



**National Library
of Sweden**

Denna bok digitaliserades på Kungl. biblioteket år 2012

KUNGL BIBL.
17 DEC 1960
STOCKHOLM

504
1960: A

STATENS OFFENTLIGA UTREDNINGAR 1960:38

Jordbruksdepartementet



SKYDD FÖR VATTENFÖRSÖRJNINGEN

BETÄNKANDE AVGIVET
AV VATTENVÅRDSKOMMITTÉN

Stockholm 1960

Statens offentliga utredningar 1960

Kronologisk förteckning

1. Folk tandvården. Idun. 189 s. I.
2. Högre utbildning, forskning och försök på lantbrukets område. Almqvist & Wiksell, Uppsala. XII + 518 s. Jo.
3. Grusexploateringen i Sverige. Idun. 85 s. Jo.
4. Fastighetsbeskattningen. Marcus. 179 s. Fi.
5. Förslag till namnlag. Idun. 362 s. Ju.
6. Studiekostnader vid beskattningen. Idun. 211 s. Fi.
7. Redogörelsen för och anmärkningsprocessen. Kihlström. 146 s. Fi.
8. Preliminär nationalbudget för år 1960. Marcus. V + 121 s. Fi.
9. De ekonomiska villkoren för en huvudmannaskapsreform inom mentalsjukvården. Idun. 173 s. I.
10. Statstjänstemäns förhandlingsrätt. Idun. 105 s. C.
11. Översyn av lagen om försäkringsrörelse. Idun. 509 s. E.
12. Krigsmaktens högsta ledning. Beckman. 235 s. Fö.
13. Individuella differenser och skoldifferentiering. Victor Petterson. 127 s. E.
14. CP-vården. Idun. 175 s. I.
15. Kurspläneundersökningar i matematik och modersmålet. Idun. 536 s. E.
16. Banklikviditet och kreditprioritering. Idun. 245 s. Fi.
17. Forskning och högre utbildning på skogsbrukets område. Idun. 207 s. Jo.
18. Reviderad nationalbudget för år 1960. Marcus. V + 98 s. Fi.
19. Rättssäkerheten vid administrativa frihetsberövanden. Idun. 138 s. Ju.
20. Allmänna yrkesinspektionen. Idun. 135 s. S.
21. Medicinska äktenskapshinder. Idun. 140 s. Ju.
22. Bohuslän. Idun. 326 s. S.
23. Besparingar inom försvaret. Idun. 245 s. Fö.
24. Lagberedningens förslag till jordabalk m. m. I. Lagtext Norstedt & Söner. 259 s. Ju.
25. Lagberedningens förslag till jordabalk m. m. II. Motiv till balken. Norstedt & Söner. 815 s. Ju.
26. Lagberedningens förslag till jordabalk m. m. III. Motiv till lagen om införande av nya jordabalken m. m. Norstedt & Söner. 267 + 31 + 313 s. Ju.
27. Offentlig provningsverksamhet. Behov och resurser. Idun. 157 s. H.
28. Förverkande på grund av brott. Berlingska Boktryckeriet, Lund. 188 s. Ju.
29. Frågan om åtgärder för att förbättra konsumtionsmjölkens beskaffenhet. Idun. 236 s. I.
30. Objektiviteten vid forskning och försök på växt-näringsområdet. Kihlström. 324 s. Jo.
31. Betänkande angående inrättande av en fond av malmvinstmedel till främjande av naturvetenskapligt och tekniskt forsknings- och utvecklingsarbete. Marcus. 106 s. Fi.
32. Statliga företagsformer. V. Idun. 214 s. Fi.
33. Förskolärarutbildningens organisation. Idun. 101 s. S.
34. Reviderad brandlagstiftning. Idun. 356 s. I.
35. Socialförsäkringens organisation. Idun. 313 s. S.
36. Förbättrad taxeringskontroll. Idun. 378 s. Fi.
37. Tornedalsutredningen. II. Idun. 261 s. S.
38. Skydd för vattenförsörjningen. Idun. 141 s. Jo.

Anm. Om särskild tryckort ej anges, är tryckorten Stockholm. Bokstäverna med fetstil utgöra begynnelsebokstäverna till det departement, under vilket utredningen avgivits, t. ex. E. = ecklesiastikdepartementet, Jo. = jordbruksdepartementet.

STATENS OFFENTLIGA UTREDNINGAR 1960:38

Jordbruksdepartementet



SKYDD FÖR VATTENFÖRSÖRJNINGEN

BETÄNKANDE AVGIVET AV
VATTENVÅRDSKOMMITTÉN

IDUNS TRYCKERIAKTIEBOLAG ESSELTE AB
STOCKHOLM 1960

Innehåll

Skrivelse till chefen för jordbruksdepartementet	5
Förslag till lag om ändring i vattenlagen.	7
<i>Allmänna frågor</i>	
Kapitel 1. Utredningsuppdraget och utredningsarbetets planläggning. . .	15
Kapitel 2. Definitioner och problemställningar	18
Kapitel 3. Grundvattnets och ytvattnets betydelse för vattenförsörjningen	22
<i>Skydd för grundvatten</i>	
Kapitel 4. Förorening av grundvatten	25
Kapitel 5. Gällande lagstiftning mot grundvattenförorening och dess till- lämpning.	37
2 kap. 45 § andra stycket vattenlagen	37
2 kap. 58 § vattenlagen.	43
Häsovårdsstadgan.	50
Byggnadslagstiftningen.	57
Förordningen den 7 oktober 1921 angående eldfarliga oljor . . .	59
Naturskyddslagen	63
Kapitel 6. Framförda synpunkter om grundvattenskydd	65
Kapitel 7. Förslag till åtgärder för skydd av grundvatten	72
Den nuvarande lagstiftningens brister	72
Motivering till lagförslaget	76
Allmänna synpunkter	76
Skyddsföreskrifternas innehåll	80
Ingripande mot befintliga anläggningar.	83
Ersättningsfrågor	85
Lagstiftningens utformning.	87
Specialmotivering	88
Kapitel 8. Organisatoriska frågor m. m.	95
<i>Skydd för ytvattentäkter</i>	
Kapitel 9. Behovet av skydd för ytvattentäkter.	98
Kapitel 10. Gällande lagstiftning mot förorening av ytvatten	102
Kapitel 11. Förslag till åtgärder för skydd av ytvattentäkter	111
Allmänna synpunkter	111
Specialmotivering	118
Kapitel 12. Sammanfattning.	124
Bilaga. Tekniska synpunkter på skyddet för vattenförsörjningen. Av civil- ingenjör Gunnar Weijman-Hane.	126

Till Herr Statsrådet och Chefen för Kungl. Jordbruksdepartementet

Kungl. Maj:t bemyndigade den 9 januari 1953 dåvarande statsrådet Hjalmar Nilson att tillkalla särskilda sakkunniga för att i enlighet med vissa riktlinjer verkställa utredning och avgiva förslag om åtgärder till motverkande av förorening av sjöar och vattendrag.

Med stöd härav tillkallades den 18 februari 1953 såsom sakkunniga vattenrättsdomaren i Österbygdens vattendomstol G. U. Schirén, tillika ordförande, numera direktören i AB Svenska Esso T. C. Andersson, ledamoten av riksdagens första kammare, chefredaktören T. S. Bengtson, numera laboratorn G. Laurell, ledamöterna av riksdagens andra kammare numera statsrådet K. G. Netzen och greve T. G. A. von Seth, distriktsingenjören för vatten och avlopp O. Svensson, dåvarande överinspektören i fiskeristyrelsen S. A. Vallin samt dåvarande ledamoten av riksdagens andra kammare, direktören E. G. Åqvist. De sakkunniga har antagit benämningen vattenvårdskommittén. Statsrådet Netzen har den 3 december 1957 entledigats från uppdraget att vara ledamot av kommittén.

Den 5 mars 1953 uppdrogs åt numera överinspektören S. G. V. Andersson att vara kommitténs sekreterare och han förordnades den 21 oktober 1958 att tillika vara ledamot av kommittén.

Att såsom experter biträda kommittén förordnades den 10 december 1957 numera vattenrättsdomaren J. L. Persson och den 20 februari 1959 bl. a. civilingenjören G. Weijman-Hane.

Kommittén avgav den 1 december 1954 ett betänkande med titeln »Vattenvården, betänkande angående organisations- och lagstiftningsfrågor m. m.» (SOU 1955:6). Efter departementschefens uppdrag att verkställa en översyn av vissa särskilda frågor rörande vattenvårdens organisation avlämnade kommittén vidare den 1 mars 1958 ett betänkande (stencilerat) kallat »Statens Vatteninspektion, betänkande med förslag angående vattenvårdens centrala och lokala organisation».

Härmed får kommittén ytterligare överlämna ett betänkande med titeln »Skydd för vattenförsörjningen». Vid utarbetande härav har sekretärargöromålen fullgjorts av Persson.

Efter fortsatt utredning avser kommittén att framlägga förslag angående forskningen inom vattenvården, vattenvårdsförbund och tillsyn över radioaktiv vattenförorening.

Stockholm den 6 december 1960.

Gösta Schirén

Sven Andersson

Torsten Andersson

Torsten Bengtson

G. Laurell

T. G. von Seth

Ossian Svensson

Sten Vallin

Gösta Aqvist

/ Lennart Persson

Förslag

till

Lag om ändring i vattenlagen

Härigenom förordnas, *dels* att 2 kap. 58 § vattenlagen den 28 juni 1918 (nr 523) skall upphöra att gälla, *dels* att rubriken till 2 kap. och rubriken närmast före 2 kap. 42 § vattenlagen samt 2 kap. 45 §, 8 kap. 23, 28, 29, 33 och 37 §§, 11 kap. 17 § 36. ävensom 13 kap. 8 och 11 §§ samma lag skola erhålla ändrad lydelse på sätt nedan angives, *dels ock* att i 2 kap. vattenlagen skola införas en ny underrubrik närmast före 42 § och nya paragrafer, betecknade 62—68 §§, jämte ny underrubrik närmast före 62 § samt att i 8 kap. samma lag skall införas en ny paragraf, betecknad 30 a §, allt av nedan angiven lydelse.

