerske udstykning. De afvander til en hovedspildevandsledning, der forløber langs regnvandsledningen fra Borgerdiget til Herlev Bygade, hvor spildevandet midlertidigt er optaget i den hovedledning for Stationsgårdens villaby, der udgår fra Herlev Bygade ved Hjørtspringvej. Distrikterne A-H omfatter den Pitznerske udstykning, men ligger iøvrigt syd for Herlev Bygade. Disse distrikter afvander til en hovedspildevandsledning, der starter ved et overfaldsbygværk på hjørnet af Engløbet og Herlev Hovedgade, hvorfra den passerer gennem Engløbet og Sønderlundsvej til Herlev Stationsvej, hvor den midlertidigt er optaget i hovedledningen for Stationsgårdens villaby. Hovedspildevandsledningen for distrikterne A-H modtager i det omtalte overfaldsbygværk på hjørnet af Engløbet og Herlev Hovedgade tilløb fra fællessystemsdistrikterne A, B og C, samt fra distrikt D, hvor en stribe (3 grunde) langs Engløbet er kloakeret efter fællessystem, medens resten er kloakeret efter separatsystem. Overfaldsbygværket aflaster gennem en sideledning langs Herlev Hovedgade til oplandets regnvandsledning, der ligger ca. 70 m mod øst. Spildevand + 4 regn føres gennem hovedspildevandsledningen, der på sit videre forløb modtager uopspædt spildevand fra distrikterne E, F og H samt endelig spildevand og *alt* regnvand fra distrikt G (mellem Stumpedal og Ringvej B 3), der ligger langt fra regnvandsledningen, til at regnvandet kan nå denne. Distrikt G må derfor formentlig betragtes som en permanent udvidelse af oplandet for Stationsgårdens villaby.

Som anført er de to tilslutninger fra Midtbyen til Stationsgårdens villaby's ledning i Herlev Bygade-Herlev Stationsvej midlertidige, - ligesom Herlev vest's tilslutning til Stationsgårdens villaby's ledning i Skovlundevej, og Herlev kommune er forpligtet til at foretage omordning af disse tilslutninger, når kapaciteten af ledningerne i Stationsgårdens villaby overskri-

des. Herlev kommunes tekniske forvaltning påtænker at foretage denne omordning ved at lægge en nord-syd gående ledning fra Herlev Bygade/Højbjergvej over Stumpedal/Sønderlundsvej og Ringvej B 3/Skovlundevej og (f. eks. gennem Fagotvej i Herlev og Rævebakkevej i Rødovre) til pumpestationen ved Carl Danfeldts Allé/Viemosevej i Rødovre. Til denne ledning påtænkes endvidere ført afløbet fra det kommende amtssygehus i Herlev. Dette hospital er planlagt placeret på de endnu ubebyggede arealer matr. nr. 9^{li}, 10^h og 11ⁱ, Herlev, mellem Ringvej B 3 og Hjortespriingsvej - altså i Kagsåens opland. Herlev kommune er imidlertid betænkelig ved at få hospitalsspildevand ud i Kagsåen sammen med aflastningerne, og det påtænkes derfor at separatkloakere en del af hospitalsgrunden og føre spildevandet i særlig ledning til Højbjergvej/Herlev Bygade. Idet der regnes med 2 X spildevandsmængden fra separatsystemområder og 5 X spildevandsmængden fra fællessystemsområder, bliver de vandmængder, som omordningsledningen skal kunne føre: 46 l/sek. fra hospitalsgrunden, 80 l/sek. fra distrikterne J-S, 70 l/sek. fra distrikterne A-H og 280 l/sek. fra Herlev vest. Disse vandmængder tilkommer på følgende steder og i følgende koter: Hospitalsgrunden: vest for Ringvej B 3, ca. 70 m nord for Kyolitvejs forlængelse, bundkote antagelig ca. 16,50 (vandet må pumpes); Distrikterne J-S: Høj bjergvej/Herlev Bygade, bundkote 16,50; Distrikterne A-H: Stumpedal/Sønderlundsvej, bundkote 12,00; Herlev vest: Ringvej B 3/Skovlundevej, bundkote 6,35 før pumpestationen og (max) 10,41 efter pumpestationen. Umiddelbart øst for pumpestationen ved Ringvej B 3 findes et 70 cm ø grøftegennemløb under Skovlundevej: Koterne tii udvendig bund og top er ca. + 9,67 og ca. + 10,51. Omordningsledningen skal muligvis krydse under dette gennemløb, hvorved dens bundkote tvinges ned til ca. + 8,60 ved pumpestationen.

Ballerup - Måløv kommune, - herunder forhandlingerne om tilslutningen til de københavnske hovedkl oanlæg (se bilag 14)

Oplandet for Harrestrupå-Damhuså i Ballerup-Måløv kommune omfatter den østlige del af kommunen - Skovlunde og den østlige del af Ballerup -, idet vandskellet til Roskilde fjord-oplandene passerer i sydvest-nordøstlig retning gennem Ballerup by, hvor det ved Bal-

lerup vandtårn når en højde på 44 m over havet. Af den vestlige del af Ballerup by hører iøvrigt den sydlige del - området omkring Ågerupvej (opland III c) - til oplandet for Råmoseå-Risbyå-Nybølleå-Hoveå, medens den nordlige og største del (opland III a) hører til oplandet for Ballerupå-Grønsøå-Vexøå-Værebrosø. Denne opdeling af Ballerup by i tre vandskelsområder har i høj grad vanskeliggjort en samlet planlægning her. Som tidligere omtalt er vandskellet syd for Ballerup by ganske lavt og hæver sig ved Harrestrup mose kun ca. $\frac{1}{2}$ m over det omgivende terræn. Dette forhold - i forbindelse med, at der heller ikke (ved Råmose, sydvest for Pederstrup) er nogen mærkbar terrænhævning mellem Råmoseå-Risbyå-Nybølleå's opland og Ballerupå's opland — fortoner den skarpe adskillelse i tre oplande, som er angivet af de betydeligt mere markerede vandskel i Stationsvej og nord for Ågerupvej.

Også i Skovlunde er der relativt store højdeforskelle, idet en nordfra kommende højderyg, der danner lokalt vandskel mellem Ballerup-Skovlunde skelgrøft og Sømose å, skyder sig frem til Skovlunde flyveplads (sydvest for Skovlunde by), hvor koten er ca. + 32, eller næsten 20 m højere end terrænet langs Harrestrup å. Lidt nord for Sømose å er der en lille sænkning i den omtalte højderyg (til kote ca. + 27), og gennem det herved frembragte lille pas er jernbanen - og nu også hovedkloaken — ført frem.

Ved inddelingen i kloakoplande har Ballerup-Måløv kommunen anvendt betegnelserne I, II og III, der nogenlunde dækker oplande, som afvander gennem Herlev kommunes hovedspildevandsledning langs Sømose å (I), oplande ved Ballerup-Skovlunde skelgrøft og Harrestrup å (II) og oplande ved Ballerup å og Nybølle å (III).

Da Ballerup-Måløv kommune i 1953 — kort efter planlægningsudvalgets oprettelse — fremsendte oplysninger om afvandingsforholdene, fandtes der kun spredt og usammenhængende kloakering i Ballerup-Måløv kommune.

Afvandingen af opland I ved Sømose å, nord og syd for Frederiksundsvej var fastlagt ved kendelse af 15/6 1951 for Herlev vest, hvorved oplandet havde fået afvandingsret (for separat-system) til hovedspildevandsledningen langs Sømose å og videre til Herlev kommunes renseanlæg ved Kagsåen, som senere (16/6 1955) er blevet suppleret med ledningsforbindelse gennem Rødovre til hovedkloakanlæggene i Køben-

havn for Harrestmpå - Damhuså's opland. Oplandet var delt i distrikterne Ia og Ib (nord for Frederikssundsvej), Ic og Id (syd for Frederikssundsvej); disse distrikter var i Herlev vest-kendelsen benævnt H, I, K og L.

For distrikt Ia var der indbragt forslag til detailkloakering for landvæsenkommissionen.

Distrikt Ib blev delvis detailkloakeret i 1943,

og spildevandsledningerne fik senere tilslutning til Sømosekloaken.

Distrikt Ic («Ravnsløstgård») er senere blevet detailkloakeret - ved kendelse af 16/2 1956.

For distrikt Id er der den 4/1 1957 afsagt landvæsenensævnkendelse om detailkloakering. Tilslutningerne til Sømose-å-ledningen sker som anført i nedenstående skema.

Tilslutninger for distrikter i Ballerup-Måløv kommune til hovedspildevandsledningen langs Sømose å for Herlev-vest oplandet.

Distrikt	I a	I b	I b	I c og del af I d	I d	I d
Eksisterende eller projekteret tilslutning...	proj.	eks.	proj.	eks.	proj.	proj.
Tilslutningens placering i forhold til hovedspildevandsledningens krydsning med Frederikssundsvej.....	500 m mod nv.	270 m mod nv.	100 m mod nv.	50 m mod sø.	200 m mod sø.	400 m mod sø.
Tilslutningskote } sideledning.....	20,80	19,79	19,45	19,55	17,50	16,16
	hovedledning.....	20,75	19,79	19,34	19,12	17,39
Brønd nr. på hovedledningen.....	252	246	240	236	232	226

I II-oplandene (ved Ballerup-Skovlunde skelgrøft og Harrestrup å) var der ved planlægningsudvalgets oprettelse kun kloakeret to steder, nemlig i den østlige del af Ballerup by (opland II d) og ved Løvens kemiske fabrikker (del af II b). I den østlige del af Ballerup by blev der efter kendelse af 24/11 1939 udført kloakering efter fællessystem med et biologisk renseanlæg (R. 4) ved Brydehusvej og Ballerup-Skovlunde skelgrøft. Renseanlægget var kun udbygget til 625 personer og var efterhånden stærkt overbelastet. For Løvens kemiske fabrikker ved Lautrupgård blev der efter kendelse af 1/2 1947 udført et biologisk renseanlæg beliggende ved Ballerup-Skovlunde skelgrøft, ca. 100 m syd for Frederikssundsvej. På grund af de stigende mængder af meget vanskeligt spildevand, hidrørende fra penicillinfabrikation, viste renseanlægget sig imidlertid hurtigt ude af stand til at rense spildevandet tilfredsstillende, og store mængder af det vanskeligste affaldsstof måtte transporteres i tankvogn til udtømning i kloaker i Københavns kommune.

I den store centrale og nordvestlige del af Ballerup by (opland III a) var der tid efter anden lagt en del - efterhånden utilstrækkelige - kloaker efter fællessystem. Spildevandet blev kun renset i septictanke og andre mindre tankanlæg.

For opland III b (sydøst for III a - øst for vandskellet i Stationsvej) havde et boligselskab

tilvejebragt en afvanding — efter separatsystem - med bundfældning af spildevandet i Trixtanke og med påfølgende oppumpning af det bundfældede spildevand gennem et ældre ledningssystem i Stationsvej (i opland III a) til Ballerupå. Regnvandet førtes — og føres stadig - til en lille sø på arealet med afløb til Ballerup-Skovlunde skelgrøft.

Ved oplysningernes fremsendelse (24/6 1953) havde Ballerup-Måløv kommune indbragt flere kloakeringsforslag for landvæsenkommissionen og andre var under udarbejdelse.

For oplandene II a og II b (Skovlunde) var der for landvæsenkommissionen indbragt forslag til kloakering efter separatsystem. I det oprindelige forslag var spildevandet tænkt ført til et nyt renseanlæg ved Hanevad bro ved Harrestrupå. Efter landvæsenkommissionens henstilling ændredes forslaget til tilslutning gennem en ny ledning i Åmosevej og Carl Danfeldts Allé i Rødovre til den projekterede pumpestation ved Viemosevej, hvor spildevandet skulle oppumpes gennem ledninger i Rødovre til hovedkloakanlæggene i København for Harrestrup og Damhuså.

Opland II c var tænkt af vandet på samme måde.

For opland II d var forslag til 2' udbygning af renseanlægget ved Brydehusvej svarende til 1200 indbyggere indbragt for landvæsenkommissionen.

(Opland II e og II f, se efter III c).

For oplandene III a og III b var Ballerup-Måløv kommune ifærd med at udarbejde et projekt til renselanlæg og afskærende ledninger, hvortil opland III c senere påregnedes tilsluttet. De bebyggede dele af opland III a afvandes efter fællessystem. De endnu ubebyggede dele af opland III a påregnedes afvandet efter separat system ligesom oplandene III b og III c.

For opland III c (Ågerupvej kvarteret) var et projekt til kloakering efter separat system indbragt for landvæsenkommission. Ifølge det oprindelige forslag skulle spildevandet føres til et nyt lokalt renselanlæg på den vestlige del af arealet med afløb gennem Råmoseå-Risbyå-Nybølleå-Hoveå til Roskilde fjord. Regnvandet skulle føres - og er senere ført - gennem regnvandsbassin til det samme vandløb. Efter henstilling fra landvæsenkommissionen, der ikke mente at kunne godkende endnu et renselanlæg i kommunen, udarbejdedes der imidlertid et ændringsforslag gående ud på oppumpning af spildevandet gennem en trykledning i Ågerupvej til Stationsvej (vandskellet), hvorfra det gennem en gravitationsledning i Ågerupvejs forlængelse skulle føres til det eksisterende renselanlæg (for opland II d) ved Brydehusvej (R.4).

Samtidig blev oplandet udvidet med opland II e, som naturligt afvander til gravitationsledningen fra Stationsvej til renselanlægget ved Brydehusvej.

Forslaget om at medtage oplandene III c og II e medførte, at renselanlægget ved Brydehusvej skulle beregnes for 12000 indbyggere ved fuld udbygning, mod oprindelig påregnet 2500 indbyggere for opland II d alene. I en underhåndsdrøftelse med planlægningsudvalget opstod nu tanken at viderелеde spildevandet 1300 m mod øst til den øverste (vestligste) brønd i opland II b's hovedledning. Dette kunne ske ved gravitation, når hovedledningen ved denne brønd sænkedes $\frac{1}{2}$ m udover en sænkning, som landvæsenkommissionens tekniske sagkyndige kort forinden havde henstillet foretaget for derved at undgå en lokal pumpestation for den vest for Skovlundehøjderyggen liggende del af opland II b. Ved fremsendelsen af de af planlægningsudvalget ønskede oplysninger meddelte Ballerup-Måløv kommune den 24/6 1953, at det var hensigten at undersøge muligheden for at gennemføre en sådan løsning, hvorved oplandene II d, II e, II f (nyoprettet yderzone-opland) samt III c tilsluttedes hovedledningen

for opland II b og derved - gennem ledningen i Rødovre - hovedkloakanlæggene i København for Harrestrupå-Damhusåens opland. Det var dog herved hensigten, at opland III c's tilslutning kun skulle være midlertidig, idet oplandet regnedes tilsluttet det påtænkte renselanlæg for oplandene III a og III b, når dette renselanlæg var fuldført.

En foreløbig gennemgang af de her nævnte oplysninger fra Ballerup-Måløv kommune samt af det samtidig tilsendte kortmateriale med oplysninger om koter m. m. viste, at det også ville være muligt uden pumpning at afvande oplandene III a og III b til den skitserede hovedledning for oplandene II a-f og III c. Dette meddeltes Ballerup-Måløv kommune, hvis teknikere derpå udarbejdede fire alternative projekter omfattende henholdsvis 2, 3, 6 og 9 af de ialt 9 oplande i Ballerup og Skovlunde (II a-f III a-c), som kunne tilsluttes den udvidede Skovlundehovedledning, samt et opland (IV) syd for Åmosevej i Rødovre.

På det af planlægningsudvalgets underudvalg II den 17/8 1953 afholdte møde forelagde Ballerup-Måløv kommune disse projekter. Fra underudvalgets side blev det under hensyn til de dårlige recipienter for Ballerup by stærkt anbefalet Ballerup-Måløv kommune at søge den mest omfattende løsning gennemført, og kommunalbestyrelsen besluttede at følge denne anbefaling.

Efter at have indhentet de fornødne godkendelser hos Københavns magistrat, Rødovre kommunalbestyrelse og den københavnske vandafledningskommission indbragte Ballerup-Måløv kommune det udvidede forslag til hovedspildevandsledning samt reviderede detailkloakeringsforslag for oplandene II b, II d, III a, III b og III c for landvæsenkommission, og den 3/5 1956 blev der afsagt kendelse angående udførelse af en hovedspildevandsledning fra Ballerup by til pumpestationen ved Viemosevej i Rødovre for oplandene II a - III c i Ballerup-Måløv kommune og opland IV i Rødovre kommune. Under kommissionsbehandlingen var forslaget iøvrigt blevet udvidet til - udover de nævnte oplande - også at omfatte et mindre areal i Glostrup kommune (grundejerforeningen »Islevdal«s område) samt to fabrikkers beliggende i yderzonerarealet syd for Ballerup.

Således som kloakeringen af Ballerup og Skovlunde er fastlagt (og nu er gennemført)

ved denne kendelse og de dermed sammenhørende detailkloakeringskendelser og -forslag skal den her ganske kort resumeres.

Alle nye oplande kloakeres efter separat-system. De gamle oplande, det vil sige opland II d samt opland III a nord for Frederikssundsbanen (III a 1, III a 2 og III a 3), færdigkloakeres efter fællessystem. Afledningen til hovedspildevandsledningen skal for fællessystemsoplandenes vedkommende ske gennem udligningsbassin, således at hovedspildevandsledningen under regn maksimalt modtager 2 X spildevandsmængden fra fællessystemsoplandene svarende til den vandmængde, der ved hovedspildevandsledningens dimensionering regnes med fra separatsystemsoplandene. Lidt ældre bebyggelse ved Stationsvej i opland III a syd for Frederikssundsbanen (III a 4) omordnes først ved lejlighed til separatsystem.

Regnvandsafløbet begrænses for alle II- og III-oplande (eventuelt også for I-oplandene) til tøbrudsafstrømningen ved udligning i bassiner.

Pumpning af spildevand sker fra opland III c (bortset fra den allerøstligste del af oplandet) til gravitationsledningen i Ågerupvejs forlængelse øst for Stationsvej. Pumpning af spildevand + opspædning påregnes for den vestligste del af opland III a nord for Frederikssundsbanen (opland III a 3). Pumpning af spildevand (subsidiært hævnning af terrænet ved opfyldning) kan måske blive nødvendig for en lavtliggende del af yderzoneoplandet II f.

løvrigt afvander alle oplande til hovedspildevandsledningen ved gravitation.

Hovedspildevandsledningen udgår fra et punkt syd for den vestlige ende af Ballerup station (kote 25,48). Herfra forløber den i østlig retning, passerer under Stationsvej i ca. 10 m dybde, drejer i sydøstlig retning til Ågerupvejs forlængelse (kote 24,00), hvor den optager tilløbet fra Ågerupvej kvarteret (opland III c). Herfra forløber hovedspildevandsledningen mod øst i Ågerupvejs forlængelse, passerer det nedlagte renseanlæg (R. 4) ved Brydehusvej i kote 22,63, følger videre Ballerup-Skovlunde skelgrøft mod dennes fald indtil Frederikssundsbanen, følger denne mod øst til Skovlunde station, drejer fra mod sydøst til Hanevadsvej, som følges først mod øst og så mod syd, hvorefter ledningen fortsætter til Harrestrupå, som følges mod øst til Hanevadbro (kote 7,90). Herfra passerer hovedspildevandsledningen gennem et hjørne af Glostrup kommune og fortsætter i Rødovre kommune ad

Åmosevej og Carl Danfeldts Allé til pumpestationen ved Viemosevej.

Hovedledningen fortsætter derpå som beskrevet side 69 under »Herlevoplandene« og side 68 under »hovedkloakanlæggene i Københavns kommune«.

Herstedernes kommune

(se bilag 15)

Den nordøstlige del af Herstedernes kommune hører til Harrestrupåens opland. Hele denne del af kommunen er placeret i yderzone, og af samlet bebyggelse findes kun landsbyerne Herstedøster og Harrestrup. Disse afvander begge til Bymose rende, som slynger sig i nordlig-nordøstlig retning fra Herstedøster, forbi Harrestrup og til Harrestrupå.

For Herstedøster by er der i henhold til kendelse af 21/6 1937 udført dels en mindre kloakering med aflastning til Branddammen og til Bymose rende, dels et renseanlæg (R. 50) beliggende ved Bymose rende i landsbyens nordøstlige udkant. Renseanlægget består af grovrist, overløb, sandfang, pumpestation, emschertank, iltningstrappe, slaggefyldt afløbsgrøft (primitivt biologisk filter) samt slambed. Renseanlægget er dimensioneret for 500 indbyggere. Det vil kunne udvides, så det kan betjene 800 personer; men befolkningstallet er næsten stagnerende. Indløbskoten er + 19,50, og koten til vandspejlet i emschertanken er + 23,50. Bundkoten til Bymose rende ved renseanlægget er ca. + 20,00.

I Harrestrup findes et par gamle kloakledninger, der ikke modtager w.c.- afløb, og som er ført til udløb i Bymose rende (udløbskote + 12,23).

Ejby m. m. i Glostrup kommune

(se bilag 16)

Den nordlige del af Glostrup kommune hører til Harrestrupåens opland. Hele denne del af kommunen er placeret i yderzone, og der findes derfor næsten ingen arealer her, som er kloakerede eller tilladt kloakerede, — kun landsbyen Ejby og grundejerforeningen »Islevdal«s 2,4 ha store område ved kommunegrænsen til Rødovre.

Ejby landsby er kloakeret (fællessystem, opspædning 1+3) i henhold til kendelse af 22/10 1948, der også omfatter udførelsen af et renseanlæg (R. 17) bestående af sandfang og trixtanke, dimensioneret for 500 indbyggere.

Renseanlægget er beliggende ca. 300 m nord for Ejby, - ved Skovlundevejs krydsning med et mindre vandløb, der løber mod nord til Harrestrupå.

Ved forslaget indbringelse for landvæsenskommission (1947) bemærkede Glostrup kommunalbestyrelse, at det projekterede renselanlæg måtte betragtes som midlertidigt, idet det var hensigten senere at udføre et større anlæg, som skulle betjene et større område af Ejby; dette renselanlæg tænkte placeret ved Harrestrupå ved kommunegrænsen mellem Glostrup og Rødovre.

Efter den tid er Ballerup-Måløv kommunes hovedledning langs Harrestrupå blevet udført, og det vil nu være naturligt at regne med tilslutning til denne ledning, såfremt det midlertidige renselanlæg ikke måtte give en tilfredsstillende rensning, eller såfremt der i fremtiden skulle opstå større bebyggelse i denne del af Glostrup kommune. En sådan tilslutningsledning vil kunne udføres som gravitationsledning med $4 \frac{0}{100}$ fald (hvad der er rigeligt), idet afstanden fra det midlertidige renselanlæg til hovedspildevandsledningen er ca. 1300 m, og højdeforskellen $14,20 \div 9,00 = 5,20$ m.

Grundejerforeningen »Islevald«s område er beliggende ved Islebrovej langs kommunegrænsen mod Rødovre. Det omfatter matr. nr. 16^b, 16^d og 16^f, Ejby, med et samlet areal på 2,4 ha og et fremtidigt indbyggerantal på 120 personer. Arealet er beliggende i yderzone, men er af boligministeriet, f. s. v. angår matr. nr. 16^b og 16^d, tilladt kloakeret og derefter bebygget med helårsparelhuse (matr. nr. 16^f var bebygget i forvejen). Arealet har ved kendelsen af 3/5 1956 fået afvandingsret til Ballerup-Måløv kommunes hovedspildevandsledning, der på en 300 m lang strækning skærer gennem Glostrup kommunes nordøstlige hjørne. Detailafvandingen vil naturligst ske sammen med de tilgrænsende arealer i Rødovre (kloakopland Islev nord, her benævnt område f).

Rødovre kommune

(se bilag 17)

Hele Rødovre kommune hører ind under oplandet for Harrestrupå - Damhuså.

Terrænet er gennemgående ret fladt, men der findes dog en nord-syd gående højderyg fra Fortvej til lidt syd for Roskildevej. Denne højderyg deler den inden for Vestenceinten liggende del af Rødovre i et vestligt og et østligt af-

vandingsområde. I den nordlige del af Rødovre findes omkring Harrestrupåens vest-øst-gående løb et lavtliggende område med dårlige muligheder for regnvandsafledning. Såfremt hovedledningen for Harrestrupåens opland gennemføres langs åen, vil spildevandsafledningen imidlertid kunne ske uden pumpning. Fæstningskanalen, der skærer igennem kommunen fra nordøst til sydvest, har på denne strækning vandspejl i kote 12,55. Harrestrupåen krydser under Fæstningskanalen i et tredobbelt underløb med bundkote 8,15-8,04. Kloaken i Slotsherrensvej krydser under Fæstningskanalens bund (terræn ca. 12,5, kloakens bundløb ca. 8,0). I Jyllingevej aflaster kloaken til Fæstningskanalen (terræn ca. 15,0, kloakens bundløb ca. 12,4) (fig. 15).

Gennemførelsen af Rødovres kloakering har strakt sig over et meget langt tidsrum, og er endnu ikke helt afsluttet.

På grund af den nære beliggenhed af hovedkloaken (den afskærende ledning langs Harrestrupå - Damhuså, også kaldet Husum-Rødovre kloaken) er kloakeringen blevet gennemført stykkevis i henhold til en meget lang række vandsynsforlig og landvæsenskommissionskendelser.

For at fremhæve afvandings hovedtræk er disse ofte ganske små områder slået sammen til større områder efter deres tilslutningssted til den afskærende ledning langs Harrestrupå — Damhuså. Disse større områder er i denne oversigt benævnt ved bogstaverne a-f.

Område a har fået hovedkloakering efter separatssystem ved kendelse af 27/3 1956 for Nygårdsgrøftens opland, der tillige omfatter et område af Brøndbyernes kommune (kloakopland XV) og et område af Hvidovre kommune (zone VI C). Hovedspildevandsledningen begynder i Prøvens vej, ca. 150 m nord for Roskildevej, i kote 13,18, krydser Roskildevej udfør Nyholms Allé i kote 12,28-12,20, forløber i sydøstlig retning langs den rørlagte Nygårdsgrøft (den tidligere kommunegrænse mellem Rødovre og Brøndbyerne) til krydsning med Vestbanen i kote 10,50-9,45, hvorefter den fortsætter i kommunegrænsen mellem Brøndbyerne og Hvidovre.

Regnvandsafledningen sker gennem Nygårdsgrøften — Rebæk sø — Holmegårdsrenden til Damhusåen umiddelbart syd for Vestbanen. Nygårdsgrøften er rørlagt nord for Vestbanen, og Holmegårdsrenden er også overdækket på en strækning. Der er udført to regnvandsbassiner

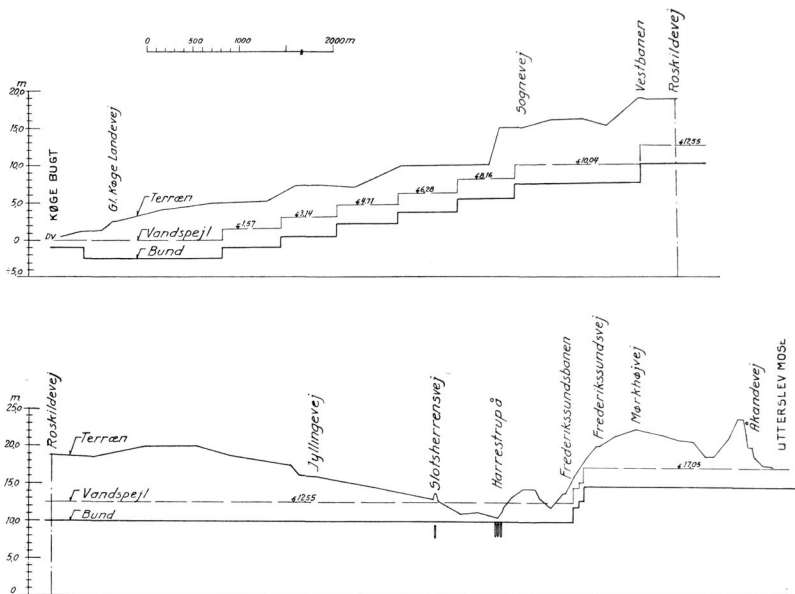


Fig. 15. Længdeprofil af Fæstningskanalen fra Køgebugt til Utterslev mose.

i form af kunstige søer beliggende henholdsvis nord for Roskildevej ved Prøvensvej og nord for Vestbanen. Rebæk sø tjener også i nogen grad som udligningsbassin under regn.

Område b er kloakeret efter fællessystem og har tilslutning til den afskærende ledning langs Damhusåen umiddelbart nord for Vestbanen. Hovedledningen er en langs Damhusåen fra Randrupvej til Vestbanen beliggende 71 cm spb. afskærende ledning med fald 1:900 fra kote 3,14 til kote 2,72. Denne 71 cm ledning er udført i henhold til vandsynsforlig af 8/8 1907. Ved dimensioneringen blev der også regnet med tilløb fra områder nord for det nuværende opland. Fra den sydligste del af område b sker afvandingen gennem en ledning i Vojensvej i det tilgrænsende område i Hvidovre kommune (zone VI A).

Området mellem Damhusåen og kommunegrænsen til København (villabyerne »Bjørns-holm« og »Damhusdal«) er et pumpedistrikt, der også modtager tilløb fra et i Københavns kommune, syd for Damhussøen, beliggende lille område (distrikt Vigerslev A), der tidligere har

hørt under Rødovre kommune. Spildevand + 3 regn oppumpes til den 71 cm ledning fra en pumpestation i Damhusdalens sydlige ende, ca. 30 m fra Damhusåen (indløbskote + 0,85). Der aflastes på dette sted til Damhusåen; 300 m nordligere aflastes til skelgrøften langs Vigerslevparken (den gamle Damhuså).

Område c er kloakeret efter fællessystem. Flere store og små sideledninger føres til Husum-Rødovre kloaken, der her passerer langs vestsiden af Damhusengen og Damhussøen.