(Gällande lydelse)

(Föreslagen lydelse)

2 kap. Om byggande i vatten och om vattentäkt

2 kap. Om byggande i vatten och om vattentäkt *m. m.*

Om vattentäkt

Om vattentäkt *m. m.*

Om anordnande och nyttjande av vattentäkt.

45 §. Tarvas för — — — är stadgat.

Erfordras till skydd mot förorening av grundvatten, att å annan tillhörig fastighet lägges besvär eller last, skall ock vad i första stycket är stadgat äga tillämpning. Meddelas beslut härom, skall vattenrättsdomaren ofördröjligen göra anmälan om beslutet hos inskrivningsdomaren; och varde med anmälan så förfaret, som om bevis angående verkställd utmätning av fast egendom finnes föreskrivet.

45 §. Tarvas för — — — är stadgat.

(Gällande lydelse)

(Föreslagen lydelse)

Om skydd för grundvatten.

62 §. Vill någon utföra grävning eller sprängning eller anordna upp-lag eller vidtaga annan åtgärd, som kan befaras medföra menlig inverkan å grundvattentillgång, vilken är eller kan antagas bliva tillgodogjord, vare han skyldig att till skydd för grundvattnet vidtaga de anordningar och tåla den begränsning av verksamheten ävensom i övrigt iakttaga de försiktighetsmått, som skäligen föranledas av omständigheterna.

63 §. Konungens befallningshavande äger för att bereda skydd för grundvattentillgång, som tillgodogöres eller kan antagas bliva tillgodogjord för vattenförsörjningen inom tätbebyggelse, fastställa erforderligt skyddsområde för grundvattentillgången samt med giltighet inom detta område meddela allmänna föreskrifter rörande vad som jämlikt 62 § skall där iakttagas.

64 §. Konungens befallningshavande äger vid vite tillhålla den, som ämnar vidtaga åtgärd, varom i 62 § sägs, att iakttaga vad honom åligger ävensom, i den händelse försummelse i sådant hänseende förelupit, efter ty tjänligast finnes antingen förordna om rättelse på den försumliges bekostnad eller vid vite tillhålla den försumlige att själv vidtaga rättelse.

65 §. Erfordras till skydd mot förorening av grundvatten, att å annan tillhörig fastighet lägges besvär eller last, vare fastighetens ägare pliktig att tåla sådant intrång mot ersättning, som i 9 kap. sägs.

Meddelas beslut om besvär eller last, skall vattenrättsdomaren oför-

(Gällande lydelse)

dröjligen göra anmälan om beslutet hos inskrivningsdomaren; och varde med anmälan så förfaret, som om bevis angående verkställd utmätning av fast egendom finnes föreskrivet.

66 §. Då skyddsområde enligt 63 § fastställts eller tidigare meddelade bestämmelser för sådant område ändrats eller upphävt, skall Konungens befallningshavande ofördröjligen införa beslutet härom i länskungörelserna ävensom ombesörja att kungörelse om beslutet anslås inom berörd kommun och införes i en eller flera ortstidningar. Genom Konungens befallningshavandes försorg skola tryckta exemplar av föreskrifter, som meddelats för visst skyddsområde, finnas att mot betalning tillgå för allmänheten.

Har beslut som i förstastycket sägs meddelats i anledning av ansökan, skola kostnaderna för kungörandet bestridas av sökanden.

67 §. För överträdelse av bestämmelse som utfärdas för skyddsområde må Konungens befallningshavande föreskriva dagsböter eller, där förseelsen är ringa, böter, högst trehundra kronor.

68 §. Mot beslut, som meddelats enligt 63 eller 64 §, må besvär anföras hos Kungl. Maj:t.

Har kommunal myndighet meddelat beslut jämlikt bestämmelser som med stöd av 63 § utfärdats för visst skyddsområde, må däröver anföras besvär hos Konungens befallningshavande.

Beslut, som i första och andra

(Gällande lydelse)

(Föreslagen lydelse)

styckena avses, skola omedelbart lända till efterrättelse och gälla in- till dess annorlunda varder förord- nat.

8 kap. Om avloppsvatten

23 §. Den, som — — — enskild synpunkt.

23 §. Den, som — — — enskild synpunkt.

Till vattendrag, sjö eller annat vattenområde, vars vatten användes eller kan antagas komma att fram- deles användas för samhälles vat- tenförsörjning eller i fabrik eller an- nan inrättning för framställning av varor avsedda att förtäras av all- mänheten, må kloakvatten icke av- ledas, om därigenom kan uppkom- ma fara för spridning av smitta el- ler eljest våda ur hälsosynpunkt.

Kloakvatten som — — — utan olägenhet.

Kloakvatten som — — — utan olägenhet.

28 §. Har, där — — — prövas skä- ligt.

28 §. Har, där — — — prövas skä- ligt.

Nödgas någon på grund av före- skrift i 23 § första eller andra styc- ket av hänsyn till vattenförsörjning- en för samhälle eller inrättning, som i 23 § andra stycket sägs, vidkän- nas ökad kostnad för kloakvattens avledande eller för åtgärd till mot- verkande av förorening genom klo- akvatten, må samhället eller ägaren av inrättningen förpliktas att utgiva bidrag till den ökade kostnaden ef- ter ty prövas skäligt.

(Gällande lydelse)

29 §. Vad i 27 och 28 §§ är stadgat i fråga om två eller flera samhällen skall äga motsvarande tillämpning med avseende å två eller flera fastigheter så ock beträffande samhälle och en eller flera fastigheter, som äro belägna utom samhället.

(Föreslagen lydelse)

29 §. Vad i 27 § och 28 § första stycket är stadgat i fråga om två eller flera samhällen skall äga motsvarande tillämpning med avseende å två eller flera fastigheter så ock beträffande samhälle och en eller flera fastigheter, som äro belägna utom samhället.

30 a §. Konungen må, där det med hänsyn till samhälles behov av vatten finnes vara av särskild betydelse, med avseende å visst område meddela förbud mot all förorening genom kloakvatten, såvitt det prövas kunna ske utan att den, som börjat avleda kloakvatten innan förbudet meddelats, lider oskäligt intrång.

33 §. Vad i 24—29 §§ är föreskrivet om åtgärder till motverkande av förorening genom kloakvatten samt kostnaden därför skall äga motsvarande tillämpning beträffande industriellt avloppsvatten. Avledes avloppsvattnet — — — utom samhället.

33 §. Vad i 24—27 §§, 28 § första stycket och 29 § är föreskrivet om åtgärder till motverkande av förorening genom kloakvatten samt kostnaden därför skall äga motsvarande tillämpning beträffande industriellt avloppsvatten. Avledes avloppsvattnet — — — utom samhället.

37 §. Konungen må, där det med hänsyn till landets djur- eller växtvärld eller eljest ur naturskyddssynpunkt finnes vara av särskild betydelse, med avseende å visst område meddela förbud mot all förorening genom industriellt avloppsvatten, såvitt det prövas kunna ske utan att innehavaren av fabrik eller inrättning, som anlagts innan förbudet meddelats, lider oskäligt intrång.

37 §. Konungen må, där det med hänsyn till samhälles behov av vatten eller till landets djur- eller växtvärld eller eljest ur naturskyddssynpunkt finnes vara av särskild betydelse, med avseende å visst område meddela förbud mot all förorening genom industriellt avloppsvatten, såvitt det prövas kunna ske utan att innehavaren av fabrik eller inrättning, som anlagts innan förbudet meddelats, lider oskäligt intrång.

11 kap. Om domstolar och rättegång i vattenmål

17 §. Till vattenmål hänföres följande mål:

B. stämningssmål:

36. talan, som utan samband med ansökningsmål föres jämlikt 2 kap. 45 § om rätt till intrång å annans fastighet i vissa avseenden;

17 §. Till vattenmål hänföres följande mål:

B. stämningssmål:

36. talan, som utan samband med ansökningsmål föres jämlikt 2 kap. 45 eller 65 § om rätt till intrång å annans fastighet i vissa avseenden;

13 kap. Om besiktning och handräckning så ock om ansvar för överträdelse av denna lag

8 §. Bygger någon — — — olagligen skett.

Där byggande — — — rätt kränkes.

Vad ovan — — — givna föreskrifter. Lag samma vare, där någon utsläpper kloakvatten eller industriellt avloppsvatten i vattendrag, sjö eller annat vattenområde i strid mot föreskrift, som meddelats av Konungen jämlikt 8 kap. 37 § eller 38 § fjärde stycket, eller någon, sedan prövning enligt denna lag ägt rum angående villkoren för utsläppande av kloakvatten eller industriellt avloppsvatten, utsläpper avloppsvatten i strid mot föreskrift, som därvid meddelats.

I fråga — — — avsedda fall.

8 §. Bygger någon — — — olagligen skett.

Där byggande — — — rätt kränkes.

Vad ovan — — — givna föreskrifter. Lag samma vare, där någon utsläpper kloakvatten eller industriellt avloppsvatten i vattendrag, sjö eller annat vattenområde i strid mot föreskrift, som meddelats av Konungen jämlikt 8 kap. 30 a §, 37 § eller 38 § fjärde stycket, eller någon, sedan prövning enligt denna lag ägt rum angående villkoren för utsläppande av kloakvatten eller industriellt avloppsvatten, utsläpper avloppsvatten i strid mot föreskrift, som därvid meddelats.

I fråga — — — avsedda fall.

11 §. Den, som — — — sex månader.

Till samma straff dömes den, som utsläpper kloakvatten eller industri-

11 §. Den, som — — — sex månader.

Till samma straff dömes den, som utsläpper kloakvatten eller industri-

(Gällande lydelse)

ellt avloppsvatten i vattendrag, sjö eller annat vattenområde i strid mot föreskrift, som av Konungen meddelats jämlikt 8 kap. 37 § eller 38 § fjärde stycket.

(Föreslagen lydelse)

ellt avloppsvatten i vattendrag, sjö eller annat vattenområde i strid mot föreskrift, som av Konungen meddelats jämlikt 8 kap. 30 a §, 37 § eller 38 § fjärde stycket.

Denna lag träder i kraft den

Har fråga om villkoren för avledande av kloakvatten före ikraftträdandet blivit av vattendomstol eller synemän slutligen prövad, skall vid fullföljd av talan eller vid underställning äldre lag äga tillämpning.