Område d er kloakeret efter fællessystem i henhold til kendelse af 29/5 1942 for arealer af Islev by omkring Brabrand vej, Rødovrevej, Fortvej m. m., kendelse af 21/4 1948 for Fortvej kvarteret og kendelse af 5/11 1948 for arealer omkring Tårn vej, Jyllingevej, Eibyvej m. v. Hovedledningen (100 cm spb., 3,5°/oo) passerer syd om Rødovre stadion til et endnu ikke udført overfaldsbygværk (bundkote + 5,75) vest for Harrestrupå og fortsætter under åen som 2 stk. 45 cm ledninger til Husum-Rødovre kloaken udfor Roshagevej. Af den syd for Jyllingevej (og 100-200 m nord herfor) liggende

del af opland d aflaster den vestligste del til Fæstningskanalen gennem et overfaldsbygværk i Jyllingevej (ospædning 1 + 20), medens den østligste del (ved ospædning 1 + 10) aflaster til et regnvandsbassin beliggende vest for Tårnvej ca. 200 m nord for Jyllingevej. Når det regner mere end svarende til spildevand + 3 regn, vil overskydende vandmængder blive aflastet til Harrestrupå. Dette vil dog indtil videre ske via Husum-Rødovre kloaken til overfaldsbygværker i København, da Rødovres overfaldsbygværk endnu ikke er bragt til udførelse, fordi oplandet ikke er udbygget.

Område e skulle efter den oprindelige kendelse (af 21/4 1948 for arealer omkring Slotsherrensvej) kloakeres efter fællessystem. Dette er også sket for distrikterne A og B øst for Vestenceinten (distrikt C er udgået), og ved dimensioneringen af oplandets hovedledning i Slotsherrensvej er der også taget hensyn til de dengang ukloakerede distrikter D og E vest for Vestenceinten. Denne hovedledning har dimension 100 cm og fald 1,5 ‰. Den udgår fra Sommerfuglevej i kote 8,45 og slutter i kote 6,70 ved et overfaldsbygværk i Ådiget, 50 m nord for Slotsherrensvej. Herfra er der en 125 cm overfaldsledning til Harrestrupå og en 65 cm afskærende ledning under åen til det i Spangen beliggende overfaldsbygværk for Husum-Rødovre kloaken (den afskærende ledning langs Harrestrupå).

Hovedledningen i Slotsherrensvej var af Rødovre kommune også tænkt anvendt til videreledning af spildevand (evt. ospædt) fra område f, idet spildevandet skulle oppumpes fra en pumpestation ved Harrestrupå og ledes til Slotsherrensvej gennem ledninger i Viemosevej og Sommerfuglevej. Det var denne påtænkte forbindelse, som afdøde stadsingeniør E. M. Svendsen, Rødovre, foreslog benyttet til midlertidig videreledning af (ospædt) spildevand fra Herlevoplandene til hovedkloakanlæggene i København for Harrestrupå-Damhusåens opland. Da Ballerup-Måløv kommune, nogen tid efter at der var opnået enighed om Herlevoplandenes tilslutning, ansøgte Rødovre kommune om tilladelse til, at også spildevandet fra oplandene i Skovlunde og Ballerup måtte føres gennem denne ledningsforbindelse til København, blev det nødvendigt at søge kapaciteten af ledningen i Slotsherrensvej udnyttet til det yderste. Det passede i den forbindelse godt, at de vest for Vestenceinten beliggende distrikter D og E (område e 2) blev kloakeret efter *separatsystem*,

som viste sig at være billigere end fællessystem (foreløbig kendelse af 4/5 1955 og endelig kendelse af 4/7 1957 for arealer af Hvissingegrøftens opland). For at undgå tilbagesugning i spildevandsledningerne fra ledningen i Slotsherrensvej oppumpes spildevandet fra område e 2 til denne ledning fra en pumpestation ved Slotsherrensvej (indløbskote + 7,36). Regnvandet føres gennem Hvissingegrøften til Harrestrupå.

Område f, der benævnes opland Islev nord, er for mindre deles vedkommende allerede detailkloakeret og skal fuldstændig detailkloakeres i henhold til foreløbig landvæsenskommissionskendelse af 11/12 1958.

Fra hele opland Islev nord skal spildevandet ledes til pumpestationen ved Viemosevej ud for Carl Danfeldts Allé, hvorfra det skal oppumpes til den tidligere omtalte gravitationsledning i Viemosevej og Sommerfuglevej med tilslutning til hovedledningen i Slotsherrensvej.

Det øst for den fremtidige motorvej beliggende areal er allerede detailkloakeret. Arealet, der er bebygget med boliger for postfunktionærer, er delt i en nordlig del, *område II*, og en sydlig del, *område III*. Område II er kloakeret efter fællessystem med ospædning 1 + 3 ligesom det tilgrænsende areal i Københavns kommune, grundejerforeningen »Islehøj«s område, der ligger mellem kommunegrænsen, Kagsåen og Vestenceinten. Alt spildevand og regnvand fra »Islehøj« føres til område II gennem en i Brunevang beliggende 55 cm ledning, der krydser kommunegrænsen i kote 8,30. Der aflastes til Kagsåen ca. 20 m fra Motorvejen. Område III er afvandet efter separatsystem. Regnvandet er ført til Harrestrupå, og spildevandet er ført til en i nærheden af Motorvejen beliggende pumpestation (indløbskote 7,00), hvorfra det pumpes til pumpestationen ved Viemosevej ud for Carl Danfeldts Allé gennem en midlertidig 15 cm eternit-trykledning. Spildevand + ospædning fra »Islehøj« og område II føres indtil videre også til område III's pumpestation og oppumpes derfra. I henhold til den foreløbige landvæsenskommissionskendelse for opland Islev nord skal afvandingen fra områderne II og III omordnes således, at spildevandet fra område III oppumpes til ledningssystemet i område II, hvorfra det — sammen med spildevand + ospædning fra »Islehøj« og område II — afledes ved gravitation gennem en projekteret 25 cm ledning, fald

2,4 ‰, fra overfaldsbygværket for område II og »Islehøj« (bundkote 7,40) til pumpestationen ved Viomosevej ud for Carl Danfeldts Allé. Det er muligt, at spildevandsafledningen fra område III senere vil kunne omordnes til at ske ved gravitation til en forlængelse af den afskærende ledning langs Harrestrupå.

Den vest for Motorvejen beliggende del af opland Islev nord skal kloakeres efter separat-system. I det planlagte system af spildevandsledninger for den østligste del, *område I* (tidligere benævnt »Islev pumpedistrikt I«), indgår også en forbindelsesledning (udført) fra Herlev renseanlæg og en forbindelsesledning (projekteret) fra »Islehøj« og områderne II og III. Muligvis burde der også indgå en forbindelsesledning fra separatsystemsoplandene i Herlev, »Herlev vest« og »Midtbyen«, samt en direkte forbindelsesledning fra fællessystemsoplandet »Stationsgårdens villaby«; dette må dog afgøres under hensyntagen til de tidspunkter, hvor de forskellige anlæg skal bringes til udførelse.

Opland Islev nord's vestligste del, *område IV* (tidligere benævnt »Islev pumpedistrikt II« eller »Nørrevang«), indgik i Ballerup-Måløv kommunes kloakeringsforslag under betegnelsen »opland IV«. Spildevandet skal føres til den tværs gennem området (ad Åmosevej og Carl Danfeldts Allé) gående hovedspildevandsledning fra Ballerup. Regnvandet skal føres til Harrestrupå. Det tilgrænsende areal i Glostrup kommune, grundejerforeningen »Islevdal«s område, vil eventuelt kunne afvandes sammen med område IV under opland Islev nord.

Brøndbyernes kommune

(se bilag 18)

Indenfor Brøndbyernes kommune hører Brøndbyøster, det vil sige den del af kommunen, der ligger øst for Vestenceinten, under Damhusåens opland spildevandsmæssigt set, d. v. s. alt spildevand går til renseanlægget ved Damhusåens udløb i Kalvebod strand. (Nogle grunde lige nord for Avedøre by afvandes dog sammen med denne til renseanlægget ved Rosenåens udløb).

En del - kloakopland XV, Nygårdsgrøftens opland - hører til oplandet for Nygårdsgrøften - Rebæk sø — Holmegårdsrenden, der passerer gennem Hvidovre kommune og udmunder i Damhusåen lige syd for Vestbanen.

En anden del — kloakoplandene VI, XII,

XVII, XX, XXI og XXVI - hører til oplandet for Stadsrendens sideløb, som i Hvidovre udmunder i Stadsrenden, som igen udmunder i Damhusåen mellem Sønderkær og Vestkær Allé. En del af dette opland må dog siges at have naturlige betingelser for regnvandsafløb til Fæstningskanalen, som ved sit anlæg har afskåret de pågældende arealer fra Rosenåen i Brøndbyvester.

Endelig hører en tredje og ganske lille del — kloakopland XVI - til oplandet for Hvidovregrøften, der er skelgrøft mellem Hvidovre kommune og Avedøre under Glostrup kommune, og som udmunder i Kalvebod strand. I spildevandsmæssig henseende hører dette lille areal dog under Damhusåens opland, idet den mod syd førende kloak fortsætter i en afskærende ledning langs Hvidovregrøften og derpå i en afskærende ledning langs Kalvebod strand indtil renseanlægget ved Damhusåens udløb.

Kloakopland XV er en del af Nygårdsgrøftens opland, der omfatter arealer af Rødovre, Hvidovre og Brøndbyernes kommuner. I Brøndbyernes kommune ligger oplandet dels nord for Roskildevej, dels mellem Roskildevej og Vestbanen, dels syd for Vestbanen. Som omtalt under Rødovre kommune er Nygårdsgrøftens opland hovedkloakeret efter separat-system i henhold til kendelse af 27/3 1956. Spildevandsafledningen foregår til en hovedspildevandsledning langs Nygårdsgrøften (som er rørlagt nord for Vestbanen) og Rebæk sø og gennem Kløverprisvej til den afskærende ledning langs Damhusåen. Regnvandsafledningen foregår til Nygårdsgrøften (rørlagt nord for Vestbanen) - Rebæk sø - Holmegårdsrenden (delvis rørlagt) med udløb i Damhusåen. 2 kunstige søer (1 nord for Roskildevej og 1 nord for Vestbanen) samt Rebæk sø tjener til udligning af vandmængderne under stærkere regn. Oplandet nord for Roskildevej skal afvande til en brøndstrækning (bundkote 13,18-12,96) på hovedspildevandsledningen, beliggende i Prøvensvej, 150-70 m nord for Roskildevej. Oplandet mellem Roskildevej og Vestbanen er detailkloakeret i henhold til foreløbig kendelse af 27/3 1956. Oplandet syd for Vestbanen skal fortrinsvis tilsluttes hovedspildevandsledningen i en brønd med bundkote 8,63, beliggende i kommune-grænsen til Hvidovre udfor Rebæk sø's nordside. 100 m østligere er koten 6,05.

Stadsrendens opland i Brøndbyernes og Hvidovre kommuner er hovedkloakeret i henhold til kendelse af 30/7 1954. Afsigelsen af denne

kendelse (eller rettere af den foreløbige kendelse af 25/7 1952) dannede afslutningen på en årelang debat om, hvorvidt der for Brøndbyøster skulle udføres et større selvstændigt, biologisk renseanlæg (formelt en udvidelse af det lille, dengang eksisterende renseanlæg for kloakopland VI (Brøndbyøster by)), eller om Brøndbyøster burde tilsluttes hovedkloakanlæg (incl. renseanlæg) for Damhusåens opland. Brøndbyernes og Hvidovres fælles hovedkloakledning fra Brøndbyøster til Damhusåen fører - uden aflastning til Stadsrendens sideløb og Stadsrenden - alt spildevand frem til Damhusåen, hvor spildevand + 3 regn tilledes den afskærende ledning langs Damhusåen, og overskydende vandmængder aflastes til Damhusåen. I Brøndbyøster udlignes maksimalvandføringen under regn ved midlertidig aflastning af vandføringer større end 10 X spildevandsmængden til åbne, græsklædte regnvandsbassiner. Af sådanne er i Brøndbyøster udført eet (syd for Brøndbyøster for kloakoplandene VI, XII og del af XX) og projekteret eet (sydøst for Bakkegård for kloakopland XX). Kloakopland XII (øst for Brøndbyøster by) skulle ifølge detailkloakeringskendelsen af 29/10 1948 aflastes for vandmængder udover 5 X spildevandsmængden (sat til 0,0035 l/sek./indb.) til et projekteret regnvandsbassin nord for Parkallé med afløb til Stadsrendens sideløb; men i henhold til den omtalte hovedkloakeringskendelse af 30/7 1954 føres bassin afløbet i stedet for til hovedkloaken fra Brøndbyøster til Damhusåledningen, og bassinet er udført syd for Brøndbyøster som fællesbassin for oplandene VI, XII og del af XX. For det endnu ukloakerede kloakopland XVII, beliggende mellem Brøndbyøster by og Vestenceinten, er der — ifølge en almindelig oplandsredegørelse i den omtalte hovedkloakeringskendelse — også påtænkt udligning af maksimalvandføringen gennem midlertidig aflastning til åbne regnvandsbassiner. Brøndbyernes kommune overvejer dog noget at lade en del af dette opland kloakere efter separatsystem med regnvandsafvanding til Fæstningskanalen. Det er Brøndbyernes kommunes plan at flytte den i hovedkloakeringskendelsen angivne oplandsgrænse 100-150 m mod nord fra Roskildevej til kommunegrænsen til Glostrup. Hovedkloaken for Stadsrendens sideløbs opland følger i Brøndbyerne i hovedsagen Stadsrendens sideløb. Den har dimensionerne 75 cm spb., 110 cm spb. og 120 cm spb. Ved kommunegrænsen

til Hvidovre er bundkoten 3,00. Det har været overvejet at afvande Avedøre by i Avedøre under Glostrup kommune til denne hovedkloak, men en sådan afvanding frembød ikke særlige fordele fremfor afvanding mod syd og er nu opgivet.

Angående kloakopland XVI, der kun omfatter en grunddybde langs nordsiden af Kettevej i 380 m længde, skal her kun bemærkes, at det af vandes i henhold til kendelser af 3/4 1945 og 10/4 1945.

Hvidovre kommune

(se bilag 19)

Hele Hvidovre kommune hører under Damhusåens opland spildevandsmæssigt set, d. v. s. alt spildevand går til renseanlægget ved Damhusåens udløb i Kalvebod strand. I den største del af Hvidovre kommune foregår regnvandsafledningen også til Damhusåen, men i kommunens sydligste del (zone VII, undtagen den del, der ligger allernærmest Damhusåen) aflaster kloakerne dog dels til Kalvebod strand, dels til Hvidovregrøften, der er skelgrøft mellem Hvidovre kommune og Avedøre under Glostrup kommune, og som udmunder i Kalvebod strand.

Damhusåen modtager i Hvidovre de to sideløb: Nygårdsgrøften-Rebæk sø-Holmegårdsrenden, umiddelbart syd for Vestbanen, og Stadsrenden, mellem Sønderkær og Vestkærs Allé; Stadsrenden har et sideløb, der kommer fra Brøndbyøster. Nygårdsgrøften-Rebæk sø-Holmegårdsrenden modtager overfladevand fra Nygårdsgrøftens opland i Rødovre, Brøndbyerne og Hvidovre (zone VI C). Stadsrendens sideløb kan modtage nødoverløb fra fællessystems-bassiner i Brøndbyøster, men derudover modtager Stadsrenden hverken spildevand eller overfladevand.

Terrænet i Hvidovre er fladt og lavt. Kun i den nordligste del af kommunen er der koter over 10, og syd for Gl. Køge Landevej ligger store arealer i kote 1,25. Som følge heraf er pumpning af spildevandet nødvendig for den største del af Hvidovre kommune. Fra zone I og fra zone III syd pumpes 1 gang. Fra zone II + IV pumpes 2 gange, men der er mulighed for omordning til kun 1 gang pumpning. Fra de forskellige dele af zone VII pumpes henholdsvis 1, 2 og 3 gange. Der pumpes ikke fra zone III nord, zone V, zone VI og zone VIII (udskilt i 1956 fra zone II + IV, - dels for at

undgå ledningssupplering, dels for at undgå pumpning).

Så godt som hele kommunen afvandes efter fællessystem med opspædning 1 + 3. Separatsystem er anvendt i den ved Rebæk sø i kommunens nordvestlige hjørne beliggende zone VI C, der afvandes sammen med arealer i Rødovre og Brøndbyerne.

Regnvandsbassin er anvendt i zone III syd (fællessystem med opspædning 1 + 3). Endvidere fungerer Rebæk sø som regnvandsbassin for separatsystemszonen VI C.

Fleere af de tidligst kloakerede zoner er rene Hvidovre-oplande. Det gælder zonerne I, II + IV, V, VI B og VIII.

Følgende zoner har afvanding fælles med oplande i nabokommuner:

Zone VI A, nord for Vestbanen. Denne zone afvandes sammen med et nord derfor beliggende opland i Rødovre (del af »Hendriksholm«). Hovedkloaken ligger i Vojensvej i zone VI A og tilslutter den afskærende ledning langs Damhusåen med en 100 cm spb. ledning i kote 2,35.

Zone VI C, i kommunens nordvestlige hjørne. Denne zone udgør den i Hvidovre kommune beliggende del af Nygårdsgrøftens opland, der også omfatter arealer i Rødovre (område a) og Brøndbyerne (kloakopland XV). Dette opland er kloakeret efter separatsystem. Hovedspildevandsledningen følger på strækningen gennem Hvidovre nordsiden af Rebæk sø, Kløverprisvej og Kløverprisvej s forlængelse og tilslutter den afskærende ledning langs Damhusåen med en 60 cm cirk. ledning i kote 2,43. Regnvandsafløbet fra hele oplandet afledes gennem Nygårdsgrøften-Rebæk sø-Holmegårdsrenden til Damhusåen. Rebæk sø fungerer som regnvandsbassin for den del af Nygårdsgrøftens opland, der ligger syd for Vestbanen (en del af oplandet i Brøndbyøster samt zone VI C i Hvidovre). Holmegårdsrenden, der på en strækning er rørlagt, skal kun føre en vandmængde svarende til tøbrudsafløbet fra oplandet.

Zone III, midt i kommunens vestlige del. Denne zone udgør den i Hvidovre kommune beliggende del af Stadsrendens opland, der også omfatter størstedelen af Brøndbyøster (kloakoplandene VI, XII, XVII, XX og XXI). Ho-

vedledningen er på strækningen gennem Hvidovre først ført langs Stadsrendens sideløb og derpå gennem Kettegård Allé og (uden lokale tilslutninger) gennem Sønderkær til den afskærende ledning langs Damhusåen. Umiddelbart vest for Damhusåen aflastes der til denne. En 80 cm cirk. ledning fortsætter over åen og tilsluttes i kote 1,06 den afskærende ledning i Københavns kommune. Fra zone III nord tilføres alt regnvand uden forsinkelse i bassiner. Fra zone III syd, der er et pumpeopland, tilføres kun spildevand + 3 regn; overskydende vandmængder tilbageholdes midlertidigt i åbne, flisebeklædte bassiner.

Zone VII, den sydligste del af Hvidovre, afvander sammen med den østligste del af Avedøre under Glostrup kommune (»Avedøre øst«), hvortil slutter sig et ganske lille opland i Brøndbyernes kommune (kloakopland XVI). Hovedledningen følger først kommunegrænsen til Avedøre mod syd indtil kysten, og der modtages på denne strækning flere tilløb fra oplandet i Avedøre. Ved Paris Boulevard og nogle steder syd derfor aflastes der til skelgrøften. Den afskærende ledning følger derefter kysten mod øst indtil Damhusåen, idet der undervejs aflastes til Kalvebod strand. 3 steder på strækningen langs kysten er indskudt pumpestationer: ved kommunegrænsen til Avedøre, ved Damhusåen og midt derimellem.

Avedøre under Glostrup kommune (se bilag 18 og 19)

Den østlige del af Avedøre - et bælte på 300-500 m's bredde langs kommunegrænsen til Hvidovre — afvander naturligt til skelgrøften i kommunegrænsen. Arealet er hovedkloakeret (fællessystem, opspædning 1 + 3) sammen med det tilgrænsende opland i Hvidovre, zone VII. Hovedkloaken følger kommunegrænsen. Den er nord for Brostykkevej en kloak, og syd derfor en afskærende ledning med aflastning til skelgrøften. Den fortsætter mod øst langs kysten til renseanlægget ved Damhusåens udløb (R. 18). Et ganske lille areal i Brøndbyøster - kloakopland XVI — afvander gennem kloakerne i den heromhandlede østlige del af Avedøre.

Planlægningsudvalgets bemærkninger

Således som kloakeringen af Harrestrupå-Damhusås opland (underudvalg IIs område) har udviklet sig til i dag — før 1952 ved direkte forhandlinger mellem de interesserede kom-

muner, og for de sidste fasers vedkommende efter tilskyndelse af Rødovre kommunes stadsingeniør, Københavns kommune, stadsingeniørens direktorats kloakkontor, i samarbejde med

landvæsenskommissionerne og planlægningsudvalget, men i øvrigt efter planer udarbejdet af de respektive kommuners tekniske forvaltninger — er hovedlinierne blevet fastlagt i overensstemmelse med principper, som var forudsætningen for planlægningsudvalgets virksomhed. Herved er dog forudsat, at Herlevoplændenes midlertidige tilslutning til hovedkloak anlæggene i København overgår til at blive permanent.

Selv om hovedlinierne således er fastlagt, tilbagestår der dog i Harrestrup-Damhusås opland for kommunerne betydelige arbejder med udbygning af hovedledningerne og hovedsideledninger, dels i form af egentlige suppleringer og dels i form af uegentlige suppleringer, d. v. s. erstatning af midlertidige afvandsarrangementer med endelige ledninger. Hvorledes disse supplerende anlæg skal udføres, må ganske afhænge af en detailprojektering, som skal udføres af de interesserede kommuner, først og fremmest København, Rødovre og Herlev, og dette vedrører i og for sig ikke planlægningsudvalgets opgaver.

Der skal dog vedrørende disse fremtidige arbejder indenfor kommunerne i det følgende gøres rede for resultaterne af nogle undersøgelser, der har været udført i forbindelse med arbejdet med generalplanen, og som i fremtiden vil kunne anvendes ved kommunernes detailprojekteringer.

Det er påvist, at der kan lægges en gravitationsledning fra Viemosevej ved Carl Danfeldts Allé til Husum-Rødovre kloaken ved Jyllingevej. Det er ligeledes påvist, at der vil kunne lægges en gravitationsledning dels fra Herlev renseanlæg (eller rettere fra overfaldsbyværket ved Kagsåens underløb under Frederikssundsvej), dels fra hovedkloaken i Stationsgårdens villaby til Viemosevej ved Carl Danfeldts Allé. Pumpestationen ved Herlev renseanlæg vil muligvis kunne benyttes til tømning af lavtliggende regnvandsbassiner, eller til fyldning af højtliggende. Endelig at den eksisterende 65 cm forbindelsesledning i Moseholmene og Viemosevej eventuelt vil kunne benyttes som regnvandsledning ved kloakeringen af dette område.

Der bør ved detailprojekteringen lægges vægt på, at spildevandet fra de separatkloakerede områder føres så langt frem som muligt - helst helt til Københavns kommunes renseanlæg ved Damhusåen — uden sammenblanding med det opspåede spildevand fra fællessystemsoplande-

ne; i det mindste bør sammenledning af uopspået og opspået spildevand arrangeres således, at intet separatsystemsspildevand kan blive ført ud i recipienten sammen med aflastningerne fra fællessystemsoplandene. Dette mål vil i nogen grad kunne nås ved at benytte den foreslåede ledning langs Harrestrup fra Viemosevej til Jyllingevej som separatsystemsledning og den eksisterende Husum-Rødovre kloak som fællessystemsledning på strækningen fra Spangen til Jyllingevej. Angående de problemer, der knytter sig til gennemførelsen af en sådan løsning, skal her gøres følgende bemærkninger.

Det vil være ønskeligt, om spildevandet fra separatsystemsoplandene i Herlev (Herlev vest og Midtbyen) kan blive ført til Viemosevej/Carl Danfeldts Allé i selvstændig ledning. Det kan dog ikke udelukkes, at der muligvis vil kunne udarbejdes en tilfredsstillende løsning baseret på sammenledning af uopspået spildevand fra Herlev vest og Midtbyen med opspået spildevand fra Stationsgårdens villaby. Det vil af økonomiske grunde og muligvis også af forureningsmæssige være ønskeligt, om der (f.eks. på Herlev renseanlæg) kunne etableres udligningsbassiner for Herlevoplændenes fællessystemsoplande: Stationsgårdens villaby og Kagsåens opland.

Det vil være ønskeligt, om område e i Rødovre kunne deles, således at det opspåede spildevand fra fællessystemsområdet e 1 (fortsat) kunne føres til Husum-Rødovre kloaken, og det uopspåede spildevand fra separatsystemsområdet e 2 kunne føres til den ny ledning langs Harrestrup. Dette vil formentlig bedst kunne realiseres ved at lægge den ny ledning således, at den »skærer hjørnet af« på strækningen fra Islevbro vandværk til Rødovre stadion. Herved vil den dels kunne krydse under ledningen i Slotsherrensvej uden nogen vanskelighed, dels komme tættere på område e 2, således at der lettere kan etableres en forbindelsesledning fra dette område.

Ved krydsningen med område d's hovedledning syd for Rødovre stadion må den nye ledning langs Harrestrup aflades i toppen, og/eller krydsningen må flyttes noget mod vest, hvor område d's hovedledning ligger højere. Hvis overfaldsbyværket for område d kan placeres ved Elstedvej, 70 m vest for åen, foreligger der måske også den mulighed, at det opspåede spildevand fra dette opland med fordel kan føres til separatsystemsledningen.

På strækningen fra Jyllingevej til Roskilde-

vej (måske helt til Vestbanen) synes det vanskeligt at gennemføre en separat spildevandsledning i niveau med den eksisterende afskærende ledning. Det må bl. a. undersøges, om vanskelighederne kan klares ved udførelse af et overdækket udligningsbassin i Damhusengen, f. eks. i form af en overdimensionering af den af-

skærende ledning, som kun er udført i halv størrelse (efter de oprindelige forudsætninger), og som derfor skal suppleres. På strækningen fra Vestbanen til renseanlægget ved Damhusåen vil en separat spildevandsledning forholdsvis let kunne placeres mellem åen og de eksisterende afskærende ledninger.

Køgebugtoplandet (Underudvalg III).

(se bilag 4)

Underudvalg III's område består af Køgebugtsoplanet fra Jersie-Kirke Skensveds sydgrænse (Skensved å) til Damhusåens opland. Følgende kommuner ligger, helt eller delvis, i dette område:

- A. Glostrup
Brøndbyerne
Herstederne
Vallensbæk
Høje-Taastrup
- B. Torslunde-Ishøj
Greve-Kildebrønde
Karlsunde-Karlstrup
Havdrup-Solrød
Jersie-Kirke Skensved

I gruppe A er opført de kommuner, der er omfattet af partiel byudviklingsplan nr. 2, og i gruppe B er opført de kommuner, der er omfattet af partiel byudviklingsplan nr. 3.

Dele af Sengeløse, Vindinge-Reerslev, Tune, Snoldelev og Ørsted kommuner ligger også indenfor vandskelslinien, men da det kun drejer sig om landlige områder, er disse kommuner ikke inddraget under planlægningsudvalgets arbejde. Sengeløse kommune ligger således helt i yderzone, og de fire andre kommuner ligger udenfor Københavnsegnens byudviklingsområde.

De to dele, hvori underudvalgets område er delt ved opstillingen af byudviklingsplaner, adskiller sig også i afvandingsmæssig henseende, og de skal derfor i det følgende behandles hver for sig. Det har dog været overvejet, om Torslunde-Ishøj muligvis burde afvandes sammen med kommunerne i den første gruppe. Det skal også nævnes, at det landlige område omkring Baldersbrønde i den vestlige del af Høje-Taastrup kommune naturligt afvander til vandløbet Baldersbæk, der løber gennem Torslunde-Ishøj kommune.

A. DEN NORDLIGE DEL AF UNDERUDVALG III'S OMRÅDE: ROSENÅENS OPLAND OG STORE VEJLEÅ'S OPLAND.

Den nordlige del af underudvalg III's område omfatter arealer af to af zoneplanens »fingre«: både den sydligste langs Køgebugt og den næstsydligste langs Roskildevej og Vestbanen. I fingeren langs Vestbanen (Glostrup/Vridsløselille/Taastrup) er der temmelig meget industri, og af hensyn til det uensartede og tit vanskelige industrispildevand er det særlig ønskeligt at få samlet spildevandet fra hele den nordlige del af underudvalg III's område til eet stort centralreosanlæg. Den ubebyggede sektor mellem de to »fingre« vanskeliggør desværre centraliseringen af spildevandsrensningen, idet de mod kysten førende ledninger får temmelig lange strækninger uden tilslutninger.

Terrænet i området er temmelig fladt, med svagt og jævnt fald mod vandløbene og mod Køgebugt. Der er ingen større søer, - den største er Selsmose (1,4 ha) nord for Taastrup station.

Hoved vandløbene i området (fig. 10, side 27) er Store Vejleå (omtrent i kommunegrænsen mellem Sengeløse/Høje-Taastrup/Torslunde-Ishøj mod vest og Herstederne/Vallensbæk mod øst) og Rosenåen (fra Glostrup gennem Brøndbyvester), men herudover fører også Fæstningskanalen og Avedøre vandløb til Køgebugt. St. Vejleå modtager fra vest tilløbene Dybendalsgrøften (nord for Roskildevej), Sælgesmosegrøften-Mølleå (fra Taastrup; rørlagt gen-

nem byen), Røjlegrøften (i skellet mellem Høje-Taastrup og Torslunde-Ishøj) samt Trane-gilde Byrende og Tranegildegrøften. Fra øst modtager St. Vejleå tilløbene Vridsløselilleå (fra Vridsløse) og Bækrenden (i skellet mellem Herstederne og Glostrup/Brøndbyerne/Vallensbæk og videre gennem Vallensbæk landsby til St. Vejleå.