Ändå att avledande påbörjats före ikraftträdandet, skola 8 kap. 23 § i nya lydelsen, 30 a § och 37 § i nya lydelsen gälla, förstnämnda lagrum dock allenast därest frågan om åtgärder till motverkande av vattenförorening icke blivit prövad i ansöknings- eller underställningsmål före ikraftträdandet och ej heller därefter med tillämpning av äldre lag eller ock, då dylik prövning skett, förutsättningar föreligga för sådan omprövning, som avses i 40 § samma kap.

Ej må på grund av vad i 8 kap. 28 § andra stycket stadgas bidragskyldighet åläggas för ökad kostnad, som uppkommit före ikraftträdandet eller inträtt därefter i anledning av beslut som meddelats före ikraftträdandet.

KAPITEL I

Utredningsuppdraget och utredningsarbetets planläggning

I direktiven för vattenvårdskommittén anförde föredraganden, statsrådet Hjalmar Nilson, bl. a. följande.

Det torde å ena sidan vara ofrånkomligt, att avloppsvatten och annan orenlighet i viss utsträckning utsläppes i sjöar och vattendrag. Å andra sidan måste tillses, att härigenom uppkommer minsta möjliga olägenhet för sjöarnas användning för allmännyttiga ändamål. Av största vikt torde härvid vara, att försörjningen med vatten för hushålls- och andra konsumtionsändamål ej äventyras. Vidare torde särskilt böra beaktas förorenings inverkan på fisket och växtligheten. I sistnämnda hänseende må framhållas de skador, som kan uppkomma om förorenat vatten översvämmar betesmarker och åkrar. Genom vattenföroreningar uppkommer vidare stora hygieniska olägenheter samt obehag genom lukt m. m. Uppenbarligen torde det utgöra ett viktigt samhällsintresse att motverka, att det stora värde våra sjöar och vattendrag har för friluft- och rekreationslivet äventyras genom att vattnet förorenas. Ur naturskyddssynpunkt är det vidare önskvärt, att växtligheten och djurlivet i våra vatten icke påverkas ofördelaktigt av föroreningar.

Det är uppenbart att den förorening, som måste tålas, varierar från fall till fall. En avvägning av olika intressen måste ske. — — —

Ett spørsmål, som — — — bör särskilt undersökas är lagstiftningsskyddet mot den förorening av grundvatten som kan ske på grund av läckage i olje- och bensinupplag. Skyddsbestämmelser mot grundvattenförorening finnes i 2 kap. 45 och 58 §§ vattenlagen. Det torde emellertid böra övervägas om bestämmelserna kan skärpas, t. ex. genom införande av anmälningsplikt — utöver den som för vissa fall stadgas i förordningen den 7 oktober 1921 angående eldfarliga oljor — då någon ämnar vidtaga åtgärder, som avses i första stycket av 58 §.

Föredraganden berörde därefter de bestämmelser som gällde beträffande skydd mot förorening genom avledande av kloakvatten och industriellt avloppsvatten och anförde i anslutning härtill bl. a. följande.

Det synes vara av största betydelse att ökade vattenföroreningar såvitt möjligt förebygges. Har förorening i större omfattning väl skett torde det nämligen i regel medföra stora svårigheter och kostnader att få rättelse till stånd. Därför torde främst böra övervägas en skärpning av bestämmelserna om förprovning och anmälningsplikt. Härvid torde böra komma i fråga såväl en vidgning av bestämmelsernas tillämpningsområde som en utökning av antalet fall då föregående provning av frågan om åtgärder till motverkande av vattenförorening och ej blott anmälan fordras. Vid utredningen bör vidare undersökas i vilken omfattning det är möjligt att för påskyndande av saneringen av redan förorenade vattendrag införa provnings- eller anmälningskyldighet i fråga om befintliga anläggningar. Jag anser även påkallat att det prövas, huruvida i administrativ ordning eller

eventuellt i lag bör fastställas vissa minimikrav i fråga om rening. Härvid bör t. ex. övervägas generella förbud — möjligen med dispensrätt för särskilda fall — mot att i vattendrag utsläppa vissa ämnen samt skyldighet att åtminstone mekaniskt låta rena avfall från vattenklosetter. Därjämte torde det vara av största vikt att övervakningen av bestämmelsernas efterlevnad skärpes.

Sedan föredraganden anfört vissa synpunkter på frågan om tillsynen över vattendrag, sjöar och andra vattenområden framhölls slutligen att utredningen i övrigt borde förutsättningslöst pröva olika möjligheter att lösa problemet.

Kommittén, som ansåg det vara särskilt angeläget att snarast möjligt utarbeta förslag angående dels förbättrad lagstiftning till motverkande av förorening av ytvatten och dels tillsynsverksamhetens organisation, framlade den 1 december 1954 ett betänkande (SOU 1955:6) i dessa frågor. På grundval av detta betänkande har från och med den 1 januari 1957 genomförts betydelsefulla skärpningar av lagstiftningen rörande skydd mot förorening av vattendrag m. m., huvudsakligen genom ändringar i 8 kap. vattenlagen och vissa därtill anslutande författningar.

Ett av Kungl. Maj:t tillika framlagt förslag till omorganisation av administrationen på vattenvårdens område vann icke riksdagens bifall. Sedan kommittén som en följd härav erhållit uppdrag att verkställa en översyn av vissa särskilda frågor angående vattenvårdens organisation framlade kommittén den 1 mars 1958 ett betänkande (stencilerat) med förslag i ämnet. Detta förslag har i allt väsentligt legat till grund för den sedan år 1958 gällande organisationen.

I 1954 års betänkande anförde kommittén att i utredningsuppdraget ingående frågor, som inte behandlats i betänkandet, ansetts böra anstå till ett senare stadium av utredningsarbetet. Detta gällde främst frågan om skärpta skyddsbestämmelser mot grundvattenförorening samt frågan om möjligheterna att i vissa fall bilda sammanslutningar för vården av särskilda vattendrag eller vattenområden. Enligt kommitténs mening kunde dessa spörsmål behandlas isolerade från de i betänkandet behandlade utredningsuppgifterna. Härtill komme att såväl frågan om skydd mot grundvattenförorening som frågan om sammanslutningar för vården av särskilda vattendrag hade speciell karaktär och fordrade ingående överväganden. Kommittén hade därför för avsikt att sedermera framlägga särskilda betänkanden rörande dessa spörsmål.

I överensstämmelse med denna plan för utredningsarbetets bedrivande har kommittén nu företagit en översyn av bestämmelserna rörande skydd mot förorening av grundvatten. Det har emellertid därvid visat sig ändamålsenligt att samtidigt behandla frågan om särskilt skydd för ytvattentäkter. De senaste årens erfarenheter har nämligen givit vid handen att nuvarande bestämmelser i vissa fall icke bereder tillräckligt skydd mot förorening av vattenområden, som nyttjas såsom vattentäkter. Ehuru lös-

ningen funnits böra sökas efter olika linjer, när det gäller grundvatten- respektive ytvattentäcker, har kommittén likväl funnit det naturligt och lämpligt att i ett sammanhang behandla hela frågan om skyddet för vattenförsörjningen. I detta betänkande framlägges vissa förslag till ändrad lagstiftning i ämnet. Vidare behandlas vissa organisatoriska frågor.

Betänkandet omfattar tre avdelningar. I den första behandlas vissa gemensamma frågor, varefter grundvattenskyddet och skyddet för ytvattentäcker behandlas var för sig.

Från landets distriktsingenjörer för vatten och avlopp har kommittén inhämtat uppgifter om vattenbehov och vattenförbrukning i landets städer och andra tätorter. Dessa uppgifter jämte statistik från Svenska kommunaltekniska föreningen ligger till grund för redogörelsen i kapitel 3 av betänkandet. Denna redogörelse avser att ge en bild av grundvattnets respektive ytvattnets betydelse för vattenförsörjningen i landet.

För att få en överblick av behovet av åtgärder till skydd för grundvattnets kvalitet har kommittén i skrivelser till länsstyrelserna begärt upplysningar i följande hänseenden, nämligen

huruvida någon mera utbredd förorening av grundvatten förekommer inom respektive län eller om enstaka svårare föroreningsfall eller tillbud därtill varit för handen,

vilka ärenden angående skydd för grundvatten som länsstyrelserna handlagt med stöd av 2 kap. 58 § vattenlagen, hälsovårdslagstiftningen, byggnadslagstiftningen eller annan specialförfattning samt

huruvida gällande bestämmelser till skydd mot grundvattenförorening enligt länsstyrelsernas uppfattning är otillräckliga samt vilka ytterligare föreskrifter som för sådant fall synes önskvärda eller erforderliga.

Länsstyrelsernas svar härå, vilka i de flesta fall är åtföljda av yttranden från hälsovårdsnämnder, distriktsingenjörer för vatten och avlopp och andra lokala myndigheter och institutioner, redovisas nedan i kapitlen 4, 5 och 6.

Kommittén har vidare berett Svenska Petroleum Institutet samt Grus- och Makadamföreningen tillfälle att framlägga sina synpunkter på frågan om förorening av grundvatten. En redogörelse för dessa synpunkter återfinnes i kapitel 6.

För att belysa tillämpningen av stadgandet i 2 kap. 45 § vattenlagen har kommittén från vattendomstolarna inhämtat uppgifter om domar som under senare år meddelats rörande fastställelse av servitut till skydd mot förorening av grundvatten. Detta utredningsmaterial har sammanställts i kapitel 5.

KAPITEL 2

Definitioner och problemställningar

Bestämmelser om tillgodogörande av grundvatten samt om skydd mot förorening av grundvatten och därmed sammanhängande frågor har införts i vattenlagen genom lag den 5 maj 1939 (nr 146). De huvudsakliga bestämmelserna har sammanförts till en särskild avdelning, omfattande §§ 42—61, under 2 kap. vattenlagen.

Med *grundvatten* förstås enligt 1 kap. 15 § vattenlagen vatten som finnes under markens yta. Rörande den närmare innebörden härav må hänvisas till följande uttalande av de sakkunniga, som utarbetade det förslag som låg till grund för lagstiftningen (SOU 1937: 35 s. 47).

De sakkunniga ha ej skilt mellan naturligt grundvatten och konstgjort grundvatten. Naturligt grundvatten bildas till huvudsaklig del genom direkt infiltration av nederbördsvatten. Med naturligt grundvatten förstås emellertid även sådant vatten i grunden, som bildas genom infiltration av vatten från sumpmarker, sjöar och vattendrag utan att denna infiltration framkallats genom mänskligt ingripande. Infiltration av vatten från sumpmark, sjö eller vattendrag kan väsentligt ökas t. ex. genom uppfordring av grundvatten vid en anläggning i närheten av vattensamlingen eller vattendraget i fråga. Det grundvatten, som i så fall bildas genom den ökade infiltrationen, kan med visst fog betecknas som konstgjort. Den mest utpräglade formen för bildande av konstgjort grundvatten är emellertid bortledande av ytvatten ur sjö eller vattendrag genom särskild ledning till en infiltrationsbassäng, varest det får nedsjunka i grunden.

Vid genomförandet av lagstiftning om grundvatten kan möjligen ifrågasättas att låta den avse allenast naturligt grundvatten. En anläggning, varest huvudsakligen konstgjort grundvatten tillgodogöres, inverkar nämligen icke på samma sätt å grundvattenförhållandena som en anläggning för tillgodogörande av naturligt grundvatten. I det konkreta fallet uppfordras emellertid vid en anläggning för tillgodogörande av konstgjort grundvatten som regel även naturligt grundvatten och det konstgjorda grundvattnet kan därvid icke skiljas från det naturliga grundvattnet.

Övervägande skäl torde fördenskull tala för att vid meddelande av bestämmelser i ämnet till grundvatten hänföra jämväl konstgjort grundvatten. I enlighet härmed synes i förevarande lagförslag med grundvatten böra förstås *allt vatten som finnes under markens yta*.

De sakkunniga ha icke förbisett att mot det sätt, på vilket begreppet grundvatten i förslaget blivit bestämt, möjligen kan ur en annan synpunkt än förut berörts anmärkas, att begreppsbestämningen är för vid. Den omfattar efter orden även ytvattendrag, som på en kortare sträcka framgår i naturlig eller konstgjord tunnel. Någon praktisk olägenhet härav synes dock icke vara att befara.

I anledning av ett påpekande under remissbehandlingen av sakkunnigförslaget framhöll departementschefen (prop. 9/1939 s. 49), att det icke torde kunna uppkomma någon tvekan, att under tillgodogörande av grundvatten enligt förslaget skall hänföras jämväl uppfordring av vatten som samlats i en källa eller brunn.

Sammanfattningsvis kan alltså sägas att när vattenlagen talar om grundvatten därmed avses allt i marken befintligt vatten, som kan erhållas därur i fritt tillstånd, t. ex. genom grävning eller borrhning eller från naturliga källor. Definitionen omfattar icke blott naturligt grundvatten utan även konstgjort sådant, d. v. s. vatten som tillförts grunden genom särskild åtgärd, exempelvis anordnande av infiltrationsbassäng.¹

Det vattenområde, varifrån vatten på naturlig väg eller genom särskilda anordningar infiltreras i marken, är icke att räkna till grundvattentillgången i fråga. I detta sammanhang må erinras om bestämmelsen i 2 kap. 61 § vattenlagen. Däri stadgas att om det för erhållande av grundvatten i tillräcklig mängd erfordras att vatten på konstgjord väg infiltreras i grunden, lagens bestämmelser om anordnande och nyttjande av vattentäkt skall gälla i tillämpliga delar. Härav följer bl. a. att, om annan åsamkas skada eller intrång genom infiltrationen, tillstånd till åtgärden kan erhållas enligt reglerna för vattentäkt. Däremot skall enligt samma stadgande frågan om rätten att från sjö eller vattendrag bortleda det vatten, som skall tillföras grunden, avgöras enligt reglerna om byggande i vatten.

En annan definition av intresse i förevarande sammanhang har givits i 2 kap. 42 § första stycket vattenlagen. Enligt detta stadgande förstås med *vattentäkt* i lagens mening anläggning för tillgodogörande av grundvatten. Rörande innebörden härav anförde de sakkunniga bl. a. följande (SOU 1937: 35 s. 53 f).

Av tekniskt sakkunniga brukas ordet vattentäkt som beteckning ej blott å anläggningar för tillgodogörande av grundvatten utan även å vissa anläggningar, varigenom vatten bortledes från ytvattendrag eller sjö. De skilja följaktligen mellan grundvattentäkter och ytvattentäkter. Vad beträffar det allmänna språkbruket synes ovisst, huruvida ordet vattentäkt över huvud användes såsom beteckning för en anläggning, vare sig den är avsedd för tillgodogörande av grundvatten eller för tillgodogörande av ytvatten. Däremot torde ordet vattentäkt understundom användas vid beskrivning av en rättighet att hämta källvatten å annans mark t. ex. på grund av servitut. I vattenlagen förekommer ordet vattentäkt för närvarande icke på något ställe. Anläggning för intagande av ytvatten betecknas sålunda, även om vattnet skall användas t. ex. för hushållsändamål, såsom »byggnad i vatten» och vattnets intagande genom anläggningen benämnes »bortledande av vatten».

De sakkunniga ha ansett lämpligt att använda ordet vattentäkt såsom beteckning å anläggning för tillgodogörande av grundvatten. Ett praktiskt behov förefinnes att för sådana anläggningar införa en kort sammanfattande benämning i vattenlagen, medan något dylikt behov ej förefinnes i fråga om motsvarande anlägg-

¹ Körlof: Vattenförsörjning och avlopp s. 104.

ningar för tillgodogörande av ytvatten; tvärtom måste det anses mindre lämpligt att utan något tvång rubba den terminologi, som i sistnämnda hänseende nu begagnas i vattenlagen.

I allmänhet erfordras för tillgodogörande av grundvatten, att det uppfordras ur brunn. Grundvatten kan emellertid tillvaratagas även på annat sätt. Understundom är det möjligt att utan åtgärd för vattnets uppfordrande tillgodogöra det direkt ur själv rinnande källa. I andra fall erfordras väl särskild ledning men vattnet rinner i denna med självfall eller självtryck till förbrukningsorten. — — —

För att vattentäkt skall anses föreligga är ej tillräckligt, att det finnes en anläggning, varest grundvatten uppfordras eller eljest uttages ur grunden. Detta bör ske i syfte att tillgodogöra vattnet. Anläggning, som allenast är avsedd att användas till förhindrande av skadliga verkningar av grundvatten, hör sålunda icke hit. En dylik anläggning kan dock understundom medföra sådan sänkning av grundvattenståndet, att ägare av vattentäkt lider men. Förslaget innehåller med tanke bland annat å sådana fall i 58 § vissa särskilda bestämmelser till skydd mot åtgärder, som kunna skada en grundvattentillgång.

Under remissbehandlingen av förslaget framställdes från några håll den anmärkningen att anläggning för tillgodogörande av grundvatten borde benämnas grundvattentäkt. Departementschefen ansåg emellertid tillräcklig anledning icke föreligga att frågå de sakkunnigas terminologi.

Vattenvårdskommittén har ej funnit anledning föreslå någon ändring av den terminologi som vattenlagen enligt vad ovan anförts innehåller. Det må dock framhållas att lagens definition av begreppet grundvatten icke helt överensstämmer med den definition som brukar användas i den tekniska litteraturen. Någon olägenhet har dock ej visat sig följa härav i den praktiska tillämpningen.

Beträffande *yvtattentäkter* finns icke någon motsvarighet till den särskilda lagstiftning, som gäller för grundvatten. Rätt att för vattenförsörjningsändamål tillgodogöra ytvatten regleras enligt bestämmelserna om byggande i vatten. Skyddet mot förorening av yvtattentäkt är i första hand att söka i bestämmelserna i vattenlagens 8 kap. om åtgärder till motverkande av förorening genom kloakvatten och industriellt avloppsvatten. Vid bedömandet av vilken rening som skall krävas vid utsläppande av avloppsvatten kan sålunda beaktas vattenområdets särskilt stora känslighet på grund av dess nyttjande som yvtattentäkt. Möjligheterna att helt förhindra utsläpp i ett sådant vattenområde är dock — som närmare skall be-lysas längre fram i detta betänkande — mycket begränsade.

För att åstadkomma och vidmakthålla en tillfredsställande kvalitet på dricksvatten kan ingripanden ske efter två skilda linjer. Dels kan man söka skydda själva vattentillgången — grundvattenströmmen eller vattendraget — mot förorening. De huvudsakliga bestämmelserna härom finns, som redan anförts, i den särskilda grundvattenlagstiftningen och, såvitt

gäller ytvattentäkter, i 8 kap. vattenlagen jämte tillhörande författningar. Dels kan reningsåtgärder vidtagas beträffande det till vattenverk uppfordrade råvattnet och kontroll utövas å beskaffenheten av det vatten som tillhandahålles konsumenterna. Bestämmelser om sådan kontroll, gemensamma för grund- och ytvatten, är meddelade i hälsovårdsstadgan. De innebär i huvudsak följande.

Bestämmelserna äger tillämpning på vatten, som inom hälsovårdstättort — varmed förstås område för vilket fastställts stadsplan eller byggnadsplan (5 §) — genom allmän anläggning för vattenförsörjning tillhandahålles för hushållsändamål o. d., varjämte länsstyrelsen kan utsträcka tillämpningen till andra områden (32 §). Där bestämmelserna gäller, åligger det ägaren av den anläggning eller ledning, vars vatten skall undersökas, att med vissa mellanrum låta vattnet — såväl råvattnet som det renade vattnet — undergå fysikalisk-kemisk och bakteriologisk undersökning (32—34 §§). Fysikalisk-kemisk undersökning skall i regel ske minst en gång varje år. Bakteriologisk undersökning skall ske med betydligt kortare intervaller och oftare vid vattenverk med ytvattentäkt än vid vattenverk med grundvattentäkt. Så skall t. ex. anläggning av den förra typen undersökas i regel minst en gång i veckan, om verket tillhandahåller vatten åt minst 4 000 personer. Visar undersökningarna att vattnet är otjänligt för sitt ändamål och kan dess användande medföra uppenbar hälsofara, äger hälsovårdsnämnden efter samråd med brandmyndigheten meddela föreläggande att avstänga tillförseln av vatten; hälsovårdsnämnden kan också förbjuda att vattnet användes utan kokning (72 §). Undersökningarna får utföras endast av vissa särskilt kvalificerade institutioner (35 §).