Rosenåen dannes af tilløbene Glostrup vandløb (fra nordvest) og Hvissinge vandløb (fra nordøst), begge i kommunegrænsen mellem Glostrup og Brøndbyerne.

Køgebugt er meget fladvandet udfor det heromhandlede område: Vallensbæk, Brøndbyerne og Avedøre. Det fladvandede område strækker sig iøvrigt videre mod syd til omtrent udfor midten af Greve-Kildebrønde kommune. Det fladvandede parti strækker sig længst ud fra kysten i området omkring St. Vejleå's udløb. Her ligger 4 m kurven omkring 2 km fra land. Udfor Brøndbyerne (Rosenåens udløb) er det fladvandede bælte ikke så bredt; 4 m kurven ligger her ca. 1 km fra kysten.

Ved Vallensbæk strand bades der ikke fra kysten, men man sejler i småbåde ud til en grund, kaldet »Sandøen«, der ligger en halv kilometer fra kysten; på dette sted er der gode badeforhold. Ved Brøndby strand bader børn ofte fra kysten; voksne bader derimod næsten altid fra båd. Der har været planer fremme om en opfyldning ved en ca. 350 m fra kysten beliggende revle for på dette sted at tilvejebringe lige så gode bademuligheder som ved »Sandøen« udfor Vallensbæk strand.

Det forhold, at afstanden til det dybe vand er mindst udfor Brøndby strand, peger i retning af, at Rosenåens udløb vil være det rette sted for placering af et centralrenseanlæg, idet der her vil kunne spares ca. 1 km udløbsledning. Da anlæg af udløbsledning formentlig vil kunne udskydes en årrække, reduceres betydningen af dette forhold dog tilsvarende. Muligvis vil udløbsledning ved St. Vejleå - på grund af den svagere bebyggelse her — kunne udskydes nogle år længere end udløbsledning ved Rosenåen. Denne mulighed medvirker i nogen grad til at formindske betydningen af, at en udløbsledning ved St. Vejleå skal være længere end en udløbsledning ved Rosenåen.

Stadsingeniørens direktorats kloakkontor, København, har i 1949 foretaget enkelte strømundersøgelser i den nordlige del af Køgebugt, men disse undersøgelser — som ikke viser nogen særlig forskel på strømforholdene ved St.

Vejleå og ved Rosenåen — er alt for fåtallige til, at man kan bygge noget sikkert på resultaterne.

Som egnet *areal for centralrenseanlæg* udpeges af henholdsvis Vallensbæk og Brøndbyernes kommune:

- 1) et areal ved St. Vejleå mellem Bækkeskovvej (den gamle landevej til Køge) og Gl. Køge Landevej (hovedvej 2)
- 2) arealet omkring Rosenåen mellem Gl. Køge Landevej og Køgebugt; det eksisterende renseanlæg for Brøndbyvester, Brøndbystrand og Avedøre ligger på en del af dette areal.

Arealet ved St. Vejleå i Vallensbæk har en størrelse på ca. 3,5 ha. På den anden side af St. Vejleå - i Torslunde-Ishøj kommune - findes et lige så stort ubebygget areal (i yderzone). Bundforholdene er dårlige: øverst ca. 4 m stærkt vandførende sand, derunder ca. 1 m tørv, derunder ca. 5 m sand (mærkeligt nok ikke særligt vandførende) og derunder kalk. En 20-30 cm nede i kalken er der vand under tryk. - På grund af de dårlige bundforhold har Vallensbæk kommune senere foreslået et areal beliggende ca. 1 km længere mod nordvest.

Ved Rosenåens udløb har Brøndbyernes kommune erhvervet et ca. 2 ha stort areal til renseanlæg. Der er en vis, begrænset mulighed for erhvervelse af yderligere areal. Større udvidelser må ske ved opfyldning ud i vandet. Da vanddybden kun er ringe, vil dette ikke volde nogen tekniske vanskeligheder. Bundforholdene er gode: blåler ned til kalken, hvis overflade ligger i kote $\div 2$ til $\div 3$.

Afgørende for planlægningsudvalgets forslag om at placere et centralrenseanlæg ved Rosenåens udløb har været, dels at dette sted ligger nærmest tyngdepunktet for den nuværende bebyggelse i oplandet, dels at der allerede findes et renseanlæg her.

Brøndbyernes kommune.

(se bilag 18)

Af Brøndbyernes kommune hører den del, der ligger vest for Vestenceinten, til underudvalg III's område. Det nordøstlige hjørne af denne vestlige del af kommunen hører matrikulært under Brøndbyøster, resten under Brøndbyvester. Øst for Vestenceinten, lige nord for Avedøre by, er der i Brøndbyøster ca. 10 parceller, som også hører til underudvalg III's område - ligesom den vestlige del af Avedøre.

Rosenåen er recipient for størstedelen af den

del af Brøndbyernes kommune, der ligger vest for Vestenceinten. For de arealer, der ligger nærmest Vestenceinten, er der en tendens til separatkloakering med regnvandsafledning til Fæstningskanalen. Den vestlige del af kommunen afvander naturligt til Bækrenden i Vallensbæk, men nogle af disse arealer er ved kloakeringen trukket til Rosenåens opland, og andre vil muligvis blive det. Arealerne nærmest Køgebugt fører overfaldsvandet direkte hertil.

Spildevandsafledningen for den allerstørste del af den vest for Vestenceinten liggende del af Brøndbyernes kommune foregår til *Brøndbyernes kommunes renseanlæg ved Brøndbystrand (R. 5)*. Dette renseanlæg med tilhørende hovedledningsanlæg er udført i henhold til kendelse af 24/9 1952. Det er beliggende syd for Gl. Køge Landevej, ved Rosenåens udløb i Køgebugt. Oplandet omfatter Brøndbystrand (kloakoplandene XIII, XXIV, XXV m. m.), Brøndbyvester by (kloakopland XIV), oplande vest herfor (kloakopland X) og nord herfor (kloakoplandene II og III), den vestlige del af Avedøre samt ca. 10 grunde i Brøndbyøster nord for Avedøre by.

Efter de oprindelige planer skulle renseanlægget kun betjene strandkvarteret i Brøndbyernes kommune. Spørgsmålet om tilslutning af Avedøreoplandet blev dog rejst kort tid efter, at sagen i 1945 var indbragt for landvæsenskommission.

Glostrup kommunes beslutning om at søge Avedøreoplandet tilsluttet blev truffet i samråd med Københavns kommunes kloakkontor, idet der også forelå den mulighed, at spildevandet blev ført til Københavns renseanlæg ved Damhusåens udløb. I begge tilfælde skulle spildevandet pumpes.

Nogen tid efter traf Brøndbyernes kommune - på kommissionens tilskyndelse — beslutning om ændring af kommunens oprindelige plan om etablering af et renseanlæg umiddelbart syd for Brøndbyvester by, idet kommunen sendte kommissionen projekt til den nu udførte afskærende ledning fra Brøndbyvester langs Rosenåen til Brøndbystrand.

Under kommissionsbehandlingen af sagen angående renseanlægget ved Brøndbystrand undersøgte tillige muligheden for tilslutning af yderligere oplande, dels i Vallensbæk, dels i Glostrup (oplandet for Glostrup renseanlæg). Vallensbæk kommune var imidlertid ikke interesseret i en tilslutning til anlægget, og Glostrup

kommune heller ikke — hvad der skal gøres nærmere rede for i afsnittet om Glostrup kommune.

Efter planerne skal renseanlægget (R. 5) udbygges som biologisk renseanlæg for ialt 49.500 indbyggere incl. industriækvivalenter. Foreløbig er det kun udført som bundfældningsanlæg og i $\frac{1}{3}$ størrelse (16.500 indb.). Der er udført pumpestation, sandfang, primær bundfældningstank, rådnetank, slamplads, maskinhus. Efter planen skal der senere - foruden suppleret af disse anlæg - udføres luftningstanke, sekundære bundfældningstanke og kloringsanlæg. Forrensningensanlægget skal kunne behandle 1 del spildevand + 5 dele regn. Den biologiske del af renseanlægget skal kunne behandle 1 del spildevand + 1,5 dele regn. Koten til vandspejlet i bundfældningstanken er + 2,10 *).

I forbindelse med renseanlægget er udført følgende hovedledningsanlæg: en afskærende ledning langs kysten fra øst, en afskærende ledning langs kysten fra vest og en afskærende ledning langs Rosenåen. Disse tre ledninger støder alle til pumpestationen i kote \div 2,50. For ledningerne langs kysten er opspædningen 1 + 5, og for Rosenåledningen er opspædningen 1 + 4.

De afskærende ledninger langs kysten er ført frem gennem haverne langs sydsiden af Gl. Køge Landevej. Den østlige er lagt i dimensionerne 70 cm, 65 cm, 55 cm og med fald 2 ‰ - på korte strækninger 3 ‰ og 5 ‰. Den vestlige er lagt i dimensionerne 20 cm, 30 cm, 35 cm og med faldene 5 ‰, 3 ‰, 2 ‰. På den østlige strækning aflastes der 1 sted til Køgebugt (overfaldsledningen er endnu ikke udført), og på den vestlige strækning 3 steder, hvoraf det vestligste er den rørlagte Mæglergårdsgrøft, ca. 260 m fra Vallensbæk skel. Den østlige ledning skal modtage et spildevandstiløb på 74 l/sek. fra Avedøre Vest (separatsystemsopland) samt et lokalt tilløb fra strandkvarteret i Brøndbyerne (fællessystemsopland) på 5 l spildevand pr. sek. + regnvand; den forurening, der tilføres recipienten ved aflastninger, ækvivalerer den forurening, der ville være kommet ved fællessystem med opspædning 1 + 5. Den vestlige ledning er kun dimensioneret til at modtage tilløb fra Brøndbystrand-kvarteret. Eventuelt tilløb fra Vallensbæk, selv af ufortyndet spildevand, vil kræve

*) Ved foreløbig landvæsenskommissionskendtelse af 1/12 1959 er der givet tilladelse til påbegyndelse af udførelse af biologisk afdeling.

supplering. Under forhandlinger i 1955 om en eventuel midlertidig tilslutning af strandkvarteret i Vallensbæk overvejedes det at udføre en sådan supplering ved hjælp af to udlignings-tanke: en almindelig overdækket tank ved overfaldsbygværket nærmest Rosenåen, og en tank i form af en overdimensioneret ledning (f. eks. 120 cm) mellem de to vestligste overfaldsbyg-værker. Det blev dog opgivet at søge en sådan løsning gennemført.

Den afskærende ledning langs Rosenåen ud-går fra det sted, lige syd for Brøndbyvester by, hvor Brøndbyernes kommune oprindeligt havde påtænkt et rensaanlæg for Brøndbyvester by samt oplandene nord og vest herfor. Fra begyn-delsepunktet (kote 5,33) og godt 2 km mod syd er ledningen lagt i dimension 75 cm spids-bundet og med fald 1,3 ‰. På dette sted (lidt syd for Holmegård 730 m nord for Gl. Køge Landevejs sydside) er bundkoten + 2,49. På den sidste strækning falder ledningen væsent-ligt mere (4,5 ‰, 10,3 ‰ og 2 ‰) til kote ÷ 1,67 syd for Gl. Køge Landevej og — 2,50 ved rensaanlæggets pumpestation. Ved en eventuel fremtidig supplering af den afskærende ledning langs Rosenåen vil der være mulighed for at lade den supplerende ledning fortsætte med 1,3 ‰ fald indtil rensaanlægget. Herved vil koten blive + 1,54 syd for Gl. Køge Lande-vej og + 1,48 ved pumpestationen. Ved en lidt lavere placering af de bundfældningstanke m. v., hvormed rensaanlægget skal udbygges, vil vandet fra den supplerende ledning da kunne tilføres rensaanlægget uden pumping.

Angående kloakforholdene i oplandene om-kring Brøndbyvester by skal bemærkes følgen-de. I kloakopland X, vest for Brøndbyvester, er udført to (åbne) regnvandsbassiner, begge beliggende umiddelbart ved Ringvejen. Det nordligste bassin, beliggende syd for Parkallé, udjævner vandføringen i kloakoplandets hoved-ledning og forlænger derigennem den tid, i hvil-ken spildevand + 4 regn fra oplandet strømmer til den afskærende ledning langs Rosenåen. Det sydligste bassin, beliggende syd for Vallensbæk -vej, virker kun udjævrende på overfaldsvandet og derigennem på vandføringen i Rosenåen. - For ca. 13 ha af mellemzonearealet øst for Brøndbyvester (del af kloakopland XIV) er udført kloakering efter separatystem med regn-vandsafledning til Fæstningskanalen. - Som hovedledning for kloakopland XIV (Brøndby-vester by m. m.) og for de nord derfor belig-gende oplande II og III er i henhold til fore-

løbig kendelse af 26/4 1956 benyttet den gamle 1,05 X 1,50 m åledning i Brøndbyvester By-gade. Denne ledning er lagt i henhold til Land-væsenkommissionskendelse af 14/12 1934 an-gående lukning af Brøndbyvester å (Rosenåen), jævnfør kendelse af 17/4 1935 angående udfø-relse af et rensningsanlæg samt regnvandsbas-siner i Glostrup. Ledningen blev frigjort ved den i henhold til foreløbig kendelse af 8/6 1955 gennemførte forlægning af Rosenåen (i udvidet profil) vest om Brøndbyvester by. På den ca. 750 m lange strækning gennem Brønd-byvester by falder åledningen fra + 7,35 til + 6,15 med et gennemsnitsfald på 1,6 ‰.

I den nordligste del af Brøndbyernes kom-mune (vest for Vestenceinten) afvander et op-land til *Glostrup kommunes rensaanlæg (R. 1)*, der er beliggende på et areal i Brøndbyerne lige syd for kommunegrænsen til Glostrup — på det sted, hvor de to grænsevandløb Glostrup vand-løb (fra nordvest) og Hvissinge vandløb (fra nordøst) flyder sammen og danner Rosenåen.

Dette rensaanlæg vil blive nærmere omtalt under Glostrup kommune.

Glostrup-rensaanlæggets (R. 1) opland i Brøndbyerne strækker sig som et 500-700 m bredt bælte langs Glostrup kommunes syd- og sydøstgrænse. I dette bælte ligger Brøndbyernes kloakoplande I, IV, V, VII, VIII, IX, XI og XIX. Disse oplande afvander — med undtagelse af de nærmest rensaanlægget beliggende — til Glostrup kommunes ledninger langs Glostrup vandløb og Hvissinge vandløb eller til selve »vandløbene« på de strækninger, hvor disse er rørlagt og optaget i kloakledningssystemet.

Kloakering efter separatystem med regn-vandsafledning til Fæstningskanalen er *udført* for kabelfabrikernes grund (del af kloakop-land VII) ved Vestenceinten syd for Vestbanen og *projekteret* for den østlige »ø« ved Motor-vejens skæring med Roskildevej.

De øvrige oplande til Glostrup rensaanlæg er kloakeret efter fællesystem med opspædning 1 + 5.

De vestligste oplande, IV og XI, får deres af-løb udlignet i to indbyrdes forbundne regn-vandsbassiner beliggende ved Gløsemosevej. Heraf indgår det ene i Glostrups system af regn-vandsbassiner som bassin 2.

Glostrup by m. m. i Glostrup kommune (se bilag 16)

Af det egentlige Glostrup (Glostrup, Hvis-singe, Ejby) hører Ejby til Harrestrupåens op-

land og er behandlet derunder, medens Glostrup og Hvingse hører til Køgebugtoplandet.

Af Glostrup/Hvingse afvander den allerstørste del naturligt til Rosenåen, men et mindre område længst mod vest (opland N og del af opland K) afvander naturligt til Bækrenden (grænsevandløbet til Herstederne) og dermed til St. Vejleå.

Spildevandet fra hele Glostrup/Hvingse - også fra det område, der naturligt afvander til Bækrenden - bliver ført til rensning i *Glostrup kommunes renselanlæg (R. 1) ved Rosenåen*.

Dette renselanlæg er beliggende på et areal i Brøndbyernes kommune lige syd for kommunegrænsen til Glostrup - på det sted, hvor de to grænsevandløb Glostrup vandløb (fra nordvest) og Hvingse vandløb (fra nordøst) flyder sammen og danner Rosenåen.

Renselanlæggets oprindelse går tilbage til 1907, hvor der blev udført et septictankanlæg på dette areal, samtidig med at den første kloakering i Glostrup fandt sted (opland A - den centrale del).

Som følge af byens hastige vækst blev der udledt stadig større mængder af kun nødtørftigt rensset spildevand, og mængden af afstrømmende overfladevand steg ligeledes stærkt. Begge dele var til stor ulempe for den nedenfor liggende bebyggelse.

I 1935-36 anlagde Glostrup kommune et nyt renselanlæg på basis af aktiveret slam-metoden ved siden af det gamle septictankanlæg. Det var beregnet for 8000 personer og et tilløb på 1500 m³ pr. døgn. Samtidig udførte Glostrup kommune et regnvandsbassin samme sted til at optage og tilbageholde afstrømningen, og Brøndbyernes kommune ørnlagde Rosenåen gennem Brøndbyvester by.

Forhandlinger om tilslutning til renselanlægget ved Brøndbystrand gennem afskærende ledning langs Rosenåen.

På grund af stigende tilløb fungerede renselanlægget efterhånden ikke tilfredsstillende, og i 1952 rejstes der sag for landvæsenkommission om udvidelse af renselanlægget.

På landvæsenkommissionens henstilling undersøgtes muligheden for tilslutning til Brøndbyernes projekterede renselanlæg (R. 5) ved Brøndbystrand. Der undersøgtes to løsninger: ved den ene forudsattes Glostrup renselanlæg nedlagt straks, ved den anden løsning forudsattes dette renselanlæg bibeholdt indtil videre,

således at kun den overskydende vandmængde skulle videreføres til Brøndbystrand.

Undersøgelsen viste først, at der var tilstrækkeligt fald til, at der kunne lægges en gravitationsledning, der kunne føre vandet fra Glostrup (renselanlæggets tilløbskote: + 8,94) til renselanlægget ved Brøndbystrand (tilløbskote - 2,50). Fra Brøndbyvester mod syd ville ledningen kunne lægges i samme højde som den netop udførte 75 cm ledning. Ved den anden løsning - ved hvilken Glostrup renselanlæg fortsat skulle modtage den vandmængde, det oprindelig var beregnet for - ville der i en ganske kort årrække (til 1957) være tilstrækkelig plads i den 75 cm ledning til at den også ville kunne føre vandet fra Glostrup.

Undersøgelsen viste dernæst, som resultat af en økonomisk sammenligning (omfattende de indtil 1965 nødvendige anlæg), at de to undersøgte løsninger med hel eller delvis videreførsel af Glostrups spildevand til renselanlægget ved Brøndbystrand ville blive henholdsvis 1,6 og 1,3 mill. kr. dyrere end udvidelse af Glostrup renselanlæg (kalkuleret til ca. 3 mill. kr.) plus anlæg af lokal ledning i Brøndbyerne og udbygning af Brøndbystrand-renselanlægget for Brøndbyerne alene (tilsammen kalkuleret til ca. 1,7 mill. kr.). Hele denne merudgift, om ikke mere, ville formentlig falde på Glostrup kommune.

Da de to kommuner ikke havde interesse i et fælles anlæg, gav kommissionen i et møde den 15/3 1952 tilladelse til, at renselanlægget ved Brøndbystrand blev udført, uden at Glostrup/Hvingse blev medtaget i oplandet, og dermed fik Glostrup kommune i princippet tilladelse til at udvide Glostrup renselanlæg.

Da planlægningsudvalget kort tid efter blev oprettet, var dette en af de første sager, der blev taget op. Den 28. januar 1953 afholdtes der møde i underudvalg III om spørgsmålet. I mødet deltog repræsentanter for Glostrup og Brøndbyernes kommunalbestyrelser samt den teknisk sagkyndige ved Københavns amtsråds-kreds 1ste og 2det landvæsenkommissionsområde, civilingeniør Erik Smidth.

På dette møde henstilledes der til kommunerne fra planlægningsudvalgets side at søge etableret en fælles ordning, hvorefter spildevandet fra Glostrup og Brøndbyerne førtes ad en fællesledning til stranden og der rensedes i et fælles renselanlæg. Der pegedes herved på de hygiejniske ulemper - specielt faren for børnelammelsessmitte - ved at benytte Rosenåen til afledning af (renset) spildevand. Gennemførel-

sen af den fælles løsning var vanskeliggjort af det forhold, at medens der endnu kunne opnås ledningsfællesskab på strækningen Glostrup-Brøndbyvester, så var den allerede lagte afskærende ledning fra Brøndbyvester til stranden for lille til også at kunne føre Glostrups vand. Dette kunne muliggøres ved at nedsætte opspædningsgraden fra 1 + 5 til 1 + 1 og ved at udføre udligningstanke eller -bassiner. Der behøvedes dog en detailundersøgelse for at vise, hvormeget der ville kunne spares herved.

Repræsentanterne for de to kommuner gav under drøftelsen udtryk for, at man under hensyn til de udgifter, som et fællesarrangement ville medføre, ikke turde give sig ikast med et fællesanlæg. Man måtte anse tiden hertil for forpasset, idet sådanne planer burde have været fremme allerede for en snes år siden. Nu stod kommunerne med etablerede anlæg, og man kunne ikke vente, at kommunalbestyrelserne ville gå med til at bebyrde lodsejerne med yderligere udgifter ud over de, som nu vil komme som følge af det planlagte og af landvæsenskommissionerne godkendte arbejde. - For Brøndbyernes vedkommende kom hertil, at renseanlægget allerede var under udførelse og ventedes færdigt i løbet af sommeren. - Det blev endvidere fremført, at den foreslåede ordning kun ville medføre en delvis forbedring af Rosenåen, idet åen stadig skulle benyttes til at modtage og bortlede overfaldsvand.

Eventuel benyttelse af den gamle 1,05 X 1,50 m åledning gennem Brøndbyvester by som del af afskærende ledning Glostrup-Brøndbystrand kunne ikke indgå i overvejelserne, da åledningens frigørelse, der fremkom ved forlægningen af Rosenåen vest om Brøndbyvester by, ikke kunne forudses på dette tidspunkt.

Udvidelsen af Glostrup renseanlæg.

Projekteringen af udvidelsen af Glostrup renseanlæg (R. 1) blev derpå fremmet, og udvidelsen er nu næsten færdigudført — i henhold til foreløbig kendelse af 29/9 1954 angående udbygningen af renseanlægget i Glostrup by for arealer i Glostrup, Brøndbyernes og Herstedernes kommuner.

Renseanlægget er dimensioneret for 47.500 ækvivalente indbyggere og er udført i fuld udbygning straks, bortset fra slambede og enkelte maskinelle installationer. Det er udført efter aktiveret slam-principet ligesom det gamle anlæg og består af sandfang, pumpestation, primær bundfældningstank med kædeskrabere,

luftningstank, sekundær bundfældningstank, kloringsanlæg, dekanteringstanke, rådnetanke, efterrådnetank, maskinhus og slambede. Den gamle luftningstank er ombygget til primær bundfældningstank med kædeskrabere, og der er udført en ny og større luftningstank.

Da renseanlægget ligger indeklemmet mellem bebyggelse i Brøndbyernes kommune, har det ikke været muligt at skaffe tilstrækkeligt areal til placering af slambede svarende til fuld udbygning, og Glostrup kommune søger derfor at sikre sig areal til fremtidige supplerende slambede ved det projekterede renseanlæg ved Vallensbæk strand. Slammerne vil kunne pumpes dertil gennem en slamtrykledning langs Ringvejen.

Kloakforholdene herefter.

Som ovenfor omtalt omfatter renseanlæggets opland hele Glostrup/Hvisinge, også det område (opland N og del af opland K), der naturligt af vander til Bækrenden (grænsevandløbet til Herstederne).

Endvidere hører to mindre områder i Herstederne med til oplandet. Det ene område består af Røde Vejrmølle samt Røde Vejrmølle gård og kro; det hører under Glostrup opland N. Det andet område, der hører under Glostrup opland K, ligger nord for amtssygehuset og omfatter en del af arealet til fremtidigt sindssygehospital, areal til fremtidig kirkegård (tilhørende Glostrup) samt en udstykning for parcelhuse («Stjernevangen»).

Endelig omfatter renseanlæggets opland et i den nordlige del af Brøndbyerne beliggende opland, der strækker sig som et 500-700 m bredt bælte langs Glostrup kommunes syd- og sydøstgrænse. I dette bælte ligger Brøndbyernes kloakoplande I, IV, V, VII, VIII, IX, XI og XIX.

Størstedelen af renseanlæggets opland er kloakeret efter fællessystem med opspædning 1 + 5.

Kloakeret efter separatsystem er nogle af de vestlige oplande: opland N og dele af opland K (herunder også de små områder, der ligger i Herstedernes kommune). Størstedelen heraf hører til Bækrendens naturlige opland og fører derfor regnvandet til Bækrenden. En mindre del (del af opland K, beliggende ved Stadionvej syd for amtssygehuset) hører til Rosenåens naturlige opland og fører derfor regnvandet til Glostrup vandløb og videre til Rosenåen.

De separatsystemskloakerede dele af opland K fører spildevandet ved gravitation (men i en

ledning med meget svagt fald) til Glostrup renseanlæg. Fra opland N føres spildevandet til Glostrup renseanlæg ved pumpning. Pumpestationen er beliggende ved Sydvestvej over for Odinsvej. Indløbskoten er + 10,38. Det er sandsynligt, at spildevandet fra opland N vil kunne føres ved gravitation til en afskærende ledning langs St. Vejleå; men spørgsmålet er ikke undersøgt nærmere, da der ikke er stor sandsynlighed for, at det bliver aktuelt.

Som omtalt under Brøndbyernes kommune er også en del af Glostrup renseanlægs opland i Brøndbyerne kloakeret efter separatsystem (med regnvandsaf ledning til Fæstningskanalen), nemlig kabelfabrikkerne (del af opland VII) ved Vestenceinten syd for Vestbanen, og den østlige »ø« ved Motorvejens skæring med Roskildevej (projekteret).

Et karakteristisk træk ved Glostrups kloakering er de mange regnvandsbassiner, både i det separatsystemskloakerede område og (navnlig) i det fællessystemskloakerede område. De første bassiner er udført for at regulere vandføringen i Rosenåen og dens sidetilløb Glostrup vandløb. Senere bassiner er for en stor del udført som et led i kloakeringen for at billiggøre denne. Ved den påbegyndte rørlægning af Glostrup vandløb, hvorved dette og den tidligere afskærende ledning omdannes til to samarbejdende kloakledninger, vil bassinerne (2 og 8) ved Glostrup vandløb overgå til at regulere disse kloakledningers vandføring, således at der af vandløbsregulerende bassiner i fællessystemsoplandet kun bliver bassinet ved renseanlægget (1) og bassinet ved Hvingssing vandløb syd for Vestbanen (6) tilbage. Da ingen af de kloakregulerende bassiner — lige så lidt som de vandløbsregulerende bassiner — træder i funktion før vandføringen under regn når op på 12 gange den daglige spildevandsstrøm, har bassinerne ingen mærkbar indflydelse på den regnvandsmængde, der tilføres renseanlægget.

Avedøre under Glostrup kommune (se bilag 18)

Som omtalt under Harrestrupå-Damhusåens opland afvander det nærmest Hvidovre beliggende, 300-500 m brede bælte »Avedøre øst« gennem kloaker i Hvidovre til renseanlægget ved Damhusåens udløb (R. 18).

Resten af Avedøre — »Avedøre vest« - er kloakeret efter separatsystem, og spildevandet er ført til *Brøndbyernes renseanlæg (R. 5) ved*

Rosenåens udløb, medens regnvandet deis er ført til Fæstningskanalen, dels er ført direkte til Køgebugt.

Spildevandet fra hele »Avedøre vest« samles ved en pumpestation på en syd for Gl. Køge Landevej beliggende grund, der ved bagskallet støder op til Vestenceinten. Fra pumpestationen, der har indløbskote ÷ 2,90, pumpes spildevandet op i en i Gl. Køge Landevej beliggende brønd med bundkote + 1,72. Herfra ledes spildevandet gennem en 800 m lang ledning (50 cm spb., fald 2 o/∞) beliggende dels i, dels syd for Gl. Køge Landevej til kommunegrænsen til Brøndbyerne, hvorfra spildevandet - som omtalt under Brøndbyernes kommune - fortsætter gennem Brøndbyernes afskærende ledning ved Brøndbystrand til renseanlægget ved Rosenåens udløb.

For regnvandsafledningen gennem Avedøre vandløb fra Avedøre by til stranden er der projekteret tre regnvandsbassiner. Avedøre vandløb er tænkt bibeholdt som offentligt vandløb fra Avedøre by til Avedøre Tværvej, men derefter optaget i hovedledningssystemet på den videre strækning mod stranden.

Vallensbæk kommune (se bilag 20)

Ved planlægningsudvalgets oprettelse fandtes ikke megen kloakering i Vallensbæk kommune. I Vallensbæk landsby afvandes gennem septictanke til Bækrenden, der løber midt gennem byen og har udløb i St. Vejleå. Ved Vallensbækstrand afvandes gennem septictanke til ledninger i Gl. Køge Landevej. Disse ledninger er lagt af amtsvejvæsenet midt i 30'erne, og Vallensbæk kommune har ydet et tilskud for at få afvandringsret for facadegrundene og for at få ledningerne lagt i rigtig dimension og dybde. Fra et højdepunkt ved Hyttebakkevej, omtrent 500 m fra kommunegrænsen til Brøndbyerne, falder disse ledninger mod vest til udløb i St. Vejleå. Ledningerne i de østligste 500 m af Gl. Køge Landevej falder mod en 200 m fra kommunegrænsen til Brøndbyerne beliggende grøft »Hytterenden«, hvorigennem vandet ledes ud i stranden. En udstykning i nærheden af St. Vejleå, lidt nord for Gl. Køge Landevej, afvander til samlebrønde. Yderzonearealet fra kysten og til en grunddybde fra Gl. Køge Landevej afvander til sivebrønde, og der planlægges ikke anden afvanding, da det drejer sig om sommerhusbebyggelse på lavtliggende arealer (kote ca. + 1,00).

Vallensbæk kommunes planer gik ud på udførelse af bundfældningsanlæg (emschertank) for Vallensbæk landsby og biologisk renseanlæg (emschertank og biologisk filter) for Vallensbæk strand. Det sidste anlæg tænkte udført for 5000 personer med senere udbygning til 10.000 personer. Det skulle ligge på det ovenfor omtalte areal ved St. Vejleå nord for Hovedvej 2, og vandet fra Hyttehuskvarteret skulle føres dertil ved oppumpning til ledningssystemet for det vestlige opland.

Da der kun fandtes 500 helårsbeboere (125 w. c.er) ved Vallensbækstrand, og den eksisterende sommerhusbebyggelse ikke viste tendens til overgang til helårsbeboelse, og da Vallensbæk kommune ønskede at få sat udviklingen ved Vallensbækstrand igang, bl. a. for at få skaffet bidragydere til kloakering og renseanlæg, henvendte kommunen sig til byudviklingsudvalget for at få overført et større mellemzoneareal til inderzone. Byudviklingsudvalget sendte sagen til planlægningsudvalget til udtalelse. I den anledning holdt underudvalg III sit første møde den 5. december 1952. I overensstemmelse med det på underudvalgets møde fremførte, svarede planlægningsudvalget i skrivelse af 2. januar 1953 til byudviklingsudvalget, at planlægningsudvalgets arbejde måtte ske på så langt sigt, at det ville være uden afgørende indflydelse på udvalgets arbejde, om de pågældende arealer blev overført fra mellemzone til inderzone.

Nedenfor - under St. Vejleåledningen - vil der blive gjort rede for den af planlægningsudvalget udarbejdede plan for en fælles afvanding til et renseanlæg ved Rosenåens udløb for Høje-Taastrups, Herstedernes, Vallensbæks og Brøndbyernes kommuner, som blev forelagt til drøftelse på underudvalg III's tredje møde den 15. april 1953.

I tiden efter fremsættelsen af denne plan har forholdene i Vallensbæk udviklet sig således:

Vallensbæk kommune havde indbragt forslag for landvæsenskommission om udførelse dels af en afskærende ledning gennem Vallensbæk by langs Bækrenden, dels af et renseanlæg og pumpestation for Vallensbæk by og ny skole. Den 15. juli 1955 blev der afsagt foreløbige kendelser med tilladelse til påbegyndelse af arbejdet med udførelse af disse anlæg. Af den afskærende ledning er kun udført krydsning under en vej. Arbejdet på pumpestationen blev påbegyndt, men blev på grund af overvældende vandtilstrømning til udgravningen hurtigt stillet

i bero. Arbejdet med renseanlægget (en emschertank) blev ikke påbegyndt. Planerne er nu ændrede — se nedenfor.

For Vallensbæk strandkvarter og fabrikken »Litex« havde Vallensbæk kommune indbragt forslag for landvæsenskommission om udførelse af et biologisk renseanlæg. Landvæsenskommissionen henstillede imidlertid — i overensstemmelse med den nedenfor omtalte af planlægningsudvalget udarbejdede plan - at der blev foretaget en nærmere undersøgelse af mulighederne for tilslutning til Brøndbyernes renseanlæg ved Rosenåens udløb. (Vallensbæk sogneråd havde allerede tidligere — i skrivelse af 4. januar 1945 — meddelt Brøndbyernes kommune, at man ikke var interesseret i, at Vallensbækstrandoplandet blev inddraget under Brøndbystrandoplandet).

Dette spørgsmål drøftedes ved et landvæsenskommissionsmøde den 14. december 1955. Repræsentanter for planlægningsudvalget deltog efter indkaldelse. Der drøftedes to løsninger 1) en permanent løsning, efter hvilken der skulle udføres en ledning, der var stor nok til også ud i fremtiden at føre alt vandet fra Vallensbækstrand til Brøndbyernes renseanlæg (R. 5) ved Rosenåens udløb. En sådan ledning kunne muligvis med fordel føres frem gennem nogle ukloakerede arealer i Brøndbyerne, umiddelbart nord for Brøndbystrandoplandet. 2) en midlertidig løsning, efter hvilken ledningen fra Vallensbækstrand skulle tilsluttes den eksisterende afskærende ledning for Brøndbystrandoplandet (kloakopland XIII).

Forhandlingerne fortsattes efter landvæsenskommissionsmødet. Planlægningsudvalgets ingeniør medvirkede herved og udarbejdede bl. a. skitseforslag til et par udligningstanke, der kunne gøre Brøndbystrandoplandets afskærende ledning istand til i en årrække at modtage tilføjet vand fra Vallensbækstrand, uden at forurenningen fra aflastningerne oversteg det tilladelige. Under forudsætning af separatsystem i Vallensbæk ville der kunne skaffes spildevandsafledning fra 4-5000 personer ved Vallensbækstrand til renseanlægget ved Rosenåens udløb.

Brøndbyernes kommune havde imidlertid ikke videre interesse i en sådan løsning, og forhandlingerne herom standsedes, da Vallensbæk kort efter kom i kontakt med Høje-Taastrup og Herstederne, hvilket resulterede i, at der opnåedes enighed om at samle vandet fra de tre kommuner til rensning på et nyt, fælles renseanlæg på et areal mellem Bækkeskovvej og Gl.

Køge Landevej ved St. Vejleå ved Vallensbæk - strand (R. 65).

Vallensbæk kommune har derefter ændret sine planer således:

Renseanlægget for Vallensbæk by bortfalder, idet den afskærende ledning gennem Vallensbæk by langs Bækrenden tilsluttes den afskærende ledning langs St. Vejleå fra Taastrup og Herstederne. Pumpestationen for Vallensbæk by bortfalder, idet den afskærende ledning gennem Vallensbæk by langs Bækrenden lægges så meget højere, at den direkte vil kunne tilsluttes den afskærende ledning langs St. Vejleå, når denne ledning sænkes noget i forhold til det nedenfor omtalte af planlægningsudvalget udarbejdede projekt.

Ved Vallensbæk strand er det hensigten, at områderne omkring Gl. Køge Landevej og udefter mod kysten fortsat skal afvandes efter fællessystem med benyttelse af amtsvejvæsenets ledninger i Gl. Køge Landevej. Fra Hyttebakkevej mod vest skal *facadegrundene* til Gl. Køge Landevej og til Bækkskovvej afvandes direkte til renseanlægget med aflastning til St. Vejleå. Øst for Hyttebakkevej skal etableres et *pumpedistrikt* (fællessystem) omfattende: i Brøndbyernes kommune: et ca. 5 ha stort trekantet areal beliggende mellem den projekterede S-bane, det nuværende Brøndbystrandopland og kommunegrænsen til Vallensbæk; i Vallensbæk kommune: arealer på begge sider af Gl. Køge Landevej - fra strandbyggelinien og op mod kommunegrænsen til Brøndbyerne. Fra Gl. Køge Landevej mod syd lægges pumpedistrikts hovedledning i Hytterenden (der tilkastes) mellem Holmegårdsvej og Løvenborgvej. Der aflastes til Køgebugt. Spildevand + opspædning (evt. udlignet til 1 + 1 ved hjælp af et bassin) oppumpes til spildevandsledningerne i det planlagte *separat sy stemsopland* nord for Gl. Køge Landevej. Fra dette skal spildevandet føres direkte til renseanlægget, og regnvandet skal - evt. gennem bassin - føres til St. Vejleå ad et privat vandløb, der er delvis rørlagt over matr. nr. 18^a m. fl.

Den foreslåede placering af renseanlægget er senere ændret lidt - til arealet ved Bækrendens udløb i St. Vejleå.

Herstedernes kommune

(se bilag 15)

I Herstedernes kommune hører landsbyerne Herstedøster og Harrestrup til Harrestrupåens opland og er behandlet derunder. Risby hører

til Nybølle å's opland og ligger dermed uden for planlægningsudvalgets arbejdsområde.

Underudvalg III's område i Herstedernes kommune omfatter Vridsløselille og Herstedvester landsby samt de til Glostrup kommune grænsende arealer af Herstedøster sogn. Hele denne del af Herstederne afvander naturligt til St. Vejleå, dels direkte, dels gennem sidetiløbene Vridsløselille å og Bækrenden.

St. Vejleå følger i hovedsagen Herstedernes (vestlige) kommunegrænse mod Sengeløse og Høje-Taastrups kommuner. Bækrenden, der dannes af to mindre vandløb, der kommer fra henholdsvis Herstedvester og Herstedøster, følger Herstedernes (østlige) kommunegrænse mod Glostrup og (700 m) Vallensbæk kommuner og fortsætter gennem Vallensbæk til St. Vejleå. Vridsløselille å løber fra Vridsløselille mod syd og gennem et hjørne af Vallensbæk kommune til St. Vejleå.

Herstedvester landsby afvander gennem septictanke til en ledning, der fører mod vest til St. Vejleå.

De til Glostrup kommune grænsende arealer er inddraget under oplandene K og N i Glostrup og forudsættes kloakeret efter separat-system ligesom disse oplande. Det drejer sig dels om de nord for amtssygehuset beliggende arealer af Herstedøster sogn, dels om arealer ved Rødevejmølle ved Roskildevej. Spildevandet føres til *Glostrup kommunes renseanlæg (R. 1) ved Rosenåen*, regnvandet til grænsevandløbet Bækrenden, der løber til St. Vejleå.

Vridsløselilles centrale og vestlige del er kloakeret efter fællessystem med opspædning 1 + 3. Der aflastes til Vridsløselille å og (fra et mindre område) til Bækrenden. Spildevand + opspædning føres ad en 30 cm afskærende ledning (2,7 ⁰/₁₀₀ fald) langs Vridsløselille å til *Herstedernes kommunes renseanlæg (R. 2)*, der er beliggende ved Vridsløselille å i Vallensbæk kommunes nordvestligste del. Renseanlægget er udført i henhold til kendelse af 15/4 1942. Det er kun udført som bundfældningsanlæg, bestående af sandfang og 2 stk. emschertanke, og kun dimensioneret for 3000 indbyggere.

Det er i kendelsen forudsat, at renseanlægget måtte udbygges til fuldt biologisk renseanlæg, og anlægget er derfor placeret så højt (tilløbskote + 4,65), at afløbet fra emschertankene uden pumpning ville kunne passere biologiske filtre før det flyder ud i Vridsløselille å. Anlægget er endvidere placeret så langt mod syd,

at alt afløbet fra den sydlige del af Herstederne vil kunne samles der. Siden da er Vridsløselilles østlige del blevet hovedkloakeret efter separat-system, idet der er udført hovedspildevandsledning (70-45 cm spb., fald 2 9/100) langs den sydøstlige kommunegrænse til Herstedernes renseanlæg ved Vridsløselille å i Vallensbæk. Også denne ledning har indløbskote + 4,65.

Høje-Taastrup kommune

(se bilag 21)

Størstedelen af Høje-Taastrup kommune hører til St. Vejlæs opland. Dette gælder Taastrup stationsby (Taastrup-Valby og Klovtofte) samt Høje-Taastrup. Landlige områder omkring Baldersbrønde afvander gennem Baldersbæk til Lille Vejlå og hører dermed også til Køgebugt-oplandet. I Hedehusene går det naturlige vand-skel over Hedehusene station, men ved kloakeringen er afvandingen for hele byen (i henhold til kendelse af 31/5 1916) trukket mod nord til Vadsbyå - Hoveå - Roskilde fjord.

Terrænet i kommunens østlige del har moderat fald mod St. Vejlå samt sidedilløbene: Dybendalsgrøften (nord for Roskildevvej), Mølleå (der dannes af Selsmosegrøften og Brandbækrenden) samt Røjlegrøften (i kommunegrænsen til Torslunde-Ishøj).

Ved kloakeringen er Taastrup stationsby delt i et nordligt og et sydligt opland. Grænsen følger omtrent jernbanen.

Landsbyen Høje-Taastrup afvander gennem septictanke til gamle ledninger og dræn. Om et par år vil der blive lagt kloak, som tilsluttes kloaksystemet i Taastrup nord for jernbanen.

Taastrup nord. Dette opland er kloakeret (fællessystem, opspædning 1 + 3) til renseanlæg (R. 30) beliggende ved en sidegrøft til St. Vejlå nord for jernbanen; tilkørsel ad en markvej fra Roskildevvej km ca. 15,8. Renseanlægget er taget i brug 1939. Det består af overfald, sandfang, emschertank, pumpestation, filter, efterklaringstank, slambede. Det er dimensioneret for 1200 indbyggere incl. industriækvivalenter og er (1957) belastet med afløb fra 2200 indbyggere. I 1953 ansattes det fremtidige indbyggerantal i oplandet til 5100. I dette tal er ikke medregnet Taastrup hørs-kætteri, som er beliggende ved Sengeløsevej, og som fører sit afløb direkte til Dybendalsgrøften. Indløbskoten er + 8,00. Den vigtigste tilløbsledning kommer ad Jernbane Allé (langs jernbanen) og fører herfra først mod nord og så mod øst til rense-

anlægget. Kloaksystemet aflaster dels til Dybendalsgrøften, dels (ved renseanlægget) til sidegrøften til St. Vejlå. Det vestligste område (ved Selsmosen) er endnu ukloakeret; det er hensigten at oppumpe spildevandet fra dette distrikt til eksisterende ledninger i Kirkevej. Kommunens sidste plan går dog ud på at tilslutte området til Taastrup syd-oplandet gennem en gravitationsledning under jernbanen. Der vil formentlig blive aflastet til Selsmosegrøften mellem Selsmosen og underløbet under jernbanen.

Taastrup syd. Dette opland er kloakeret (fællessystem, opspædning 1 + 3) til renseanlæg (R. 31) beliggende ved Mølleå (på åens nordside) lidt øst for Valby Møllegård; tilkørsel sker ad Møllevej og ad privat vej forbi Valby Møllegård. Renseanlægget er taget i brug 1938. Det består af sandfang, overfald, pumpestation, forklaringstank, filter, efterklaringstank, rådnetank, slambede. Det er dimensioneret for 2900 indbyggere (2500 + industriækvivalenter) og er (1957) belastet med afløb fra 4800 indbyggere. I 1953 ansattes det fremtidige indbyggerantal i oplandet til 8000. Indløbskoten er + 6,00, men 180 m vest for renseanlægget er bundkoten + 7,93 på den vigtigste hovedledning der følger nordsiden af Mølleå. Kloaksystemet aflaster til Mølleå ved renseanlægget samt til Selsmosegrøften og Brandbækrenden inde i byen.

I tre ukloakerede yderområder: mod nord-vest, mod syd og mod øst, vil kloakering formentlig kræve pumpning.

Høje-Taastrup kommunes oprindelige plan gik ud på at udvide de bestående renseanlæg i takt med udviklingen. Dette er nu ændret til at renseanlæggene ikke udvides, men kun belastes svarende til deres kapacitet (Taastrup nord: 1200 indb.; Taastrup syd: 2900 indb.), idet overskuds-vand det føres til rensning i Vallensbæk kommune. Ved behandling af sagen om renseanlægget i Vallensbæk ansattes det til overskudsvandmængden svarende indbyggerantal til:

første udbygning	8000
fremtidig (1970)	16000
fuld udbygning	22000

Planlægningsudvalgets forslag.

St. Vejlå-ledningen.

På grundlag af de modtagne oplysninger fra Høje-Taastrup, Herstedernes, Vallensbæk og Brøndbyernes kommuner lod planlægningsudvalget udarbejde et projekt til en afskærende

ledning langs St. Vejleå og Køgebugt til centralrenseanlæg ved Rosenåens udløb (se bilag 4).

I henhold til dette projekt skulle der lægges en ledning, som afskar tilløbet til renseanlægget »Taastrup nord« (R. 30), og som førte mod syd langs den projekterede Ringvej B 4 (820 m, 1,46 ‰), samt en anden ledning, som afskar tilløbet til renseanlægget »Taastrup syd« (R. 31), og som førte mod nord langs den projekterede Ringvej (530 m, 1,75 ‰), og disse to ledninger skulle mødes i et punkt ca. 400 m syd for Vestbanen (bundkote + 7,00). Herfra skulle en fælles, afskærende ledning (2040 m, 1,1 ‰) føres mod øst over St. Vejleå og videre mod sydøst gennem Herstedernes kommune til Herstedernes kommunes renseanlæg (R. 2) ved Vridsløselille å i Vallensbæk kommune (kote +4,65). Her skulle tilløbet til dette renseanlæg optages, hvorpå ledningen skulle fortsætte gennem Vallensbæk kommune først langs St. Vejleå, forbi Vallensbæk by (kote +1,80), og til strandkvarteret (kote ÷ 0,90 ved Hyttebakkevejs udmunding i Gl. Køge Landevej, km 14,3), derpå langs Køgebugt (f. eks. i Gl. Køge Landevej) over kommunegrænsen til Brøndbyerne og videre til renseanlægget ved Rosenåens udløb (R. 5) (tilslutningskote − 2,50).

Foruden fra Høje-Taastrup og Herstedernes kommuner skulle ledningen modtage tilløb fra kloakoplandene i Vallensbæk kommune, — derimod *ikke* fra Brøndbyernes kommune, idet Brøndbystrandoplandet, hvorigennem ledningen skulle føres, allerede var kloakeret med selvstændig afskærende ledning til renseanlægget ved Rosenåens udløb.

Ved Herstedernes renseanlæg ved Vridsløselilleå i Vallensbæk kommune, var Taastrupledningen forudsat lagt i samme kote (+4,65) som begge Herstedernes ledninger (både den eksisterende afskærende ledning fra fællessystemsoplandene og den projekterede (nu udførte) spildevandsledning fra separatsystemsoplandene), skønt ledningen var forudsat videreført i en væsentlig lavere kote (+ 3,25). Hensigten hermed var at muliggøre indretningen af et udligningsbassin, som kunne tømmes ved gravitation, og hvorved den dimensionerede vandmængde for den videreførende ledning kunne nedsættes til spildevand + 1 regn, skønt der blev tillædt spildevand + 3 regn fra fællessystemsoplandet i Herstederne og spildevand + 3 regn fra Taastrup.

Dette projekt var emnet for drøftelserne på underudvalg III's møde den 15. april 1953. Til stede ved mødet var - foruden underudvalgets medlemmer - repræsentanter for Høje-Taastrup, Herstedernes, Vallensbæk og Brøndbyernes kommuner samt den teknisk sagkyndige ved Københavns amtsråds-kreds 1. og 2. landvæsenskommissionsområde.

På mødet redegjordes for de nuværende afvandringsforhold med de forskellige overbelastede (eller manglende) renseanlæg og for den heraf resulterende forurening af St. Vejleå. Derefter blev det ovenfor omtalte projekt forelagt. Der blev herved gjort opmærksom på, at der bestod en mulighed for gennemførelse af en midlertidig løsning gående ud på udførelse af et fælles renseanlæg for Taastrup og Herstederne på det sted, hvor nu Herstedernes renseanlæg (R. 2) ligger. Ved at udføre et sådant renseanlæg som aktiveret slam-anlæg ville der være mulighed for at udnytte bundfældnings- og luftningstankene til udligningsbassin ved den endelige løsning.

Under diskussionen fremførtes fra forskellig side, at man ved at udføre to centralrenseanlæg (eet ved Rosenåens udløb og eet ved Vallensbæk strand) i stedet for eet ville kunne spare de ca. 1 mill. kr., som ledningen langs Køgebugt var anslået til. Denne ledning havde ikke så stor betydning som lokal ledning. Herimod fremførtes, bl. a. fra planlægningsudvalgets side, betydningen af at samle alt spildevandet til eet renseanlæg, idet kommunerne så uden betænkeligheder kunne modtage de industri-virksomheder, der overvejede at slå sig ned.

På forespørgsel bekræftede samtlige kommuner, at deres teknikere sammen med planlægningsudvalgets ingeniør ville drøfte de forskellige planer for en fælles afledning af spildevandet for de 4 kommuner.

I henhold hertil fortsattes drøftelserne på et teknikermøde den 18. maj 1953 på kommunkontoret i Taastrup, hvor teknikere fra Høje-Taastrup, Herstedernes og Vallensbæk kommuner (men ikke fra Brøndbyernes kommune) havde givet møde.

Dette møde resulterede i, at Høje-Taastrup optog forhandlinger med Herstederne om udførelse af et fælles renseanlæg ved Vridsløselilleå i Vallensbæk mose, på det sted, hvor Herstedernes stærkt overbelastede renseanlæg (2 emschertanke) nu ligger.

Ved et landvæsenskommissionsmøde i Taastrup den 19. januar 1955 opnåedes der prin-

cipiel enighed mellem de to kommuner om udførelse af et fælles renseanlæg, og kommunerne lod derpå detailprojekter ingen påbegynde.

Som nærmere omtalt under »Vallensbæk kommune« havde landvæsenskommissionen den 15. juli 1953 afsagt foreløbige kendelser angående afskærende ledning, pumpestation og renseanlæg for Vallensbæk by. Ved Vallensbæk-strand undersøgte muligheden for en tilslutning til Brøndbyernes renseanlæg ved Rosenåens udløb.

Brøndbyernes kommune havde imidlertid ikke videre interesse i en sådan løsning, og forhandlingerne herom standsedes, da Vallensbæk kort tid efter kom i kontakt med Høje-Taastrup og Herstederne, hvorved det viste sig, at der nu var basis for forhandlinger om en fælles ordning omfattende disse tre kommuner. På et møde den 4. september 1956 på Vallensbæk kommunekontor mellem repræsentanter for de tre kommunalbestyrelser opnåedes der principiel enighed om at samle vandet fra de tre kommuner til rensning på et nyt renseanlæg ved Vallensbækstrand, på et areal ved St. Vejleå mellem Bækkeskovvej og Gl. Køge Landevej. Det forudsattes herved, at Høje-Taastrups to renseanlæg »Taastrup nord« (R. 30) og »Taastrup syd« (R. 31) skulle bibeholdes indtil videre, men kun med udnyttelse af den kapacitet, de er beregnet for. Herstedernes renseanlæg (R. 2) forudsattes derimod nedlagt straks. Det forudsattes endvidere, at det ikke ville blive krævet, at et renseanlæg ved Vallensbækstrand skulle udbygges til fuld biologisk rensning straks, men at det ville blive regnet for tilstrækkeligt med et udbygningsprogram gående ud på: bundfældningsanlæg straks, højtbelastede biologiske filtre 5 år senere, luftningstanke som sidste led i rensningen 5 år senere igen. Det forudsattes endelig, at den afskærende ledning kun skulle udføres i halv størrelse straks, og at renseanlægget kun skulle udføres i $\frac{1}{3}$ å $\frac{1}{4}$ størrelse straks. - Som nævnt under Vallensbæk kommune er den foreslåede placering af renseanlægget senere ændret lidt — til arealet ved Bækrendens udløb i St. Vejleå.

Vallensbæk kommune har (december 1956) skriftligt forespurgt Brøndbyernes kommune, om man var interesseret i deltagelse i den afskærende ledning langs St. Vejleå og renseanlægget ved Vallensbækstrand med et areal omkring Ragnesminde i den nordvestlige del af Brøndbyernes kommune. Der er endnu ikke taget stilling til spørgsmålet, men der synes iøv-

rigt ikke at være noget til hinder for, at dette vil kunne stå hen, indtil den afskærende ledning skal suppleres, eller til der skal kloakeres på de tilgrænsende arealer i Vallensbæk nordmark.

Brøndbyernes kommune vil iøvrigt - efter de foreliggende planer - allerede nu blive interesseret i Vallensbæk renseanlæg, nemlig med et mellem det nuværende Brøndbystrand-opland, den projekterede S-bane og kommunegrænsen til Vallensbæk beliggende, ca. 5 ha stort trekantet areal, som forudsættes afvandet gennem kloaker i Vallensbæk.

Sammenfattende bemærkninger.

Sammenfattende kan siges følgende om situationen i den nordlige del af underudvalg III's område pr. 1. januar 1959:

Glostrup renseanlæg (R. 1) er under udvidelse til en kapacitet svarende til 47.500 ækvivalente indbyggere, hvilket forventes at være tilstrækkeligt indtil 1978.

Brøndbyernes renseanlæg (R. 5) er færdigudført som bundfældningsanlæg i $\frac{1}{3}$ størrelse (16.500 indbyggere). Det er endnu ikke ret stærkt belastet. Biologisk rensning forberedes.

Høje-Taastrup, Herstederne og Vallensbæk er i princippet enige om at lade udføre et fælles renseanlæg (R. 65) på et areal ved St. Vejleå mellem Vallensbæk landsby og Vallensbækstrand, og forslag herom er indbragt for en landvæsenskommission*). Renseanlæggen »Taastrup nord« (R. 30) og »Taastrup syd« (R. 31) skal herved indtil videre bibeholdes, men kun med udnyttelse af den kapacitet, de er beregnet for. Herstedernes renseanlæg (R. 2) i Vallensbæk mose forudsættes derimod nedlagt straks.

Under forudsætning af, at St. Vejleå-kommunernes fælles renseanlæg (R. 65) gennemføres som forudsat, og under forudsætning af, at Taastrups to renseanlæg bliver nedlagt om nogle år, vil antallet af renseanlæg i den nordlige del af underudvalg III's område være nedbragt til 3. Dette synes at være det bedst opnåelige i den foreliggende situation, hvor man må undvære Glostrups spildevand som en samlande faktor, og det vil i hvert fald næppe kunne forventes, at de af planlægningsudvalget foreslåede afskærende ledninger fra henholdsvis Glostrup

*) Ved foreløbig landvæsenskommissionskendelse af 7/4 1959 er der givet tilladelse til påbegyndelse af udførelsen af dette renseanlæg.

og Vallensbækstrand til Brøndbystrand (vist på bilag 4) vil blive gennemført indenfor en overskuelig tid.

Muligvis kan der ligge et fingerpeg om udviklingen i en fjernere fremtid i det forhold, at Glostrup søger erhvervet areal til slamladser ved Vallensbæk rensesanlæg.

B. DEN SYDLIGE DEL AF UNDERUDVALG III's OMRÅDE : TORSLUNDE-ISHØJ, GREVE-KILDEBRØNDE, KARLSLUNDE-KARLSTRUP, HAVDRUP-SOLRØD OG JERSIE-KIRKE SKENSVED KOMMUNER.

Det karakteristiske for terrænet i denne del af Køgebugtseggen er dels baglandets lave, mod kysten skrånede bakkedrag, dels den 2-400 m brede og op til 5 m høje strandvold, Jærnen, som er dannet efter istiden, og som har rettet den ved istidens slutning stærkt bugtede kystlinie af, samtidig med at en landhævning har omdannet de afskårne havbugter til de moser og engdrag, der nu flere steder strækker sig bag kysten.

Jærnen strækker sig langs hele kysten fra Jersie til Hundige kun afbrudt på en strækning omkring Mosede fort, hvor den er overlejret af en flyvesandsbanke, som når op til 8-10 m over havet, og som danner afslutning på det »høje« bagland, der på dette sted skyder sig frem mod kystlinien. Også omkring grænsen mellem Karlstrup og Solrød når baglandet (der her kun er 3-5 m højt) frem til Jærnen, uden at denne dog herved er afbrudt.

Langs det meste af kysten er der god badestrand. Ved Jersiestrand er denne dog knyttet til en ørække (Staunings ø m. fl.), inden for hvilken der kun er ganske lavt vand. Også uden for Ishøj strand er der et stort lavvandet område, og der bades derfor ikke direkte fra kysten. Da de fladvandede arealer tjener til opvækst af fiskeyngel, kan udlodning af større mængder spildevand heller ikke her ske uden effektive foranstaltninger i form af tilstrækkelig rensning og passende lange udløbsledninger.

Oplandet gennemskæres af en række vandløb, af hvilke her skal nævnes Lille Vejleå (ml. Torslunde-Ishøj og Kildebrønne), Olsbæk (ml. Kildebrønne og Greve), vandløb ved Mosede, vandløb ml. Karsslunde og Karlstrup, Solrød bæk samt Skensved å i oplandets sydgrænse ml. Jersie og Ølsemagle.

Den heromhandlede sydlige del af underudvalg III's område falder sammen med det område, der er omfattet af »Partiel byudviklingsplan nr. 3 for Københavnseggen« (af 16. fe-

Det skal i den forbindelse anføres, at yderligere udbygning af Brøndbystrand-anlægget vil kunne undgås ved at afskære tilløbet fra Brøndbyvester m. v. (f. eks. ved Holmegård eller umiddelbart syd for Brøndbyvester by) og føre det til Vallensbæk.

bruar 1954). De to vestlige sogne Havdrup og Kirke Skensved er dog foreløbig holdt uden for byudviklingsplanen.

Det er et karakteristisk træk for alle områdets fem kommuner, at hele den københavnskprægede udvikling - såvel udflytterbevægelsen som sommerbebyggelsen — knytter sig til stranden og Gl. Køge Landevej. I overensstemmelse hermed strækker de arealer, der er placeret i inderzone, mellemzone eller yderzone med tilfaldelse til sommerhusbebyggelse, sig som et smalt bælte langs kysten.

Planlægningsudvalgets arbejde omfatter først og fremmest disse arealer — herunder også sommerhusområderne, for hvilke man efter planlægningsudvalgets opfattelse engang i en ikke for fjern fremtid må udføre en kloakering. Det må derudover bemærkes, at da »Partiel byudviklingsplan nr. 3 for Københavnseggen« - som følge af den usikkerhed, der gør sig gældende med hensyn til udviklingen af såvel trafikbetjeningen som kloakeringen — kun er fastlagt med en gyldighedsperiode på 8 år, har planlægningsudvalget anset det for rigtigt at tage hensyn til nogle yderligere arealer ved kloakplanlægningen. Det gælder navnlig arealer omkring de fremtidige S-stationer på den projekterede Køgebugt-bane, samt arealer, som efter en nærmere undersøgelse har vist sig at ligge gunstigt for kloakering. Det samlede opland, der er regnet med, er vist på bilag 4.