Tydligt är att en kvalitetsmässigt tillfredsställande vattenförsörjning icke kan garanteras enbart genom reningsåtgärder beträffande råvattnet. Sålunda kan varken kemisk fällning eller filtrering helt befria vattnet från smittämnen. Det vanliga kloreringsförfarandet torde icke vara fullständigt effektivt mot virus (jfr s. 98). Vidare kan tekniska missöden inträffa vid vattenverkens drift trots vittgående säkerhetsåtgärder. Det är dessutom förenat med tekniska svårigheter och kostnader att befria vatten, som genom avloppsutsläpp tillförts vissa slag av kemisk förorening eller stora halter växtnäringssämnen, från besvärande lukt och smak. Delade meningar råder därför knappast om att man, för att trygga en god försörjning med vatten för hushålls- och liknande ändamål med höga anspråk på vattnets kvalitet, inte kan nöja sig med åtgärder i vattenverken. Man måste i första hand förfoga över effektiva möjligheter att skydda vattentäkterna — vare sig i dessa tillgodogöres grundvatten eller ytvatten — mot tillförsel av föroreningar. De möjligheter härtill, som den nuvarande lagstiftningen erbjuder, är, som redan antytts och i fortsättningen närmare kommer att utvecklas, i åtskilliga hänseenden otillräckliga.

KAPITEL 3

Grundvattnets och ytvattnets betydelse för vattenförsörjningen

Den totala nederbörden i Sverige kan i genomsnitt beräknas till ca 280 000 miljoner (M) m³/år. Härav får ca 120 000 M m³/år beräknas avgå genom avdunstning. Av den återstående s. k. nyttiga nederbörden, ca 160 000 M m³/år, kan man antaga, att högst ca 5 % eller omkring 8 000 M m³/år bildar grundvatten. Återstoden ca 152 000 M m³/år avrinner och bildar ytvatten. Regionalt sett växlar såväl ytvattenavrinningen som grundvattenbildningen inom vida gränser, beroende dels på ojämnh fördelning av nederbörd och avdunstning och dels på att de för grundvattenbildningen betydelsefulla geohydrologiska förhållandena är olikartade.

En ungefärlig bild av den nyttiga nederbördens fördelning erhålles av en i nedanstående tabell genomförd beräkning.

Län	Areal	Genomsnittlig				Nyttig årsnederbörd	
		årsnederbörd		årsavdunstning		mm	M m ³
	km ²	mm	M m ³	mm	M m ³		
Stockholms.....	7 763	500	3 900	350	2 700	150	1 200
Uppsala.....	5 397	550	3 000	350	1 900	200	1 100
Södermanlands...	6 823	550	3 800	350	2 400	200	1 400
Östergötlands....	11 079	550	6 100	350	3 900	200	2 200
Jönköpings.....	11 488	700	8 000	400	4 600	300	3 400
Kronobergs.....	9 913	650	6 400	400	3 900	250	2 500
Kalmar.....	11 621	500	5 800	350	4 100	150	1 700
Gotlands.....	3 172	500	1 600	350	1 100	150	500
Blekinge.....	3 038	600	1 800	350	1 100	250	700
Kristianstads....	6 418	700	4 500	350	2 300	350	2 200
Malmöhus.....	4 864	600	2 900	350	1 700	250	1 200
Hallands.....	4 920	800	3 900	400	2 000	400	1 900
Göteborgs och							
Bohus.....	5 143	700	3 600	400	2 100	300	1 500
Älvsborgs.....	12 763	800	10 200	350	4 500	450	5 700
Skaraborgs.....	8 449	600	5 100	350	3 000	250	2 100
Värmlands.....	19 416	700	13 600	350	6 800	350	6 800
Örebro.....	9 006	700	6 300	350	3 200	350	3 100
Västmanlands...	6 771	550	3 700	350	2 400	200	1 300
Kopparbergs.....	30 364	650	19 700	350	10 600	300	9 100
Gävleborgs.....	19 724	600	11 800	300	5 900	300	5 900
Västernorrlands..	25 703	500	12 800	250	6 400	250	6 400
Jämtlands.....	51 548	700	36 100	250	12 900	450	23 200
Västerbottens....	59 139	600	35 500	200	11 800	400	23 700
Norrbottens.....	105 877	650	68 800	150	15 900	500	52 900

Denna tabell ger emellertid ej en fullt riktig bild av den regionala fördelningen av våra vattentillgångar. Flerstädes finns nämligen lokala områden med såväl lägre som högre nederbörd än medelnederbörden. Dessutom består den inom ett län tillgängliga vattenmängden även av nyttig nederbörd, som kommer från där utanför belägna områden. Som exempel på områden med exceptionellt låg nederbörd må framhållas Kalmartrakten, Öland och vissa delar av Gotland och Mälardalen, och som exempel på områden med exceptionellt hög nederbörd kan nämnas fjällkedjan och gränsområdena Småland-Halland nordost om Halmstad.

I nedanstående tabell belyses i stora drag fördelningen av det yt- och grundvatten, som för närvarande användes för vattenförsörjningen i landet.

Tabellen visar hur ojämnt vattentillgångarna är fördelade i förhållande till behovet. Vid bedömningen härav måste beaktas, att endast en del av tillgångarna kan användas för försörjningsändamål, beroende dels på annan användning, t. ex. som recipient för kommunalt och industriellt avloppsvatten eller för kraftförsörjning, dels på att vissa vatten på grund av sin beskaffenhet eller avsides belägenhet är mindre lämpade därför, samt dels på att otillräckliga sjömagasin i många fall ger en mycket ojämn avrin-

Län	Total folkmängd 1 jan. 1956	Nuvarande vattenbehov			Förhållan- det grund- vatten/to- talt vatten- behov	Nuvarande vatten- behov i % av nyttig nederbörd
		Grundvatten		Ytvatten		
		Städer och samhällen	Gles- bebyggelse		%	
		M m ³ /år	M m ³ /år	M m ³ /år		
Stockholms stad	785 945			99,8	0	
Stockholms	397 127	12,8	3,5	14,3	53	10,86
Uppsala	161 383	9,1	1,8	—	nära 100	0,99
Södermanlands	220 946	15,5	2,8	0,3	98	1,33
Östergötlands	355 344	3,0	3,9	21,4	24	1,29
Jönköpings	279 912	5,4	3,3	6,9	56	0,46
Kronobergs	159 482	4,0	3,4	2,1	78	0,38
Kalmar	237 097	7,9	3,8	3,0	80	0,87
Gotlands	56 927	2,0	1,2	0,1	97	0,66
Blekinge	145 387	6,8	2,0	4,7	65	1,93
Kristianstads	259 047	11,0	3,7	—	nära 100	0,67
Malmöhus	601 974	43,9	4,0	—	nära 100	4,00
Hallands	166 433	6,8	2,5	0,3	97	0,51
Göteborgs och Bohus	588 055	1,9	4,7	41,8	14	3,23
Älvsborgs	368 068	7,7	6,0	10,9	56	0,43
Skaraborgs	249 190	8,3	4,8	2,0	87	0,72
Värmlands	288 580	9,7	5,7	4,2	79	0,29
Örebro	256 174	14,9	3,0	—	nära 100	0,58
Västmanlands	218 393	7,8	1,8	2,1	82	0,90
Kopparbergs	279 041	11,5	4,2	1,9	89	0,19
Gävleborgs	292 541	14,1	4,3	0,9	95	0,33
Västernorrlands	289 365	14,4	4,4	2,7	88	0,34
Jämtlands	144 393	1,7	3,6	2,9	65	0,04
Västerbottens	238 277	6,7	4,5	3,5	78	0,06
Norrbottnens	251 031	5,7	3,5	5,6	62	0,03

ning med så låga värden under vissa årstider, att vattenförsörjningen för en ort ej kan baseras därpå. I de flesta fall föranleder dessa ogynnsamma faktorer en vattensituation, som är betydligt sämre än som framgår av tabellvärdena, och i vissa län uppkommer en direkt brist. Allvarligast är situationen i de västra delarna av Skåne, där en hög förorening och en långt driven torrläggning synes på längre sikt omöjliggöra en lösning av vattenförsörjningen med de tillgångar, som finns inom de egna länsgränserna.

Andra områden med besvärande vattenförsörjningsproblem är vissa delar av Halland, Göteborgs och Bohus län, Gotland, Öland och Kalmartrakten samt östra Blekinge med Karlskrona. För dessa områden kan det bli fråga om att för betydande kostnader hämta vatten på stora avstånd från förbrukningsplatserna. Det gäller härvid att anlita de bästa tillgångarna samt skydda dessa mot förorening.

För vattenförsörjningen är grundvatten, som genom naturliga reningsprocesser i marken fått en ur såväl fysikalisk-kemisk som bakteriologisk synpunkt för mänskligt bruk lämpad sammansättning, som regel vida överlägset ytvatten. Det har därför också i första hand kommit till användning, vilket framgår av att huvuddelen av landets tätorter bygger sin vattenförsörjning på grundvatten. Den egentliga landsbygdens vattenbehov täckes så gott som undantagslöst med grundvatten.

Vissa ytvatten, exempelvis Vättern och en del sjöar inom norra Halland samt Göteborgs och Bohus län, har i flera avseenden en beskaffenhet, som närmar sig grundvattnets, och utgör därför ovärderliga tillgångar.

Liksom beträffande ytvattnet är ej allt det bildade grundvattnet tillgängligt för försörjningsändamål. Om grundvatten skall kunna på ett ekonomiskt sätt tillgodogöras i större skala, fordras i regel att på platsen för vattentäkten finns vissa geologiskt lämpliga vattenförande formationer, såsom isälvsavlagringar och sedimentära bergarter. För mindre samhällen liksom för den egentliga glesbebyggelsen har även urberget och moränen sin betydelse som vattenförande grund.