De gamle landsbyer nærmest kysten: Solrød, Karsslunde, Mosede og Hundige er også medtaget under overvejelserne, idet planlægningsudvalget må finde det ønskeligt at få kloakeringen af disse bebyggelser knyttet til strandområdernes rensenanlæg.

Det skal tilføjes, at for at få helt tilfredsstillende forhold, bør også de større landsbyer og de øvrige bebyggelser længere inde i landet efter planlægningsudvalgets opfattelse med tiden afvandes til afskærende ledninger langs

vandløbene og med forbindelse til strandområ- dernes renselanlæg.

Af de fem kommuner ligger Torslunde-Ishøj i Københavns amtsrådsreds, medens de fire syd for liggende kommuner alle ligger i Roskilde amtsrådsreds.

Da kommunerne i området var interesserede i at få lejlighed til at drøfte kloakeringsproble- merne med planlægningsudvalget, holdt dettes underudvalg III møde på Karlslunde kommune- kontor den 18. august 1953. De fem kommuner var repræsenterede ved medlemmer af de res- pektive sogneråd og ved kommunernes tek- nikere.

På dette møde blev der redegjort for for- målet med planlægningsudvalgets arbejde, der er at undersøge, hvorledes man kan skaffe en rationel afledning af spildevandet ud til rense- anlæg ved kysten. Der blev givet en orientering over det arbejde, der var foregået i de under planlægningsudvalget nedsatte underudvalg, og det udtaltes, at det for Køgebugtsområdet formentlig ville være mest hensigtsmæssigt at læg- ge større renselanlæg med ca. 8 km afstand. Her- ved ville det på grund af terrænets ringe fald være nødvendigt med nogle pumpestationer. Planlægningsudvalget kunne imidlertid ikke fremkomme med forslag til en plan, — det var nødvendigt først at vide, hvorledes vedkom- mende kommune tænkte sig sagen løst. På fore- spørgsel fra kommunerne udtaltes det endelig fra planlægningsudvalgets side, at det sikkert ville være en meget stor fordel, om man kunne enes om at kloakere efter separatsystemet.

Kommunerne lod derefter deres teknikere ud- arbejde kloakeringsplaner, og efter at sogne- rådene havde taget stilling til disse, blev det meddelt planlægningsudvalget, hvorledes kom- munerne tænkte sig kloakeringsopgørgsmålet løst på langt sigt.

Under udarbejdelsen af kloakeringsplanerne havde kommunerne holdt sig i snæver kontakt med hinanden, - de tre sydligste kommuner havde endog engageret den samme tekniker til dette arbejde.

De tre forslag, som planlægningsudvalget modtog (fra de tre sydligste kommuner, fra Greve-Kildebrønde og fra Torslunde-Ishøj) var derfor — skønt de var ret forskellige, navnlig med hensyn til medtagen af detailler - i sådan overensstemmelse med hensyn til hovedpunk- terne, at de i virkeligheden fremtrådte som eet samlet forslag.

Ifølge kommunernes overensstemmende for- slag er det hensigten at placere 3 *centralrense- anlæg* indenfor oplandet, nemlig eet i Greve- Kildebrønde kommune *syd for Lille Vejleå* (på strandengene sydøst for Gl. Køge Landevej, udfor 17,8 km stenen), et andet *ved Mosede*, ligeledes i Greve-Kildebrønde kommune (på et engareal 100 m nordvest for Gl. Køge Lande- vej, udfor 23,2 km stenen) og et tredje *ved Solrød strand* i Havdrup-Solrød kommune (på et engareal 100 m vest for Gl. Køge Landevej, udfor 29,5 km stenen).

Grænserne for disse renselanlægs oplande skulle ligge i: St. Vejleå (grænsen mellem Val- lensbæk og Torslunde-Ishøj kommuner), Ols- bæk (grænsen mellem Greve og Kildebrønde sogne), Trylleskoven (Karlstrup sogn) og Skensved å (grænsen mellem Jersie-Kirke Skens- ved og Ølsemagle kommuner).

Oplandene for de forskellige renselanlæg vil herefter blive:

Ll. Vejleå-anlægget (R. 66): Torslunde-Ishøj kommune og Kildebrønde sogn.

Mosede-anlægget (R. 67): Greve sogn, Karls- lunde sogn og en bagatel af Karlstrup sogn.

Solrød strand-anlægget (R. 68): Størstepar- ten af Karlstrup sogn, Havdrup-Solrød kom- mune og Jersie-Kirke Skensved kommune.

De tre renselanlæg vil komme til at ligge tæt ved vandløbene: Lille Vejleå, vandløb ved Mo- sede og Solrød bæk, og disse vandløb vil mid- lertidigt kunne tjene som recipienter for det rensede spildevand. Navnlig ved Mosede, hvor vandløbet munder ud forholdsvis tæt ved fiske- rihavnen, vil anlæg af udløbsledning dog sik- kert forholdsvis hurtigt være påkrævet. Under alle omstændigheder må vandløbene holdes åbne som hidtil, så at fiskene kan stige op i dem.

Det antal indbyggere, der kan forventes slut- tet til de tre anlæg, anslås foreløbigt til:

Lille Vejleå-anlægget (R. 66)	ca. 11.000
Mosede anlægget (R. 67)	18.000
Solrød strand-anlægget (R. 68)	14.000

Disse indbyggerantal er de forventede frem- tidige indbyggertal for de på bilag 4 viste op- lande.

Af det af de tre sydlige kommuner frem- sendte skitseforslag til kloakering af en del af Jersie-Kirke Skensved, Havdrup-Solrød og Karlslunde-Karlstrup kommuner fremgår det, at det har været overvejet at foreslå oplandet

af Karlstrup strand mellem Mosede fort og Trylleskoven udskilt som selvstændigt opland med eget renselæg. Herom skal anføres følgende af kommunernes forslag:

»For de tre sydligste kommuners vedkommende er terrænet meget fladt i syd-nord retningen fra 32 km stenen til 25 km stenen. Først nord for denne stiger terrænet til ca. 8 m over dagligt vande. Højdepunktet nås ud for Mosede fort, hvorfra terrænet atter falder mod nord. . . . Terrænet indbyder således til en adskillelse mellem oplandene ved Mosede fort. Betragter man i stedet en plan over bebyggelsen, ses det, at denne falder i tre skarpt adskilte afsnit. Længst mod nord fra kommunegrænsen til Mosede fort ligger eet område i nær tilknytning til Greve-Kildebrønde. Mellem Mosede fort og Trylleskoven ligger et mindre område, der navnlig mod syd er skarpt adskilt fra de to andre områder. Syd for Trylleskoven ligger endelig det tredje område, der strækker sig helt til Skensved å. Disse to betragtninger sammenholdt fører til det resultat, at det vil være naturligt at anlægge renselæg såvel midt i det sydlige område og midt i det midterste område som nord for det nordlige område i forbindelse med Greve-Kildebrønde. Under henvisning til det ønskelige i at anvende så få renselæg som muligt har man imidlertid fundet område nr. 2 for lille (ca. 100 ha), og man har da valgt mellem at slutte til det sydlige eller det nordlige område. En tilslutning til det sydlige område ville kræve ca. 900 m 35 cm ledning med en pumpestation samt en forøgelse af hovedledningen på en strækning af ca. 3000 m. En tilslutning til det nordlige område kræver ca. 100 m trykledning med en pumpestation, ca. 300 m 35 cm ledning samt en forøgelse af hovedledningen på en strækning af ca. 1200 m. Endelig vil en tilslutning til det sydlige område betyde en ekstra årlig udgift til pumpning i 5 pumpestationer, medens en tilslutning til det nordlige område betyder en ekstra årlig udgift til pumpning i 1 pumpestation. Disse betragtninger fører til, at en tilslutning til det nordlige område vil være mest fordelagtigt. Som følge heraf er de tre sydlige kommuner opdelt i 2 oplande, nemlig et sydligt med renselæg i Havdrup-Solrød og et nordligt med renselæg i Greve-Kildebrønde.«

For de to nordligste kommuners vedkommende (Greve-Kildebrønde og Torslunde-Ishøj) blev det på et tidspunkt (oktober 1956), da kommunernes planlægning var næsten af-

sluttet, drøftet på et møde mellem kommunernes teknikere og underudvalg III's formand, næstformand og ingeniør, om det kunne være betimeligt at ændre den da påtænkte og senere fremsendte plan derhen, at Torslunde-Ishøjs spildevand førtes til Vallensbæk, medens alt Greve-Kildebrøndes spildevand førtes til Mosede-anlægget. Årsagen til, at man fra planlægningsudvalgets side på dette tidspunkt ønskede mulighederne for en sådan løsning klarlagt, var, at Høje-Taastrup, Herstedernes og Vallensbæk kommuner kort forinden var nået til enighed om at lade udføre et fælles centralrenselæg ved Vallensbæk strand. Ved at føre Torslunde-Ishøjs spildevand hertil og Greve-Kildebrøndes spildevand til Mosede-anlægget ville der spares et renselæg. Da bebyggelsen i Torslunde-Ishøj efter zoneplan og dispositionsplan tænkes koncentreret i den mod Greve-Kildebrønde vendende del af kommunen, og da terrænet i kystens retning på det nærmeste er vandret, vil spildevandsafledning til Vallensbæk medføre en merudgift, der kan anslås til rundt regnet 100.000 kr. (til ca. 1000 m 35 cm ledning og en pumpestation), i forhold til, hvad spildevandsafledning til Greve-Kildebrønde vil koste. Et beløb af denne størrelse ville muligvis kunne spares i renter, såfremt der på kloakeringstidspunktet var ledig plads i Vallensbæk renselæg. Fra Torslunde-Ishøjs side fremhævedes dels det usikre i den sidste antagelse, dels det forhold at Torslunde-Ishøj antagelig allerede nu måtte tegne sig for en andel i Vallensbæk renselæg, og endelig at det faktisk var arealerne allernærmest Greve-Kildebrønde, der først skulle kloakeres. Under hensyn hertil og til, at et renselæg ved Lille Vejleå hovedsagelig kun vil få tilført husspildevand, fandt repræsentanterne for planlægningsudvalget ikke, at der var anledning til at søge at påvirke kommunerne til at ændre de planer, som de var i færd med at udforme.

Herudover skal anføres følgende fra kommunernes forslag:

I Greve-Kildebrøndes afvandsingsplaner er landsbyerne Hundige og Mosede medtaget.

For Karlslunde-Karlstrup kommunes vedkommende er muligheden for tilslutning af afløbet fra Karlslunde landsby til strandkloakeringen blevet undersøgt. Det er dog på nuværende tidspunkt Karlslunde-Karlstrup kommunes plan, at Karlslunde by ikke skal tilsluttes strandkloakeringen, — dels på grund af usikker-

heden med hensyn til, hvornår strandkloakeringen og kloakeringen af Karlslunde by skal gennemføres, dels af økonomiske grunde.

For Havdrup-Solrød kommunes vedkommende er muligheden for tilslutning af afløbet fra Solrød by til strandkloakeringen blevet undersøgt. Uden at kommunen har betegnet gennemførelsen af en sådan tilslutning som sin plan, er den dog omtalt i forslaget som en eventuel mulighed. Havdrup-Solrød kommune oplyser endvidere, at der for at råde bod på det forhold, at Solrød bæk meget ofte er stærkt forurenset, er udarbejdet et kloakforslag med rensesanlæg for Havdrup stationsby. Kommunen meddeler, at dette projekt kan ventes bragt til udførelse i løbet af de kommende år *).

Kloakeringen af strandområderne har i alle 5 kommuner måttet baseres på anvendelsen af pumpestationer, da oplandene for de enkelte rensesanlæg er meget langstrakte og uden fald i kystens retning. Spildevandet fra områderne fjernest fra rensesanlæggene forudsættes pumpet indtil 4-5 gange ialt, før det når frem til rensning. — Hovedspildevandsledningerne foreslås normalt placeret på Jærnens landside, bortset fra området omkring kommunegrænsen mellem Karlslunde-Karlstrup og Havdrup-Solrød, hvor den (på grund af det »høje« bagland) foreslås

placeret på Jærnens vandside. På en længere strækning i Greve-Kildebrønne kommune tænkes der dog placeret hovedspildevandsledninger både på landsiden og på vandsiden af Jærnen. Udfor Mosede fort foreslås hovedspildevandsledningen placeret i Gl. Køge Landevej.

Alle 5 kommuner har tilkendegivet, at den planlagte kloakering skal baseres på anvendelse af separatystem.

Planlægningsudvalgets stilling.

Kommunernes forslag blev drøftet på underudvalg III's 5. og 6. møde, der blev afholdt hhv. den 18. marts 1957 og den 17. december 1958. I det sidste møde deltog repræsentanter for kommunerne; det kom her til en mere indgående drøftelse af kommunernes afvandingmæssige problemer.

Da man fra kommunernes side var interesseret i snarest at komme igang med kloakeringsarbejderne, forelagdes dette afsnit af betænkningen skriftligt for det samlede planlægningsudvalgs medlemmer, som med enkelte tilføjelser godkendte planerne. Der blev i overensstemmelse hermed givet kommunerne meddelelse om, at planerne måtte betragtes som godkendt af planlægningsudvalget.

Finansiering (Underudvalg IV).

På hovedudvalgs mødet den 25. juni 1954 besluttedes det at nedsætte et underudvalg til overvejelse af spørgsmålet om finansiering af planlægningsudvalgets planer. Baggrunden for udvalgets nedsættelse var kommunernes betænkeligheder ved udgifterne til de af planlægningsudvalget foreslåede projekter, uanset at projekterne i teknisk henseende fandtes hensigtsmæssige og også på længere sigt tilrådelige.

Udvalgets opgave skulle være at undersøge, hvilke muligheder der måtte være for at lette kommunerne ved finansieringen af projekternes gennemførelse. Udvalget har herved dels undersøgt de her i landet bestående muligheder for finansiering af spildevandsforanstaltninger, dels på hovedudvalgets foranledning iværksat en undersøgelse af forholdene i en række europæiske lande og U.S.A.

*) November 1959 har Havdrup-Solrød kommune fremsendt et forslag til kommissionen gående ud på etapevis gennemførelse af en afskærende ledning langs Solrød bæk fra Havdrup stationsby til rensesanlæg ved Solrød strand.

Det var derhos udvalgets hensigt tillige at undersøge, om der var grundlag for fremsættelse af forslag til en udvidet statsstøtte til gennemførelse af de herhenhørende foranstaltninger. Under hensyn til, at en sådan udvidet statsstøtte næppe kunne forventes begrænset til kommunerne i Københavnsegenen, men måtte være landsomfattende, samt til at landbrugsministeriet på et møde i december 1955 mellem de interesserede styrelser og kommunale organisationer havde bebudet nedsættelse af en særlig kommission, hvis opgave bl. a. skulle være på bredt grundlag at undersøge og fremkomme med forslag til statsstøtte til spildevandsforanstaltninger, har udvalget imidlertid ikke ment på indeværende tidspunkt at kunne iværksætte en større undersøgelse. Den omhandlede kommission, »Spildevandskommissionen af 1957«, nedsattes af landbrugsministeriet den 18. oktober 1957. Planlægningsudvalget er ved formanden repræsenteret i nævnte kommission.

STATSSTØTTE EFTER BESKÆFTIGELSESLOVGIVNINGENS BESTEMMELSER.

Efter de for tiden gældende regler kan der til gennemførelse af spildevandsforanstaltninger alene ydes tilskud i henhold til bestemmelserne i beskæftigelseslovgivningen. Uanset de betydelige tilskud, der efter disse bestemmelser kan ydes, har kommunerne i Københavnseggen dog ikke i alle tilfælde fundet bestemmelserne tilstrækkeligt anvendelige til deres formål og hidtil kun anvendt dem i begrænset omfang, hvilket forhold i særdeleshed menes at være begrundet i, at det til tider har kunnet være vanskeligt at finde arbejdsledige i fornødent omfang, hvorved bemærkes, at det efter de gældende regler er en forudsætning for statsstøtten, at der anvendes arbejdsløse med en vis længere tids ledighed. En begrænsning i bestemmelsernes anvendelighed har det tillige været, at beskæftigelsesarbejder som hovedregel ikke må udføres i sommermånederne, samt at den henviste arbejdskraft ikke i alle tilfælde skønnes fuldt kvalificeret.

Det er dog for udvalget oplyst, at Københavns kommune i betydeligt omfang og med tilfredsstillende resultat har benyttet sig af beskæftigelseslovens tilskudsbestemmelser, og det er ligeledes oplyst, at en række store kommuner udenfor Københavnsoplandet i de senere år har modtaget meget betydelige tilskud til kloakeringsarbejder.

De gældende bestemmelser om tilskud og lån findes i lov nr. 354 af 27. december 1958 om iværksættelse af offentlige arbejder m. v. og beskæftigelse af arbejdsløse. Arbejdsministeriet har i tilslutning til denne lov, der trådte i kraft den 1. januar 1959, udsendt en række cirkulærer, hvoraf særlig cirkulæret af 28. oktober 1959 om større beskæftigelsesarbejder har interesse.

Som hovedregel ydes der tilskud med et nærmere fastsat beløb pr. arbejdstime pr. henvist arbejder. Størrelsen af dette timetilskud er fastsat under hensyntagen til arbejdets art, herunder dets almene betydning. For de arbejder, som planlægningsudvalget i særdeleshed har beskæftiget sig med, nemlig rensningsanlæg og afskærende ledninger, er timetilskuddet for tiden 4,50 kr. pr. arbejdstime og herudover ydes et yderligere tilskud på indtil halvdelen af det samlede timetilskud inden for et ved godkendelsen fastsat maksimum.

Til delvis dækning af udgifterne ved detailprojektering af beskæftigelsesarbejder, der ikke kan forventes inngået inden for en nærmere

fremtid, kan arbejdsministeriet som forskud på det forventede tilskud yde 75 % af de dokumenterede og af ministeriet godkendte projekteringsudgifter.

I stedet for tilskud kan arbejdsministeriet, hvor forholdene taler derfor, bestemme, at der ydes lån, enten helt eller delvis.

Det er en forudsætning ved ydelse af tilskud eller lån, at arbejderne søges tilrettelagt således, at de i størst muligt omfang iværksættes og holdes i gang i de egentlige vinter måneder. Arbejdsministeriets erfaringer har vist, at mange arbejder med udbytte kan udføres i vinter månederne, og ministeriet har til kommunerne udsendt særlig vejledning om, hvilke arbejder der mest hensigtsmæssigt kan udføres om vinteren.

Som nævnt er det i overensstemmelse med beskæftigelseslovens formål en forudsætning for de enkelte arbejders godkendelse som beskæftigelsesarbejder, at langt det overvejende antal af de ved disse arbejder beskæftigede er arbejdsløse med en vis længere tids ledighed. Den arbejdskraft, der ønskes anvendt ved beskæftigelsesarbejderne, kan derfor alene henvises af de offentlige arbejdsanvisningskontorer. For henvisningen af arbejdere gælder der en række nærmere fastsatte regler, herunder om ledighed, alder, forsørgerforhold og bopæl. Særlig om ledigheden bemærkes, at de pågældende arbejdsledige skal som hovedregel have været uden beskæftigelse i mindst 100 dage inden for de sidste 12 måneder, og at der som regel skal være hengået mindst 14 dage siden sidste arbejdsophør.

Arbejdsanvisningskontorerne kan dog fravige disse bestemmelser i særlige tilfælde, og arbejdsministeren har yderligere efter loven adgang til, når særlige forhold taler derfor, at meddele almindelig dispensation fra henvisningsreglerne.

Såfremt spildevandsanlæg, hvori indgår rensningsforanstaltninger, søges gennemført med tilskud efter beskæftigelsesloven, skal projekter til sådanne anlæg i almindelighed behandles af Statens vandløbsudvalg og vedkommende afvandringskommission i stedet for af de ordinære vandløbsretter. Arbejdsministeriet har derfor henstillet til kommunerne, at sådanne arbejder, hvortil der agtes søgt tilskud, ikke indbringes for en ordinær vandløbsret, forinden arbejdsministeriet har truffet bestemmelse om, ved hvilken vandløbsret sagen skal behandles.

Som foran anført har der været iværksat en undersøgelse over, hvilken statsstøtte der ydes til finansiering af spildevandsforanstaltninger i en række europæiske lande og U.S.A.

Undersøgelsens resultat foreligger i en duplikeret oversigt, der vil kunne stilles til rådighed, og hvortil i hovedsagen må henvises.

Det almindelige synspunkt i de fleste lande synes at være, at kommunerne og private, herunder navnlig industrien, må bære udgifterne, medens staten kun undtagelsesvis træder til. I Belgien ydes der dog store statsstilskud til rensningsforanstaltninger, og tillige er der betydelige årlige bevillinger til undersøgelser og forsøg. I Schweiz forelå der på tidspunktet for undersøgelsen et lovforslag om tilskud til vanskeligt finansierbare anlæg ud fra det synspunkt, at vandløbssanering tjener folkesundheden og derfor er en samfundsopgave. Der er dog i motiverne til lovforslaget tilrådet tilbageholdenhed ved bestemmelsernes anvendelse.

I England ydes der statsstøtte i landdistrikter, hvor kloakering er dyr i forhold til antallet af ejendomme, og hvor de kommunale skatter er beskedne. Ligeledes ydes der i England tilskud, hvor depressionen har været følelig.

I forbindelse med indsamlingen af materiale til den anførte undersøgelse modtog planlægningsudvalget gennem udenrigsministeriet og landbrugsministeriet en indbydelse fra den vesttyske forbundsrepublik til at bese og studere spildevandsforanstaltninger i Vesttyskland. En studiekommision bestående af udvalgets formand, administrationschef H. Kaare, overingeniør K. Rehof, civilingeniør P. H. Rendsvig og sekretær V. S. Begtorp aflagde i denne anledning i maj 1955 besøg i Vesttyskland, hvor man besøgte Hamburg, Stuttgart og en række byer i Ruhr-distriktet.

Den om studiebesøget udarbejdede beretning vil kunne stilles til rådighed i det omfang, oplæg haves.

Der findes ikke i Vesttyskland almindelige bestemmelser om finansiering af spildevandsanlæg, hverken for forbundsområdet eller for enkeltstaterne.

Af *forbundsregeringen* gives der kun i ganske særlige tilfælde tilskud, f. eks. til områder med udpræget nødstilstand. Iøvrigt ydes der af forbundsmidler kun lån. Sådanne lån kan kun ydes til kommuner, og lånene ydes hovedsagelig på lånebetingelser, der svarer til de på det

almindelige kapitalmarked gældende. Lånebetingelserne kan dog i nogen grad afpasses efter de foreliggende forhold, — til de større byer ydes lånene således til 6 % rente, medens de mellemstore og mindre kommuner kan opnå lånene til 4 % rente.

Til industrier ydes der efter det oplyste principielt ikke støtte. Private foretagender kan imidlertid i kraft af særlige afskrivningsmetoder afskrive de til spildevandsforanstaltninger afholdte udgifter og herigennem opnå en væsentlig finansieringsstøtte.

Forbundslån ydes kun til projekter, der angår rensesanlæg, hovedledningsanlæg og hovedpumpeanlæg, men ikke iøvrigt. Lånene ydes i almindelighed med en trediedel af anlægskostningerne, dog i undtagelsestilfælde med indtil halvdelen af disse omkostninger.

Af særlig interesse kan nævnes, at der ved en særlig lov af 1937 »Wasser- und Bodenverbandgesetz« er givet staten (rigsregeringen) hjemmel til at påbyde sammenslutning af kommuner, hvor dette skønnes hensigtsmæssigt, med henblik på rationel gennemførelse af samlede planer. Denne lov gælder stadig, men har efter krigen efter det oplyste ikke haft nogen større betydning, idet man efter det demokratiske systems indførelse viger tilbage for tvangsmæssige forholdsregler af denne art.

Større interesse byder *enkelstaternes* retningslinier for støtte til spildevandsforanstaltninger.

Det må herved fremhæves, at den på historisk tradition opbyggede administrative inddeling af riget i enkeltstater, der er sammensluttede i forbundsstaten, ikke har noget sidestykke i den danske administrative opbygning. Enkelstaterne kan ikke sammenlignes med de danske amter, idet enkeltstaternes områder er meget større, og enkeltstaten derhos selv er opdelt i mindre områder, der nærmest svarer til danske amter. I den indre administrative organisation minder opbygningen af enkeltstaten om forbundsstatens, idet enkeltstatens øverste administrative organer er formet som ministerier (indenrigsministerium, landbrugsministerium o. s. v.) med en minister som øverste chef.

På grund af denne statsretlige organisation og enkeltstatens geografiske størrelse frembyder de retningslinier, efter hvilke der ydes støtte i enkeltstaterne, særlig interesse for danske forhold.

Studiekommisionen besøgte enkeltstaterne

Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg og Hamburg. For Hamburgs vedkommende gør ifølge sagens natur sig særlige forhold gældende, idet Hamburg som »Freistadt« udgør en enkeltstat for sig, hvis område praktisk talt alene består af bymæssig bebyggelse, men både Nordrhein-Westfalen og Baden-Württemberg har udbygget særlige retningslinier, efter hvilke der ydes såvel egentlige tilskud som anden støtte til de indenfor landets grænser beliggende kommuner.

Nordrhein-Westfalen.

Der ydes støtte dels i form af egentlige tilskud og i form af rentetilskud.

1. Egentlige tilskud.

Tilskud ydes til kommuner til tilvejebringelse af samlede spildevandsplaner. Formålet med tilskuddet er at sikre, at der bliver taget hensyn til nødvendigheden af en gennemført planlægning, der omfatter hele områder.

Højstegrænsen for tilskud ligger ved 50 % af de samlede omkostninger ved planernes udførelse.

Tilskud ydes derhos til udførelse af anlægsarbejder. Formålet hermed er at sikre og muliggøre, at de udfærdigede udkast til kloakeringer og renseanlæg kommer til udførelse i overensstemmelse med behovet for dem, således at vandløbene kan aflastes for spildevand og hygiejniske ulemper iøvrigt.

I overensstemmelse hermed gives tilskud til mindrebedemlede kommuner til bygning af hovedledningsanlæg og mekaniske renseanlæg med indtil 25 % af omkostningerne, dog for tiden højst 50.000 DM pr. anlæg. Hvis der til yderligere rensning opstilles et biologisk anlæg, kan der derhos i påtrængende og finansielt særligt vanskelige tilfælde endvidere til sådanne byggeomkostninger ydes tilskud med yderligere indtil 25 %, dog også her højst 50.000 DM.

Hvis det af sundhedsautoriteterne skønnes, at vandløbenes tilstand frembyder smittefare, kan tilskuddets størrelse afpasses efter det nødvendige i det særlige tilfælde.

Ved bedømmelsen af kommunernes trang til tilskud skal der tages hensyn til skattestatistik, krigsskader, beliggenhed, økonomisk udvikling og andre i betragtning kommende forhold. Det skal ligeledes undersøges, om og i bekræftende fald i hvilket omfang kommunen opkræver løbende kloakeringsafgifter og dermed beviser, at

den først og fremmest tager sin egen ydedygtighed i anvendelse.

Til industribedrifter kan der under forudsætning af, at en sammenslutning optræder som bygherre, ydes et »opmuntringstilskud« på indtil 25 % af byggeomkostningerne.

Mindrebedemlede kommuner kan til særligt bekostelige pumpestationer, kloakledninger og deslige opnå tilskud på 25 % (dog højst 50.000 DM).

2. Rentetilskud.

Til fremme af opførelse af renseanlæg og hovedledningsanlæg kan der ydes tilskud til rentebetalingen.

Der er herved givet udtryk for, at den foruroligende udvikling i vandløbenes tilstand nødvendiggør, at kommunerne anvender store beløb til løsning af rensningsopgaverne. Omfanget af disse opgaver er så stort, at det ikke er muligt at sikre det foreliggende investeringsbehov i de nærmeste år af offentlige midler. Kommunerne og andre sammenslutninger må derfor henvises til finansiering med det private kapitalmarkedets midler.

For at formindske vanskelighederne ved overgangen til markedskonforme lånebetingelser stilles der derfor tidsbegrænsede rentetilskud til rådighed.

Modtagerne af disse tilskud skal henvises til fordelene ved en kraftigere amortisation, der skal lettes ved tilskuddet til forrentningen. Den kraftigere amortisation forkorter løbetiden, formindsker den samlede udgift til forrentning væsentligt og skaffer dermed gunstige forudsætninger for senere igangsættelse af byggearbejder.

Af hensyn til den store betydning, der tillægges renholdelse af vandløbene, ydes der kun tilskud til forrentning af lån til udbygning af spildevandsbehandlingsanlæg og hovedledningsanlæg, der tjener dette formål.

Lån til kloakering og spildevandspumpestationer kan derfor som regel ikke modtage rentestøtte.

De i betragtning kommende byggearbejder skal ved deres gennemførelse yde et nævneværdigt bidrag til renholdelsen af vandløbene og derhos være presserende.

Rentetilskud kan søges af både kommuner og sammenslutninger, når deres finansielle ydedygtighed ikke rækker til at bære de på kapitalmarkedet gængse lånebetingelser, og når årsbelastningen for spildevandsafledning og rens-

ning efter fradrag af bidrag fra industrivirksomheder når op til 8 DM for hver af de tilsluttede indbyggere i tilskudsrummet.

Det årlige rentetilskud ydes for en periode af 5 år, og det beregnes af den oprindelige kapital.

Baden-Württemberg.

I Baden-Württemberg ydes der støtte efter nogenlunde samme retningslinier som i Nordrhein-Westfalen.

Formålet med tilskudsordningen er at sætte navnlig mindrebedmlede kommuner i stand til at indrette centrale renseanlæg og udbygge eller forny bestående anlæg.

Bevilling af tilskud forudsætter, at en byggeplan er presserende i den forstand, at den af hensyn til folkesundheden eller almenvellet bør realiseres uden opsættelse.