Vårt lands geologiska förhållanden är icke särskilt gynnsamma för bildandet av större grundvattenmängder. De lämpligaste formationerna, isälvsavlagringarna, är visserligen ganska vanliga men saknar ofta den kontinuitet, som är nödvändig för att stora grundvattenströmmar skall bildas. Ett flertal av våra städer och samhällen har därför tvingats förstärka de naturliga grundvattentillgångarna med konstgjort grundvatten genom infiltration av ytvatten. Denna metod, som blir alltmer vanlig, understryker ytterligare grundvattnets stora betydelse och nödvändigheten av skyddsåtgärder. Framställandet av konstgjort grundvatten är av utomordentlig ekonomisk betydelse, då härigenom kan sparas stora kostnader genom ett förenklat behandlingsförfarande och dessutom kan erhållas ett vatten, som i många avseenden är överlägset ett på konventionellt sätt behandlat ytvatten.

KAPITEL 4

Förorening av grundvatten

I kommitténs skrivelse till länsstyrelserna framhölls bl. a., att det vore av intresse att få upplysning huruvida någon mera utbredd förorening av grundvatten förekomme inom länet eller om enstaka svårare föroreningsfall eller tillbud därtill varit för handen.

De upplysningar länsstyrelserna lämnat med anledning härav ger en god exemplifiering av vilka föroreningar som kan drabba grundvattnet. De torde även kunna ge en uppfattning om föroreningsfrekvensen i olika län. En redogörelse för yttrandenas innehåll lämnas därför i fortsättningen. Med hänsyn till att syftet med densamma endast är att allmänt belysa förhållandena har det inte ansetts erforderligt att inhämta uppgifter även för de senaste åren.

Stockholms län. Länsstyrelsen anför, att svaren å en av länsstyrelsen till hälsovårdsnämnderna år 1952 utsänd cirkulärskrivelse givit vid handen, att stora föroreningsrisker i åtskilliga fall förelegat, särskilt inom de i Stockholms grannskap belägna kommunerna. I ett av länsstyrelsen åberopat yttrande av distriktsingenjören omnämnes tre allvarigare tillbud till grundvattenförorening. Det ena av dessa inträffade i närheten av Djursholms grundvattenverk vid Edsberg i Sollentuna köping, där omkring en m³ olja utspilldes i grusåsen och trängde ned till grundvattenytan. Genom snabba åtgärder — avstängning av vattenverket, uppschaktning av åsen och bortpumpning av det förorenade vattnet — kunde grundvattentäkten räddas. Det andra föroreningstillbudet ägde rum i Tullinge i samband med omlastning av fotogen från järnvägsvagn till tankbil. Omlastningsplatsen var belägen omkring 50 meter från Tullinge vattenverk på botten av ett grustag och endast obetydligt över grundvattennivån. På grund av slarv vid koppling av påfyllningsslangen utspilldes ett par m³ fotogen. Vätskan hann oskadliggöras innan någon infiltration ägt rum, enär marken var frusen. I det tredje av de omnämnda fallen utgjordes föroreningskällan av en anläggning för rening av spillolja som uppförts på botten av ett nedlagt grustag inom Nacka stads område. Från anläggningen tappades bl. a. förorenad olja i några grundvattengölar i grustaget, varjämte s. k. blekjord upplades i närheten av gölarna. Genom ingripande i tid förhindrades uppkomsten av skador.

I sitt yttrande påtalar distriktsingenjören vidare, att det vid ett flertal tillfällen förekommit, att bensinstationer, upplag av lut, vägsalt, eldningsolja m. m. anlagts i närheten av grundvattentillgångar, som utnyttjats eller avsetts att utnyttjas för kommunalt bruk, samt att industriebyggnader planerats i gamla grustäcker, allt åtgärder som kan medföra allvarliga föroreningsrisker för grundvattnet.

Av Sollentuna köping har i en vid länsstyrelsens yttrande fogad PM framhål-

lits, att det inom köpingen visat sig vara svårt att komma till rätta med det stora antal oljebehållare, som nedgrävs för oljeuppvärmning av enskilda fastigheter.

Uppsala län. Länsstyrelsen uppger, att grundvattenförekomsterna inom länet i stort sett är oberörda av föroreningar; endast enstaka fall av förorening av enskilda brunnar genom utsläpp av avloppsvatten eller läckage från bensinanläggningar har förekommit. Länsstyrelsen påpekar emellertid, att föroreningensriskerna alltmer öka.

Södermanlands län. Enligt länsstyrelsens yttrande har någon mera utbredd förorening av grundvattnet eller några svårare lokala föroreningssfall icke förekommit inom länet. I yttrandet framhålles emellertid, att risken för grundvattenförorening under de senare åren ökat betydligt, bl. a. till följd av anordnandet av olika slags upplag. Det påtalas även — i anslutning till ett av distriktsingenjören avgivet yttrande — att enskilda brunnar på sina håll blivit förorenade genom läckande äldre avloppsledningar eller infiltration av på marken utspillda ämnen, exempelvis växtskyddsmedel för besprutning av kringliggande marker. Otäta behållare för sulfitulut, vilka anlagts av vägförvaltningen, har ibland påträffats. Behållarna har emellertid flyttats innan några föroreningar åstadkommits.

Södermanlands läns hälsovårdsförbund har som exempel på en allvarlig föroreningssrisk inom länet anfört att i botten av flera grustag i Tumbo-Hyndeavadsåsen, som förser Eskilstuna och Torshälla städer samt Hällbybrunns samhälle med vatten, grundvattnet går i dagen som små insjöar.

Östergötlands län. Länsstyrelsen åberopar ett yttrande av förste provinsialläkaren i länet, vilket i sin tur utgör en sammanställning av från hälsovårdsnämnderna och länets hälsovårdsförbund infordrade uppgifter. Förste provinsialläkaren anger, att enskilda brunnar under senare år förorenats genom dammbindningsmedel i flera fall samt genom läckage och spill från en sulfitulutcistern (vägförvaltningen lät dränera cisternen till en bäck; de förorenade brunnarna kunde ej användas under omkring ett års tid), genom läckage från en bensintank och genom spillvatten från garage. Såsom särskilt påtagliga riskmoment anföres jämväl ogräsbekämpning i vägslänter genom besprutning samt upplag av bensin, fotogen o. d. vid lantgårdar och s. k. maskinstationer. Risk för arsenikförgiftning föreligger i ett fall, där vattentäkt är belägen inom ett fabriksområde, varefter arsenikimpregnering av trävaror utföres. Vissa hälsovårdsnämnder har uttryckt farhågor för att anläggningar för oljeeldning i bostadsfastigheter och upplag av motorbrännolja på jordbruksfastigheter kan medföra risk för grundvattenförorening, särskilt sedan cisternerna utsatts för korrosion och börjat läcka.

Jönköpings län. Länsstyrelsen åberopar yttranden som infordrats från vissa konsulterande ingenjörfirmor och vissa hälsovårdsnämnder. I dessa yttranden anges bl. a. följande exempel på inträffade föroreningar m. m.: I ett fall — en vattentäkt vid Hattsjön i trakten av Nässjö — förorenades grundvattnet av kreosotolja från ett närbeläget impregneringsverk. Vid Smålands Rydaholm kunde en grundvattentillgång ej utnyttjas för samhällets behov, när den påverkats av kvarstående föroreningar från ett under kriget bedrivet tjärkokeri. I Forserum har ett äldre, bristfälligt avloppssystem ofta orsakat förorening av enskilda brunnar. Ett speciellt problem utgör vattentäkter i närheten av grustag, varefter förekommer transport med motorfordon eller där grustakten tjänstgör som upplagsplats för vägsalt o. d. Eksjö stads grundvattentäkt vid Ränneslätt hotades under 1940-talet allvarligt genom avloppsanordningar i anslutning till vattentäktsområdet. Samma vattentäkt har jämväl utsatts för fara till följd av planerat utsläppande av betningsryror från en avrostningsanläggning. Vattentäkter i utkanten av

Eksjö har vid flera tillfällen förorenats genom infiltration av avloppsvatten i marken. Förorening av sistnämnda art — dock av ringa omfattning — har förekommit jämväl vid en vattentäkt i Sävsjö.

Kronobergs län. Länsstyrelsen uppger, att endast ett fall av mera svårartad grundvattenförorening berörande kommun inom länet kommit till länsstyrelsens kännedom. I detta fall hade Lamnhults kommun måst överge en av kommunen planerad vattentäkt, bl. a. när grundvattnet förorenats genom sulfittlut, som under åren 1950—52 i små mängder men vid regelbundet återkommande tillfällen spillts från en lutcistern. I övrigt omnämner länsstyrelsen, att ett tiotal enskilda brunnar förorenats av väglut, som använts såsom dammbindningsmedel.

Kalmar län. Länsstyrelsen omnämner två svårare föroreningsfall. Det ena inträffade omkring år 1952 i Vimmerby, där en läcka i en bensinanläggning, belägen omedelbart intill stadens vattentäkt, medförde en så omfattande grundvattenförorening, att staden måste överge vattentäkten. Det andra föroreningsfallet inträffade i Hultsfred omkring år 1950 och innebar att köpingens vattentäkt gav färgat vatten, sedan en i närheten därav uppförd anläggning för arsenikimpregnering av virke varit i drift någon tid; köpingen ingrep och lät flytta impregneringsanläggningen. I ett flertal fall — närmare omnämnda nedan i samband med redogörelsen för länsstyrelsens tillämpning av 2 kap. 58 § vattenlagen — har vidare tillbud till vattenförorening förelegat vid exploatering av grustäkter.

Gotlands län. Länsstyrelsen ansluter sig till ett av distriktsingenjören avgivet yttrande. Av detta inhämtas följande: På grund av markbeskaffenheten — sprickigt kalkberg, endast täckt av ett relativt tunt marklager — är flertalet enskilda brunnar inom länet mer eller mindre förorenade. De vattentäkter, som utnyttjas för central vattenförsörjning, är däremot i stort sett oskadade. Vattnet i dessa anläggningar har dock ofta hög kloridhalt samt är hårt och känsligt för bakteriella föroreningar. Bland föroreningsorsakerna nämnes särskilt tjärprodukter, hushållsavlloppsvatten, som uthålles i s. k. slukhål i berget, bensinspill vid tappställen och utläckande avloppsvatten. Distriktsingenjören framhåller vidare, att Gotlands motsvarighet till fastlandets grusåsar är de sand- och grusavlagringar, som finns i strandvallarna från Ancyussjön och Litorinahavet. Det påpekas, att dessa strandvallar i samband med jordbruksrationaliseringen på flera ställen utdränerats, särskilt genom utdikningen av myrarna, varvid utdikningskanalerna skär igenom strandvallarna ända till botten. Detta torde till stor del vara orsaken till att vissa socknar på senare tid blivit praktiskt taget helt utan användbart dricksvatten.