En kommune kan kun anses for mindrebedmlet, når den efter sin skatteevne og sine øvrige økonomiske forhold ikke er i stand til at finansiere projektet uden statslig hjælp. Det er herved af betydning, hvilke andre uopsættelige opgaver, den har at opfylde, og tilskud kan kun ydes, når kommunen indsætter alle disponible egenmidler.

Ved tilskuddets bevilling skal endvidere undersøges, i hvilket omfang renter af og afdrag på de til byggeriet optagne kreditter kan dækkes af kloakbidrag og benyttelsesgebyrer.

Erfaringsmæssigt vil efter det oplyste som regel følgende tilskud være tilstrækkelige:

Kloaknet (uden samleloaker)	10-15 % af byggeomk.
Samleloaker	15-20% -
Renseanlæg	20-25 % -
Vandløbsreguleringer	25-30 % -

Der tages ved fastsættelsen af tilskuddene ikke hensyn til omkostninger ved hustilslutningsledninger.

STATSSTØTTE TIL PROJEKTERINGSUDGIFTER.

Som et led i drøftelserne om en udvidet form for statsstøtte har der i underudvalget - på baggrund af oplysninger om andre landes forhold - været drøftet muligheden af statsstøtte til projekteringsudgifter i forbindelse med regional spildevandsafledning.

Sådan form for statsstøtte kendes i Nord-

Vandforsynings- og vandaf ledningsforbundene.

Særlig interesse frembyder *de store sammenslutninger*, der tager sig af vandforsynings- og vandafledningsproblemer. Af disse sammenslutninger er der i Ruhrdistriktet 6, der stort set tager sig af hvert sit geografiske område. Den største og ældste sammenslutning er *Emschengenossenschaft*, der blev dannet ved en lov fra 1904, og som omfatter 844 km² med 2,3 mill. indbyggere. *Ruhrverband* blev dannet i 1913 og omfatter 4.500 km² med knap 1,5 mill. indbyggere, og *Lippeverband* blev dannet i 1926 og omfatter 2.781 km² med ca. 1 mill. indbyggere. I alt omfatter de 6 sammenslutninger ca. 11.000 km² med ca. 6,2 mill. indbyggere.

Sammenslutningerne omfatter de indenfor området beliggende kommuner, industrier og andet, og pengemidlerne tilvejebringes gennem bidrag fra interessenterne. Ved påligningen af bidrag tages der hensyn til de skader, som vedkommende virksomhed forårsager med sit spildevand, hvilket kan variere fra industri til industri, alt efter arten, og der tages derhos hensyn til de fordele, der direkte eller indirekte opnås ved anlæg og drift af de af interessentskabet udførte arbejder.

Sammenslutningerne modtager intet statstilskud eller anden form for statsstøtte, men arbejder med lån, som bliver afdraget og forrentet gennem interessenternes bidrag. De må betragtes som offentlige institutioner, idet de er nedsat ved en lov, men statens tilsyn med sammenslutningerne indskrænker sig til godkendelse af lånoptagelsen og overvågen af, at lov og vedtægter bliver overholdt.

De omtalte sammenslutningers organisation og de betydelige resultater, der indenfor et relativt begrænset åremål er opnået, må anses for at være af stor interesse. En af forudsætningerne for dannelse af sådanne sammenslutninger må det imidlertid være, at der er en nogenlunde stor befolknings- og industritæthed indenfor sammenslutningens område.

rhein-Westfalen og i Pennsylvania. Som foranført kan der i Nordrhein-Westfalen ydes tilskud på indtil 50 % af de samlede omkostninger ved tilvejebringelse af samlede spildevandsplaner, og på tilsvarende måde kan der i Pennsylvania - som den hidtil eneste af staterne i U.S.A. - ydes tilskud på indtil 50 % til spildevandsafledning.

vandsprojekter, hvis formål er renholdelse af vandløbene.

Sådanne tilskud skulle kunne stimulere interessen for udarbejdelse af regionale spildevandsprojekter, så muligheder for fremtidige løsninger ikke forspildes, og medvirke til, at detailprojekter af denne art — med nøjagtig placering af ledninger og renseanlæg - udarbejdes, så at kommunerne på et tidligere

tidspunkt end det måske ellers ville være tilfældet, vil blive i stand til at sikre projektets gennemførelse gennem servitutpålæg og areal-erhvervelser.

Da dette finansieringsspørgsmål har betydning for hele landet og ikke blot for Københavnsegnen, er de videre undersøgelser som ovenfor nævnt henvist til spildevandskommissionen af 1957.

FORTEGNELSE OVER TIDSSKRIFTARTIKLER M. V. ANGÅENDE KØBENHAVNSEGNENS AFVANDINGSFORHOLD

Ingeniøren.

- 1915, s. 461: Kloakanlæg i Københavns ydre distrikter (O. K. Nobel).
- 1918, s. 259: Kloaktrykledning i Øresund ud for Kløvermarksvej på Amager (Joh. Funck).
- 1925, s. 565: Hygiejniske undersøgelser over spildevandsforureninger i Roskilde fjord (E. Bondo).
- 1928, s. 523: Behandling af kloakvand i pumpestationer og rensningsanlæg i København (Joh. Funck).
- 1931, V. 5, 9: Undersøgelser i Øresund 1931 (K. Rehof).
- 1933, V. 39: Vandafledningskommissionens kendelse vedrørende Damhusåens opland (A. Skadhauge).
- 1935, I. 8: Øresunds forurening fra kloakudløbene (H. Blegvad, S. V. Gudjonsson og A. E. Lund).
- 1938, B. 53, 105: Mølleåen og foranstaltninger til dens renholdelse (J. A. C. Rastrup).
- 1939, B. 133, 149: Forandring af kloakudløbene fra Gentofte kommune (Peder Poulsen).
- 1940, B. 29, 45: Anlæg til beskyttelse af Sundets kyster mod forurening (K. Rehof).
- 1942, B. 157: Kloakværket for Kongens Lyngby, Virum og Brede (Jens Johansen).
- 1944, B. 72: Afvandingen af den vestlige del af Stor-københavn og rensningsanlægget ved Damhusåen (K. Rehof).
- 1945, A. 173: Kloakudløbsledninger under Øresund (P. Kerrn-Jesperen).
- 1949, s. 830: Undersøgelsesboringer i kalken i Øresund (O. Forchhammer).
- 1950, s. 413: Byudvikling, spildevand, naturfredning (E. M. Svendsen).
- 1950, s. 569: Byudvikling, spildevand, naturfredning (K. Rehof).
- 1950, s. 732: Københavnsegnens spildevandsproblemer (K. Conradsen).
- 1957, s. 517: Mølleåplanen (S. Abrahamson).
- 1957, s. 672: En kloakerings- og en vejplan for et område i Rødovre (Ole Mortensen og Jørgen H. Jørgensen).
- 1958, s. 81: Den foreløbige afvandingsordning for Harrestrupå's opland (Ole Mortensen).
- 1958, s. 176: Øresund som recipient for kloakvand (K. Rehof).

Stads- og havneingeniøren.

- 1925, s. 17: Automatisk kloakpumpestation i Tårnby kommune (H. J. Knudsen).
- 1927, s. 6: Tårnby kommunes vindmotordrevne kloakpumpestation (Sig. Schouenborg).
- 1931, s. 3: Øresunds forening af avloppsvatten och

olika metoder för avloppsvattens rening (Alfred Jerdén).

- 1932, s. 109: Kortfattet oversigt over tekniske forhold i Roskilde kommune (H. P. Mortensen).
- 1933, s. 3: Øresunds forening (diskussion).
- 1935, s. 57: Forlængelse af kloakudløbsledningen på Amagers østkyst udfør Italiensvej med tilhørende riste- og desintegratoranlæg (K. Rehof).
- 1936, s. 77: Hovedkloaker og rensning af kloakvand i Lyngby-Tårnbæk kommune (J. A. C. Rastrup).
- 1937, s. 1: Anlæg af regnvandsbassiner og kloakerensningsanlæg i Glostrup (Helge Petersen).
- 1937, s. 101: Forureningen af Søllerød sø (C. V. Otterstrøm).
- 1938, s. 57: En centrasi (J. A. C. Rastrup).
- 1941, s. 182: Angående den nu vedtagne udvidelse af Lyngby, Brede og Virum kloakerensningsanlæg (J. A. C. Rastrup).
- 1942, s. 132: Køge kommunes kloakforhold (S. Laurentzius).
- 1943, s. 128: Rensningsanlæg for Bagsværdrendens opland (Henry Larsen).
- 1943, s. 163: Kloakværket for Kongens Lyngby, Sorgenfri, Virum og Brede (J. A. C. Rastrup).
- 1945, s. 15: Rungsted kloak med tilhørende rensningsanlæg (A. B. Schilder).
- 1945, s. 113: København, kloaker (O. Forchhammer).
- 1947, s. 73: Hovedkloak fra Kronborg Ladegård m. v. i Helsingør (Bent Ekner).
- 1950, s. 161: Regnvandsbassiner og deres anvendelse i Glostrup (Helge Petersen og Bengt F. Christiansen).
- 1953, s. 164: Kloakering af Tårnby kommune (Sig. Schouenborg).
- 1954, s. 28: Kloakering af Tårnby (C. A. Lassen).
- 1954, s. 134: Overdækning af Rygårdsrenden i Gentofte kommune (Sven-Bruno Carlsen).
- 1955, s. 125: Betragtninger over et kloakerseanlæg (K. Alsner).
- 1956, s. 37: Pumpestation og regnvandsbassin ved Hummeltoftgård (P. H. Eriksen).

Stadsingeniørens direktorats årlige beretninger.

- 1936-37: Udviklingen af Københavns kloaksystem.
- 1937-38: Redegørelse vedrørende kloakudløbsledningen i Øresund.
- 1951-52: Fremtidsplaner vedrørende kloakvandsudledningen i Øresund.
- 1955-56: Afvandingen af omegnskommuner til kloaksystemet i Københavns kommune.

Dansk Ingeniørforening. Spildevandskomiteen.

Skrift nr. 1: Fysisk, kemisk, hydrometrisk og biologisk undersøgelse af Mølleåen fra Lyngby sø til Øresund 1946 og 1947.

Skrift nr. 7: Biologisk undersøgelse af Sjølsø, Usse-rød å og Nivå samt Farum sø 1952.

Skrift nr. 11: Furesøundersøgelser 1950-54.

Sundhedsplejen.

Juli 1950, s. 64: En biologisk bedømmelse af forureningen i Mølleåen (E. Fjerdingstad).

Sept. 1950, s. 72: Undersøgelser i Øresund (K. Rehof).

Den tekniske Forenings tidsskrift.

1939, nr. 8, 9 og 10: Beskyttelse af Furesøen og Furstrømmen mod forurening (J. A. C. Rastrup).

1939, nr. 10 og 11: Beskyttelse af Furesøen og Furstrømmen mod forurening (H. C. Bache).

Ingeniør- og bygningsvæsen.

1943, s. 57: Spildevandsforeninger og de forskellige typer rensningsanlæg til bekæmpelse heraf (B. B. Bennike) (bl. a. Hedehusene, Kajerød og Dronninggård renseanlæg).

Folia Limnologica Scandinavica.

Nr. 5: The microflora of the river Mølleå (E. Fjerdingstad). København 1950.

Nr. 10: Furesøundersøgelser 1950-54. (= Spildevandskomiteens skrift nr. 11).

Dansk Ingeniørforening: Kloakteknik.

(Teknisk Forlag, København 1950).

Side 286: Renseanlæg i Søllerød kommune (H. C. Bache).

Side 353: Driftserfaringer fra moderne danske renseanlæg (K. Rehof). - Renseanlægget ved Damhusåen (s. 354), Bagsværd sø's oplands renseanlæg (s. 360), Bagsværdrendens oplands renseanlæg (s. 362), Renseanlægget ved Lundtofte (s. 366), Herlev kommunes renseanlæg ved Kagsåen (s. 367), Lyngby hovedkloakværk ved Ørholm (s. 379), Hørsholms renseanlæg ved Bukkeballevvej (s. 385), Glostrup renseanlæg (s. 385).

Foredrag ved NIM 4 i Helsingfors.

Juni 1951: Forarbejder til en generalplan for udbygning af Københavns kloaksystem (K. Rehof).

Amt og by.

Nr. 11-12/1955: Betragtninger over et kloakrenseanlæg (K. Alsner).

Oversigt over Københavnsegnens renselanlæg med angivelse af disses kapacitet og art i den nuværende udbygning.

Nr.	Kommune	Opland	Beliggenhed	Recipient	Kapacitet indb.	Art
1	Glostrup m. fl.	Glostrup	syd for Glostrup	Rosenåen	47.500	B + AS
2	Herstедerne	Vridsløselille	i Vallensbæk kommune	St. Vejleå	3.000	B
3	Herlev m. fl.	Kagsåens opland	sydøst for Herlev by	Kagsåen	7.000	B + F
4 nedl.	Ballerup-Måløv	Ballerup øst	øst for Ballerup	Ballerup-Skovlunde skelgrøft	625	B + F
5	Brøndbyerne m. fl.	Brøndbystrand m. m.	ved Rosenåens udløb	Køge bugt	16.500	B
6	Herlev	Gammelgård og Mølle-gård	nord for Klavsdalsbro-vej	Tibberup å-Værebro å	350	B + F
7 proj.	Ballerup-Måløv m. fl.	Måløv	nord for Måløv	Jonstrup å-Værebro å		
9	Værløse	Lille Værløse	Hareskov øst for Sønder sø	Tibberup å-Værebro å	4.000	B +
10	Birkerød	Kajerød	nordvest for Birkerød og Kajerød	Kajerød å-Sjælsø (Usserød å)	1.100	B + F
11	Farum	Farum by	ved nordsiden af Farum sø	Farum sø	2.200	B + F
12	Birkerød	Dumpedal	sydvest for Kongevejen	Dumpedalsrenden-Furesø	3.000	B + F
13 nedl.	Gladsaxe m. fl.	Bagsværdrendens opland	ved sydsiden af Lyngby sø - ved kommunegrænsen til Lyngby-Taarbæk	Lyngby sø	7.000	B + F
14 nedl.	Gladsaxe	Bagsværd sø's opland	ved sydsiden af Bagsværd sø	Bagsværd sø	5.000	B + F
15	Værløse m. fl.	Hareskov villaby	ved Skovbovænget sydøst for Lille Hareskov	Tibberup å-Værebro å	2.700	B + F
16	Lyngby-Taarbæk m. fl.	Mølleå kloakværket renselanlæg Lundtofte (tidl. Lundtofte hovedkloakværk)	Lundtofte-Hjortekær	Mølleåen (Øresund)	85.000	B + F
17	Glostrup	Egby	nord for Egby, ved Skovlundevej	Harrestrup å	500	B
18	København m. fl.	Damhusåens opland	ved Damhusåens udløb	Kalvebod strand	280.000	B
21	Gladsaxe m. fl.	Gyngemosen	syd for Hareskovvej ved Mørkhøj	Fæstningskanalen og Utterslev mose	27.500	B + F
23	Birkerød	Birkerød nord	syd for Langedam	(Eskemoserenden-Sjælsø)	1.000	B + F
24	Birkerød	Rolighedsvej	vest for Langedam	(Eskemoserenden-Sjælsø)	1.100	B + F
25	Birkerød	Bistrup	ved Vaserne nord for Storekalv	Bistrup bæk-Furesø	10.000	B + F
26 proj.	Farum	Stavnsholt	ved Furesøen syd for Stavnsholt	Furesø	(1.500)	
27 proj.	Birkerød	Sjælsø opland	Eskemose skov	Sjælsø (Usserød å)	(10.000)	
28	Hørsholm m. fl.	Hørsholm-Usserød	Usserød mølle	Usserød å	34.000	B + F + AS
29	Hørsholm	Rungsted-Vallerød	Bukkeballevvej	Øresund	6.000	B + AS
30	Høje-Taastrup	Taastrup nord	nær St. Vejleå, syd for Roskildevej	St. Vejleå	1.200	B + F
31	Høje-Taastrup	Taastrup syd	ved Valby mølle	Mølleå-St. Vejleå	2.900	B + F
32	Høje-Taastrup m. fl.	Hedehusene	Kallerupgårde, nord for Hedehusene	Vasby å-Høve å	2.000	B + F
34	Lyngby-Taarbæk m. fl.	Mølleå kloakværket renselanlæg Alebækken (tidl. Lyngby hovedkloakværk)	Brede, syd for Alebækken	Mølleåen	48.000	B + F

Oversigt over Københavnsegnens renseanlæg.

Nr.	Kommune	Opland	Beliggenhed	Recipient	Kapacitet indb.	Art
35	Søllerød	Dronninggård	i Malmlose	Furesø	6.000	B + AS
36	Søllerød	Holte-Paradis-kvt.	Kirkeskoven	Søllerød sø	9.000	B + AS
37	Søllerød	Søllerød hovedkloak	nord for Ålebækken	Mølleåen	1.400	B + F
33	Søllerød	Gl. Holte	i landsbyens nordende	Vejdamsrenden-Magle-moserenden	500	B + F
32	Søllerød	Nærum syd	ved Mølleåen øst for Helsingørvej	Mølleåen	5.300	B + F
41	Søllerød m. fl.	Øresundskloakken	vest for Vedbæk	Øresund	9.000	B + AS
42 nedl.	Søllerød	Trørød vest	Ellegårdsvej	(Maglemoserenden)		B + F
43	Søllerød	Trørød øst	Frydenlundsvvej	Kighanerenden	1.000	B + F
44	Søllerød	Trørød syd	Bakkevej	Kighanerenden	1.000	B + F
45 nedl.	Søllerød	Buskehøj	sydøst for Buskehøj	(Kighanerenden)	750	B
46 nedl.	Søllerød	Nærum øst	nordøst for Nærum	(Kighanerenden)	1.750	B
47 nedl.	Søllerød	Nærum vest	nordvest i Nærum	(Kighanerenden)	2.200	B
50	Herstederne	Herstedøster	nordøstligst i landsbyen	Bymoserende-Harrestrup å	500	B
51	Blovstrød	Høveltelejren	sydvest for Kongevejen km 23,3	Ellebækken-Sjælsø (Usserød å)	2.100	B + F
52	Blovstrød	Blovstrød	øst for landsbyen	Ellebækken-Sjælsø (Usserød å)	385	B + F
53	Blovstrød	Sandholmlejren	mellem Blovstrød og Sandholm	Ellebækken-Sjælsø (Usserød å)	1.000	B + F
54	Blovstrød	Sjælsmark kaserne	300 m nordvest for Sjælsø	Degnebækken-Sjælsø (Usserød å)	1.200	B + F
55	Blovstrød	Næbbegård	nord for Sjælsø, 300 m fra udløbslusen	Sjælsø	100	B + F
56 proj.	Birkerød	Ravnsnæs	på næssets nordside eller vestside	Sjælsø (Usserød å)	(800)	
57	Birkerød	Ebberødgård	ved »Ebberødsø« i Rudeskov	Dumpedalsrenden-Furesø	1.400	B + F
58	Karlebo	Jellerød	nordvest for Kokkedal station	Usserød å	350	B + F
59 proj.	Karlebo m. fl.	Nivå	Nivå	Øresund		
60	Farum	Farum kaserne	øst for Farum Lillevang	Mølleåen	1.700	B + F
61	Værlose	Flyverstationen	vest for flyverstationen	Bundså-Værebros å	1.300	B + F
62	Søllerød	Kighanerendens hovedkloak	nordøst for Nærum	Kighanerenden	5.000	B + AS
63 nedl.	Lyngby-Taarbæk	Merceriseringsanstalten	ved Lyngby sø's østende	Lyngby sø		B
64	København m. fl.	Gåsebækskloakkens opland	Trekronergade	Kalvebod strand	90.000	B
65 proj.	Vallensbæk m. fl.	St. Vejleå's opland	mellem Vallensbæk by og Vallensbæk strand	St. Vejleå (Køge bugt)		
66 proj.	Greve-Kildebrønde m. fl.		Lille Vejleå	Køge bugt		
67 proj.	Greve-Kildebrønde m. fl.		Mosedale bæk	Køge bugt		
68 proj.	Havdrup-Solrød m. fl.		Solrød strand	Køge bugt		
69 proj.	Søllerød	Mølleåens opland nord for Furesø samt Kighanerendens opland	Frydenlund	Øresund		

B == bundfældningsanlæg.
 F == biologisk filteranlæg.
 AS = aktivt ret slamnæg.

UDVALGETS NEDSÆTTELSE, ARBEJDE OG FORSLAG

A. <i>Forhistorie og nedsættelse</i>	5
Baggrund og forudsætninger for nedsættelsen af Planlægningsudvalget. Forudgående forhandlinger	5
Udvalgets nedsættelse, kommissorium og sammensætning.....	9
Underudvalg.....	10
B. <i>Arbejdsmetoden</i>	12
C. <i>Område I: Det nordlige opland eller Øresundsoplandet</i>	13
Område 1a: Oplandet for Sjælsø - Usserødå - Nivå, herunder projekt til afskærende ledning til centralrenseanlæg ved Nivå.....	13
Område 1b: Kighanerendens og Maglemoserendens opland.....	15
Område 1c: Mølleåens opland.....	16
1. Oplande i Søllerød kommune, der henhører under Mølleåens opland.....	16
2. De sydlige og østlige dele af Mølleåens opland, herunder »Mølleåplanen«.....	16
3. De nordlige og vestlige dele af Mølleåens opland med hensyntagen til dele af Søllerød kommune.....	18
D. <i>Område II: Oplandet for Harrestrupå - Damhuså</i>	23
E. <i>Område III: Køgebugtoplandet</i>	26
Område IIIa: Den nordlige del af Køgebugtoplandet.....	26
1. Rosenå-oplandet.....	27
2. Store Vejleå-oplandet.....	28
Område III b: Den sydlige del af Køgebugtoplandet.....	30

UNDERUDVALGENES OMRADER

Det nordlige opland eller Øresundsoplandet (underudvalg I):

<i>Oplandet for Sjælsø - Usserødå - Nivå</i>	34
Blovstrød kommune.....	34
Birkerød kommune.....	35
Hørsholm kommune.....	37
Karlebo kommune.....	38
Planlægningsudvalgets forslag.....	38
<i>Kighanerendens og Maglemoserendens opland</i>	42
<i>Mølleåens opland</i>	44
Den sydlige del af Mølleåens opland. Mølleåplanen.....	45
Glagsaxe kommune.....	45
Lyngby-Taarbæk kommune.....	46
Søllerød kommune.....	49
Mølleåplanen.....	51
Planlægningsudvalgets bemærkninger.....	54
Den nordlige del af Mølleåens opland, herunder projekter, der også omfatter Kighanerendens opland	55
Værløse kommune.....	55
Farum kommune.....	57
Birkerød kommune.....	58
Projekt til afskærende ledning fra Farum, nord om Furesøen til Mølleåledningen.....	59
Projekter, der også omfatter Kighanerendens opland.....	63
Planlægningsudvalgets stilling.....	66

Oplandet for Harrestrupå-Damhuså (underudvalg II):

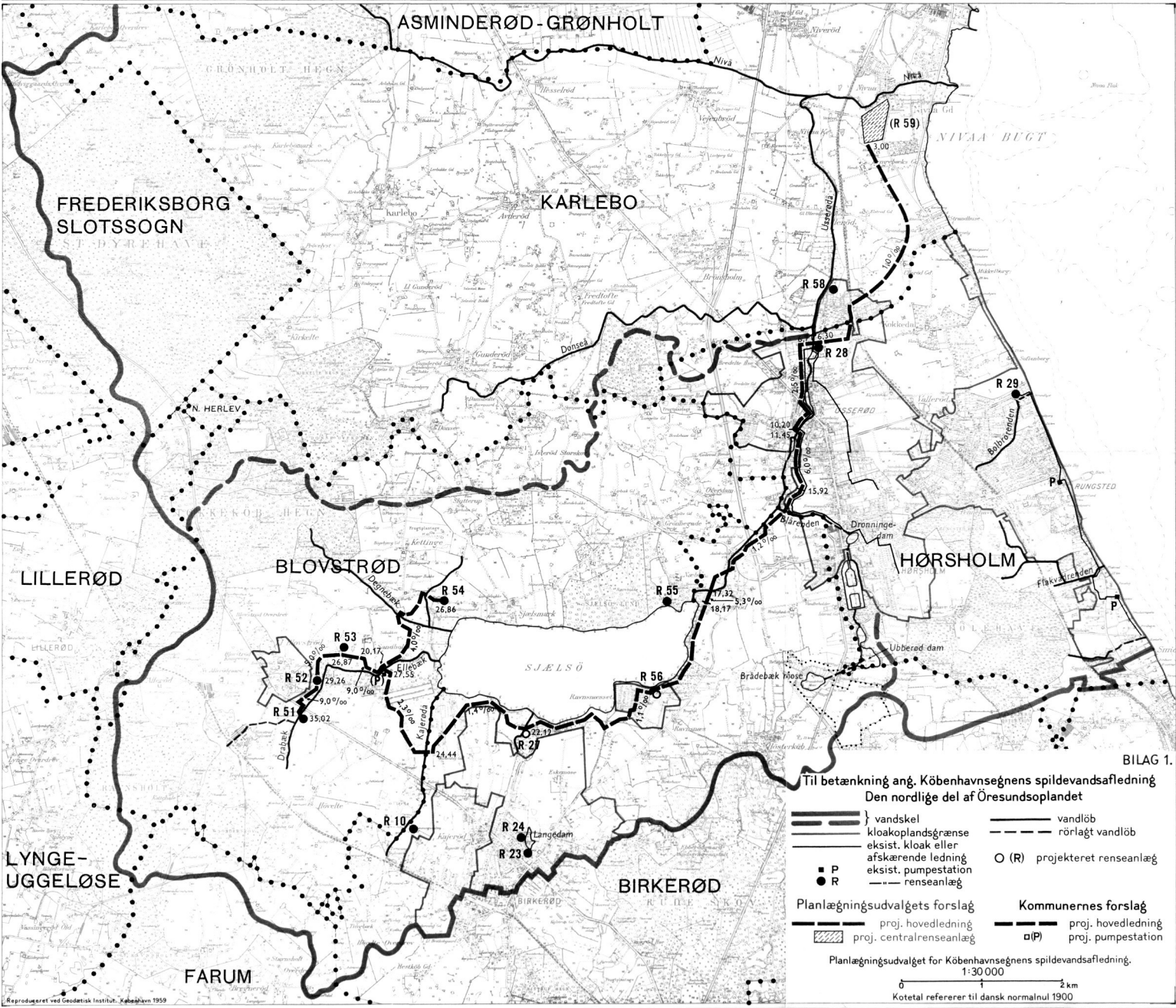
Oversigt over den historiske udvikling.....	66
Hovedtrækkene i oplandets kloakforhold.....	61
Oplandsbeskrivelse.....	61
Hovedkloakanlæggene i Københavns kommune for Damhusåens og Harrestrupåens opland.....	61
Herlevoplandene m. m. og disse oplandes tilslutning til hovedkloakanlæggene i Københavns kommune for Damhusåens og Harrestrupåens opland.....	69
Københavns kommunes projekter til afskærende ledning langs Harrestrupå's øvre løb.....	70
Kloakforholdene i de enkelte kommuner.....	71
Københavns kommune.....	71
Frederiksberg kommune.....	73
Gladsaxe kommune.....	73
Herlev kommune.....	73
Ballerup-Måløv kommune, - herunder forhandlingerne om tilslutningen til de københavnske hovedkloakanlæg.....	16
Herstedernes kommune.....	79
Ejby m. m. i Glostrup kommune.....	79
Rødovre kommune.....	80
Brøndbyernes kommune.....	83
Hvidovre kommune.....	84
Avedøre under Glostrup kommune.....	85
Planlægningsudvalgets bemærkninger.....	85

Køgebugtoplandet (underudvalg III):

A. Den nordlige del af underudvalg III's område: Rosenåens opland og Store Vejleå's opland.....	87
Brøndbyernes kommune.....	88
Glostrup by m. m. i Glostrup kommune.....	90
Avedøre under Glostrup kommune.....	93
Vallensbæk kommune.....	93
Herstedernes kommune.....	95
Høje-Taastrup kommune.....	96
Planlægningsudvalgets forslag.....	96
Sammenfattende bemærkninger.....	98
B. Den sydlige del af underudvalg III's område: Torsslunde-Isbøj, Greve-Kildebrønde, Karlslunde-Karlstrup, Havdrup-Solrød og Jersie-Kirke Skensved kommuner.....	99
Planlægningsudvalgets stilling.....	102

Finansiering (underudvalg IV):

Statsstøtte	efter	beskæftigelseslovs	givningens	bestemmelser.....	103	
Forholdene i andre lande.....					104	
Nordrhein-Westfalen.....					105	
Baden-Württemberg.....					106	
Vandforsynings- og vandafledningsforbundene.....					106	
Statsstøtte	til	projekterings	ud	gift	er.....	106
Fortegnelse over tidsskriftartikler m.v. angående Københavnsegnens afvandingsforhold.....					109	
Oversigt over renselanlæg.....					111	



ASMINDERØD - GRØNHOLT

FREDERIKSBORG
SLOTSSOGN
ST. BYREHAVN

KARLEBO

(R 59)

NIVÅ BUGT

R 50

R 28

R 29

N. HERLEV

LILLERØD

BLOVSTRØD

HØRSHOLM

R 54

R 55

R 56

R 53

R 52

R 51

R 25

R 10

R 24

R 23

BIRKERØD

FARUM

BILAG 1.