Blekinge län. Länsstyrelsen uppger, att förorening av grundvatten inom länet förekommit i mycket obetydlig utsträckning. Under senare år har sålunda icke inträffat mer än ett för länsstyrelsen känt fall, nämligen förorening av fyra brunnar intill Johannishus station i Nätraby kommun genom läckage från en bensinmack.

Kristianstads län. Med sitt yttrande — vari länsstyrelsen för egen del icke uttalar sig rörande de rådande föroreningsförhållandena inom länet — har länsstyrelsen översänt från vissa hälsovårdsnämnder infordrade uppgifter av i huvudsak följande innehåll: Vid ett bränneri i Hanaskog har mäsik ur otäta behållare trängt ned till grundvattnet och förorenat en brunn; hälsovårdsnämnden ingrep med föreläggande om tätning av behållaren, varigenom ytterligare skadeverkningar undgicks. En vattentäkt för hushållsbrukning inom Osby landskommun har förorenats genom karbidavfall från en intill vattentäkten belägen mekanisk

verkstad. Avfallet lagrades på marken utanför verkstaden 10—15 meter från brunnen, vars vatten genom föroreningen blev oanvändbart. Inom samma kommun har avloppsvattnet från en fastighet förorenat fastighetens brunn; vatten- och avloppsanordningarna var så bristfälliga, att avloppsvattnet trängde så gott som direkt ned i vattentäkten. I ett annat fall inom Osby landskommun har en dricksvattenbrunn förorenats av en gödselstad med urinbrunn, belägen omkring 40 meter från vattentäkten, vilken genom föroreningen blev otjänlig för sitt ändamål. Det påpekas emellertid i nämndens yttrande att det torde vara blott ett fåtal fall som kommer till hälsovårdsnämndens kännedom och att missförhållandena torde bottna i okunnighet om föroreningsriskerna hos såväl allmänheten som byggmästare, rörelningsentreprenörer o. s. v. Hälsovårdsnämnden påpekar vidare, att eldningsoljetankar för enskilda fastigheters behov ofta lägges alltför nära befintliga vattentäcker, vilket så småningom — när tankarna blir äldre och börjar rosta — torde kunna medföra ytterligare föroreningar.

I Tjörnarps stationssamhälle förekommer grundvattenförorening, som sannolikt härrör från infiltration i marken av avloppsvatten. I ett fall på landsbygden inom Sösdala kommun har en brunnsförorening kunnat härledas till ett läckande oljefat, som legat nära brunnen. Inom Hästveda municipalsamhälle har förekommit brunnsförorening genom väglutupplag i otät träbehållare.

Malmöhus län. Länsstyrelsen hänvisar till yttranden, som infordrats från hälsovårdsnämnderna i länets städer och köpingar samt från förste provinsialläkaren. Av dessa yttranden framgår följande.

Någon förorening av det vatten som uttages vid Malmö stads vattentäcker är icke känd. Stadens hälsovårdsnämnd framhåller att grundvattenförhållandena i sydvästra Skåne befinner sig i ett alldeles speciellt läge, som icke torde ha sin motsvarighet i någon annan del av riket utom möjligen Gotland. Hälsovårdsnämnden åsyftar den märkliga grundvattenström, som går under benämningen Alnarpsfloden. Ur denna tillgodoser ett stort antal samhällen och fastigheter sitt vattenbehov helt eller — såsom Malmö stad — delvis. Den vattenmängd som uttages därur torde uppgå till minst 20 miljoner m³ per år. Förorening av denna grundvattentillgång hindras i stor utsträckning av ett täckande lerlager, vars tjocklek växlar mellan 20 meter och 100 meter. Emellertid finns något sådant naturligt skydd icke inom de delar av grundvattenströmmens infiltrationsområde som ligger vid sidan av själva grundvattenfåran.

Hälsovårdsnämnden i Lund anför att i stort sett icke förekommit några klagomål mot vattnet vid stadens vattentäcker, bortsett från ett par tillfälliga, snabbt uppklarade föroreningar.

Hälsingborgs stad utnyttjar för närvarande enbart grundvatten, bl. a. vid ett verk norr om staden och ett söder därom. Vid det sistnämnda verket erhålles vatten som infiltreras från Råån. Sedermera kommer vatten från Ringsjön att utnyttjas för infiltration vid denna vattentäkt. Förutom dessa två grundvattentäcker, som ligger i lösa jordlager, finns ett område med bergborrade brunnar. Någon förorening av stadens grundvatten har ännu icke inträffat. I ett yttrande från stadens vattenverk omförmäles emellertid åtskilliga betydande föroreningsrisker. Sålunda finns inom infiltrationsområdet för det norra vattenverket i anslutning till industrianläggningar och bensinstationer nedgrävda cisterner för lagring av sammanlagt omkring 200 000 liter bensin och eldningsolja. I vissa fall är cisternerna förlagda i täta betongtråg. I andra fall finns intet skydd mot läckage. Inom området för bergbrunnarna finns ett mycket stort antal olje- och kemikalietankar, varav de flesta nedgrävda i marken. Även från dessa kan läckage befaras i framtiden. Beträffande Örbyfältet, som staden äger praktiskt taget helt,

bedömes någon större risk för vattenförorening genom läckage o. d. icke föreligga. I östra delen av fältet har emellertid påbörjats exploatering av två grustäcker. Inverkan därav kan ännu ej bedömas. Vattnet i Råån har förorenats, vid ett tillfälle genom oljeläckage och vid flera andra tillfällen genom utsläpp från siloanläggningar. Dessa händelser har medfört olägenheter vid vattenverket.

Hälsovårdsnämnden i Höganäs anför att något föroreningstillbud icke inträffat vid stadens vattentäkt men att nederbördsområdet för grundvattentillgången är så beläget att riskerna för förorening därav är uppenbara.

Trelleborg tillgodogör grundvatten bl. a. vid borrbrunnar i Dalköpinge. I hälsovårdsnämndens yttrande omnämnes att före år 1944, då ett reningsverk anlades, dessa brunnar förorenats genom infiltration från den förbiflytande ån, som utgör recipient för gödselstäder, ladugårdar, svinhus och wc-avlopp.

I yttrande från hälsovårdsnämnden i Kävlinge köping omnämnes ett fall av bakterieförorening utav köpingens grundvatten. Föroreningen härrörde från en kompost på en intilliggande fastighet.

I åtskilliga andra yttranden har framhållits att risk föreligger för föroreningar i framtiden, särskilt från oljeupplag.

Hallands län. Enligt länsstyrelsens yttrande har någon mera utbredd grundvattenförorening eller några svårare föroreningsfall icke förekommit inom länet. Av distriktsingenjören framhålles i ett av denne särskilt avgivet yttrande att vissa föroreningsrisker föreligger genom otillfredsställande avloppsförhållanden, olämpligt anordnade upplag av oljor, lut m. m.

Göteborgs och Bohus län. Länsstyrelsen upplyser, att den år 1953 anmodat hälsovårdsnämnderna inom länet att verkställa undersökning av samtliga inom hälsovårdsområdet befintliga upplag av oljor m. m. och att till länsstyrelsen anmäla de fall, där sådant upplag orsakat eller medfört risk för grundvattenförorening. I anledning av denna anmodan har anmälan inkommit till länsstyrelsen från två hälsovårdsnämnder. Av hälsovårdsnämnden i Kville kommun anmäldes att en grundvattentäkt inom kommunen kunde förorenas av ett vägsaltupplag. Denna lagring upphörde emellertid sedermera. Hälsovårdsnämnden i förutvarande Jonsereds municipalsamhälle anmälde att risk föreläge för grundvattenförorening genom väglut, som användes som dammbindningsmedel.

Älvsborgs län. Enligt länsstyrelsens yttrande har grundvattenförorening av större omfattning icke förekommit inom länet. Vid yttrandet har fogats av länsstyrelsen infordrade uppgifter och uttalanden från distriktsingenjören och förste provinsialläkaren i länet. Distriktsingenjören bekräftar att någon förorening av grundvatten i större skala veterligen icke inträffat inom länet men framhåller, att utnyttjandet av grustagen utgör ett allvarligt hot mot grundvattnet, bl. a. enär gruset i regel upptages och borttransporteras med bränslemotordrivna maskiner och fordon och enär i grustagen icke sällan anordnas upplag av oljor och andra för grundvattnet farliga vätskor. Såsom exempel på andra föroreningsrisker nämner distriktsingenjören vidare infiltration av avloppsvatten och gödsling av åkermarker i närheten av vattentäkter. Härutöver framhåller förste provinsialläkaren föroreningsrisk genom latriner, köksavfall, diskvatten och andra ämnen, som lätt övergår i förruttelse.

Skaraborgs län. Länsstyrelsen uttalar, att några svårare fall av grundvattenförorening icke inträffat inom länet, men att länsstyrelsen är medveten om att riskerna för sådana föroreningar alltmer öka genom den tilltagande förekomsten av bensin- och oljeanläggningar, lutedammar m. m. I ett av länsstyrelsen åberopat yttrande från distriktsingenjören framhålles att fall förekommit då grundvattenförorening påvisats eller fara för sådan förorening uppkommit genom att,

utan att några skyddsanordningar vidtagits, bensin- och oljeeldningstankar nedlagts i farlig närhet av vattentäkter. Som exempel nämnes att i samband med nybyggnad av skola i Arentorp i Ryda kommun en tank för eldningsolja nedlagts i marken endast omkring 100 meter från en för Vara köping planerad vattentäkt; några skyddsåtgärder å tanken har icke utförts. I ett annat fall, avseende Frösve-Stöpen i Binnebergs kommun, har en oskyddad bensintank grävts ned i samma grusås, där samhällets planerade vattentäkt är belägen, på ett avstånd av endast omkring 200 meter från vattentäkten. Distriktsingenjören nämner vidare ett fall, då en grävd brunn på Torsö förorenats av fenol, troligen härrörande från en i brunnens närhet befintlig grop, vilken utnyttjats som avstjälpningsplats för avfall från virkesimpregnering. I anslutning till dessa exempel understryker distriktsingenjören den latent risk för grundvattenförorening, som föreligger vid oskyddade upplag i grusavlagringar och vid en alltför djupt gående urschaktning av grustäkter.