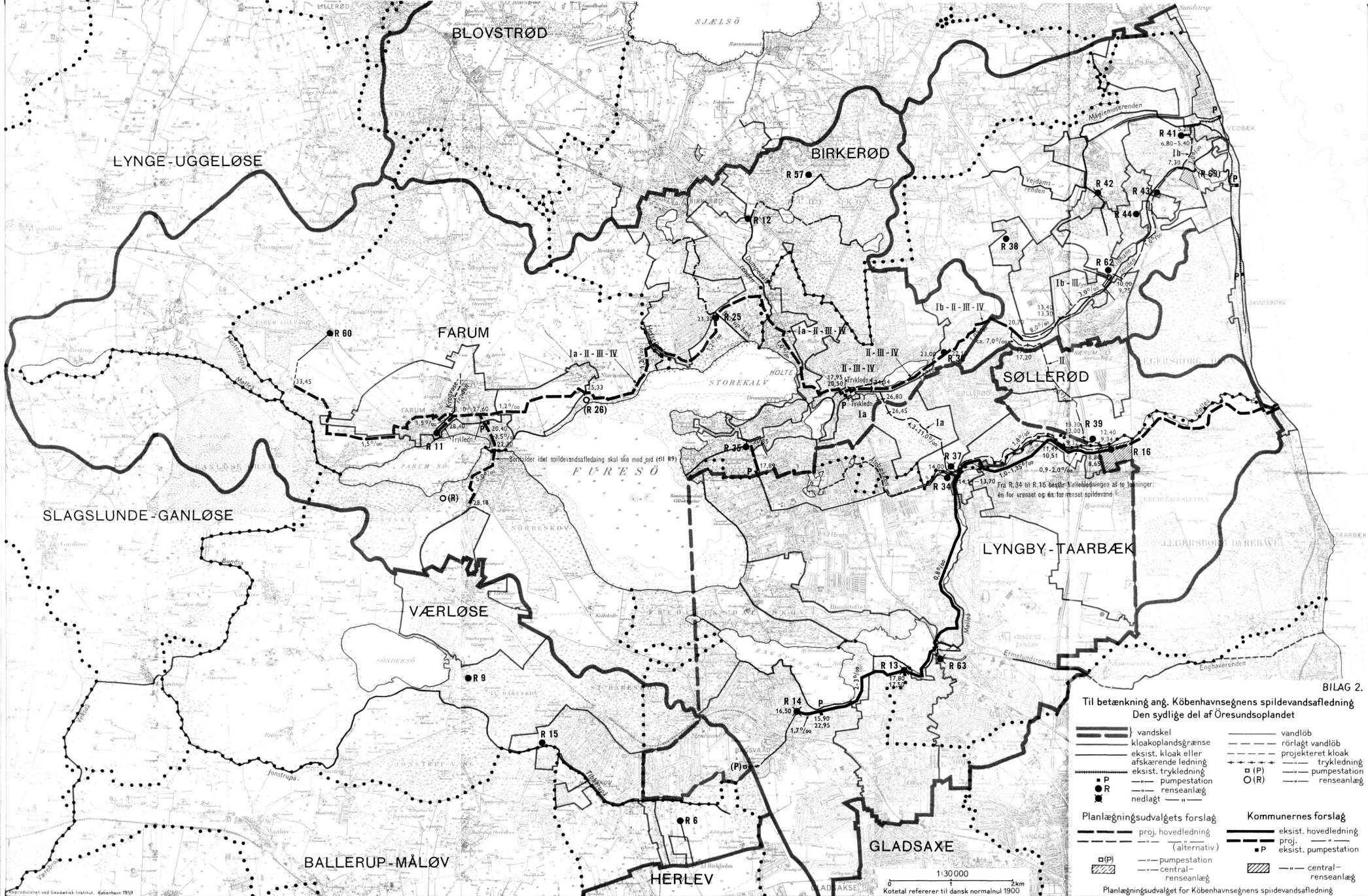
Til betænkning ang. Københavnsøgnens spildevandsafledning
Den nordlige del af Øresundsoplandet

- vandskel
- kloakoplandsgrense
- eksist. kloak eller afskærende ledning
- eksist. pumpestation
- P
- R
- vandløb
- rörlagt vandløb
- O (R) projekteret rensesanlæg

- Planlægningsudvalgets forslag**
- proj. hovedledning
- proj. centralrensanlæg
- Kommunernes forslag**
- proj. hovedledning
- (P) proj. pumpestation

Planlægningsudvalget for Københavnsøgnens spildevandsafledning.

1:30 000
0 1 2 km
Kotetal refererer til dansk normalnu 1900



















Til betænkning ang. Københavnsegnens spildevandsafledning
Den sydlige del af Øresundsområdet

- | | | | |
|--|--|--|-------------------|
| | vandskel | | vandløb |
| | kloakoplandsgrense | | rörlagt vandløb |
| | eksist. kloak eller afskarende ledning | | projekteret kloak |
| | eksist. trykledning | | trykledning |
| | pumpestation | | pumpestation |
| | rens anlæg | | rens anlæg |
| | nedlagt | | rens anlæg |

- | | | | |
|--------------------------------------|--------------------|----------------------------|----------------------------|
| Planlægningsudvalgets forslag | | Kommunernes forslag | |
| | proj. hovedledning | | eksist. hovedledning |
| | (alternativ) | | proj. eksist. pumpestation |
| | pumpestation | | central-rens anlæg |
| | central-rens anlæg | | central-rens anlæg |
- Planlægningsudvalget for Københavnsegnens spildevandsafledning

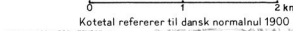
0 1:30 000 2km
Kotetal refererer til dansk normalul 1900

Til betænkning ang. Københavnsøgnens spildevandsafledning
Oplandet for Harrestrup-Damhuså

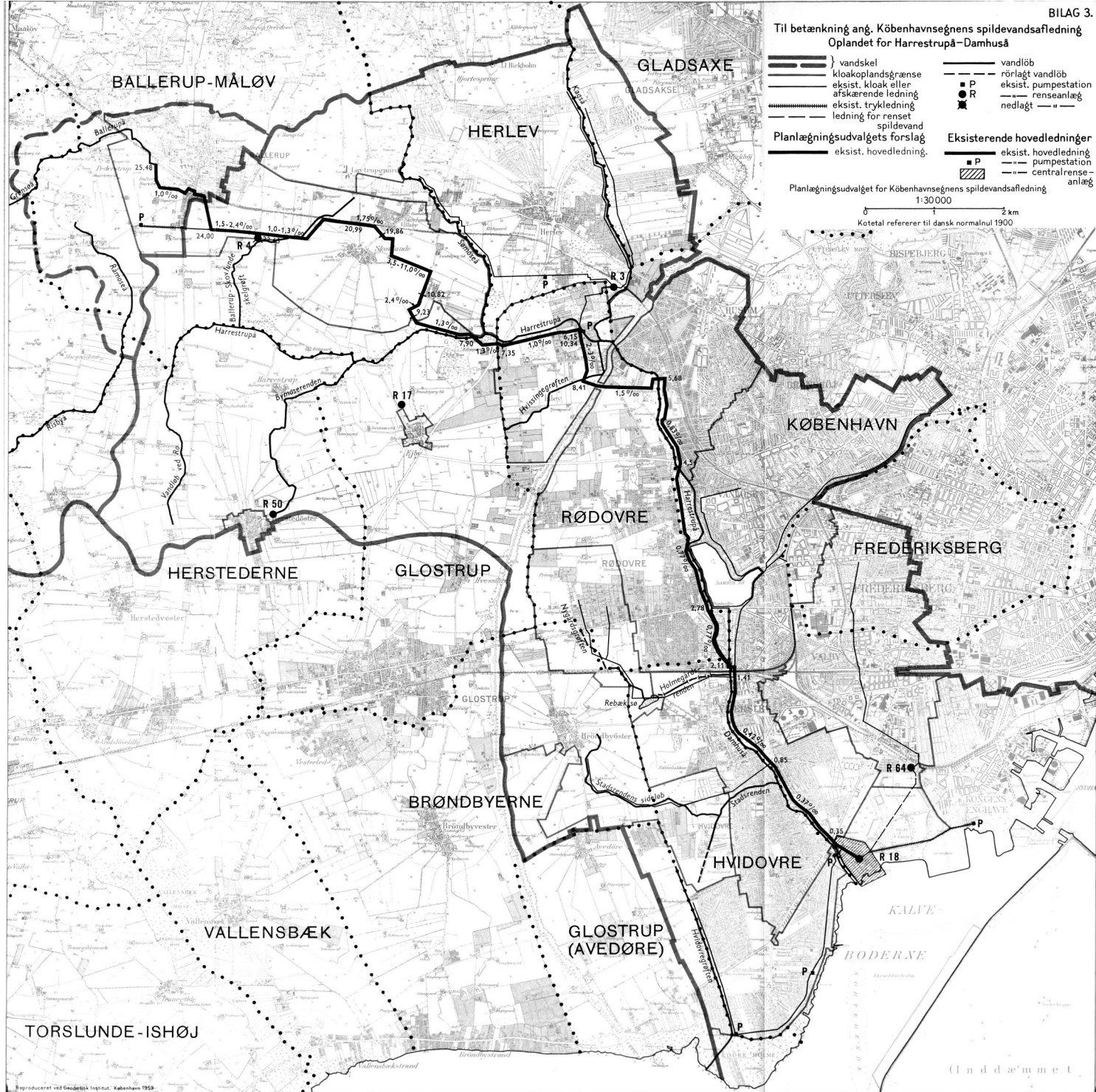
	vandskel		vandløb
	kloakoplandsgrense		rørlagt vandløb
	eksist. kloak eller afskarrende ledning		eksist. pumpestation
	eksist. trykledning		rensesanlæg
	ledning for rensed spildevand		nedlagt
	Planlægningsudvalgets forslag		Eksisterende hovedledninger
	eksist. hovedledning.		eksist. hovedledning
			eksist. pumpestation
			centralrenseanlæg

Planlægningsudvalget for Københavnsøgnens spildevandsafledning

1:30000


 0 1 2 km

Kotetal refererer til dansk normalmul 1900



- | | | | |
|--|--|--|-------------------|
| | vandskel | | vandløb |
| | kloakoplandsgrense eksist. | | rørledt vandløb |
| | kloak eller afskærende ledning eksist. | | projekteret kloak |
| | pumpestation eksist. | | trykledning |
| | renseanlæg | | pumpestation |
| | renseanlæg | | renseanlæg |

- Planlægningsudvalgets forslag
- | | | | |
|--|-------------------------|--|---------------------------|
| | proj. hovedledning | | eksist. hovedledning |
| | proj. centralrenseanlæg | | eksist. centralrenseanlæg |
| | proj. renseanlæg | | proj. renseanlæg |

Planlægningsudvalget for Københavnsøens spildevandsafledning
1:30 000
Kortetal refererer til dansk normalmul 1900



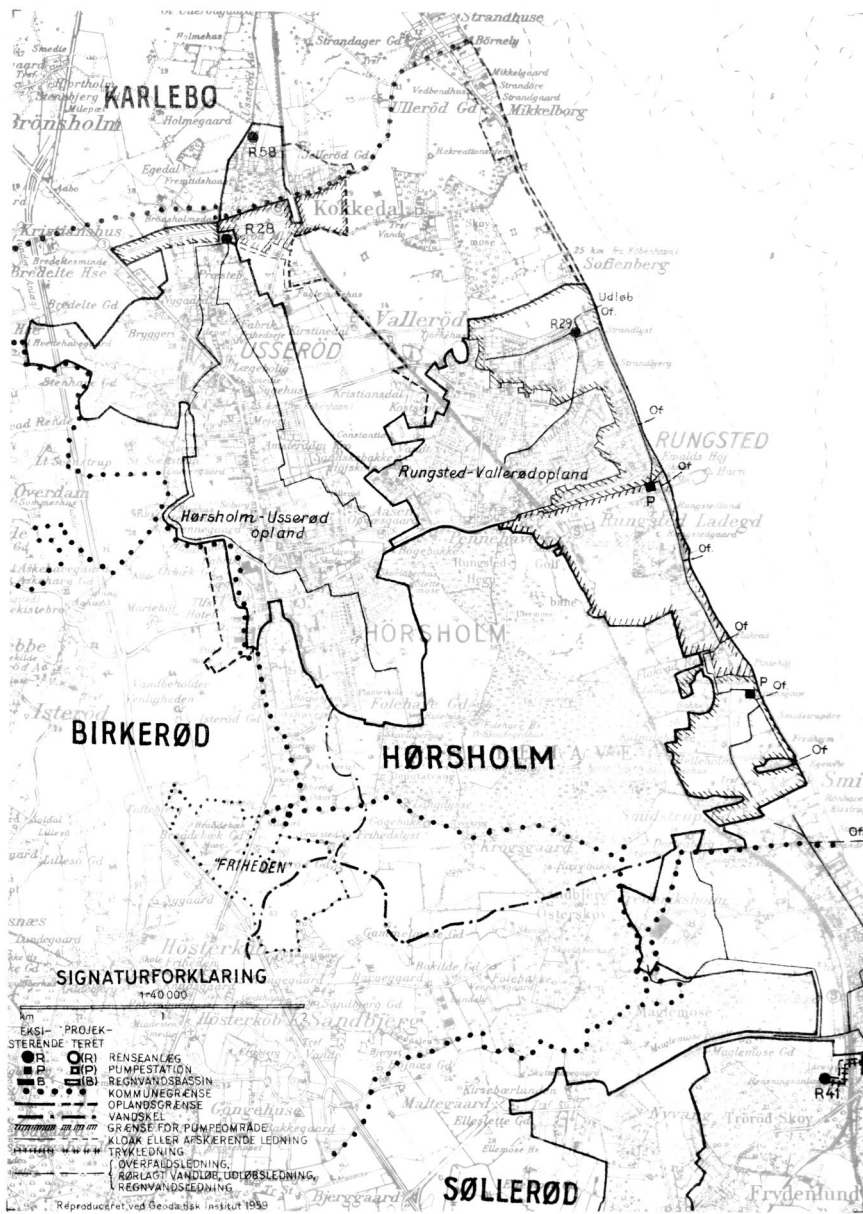


SIGNATURFORKLARING
1:40.000

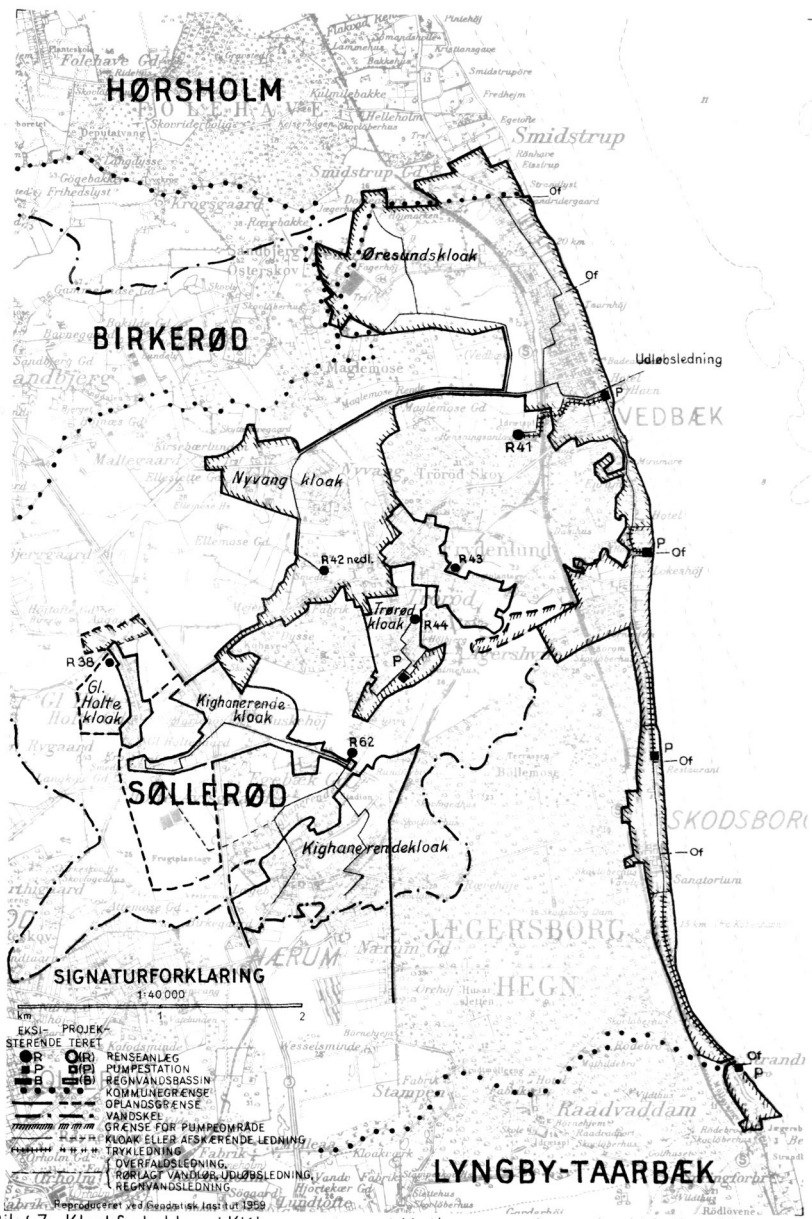
- | | | |
|---|------|--|
| ● | ○(R) | RENSEANLÆG |
| ■ | □(P) | PUMPESTATION |
| ■ | □(B) | REGNVANDSBASSIN |
| — | — | KOMMUNGRÆNSE |
| — | — | OPLANDSGRÆNSE |
| — | — | VANDSKEL |
| — | — | GRÆNSE FOR PUMPEOMRÅDE |
| — | — | KLOAK ELLER AFSKERENDE LEDNING |
| — | — | TRYKLEDNING |
| — | — | OVERFALDSLEDNING,
RØRLAGT VANDLØB, UDLØBSLEDNING,
REGNVANDSLEDNING |

Reproduceret ved Geotæsk Institut 1959

Bilag 5. Kloakforholdene i Birkerød og Blovstrød kommuner. 1:40.000.



Bilag 6. Kloakforholdene i Hørsholm kommune. 1:40 000.



HØRSHOLM

BIRKERØD

SØLLERØD

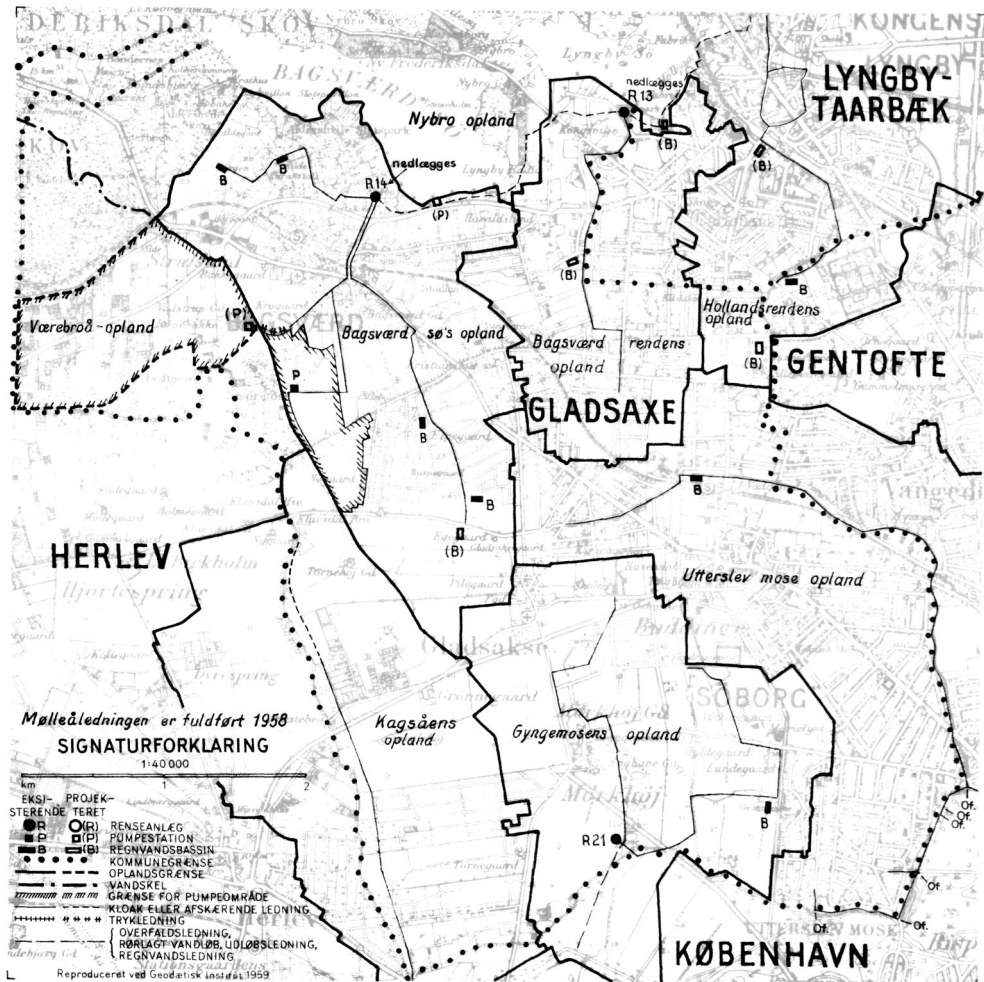
LYNGBY-TAARBÆK

SIGNATURFORKLARING

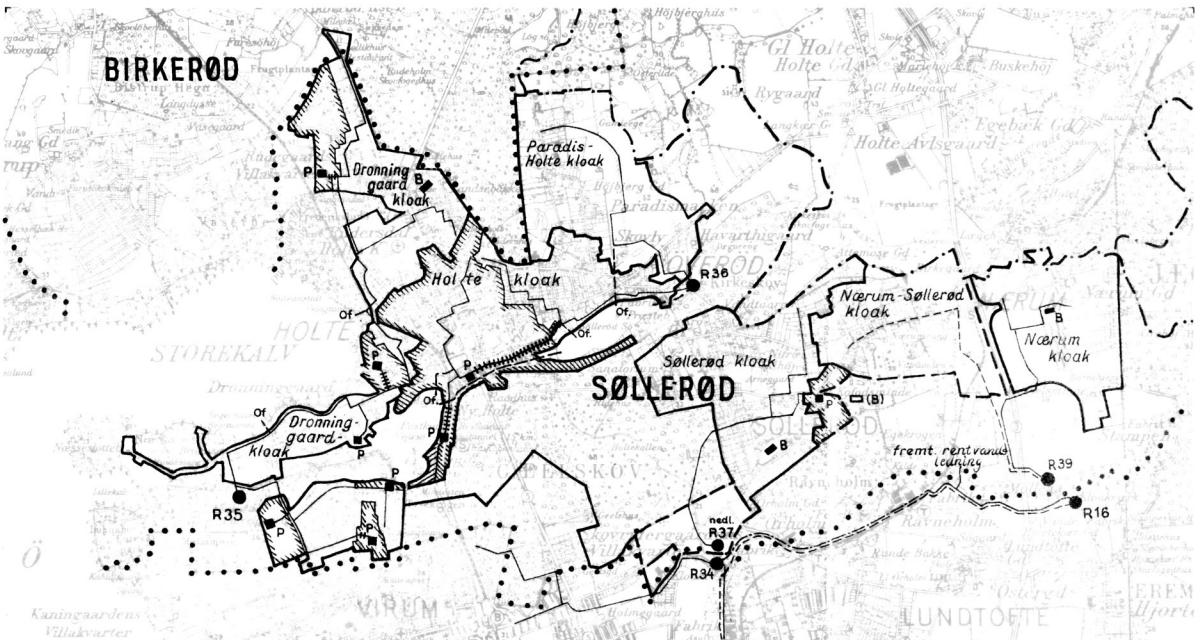
1:40 000

- | | |
|-------|--------------------------------|
| ● | RENSEANLÆG |
| ○ | PUMPESTATION |
| ■ | REGNVANDSBASSIN |
| — | KOMMUNEGRÆNSE |
| - - - | OPLANDSGRÆNSE |
| — | GRÆNSE FOR PUMPEOMRÅDE |
| — | VANDSKEL |
| — | KLOAK ELLER AFSKÆRENDE LEDNING |
| — | TRYKLEDNING |
| — | OVERFALDSLEDNING |
| — | RORLAGT VANDLØB, UDLEDNING |
| — | REGNVANDSLEDNING |

Bilag 7. Kloakforholdene i Kighanerendens og Maglemoserendens opland i Søllerød kommune. 1:40 000.



Bilag 8. Kloakforholdene i Gladsaxe kommune. 1:40 000.



Mølleåledningen er færdigudført 1958

SIGNATURFORKLARING

1:40 000

- km
 0 1 2
- EKSI- PROJEK-
 STERENDE TERET
- (R) RENSEANLÆG
 - (P) PUMPESTATION
 - (B) REGNVANDSBASSIN
 - (●) KOMMUNEGRÆNSE
 - OPLANDSGRÆNSE

- VANDSKEL
- GRÆNSE FOR PUMPEOMRÅDE
- KLOAK ELLER AFSKERENDE LEDNING
- TRIKLEDNING
- OVERFALDSLEDNING
- RØRLAGT VANDLØB, UDØBLEDNING
- REGNVANDSLEDNING

Reproduceret ved Geodatacenter Institut 1992

LYNGBY-TAARBÆK

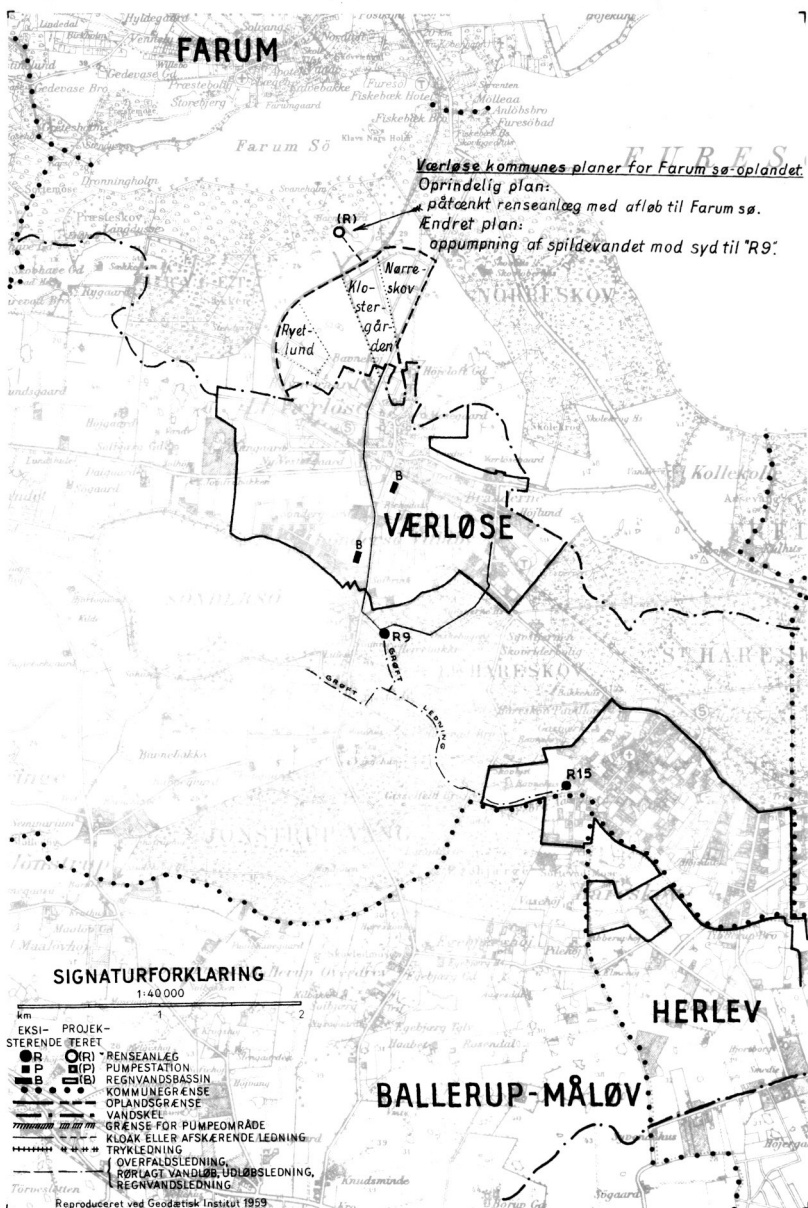
Bilag 10. Kloakforholdene i Søllerød kommunes Mølleåopland. 1:40 000.

FARUM

Farum Sø

FURUSØ

Værløse kommunes planer for Farum sø-området
 Oprindelig plan:
 påtænkt renselanlæg med afløb til Farum sø.
 Endret plan:
 oppumpning af spildevandet mod syd til "R9"



SIGNATURFORKLARING

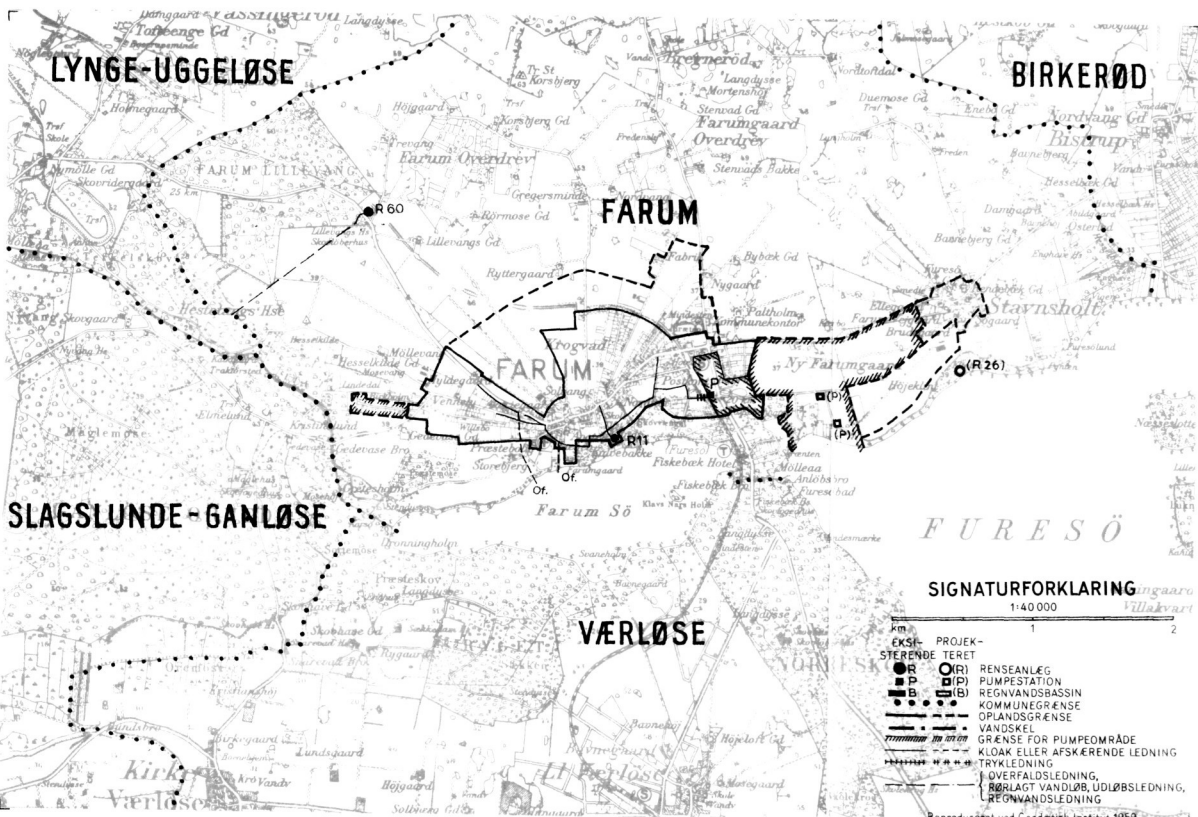
1:40 000

km 1 2

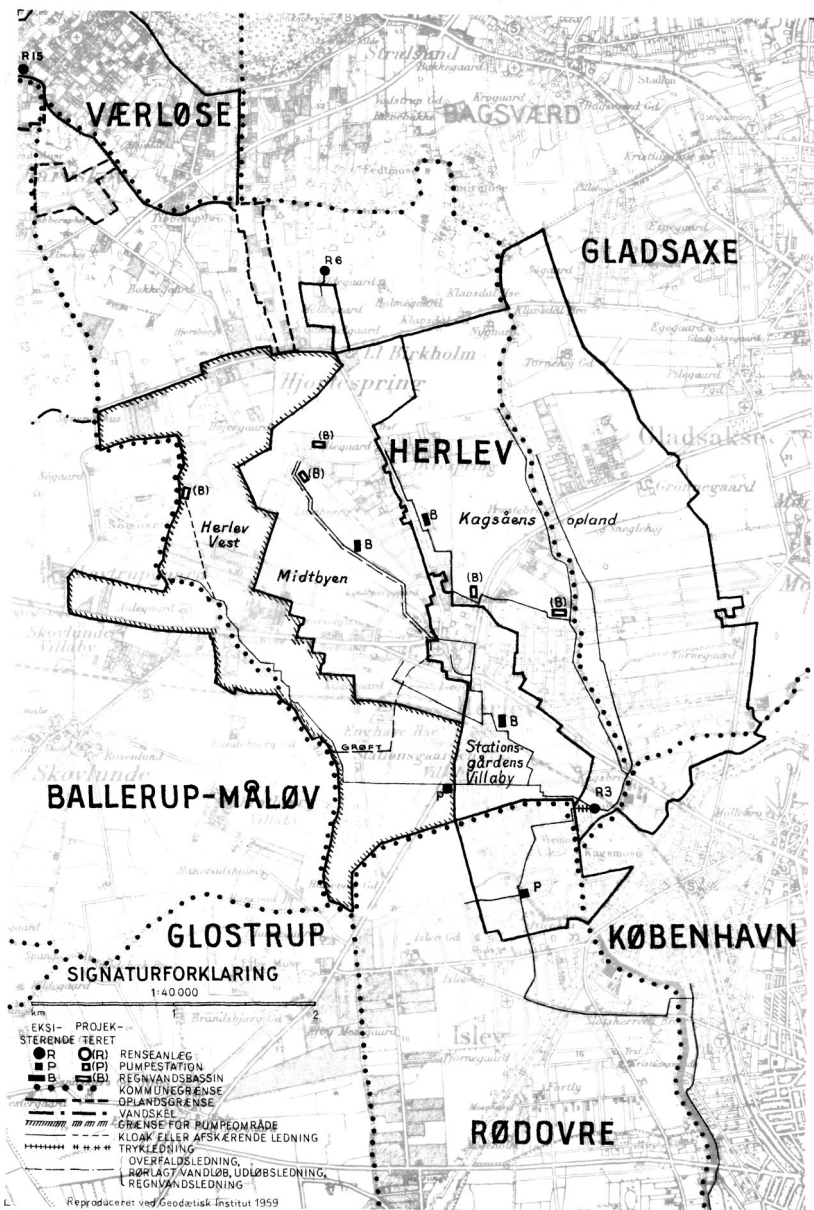
- (R) * RENSEANLÆG
- (R) * PUMPESTATION
- (P) * REGNVANDSBASSIN
- (B) * KOMMUNEGRÆNSE
- — — — — * OPLANDSGRÆNSE
- — — — — * VANDSKEL
- — — — — * GRÆNSE FOR PUMPEOMRÅDE
- — — — — * KLOAK ELLER AFSKÆRENDE LEDNING
- — — — — * TRYKLEDNING
- — — — — * OVERFALDSLEDNING
- — — — — * RØRLAGT VANDLØB, UDLØBSLEDNING, REGNVANDSLEDNING

Reproduceret ved Geodætisk Institut 1959

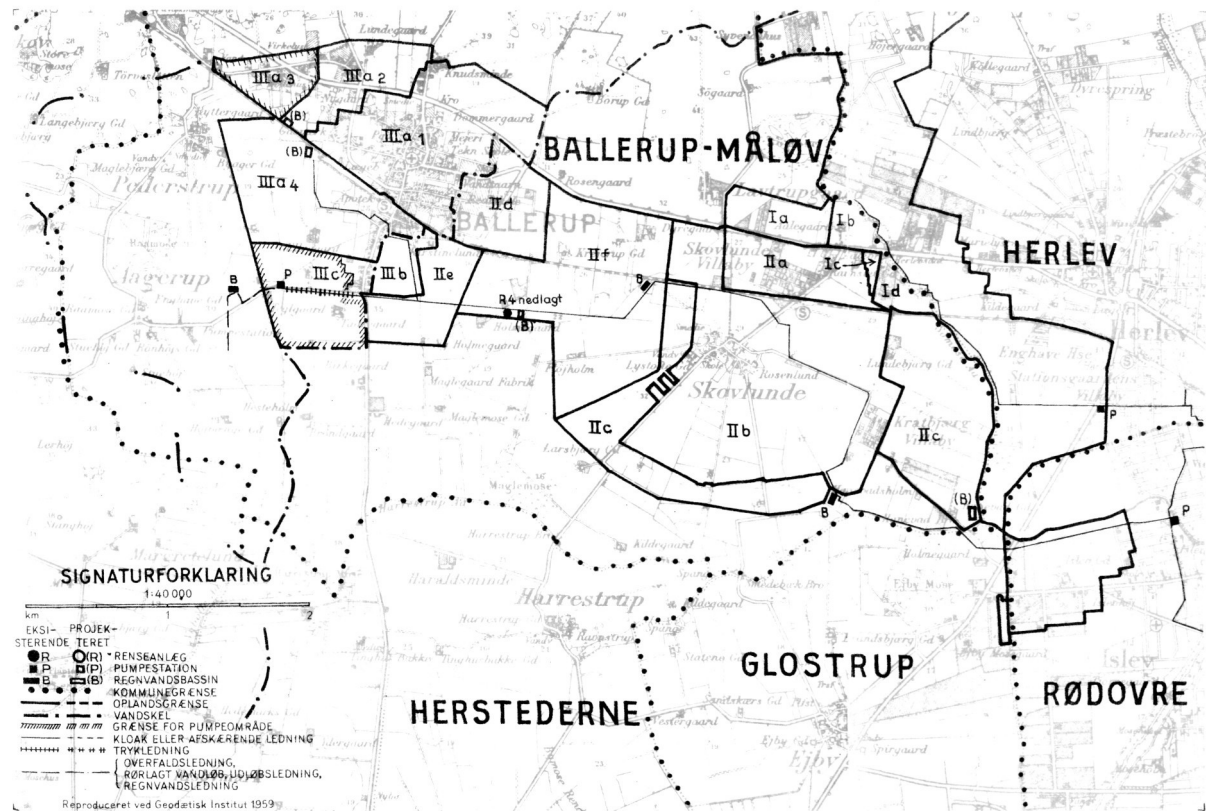
Blag 11. Kloakforholdene i Værløse kommune. 1:40 000.



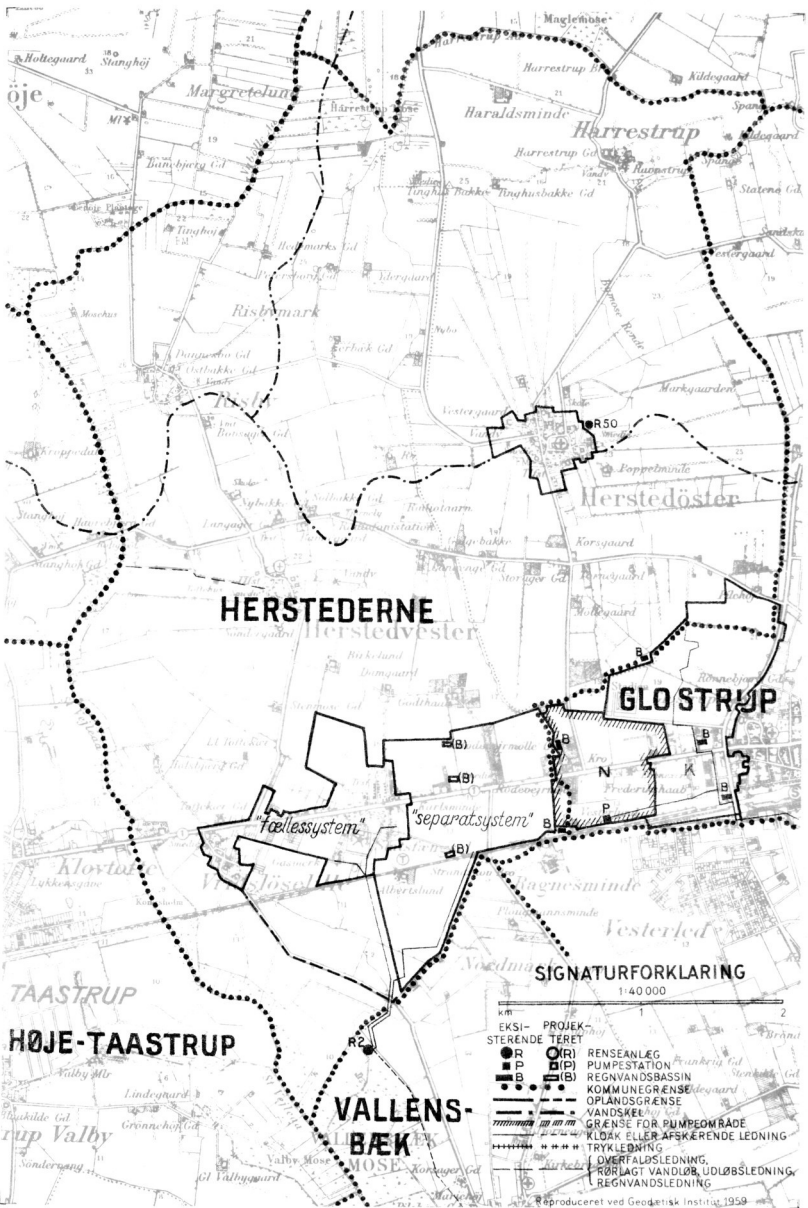
Bilag 12. Kloakforholdene i Farum kommune. 1:40 000.



Bilag 13. Kloakforholdene i Herlev kommune. 1:40 000.



Bilag 14. Kloakforholdene i Ballerup-Måløv kommune. 1:40 000.



HERSTEDERNE

GLOSTRUP

VALLENSBÆK

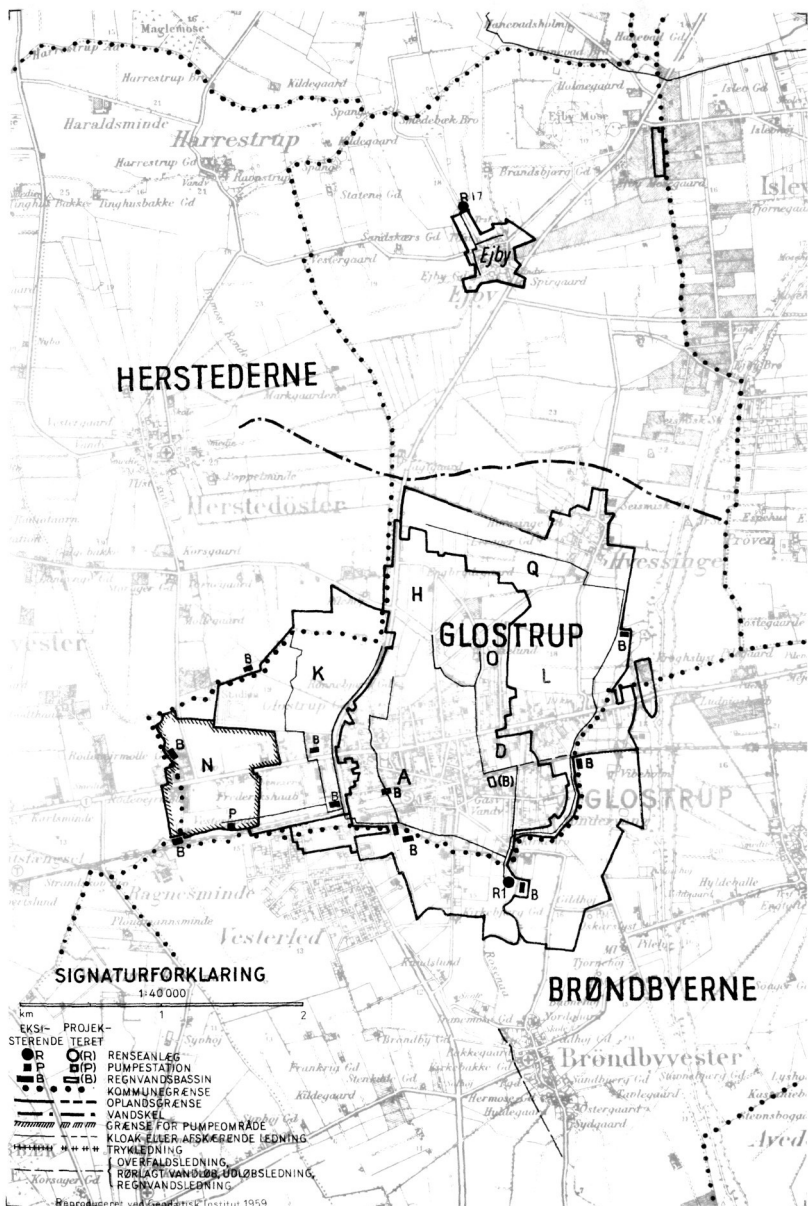
SIGNATURFORKLARING

1:40 000

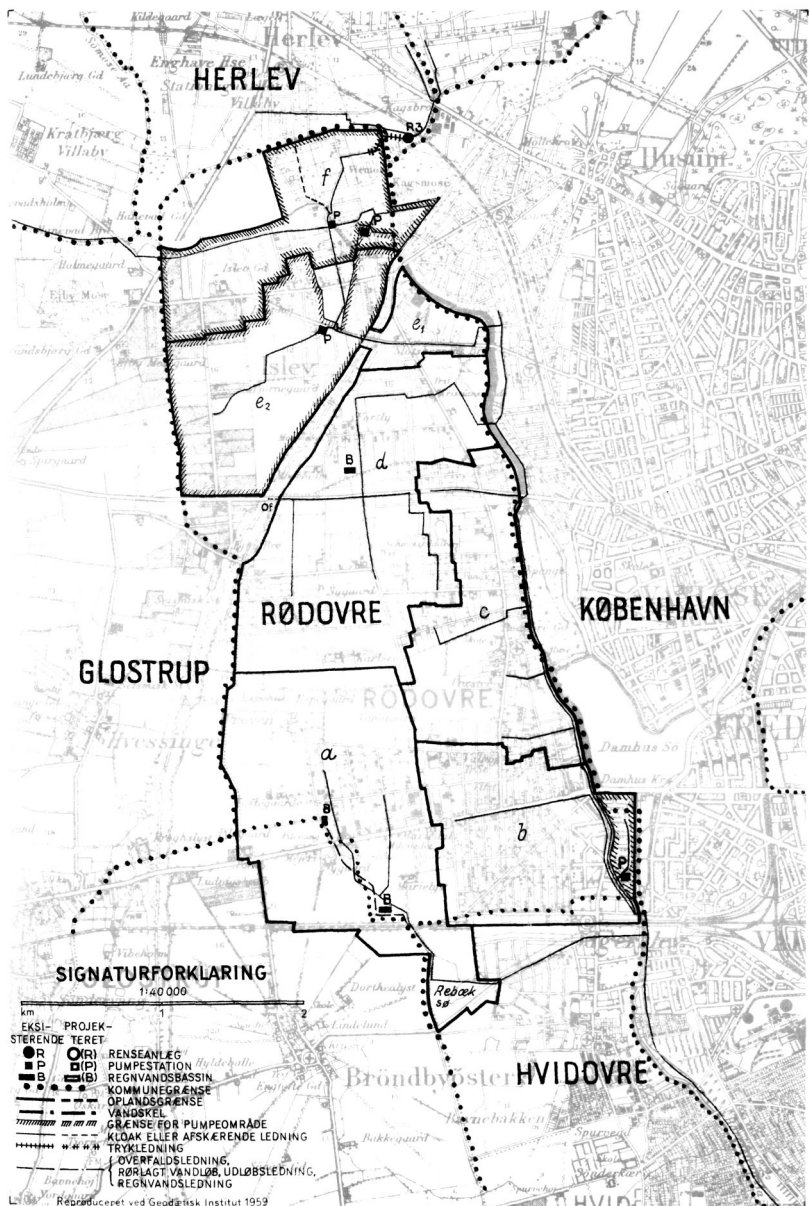
- | | | |
|------------------------|------------------------|---------------------------------|
| EXKSI-
STERENDE TÆT | PROJEK-
TERENDE TÆT | RENSEANLÆG |
| ● (R) | ○ (R) | PUMPESTATION |
| ■ (P) | □ (P) | REGNVANDBASSIN |
| ■ (B) | □ (B) | KOMMUNEGRÆNSE |
| — | — | OPLANDSGRÆNSE |
| — | — | VANDSKÆLLETS GRÆNSE |
| — | — | GRÆNSE FOR PUMPEOMRÅDE |
| — | — | KLOAK ELLER AFSEKERENDE LEDNING |
| — | — | TRYKLEDNING |
| — | — | OVERFALDSLEDNING, |
| — | — | RØRLAGT VANDLØB, UDLØBSLEDNING, |
| — | — | REGNVANDBLEDNING |

Reproduceret ved Geodætisk Institut, 1959

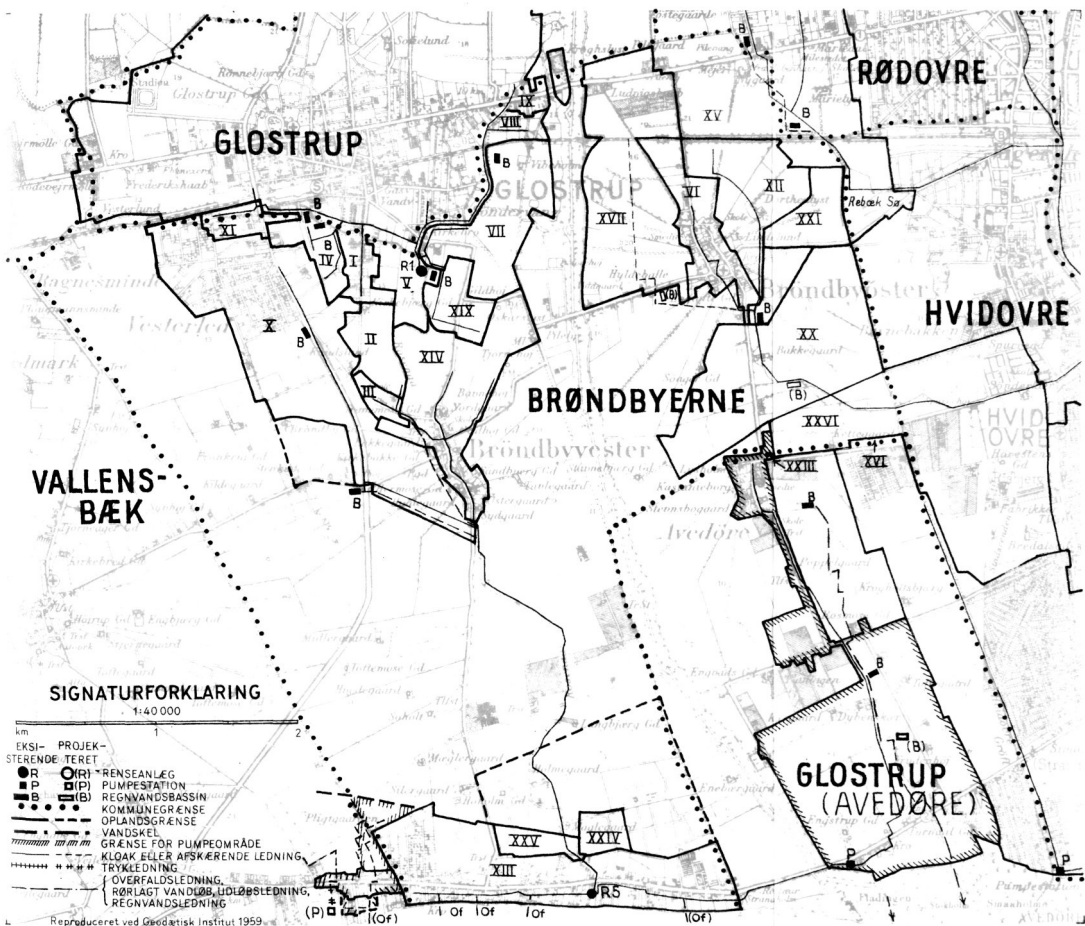
Bilag 15. Kloakforholdene i Herstedernes kommune. 1: 40 000.



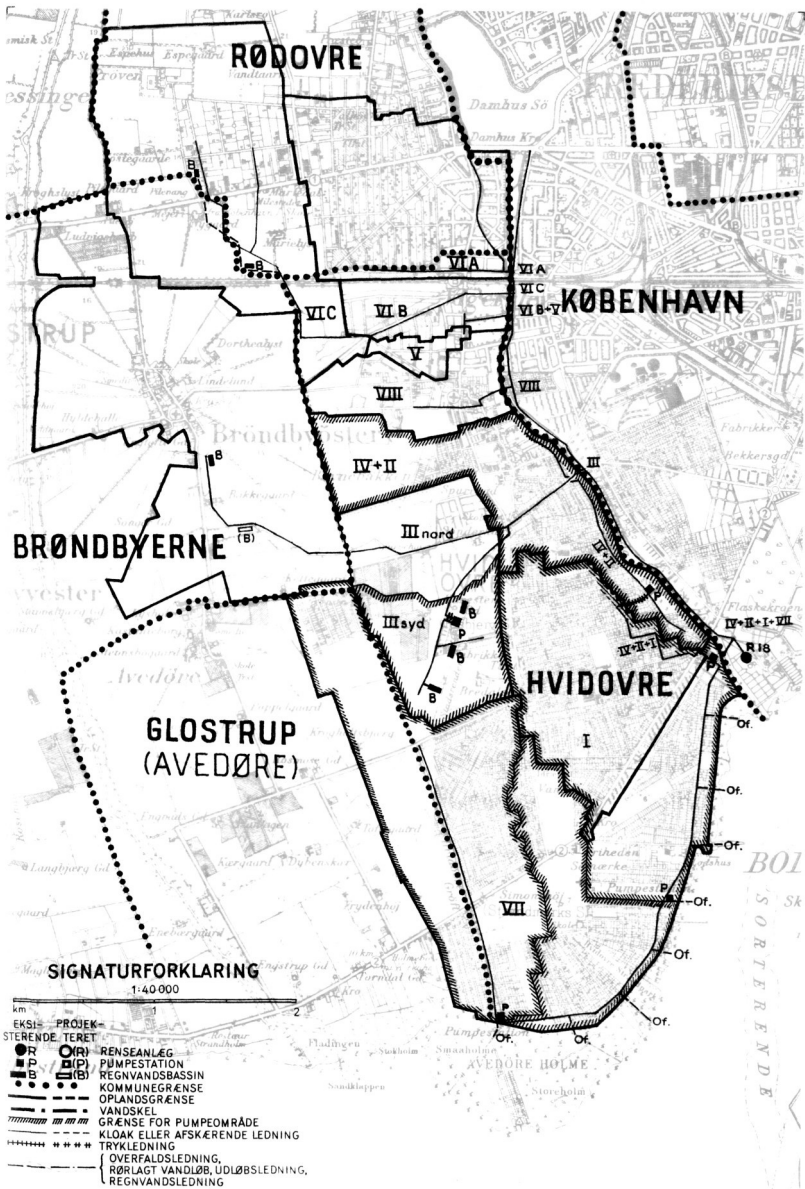
Bilag 16. Kloakforholdene i Glostrup kommune. 1:40 000.



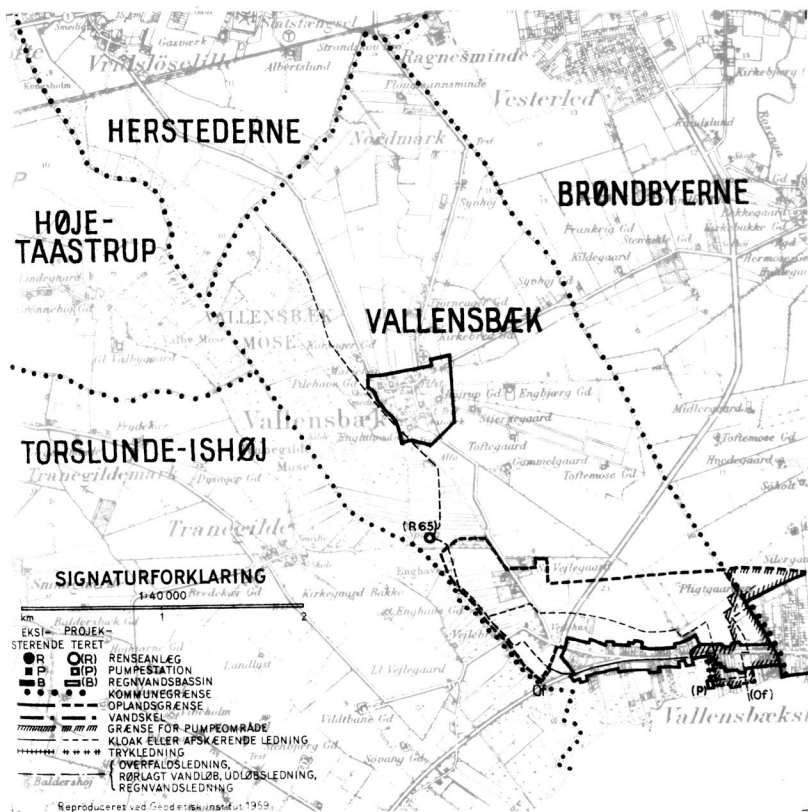
Bilag 17. Kloakforholdene i Rødovre kommune. 1:40 000.



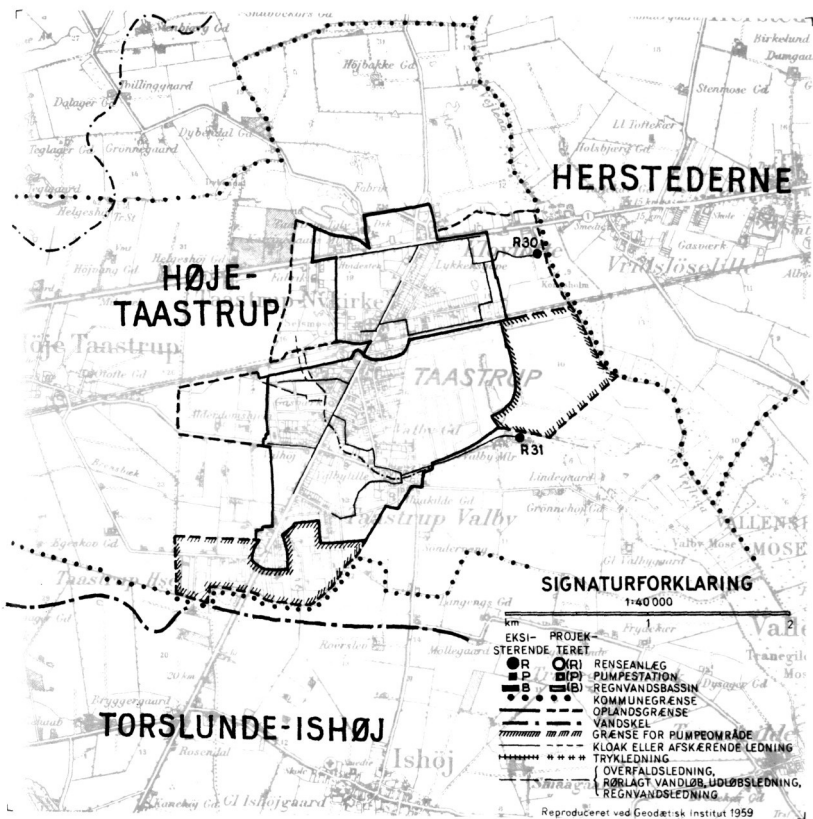
Bilag 18. Kloakforholdene i Brøndbyernes kommune samt Avedøre under Glostrup kommune. 1:40 000.



Bilag 19. Kloakforholdene i Hvidovre kommune. 1:40 000.



Bilag 20. Kloakforholdene i Vallensbæk kommune. 1:40 000.



Bilag 21. Kloakforholdene i Höje-Taastrup kommune. 1:40 000.