Värmlands län. Med åberopande av ett av distriktsingenjören i samråd med förste provinsialläkaren avgivet yttrande upplyser länsstyrelsen, att någon mera utbredd grundvattenförorening hittills icke förekommit inom länet. Av distriktsingenjörens yttrande framgår emellertid, att vissa hälsovårdsnämnder är medvetna om latent föroreningsrisker. Detta gäller särskilt Kristinehamn och Storfors. En av dessa risker har kunnat undanröjas genom inköp av en fastighet med därå belägen bensinmack. I ett annat fall, där en tillämnad vattentäkt hotas av oljeförorening från vissa maskiner i ett större grustag, har vederbörande kommun icke ansett sig ha råd att inköpa erforderligt markområde eller att genom tvångsåtgärder åstadkomma skydd för vattentäkten. Under tiden 1948—1955 har i ett tiotal fall förekommit att brunnar förorenats av väglut; i intet av dessa fall har någon större vattentäkt skadats. Den allvarligaste olyckshändelsen av denna art orsakades av att en lastbil, som fraktade lut, körde av vägen inom ett villaområde utanför Kristinehamn. För att få upp bilen måste chauffören tappa ut luten i diket. Ett flertal brunnar är belägna inom området och en del av dessa blev temporärt obrukbara.

I distriktsingenjörens yttrande uppges, att sådana anläggningar, från vilka oljeförorening kan befaras, i ett flertal fall är belägna i farlig närhet av befintliga grundvattenverk eller ännu ej utnyttjade grundvattentillgångar, samt att den härigenom uppkomna föroreningsrisken alltmer accentueras genom att faran för läckage ökar med anläggningarnas ålder. Distriktsingenjören påpekar vidare, att försök till förvärv av vattentäktsområden eller skyddsområden ofta strandat till följd av de höga ersättningskrav som framstälts.

Örebro län. Länsstyrelsen åberopar ett från hälsovårdskonsulenten i länet infordrat yttrande. I detta upplyses, att något föroreningsfall, som äventyrat vattenförsörjningen inom samhälle, icke förekommit, men att allvarliga tillbud inträffat.

Följande inträffade föroreningsfall eller föreliggande risker härför nämnes.

I en 47 meter djup bergbrunn inom Frövi köping påvisades förorening till följd av spill från ett s. k. farmaggregat. Ett befintligt marklager av ganska porösa jordarter hade så småningom genomdränkts med olja, som därefter trängt ned genom sprickor i berget. Brunnen kunde ej användas under omkring två år.

I ett liknande fall förorenades vattnet i en 94 meter djup bergbrunn inom Hällefors köping av bensin, som härrörde från en omkring 75 meter därifrån belägen bensinstation. Vattnet blev oanvändbart. Föroreningen kvarlåg i marken även sedan bensinstationen flyttats bort.

I Ämmebergs samhälle, som har ett tämligen nytt vattenledningsnät, konstater-

rades mycket stark oljelukt i det vatten som levererades till en av de anslutna fastigheterna. Orsaken till föroreningen har ej klarlagts.

Ehuru någon skada ännu ej uppstått är Kopparbergs köpings vattentäkt, som är belägen i en grusås, utsatt för risk att förorenas från en oljetank, som är belägen endast omkring 50 meter från brunnen och icke försedd med några skyddsanordningar. Tanken rymmer 100 m³ och påfylls direkt från järnvägsvagn. Mellan järnvägen och tanken är marken starkt oljebemängd.

En vattentäkt inom Lillåns stationssamhälle, vilken samhället begärt att få expropriera för sitt behov, hotas av förorening genom ett alldeles där intill beläget oljeupplag, från vilket 400 liter fotogen uppges ha runnit ut.

I hälsovårdskonsulentens yttrande påtalas även de föroreningsrisker, som förefinnes inom grusåsen Örebro—Hallsberg, vilken tjänar som vattentäkt för stora konsumentgrupper. Bl. a. användes den som infiltrationsområde för Örebro stads vattenverk. Antalet personer, som har sin vattenförsörjning ordnad genom brunnen i denna ås, beräknas uppgå till 100 000. Vid en under år 1954 företagen inventering konstaterades att i och på grusåsen förvarades behållare av olika slag, rymmande sammanlagt omkring 500 000 liter olja. Av behållarna var endast en skyddad av betongkar. Ett flertal grustag i åsen har vidare utnyttjats så hårt, att grundvattenytan går i dagen. I ett fall uppgår den fria vattenytan till 0,5 hektar.

Hälsovårdskonsulenten understryker vidare den fara som de många s. k. farmaggregaten innebär. Dessa är ofta placerade på ett med hänsyn till grundvattenskyddet olämpligt sätt och utan några skyddsåtgärder. Svårast att kontrollera är de aggregat som på större gårdar ofta placeras ute på fälten.

Hälsovårdskonsulenten framhåller även att vattenförsörjningen kan skadas av andra förorenande ämnen än olja, bensin o. d. Som exempel nämnes att Frövi köping avstått från att utnyttja en för köpingens framtida vattenförsörjning avsedd vattentäkt i en grusås, sedan vid provpumpning befunnits att vattnet hade hög ammonium- och nitrithalt, sannolikt beroende på tillskott av gödselvatten från en omkring 250 meter uppströms vattentäkten belägen ladugård med ocementerad gödselstad.

Västmanlands län. Något allvarligare fall av grundvattenförorening har enligt länsstyrelsens och vederbörande distriktsingenjörs yttrande hittills icke inträffat i länet. Länsstyrelsen tillfogar dock att den starkt tilltagande grustäkten i åsarna och det ökade antalet bensinanläggningar nödvändiggör skärpt uppmärksamhet från länsstyrelsens och de kommunala myndigheternas sida. Distriktsingenjören omnämner ett tidigare tillbud till förorening av Västerås stads vattentäkt i Badelundaåsen genom spillolja.

Kopparbergs län. Länsstyrelsen åberopar ett från förste provinsialläkaren i länet inhämtat yttrande, vari denne redogör för vissa föroreningsfall. Flera av dessa har orsakats av infiltration av avloppsvatten; denna typ av förorening anges dock i yttrandet bli av alltmera underordnad betydelse till följd av avloppsnätens utbyggnad. I ett par omnämnda fall — avseende Horndal och Siknäs — har risk förelegat att grundvatten skulle infekteras från kyrkogårdar. I övrigt omnämnes huvudsakligen vissa fall, där åtgärder och anläggningar i grustag inneburit särskilda föroreningsrisker, som föranlett ingripanden av länsstyrelsen.

Såsom slutomdöme anför förste provinsialläkaren, att han anser att avlopp, kyrkogårdar o. d. kan utgöra ett svårt hot mot grundvattentillgångarna, men att den allvarligaste och mest svårbemästrade faran härrör från det stora antalet olje- och bensintankar m. m., som ligger rakt över värdefulla grundvattenförande lager. Som exempel härå anföres Borlänge stad, där ett stort oljeupplag är beläget över det grundvattenlager, ur vilket staden och nedanför liggande orter hämtar

sitt vatten. Slutligen upplyses i yttrandet att hälsovårdsnämnderna uppmärksammats på föroreningsriskerna och att länsstyrelsen gått i författning om utarbetande av anvisningar om skyddsåtgärder mot grundvattenförorening genom bensin och oljor.

Gävleborgs län. Länsstyrelsen upplyser, att några mera omfattande föroreningar av grundvattnet icke förekommit inom länet men att i några fall mindre föroreningar varit föremål för åtgärder från länsstyrelsens sida. Med anledning av sistnämnda föroreningsfall har länsstyrelsen genom en cirkulärskrivelse år 1949 fäst hälsovårdsnämndernas uppmärksamhet på föroreningsproblemet samt anmodat hälsovårdsnämnderna att verkställa närmare utredningar rörande föroreningsförhållandena och delge länsstyrelsen resultatet därav. Länsstyrelsen lämnar jämväl en redogörelse för några av de aktuella tilldragelserna. Av denna redogörelse framgår, att föroreningar inträffat eller befarats inträffa till följd av avloppsvatten, som letts till en grundvattenförande grusås (Hilleåsen), vägsalt från upplag i nedlagd grustäkt (Kungsgården), brännolja från sorteringsverk i grustäkt (Ovansjö) samt spillolja och asfalt från vägförråd i grustag (Sandviken). Slutligen framhåller länsstyrelsen, att den i skilda sammanhang iakttagit, att grustäkter utnyttjas i sådan omfattning, att grundvattnet tränger fram ur bottenskiktet på grusgropen.

Västernorrlands län. Länsstyrelsen har åberopat yttranden från distriktsingenjören i Västernorrlands och Jämtlands län samt från vissa städer, köpingar och landskommuner i länet. I dessa yttranden omnämnes följande föroreningsfall.

Två grundvattentäkter i Sollefteå blev under sommaren 1955 bakteriellt förorenade, möjligen till följd av infiltration av ytvatten från den korttidsreglerade Ångermanälven. I Ånge blev den av köpingen utnyttjade grundvattentäkten i Gammelboda vid ett tillfälle i slutet av 1940-talet infekterad, sannolikt på grund av att betande kreatur kommit in på själva källområdet. I Sundsvall har stadens soptipp förlagts på sådant sätt, att dräneringsvattnet därifrån infekterar en grundvattentäkt, som emellertid för närvarande icke utnyttjas. En planerad grundvattentäkt inom Eriksforsorten måste överges, enär vattnet visade sig vara förorenat av bensin; föroreningen syntes härröra från spill vid bensinförsäljning från en närbelägen affär. I Hornö samhälle i Noraströms kommun konstaterades vid anläggandet av vattenledning, att grundvattnet i ledningsgraven, vilken passerade en bensinstation med nedgrävd bensintank, var starkt bensinsmakande; genom ett missöde trängde grundvattnet från ledningsgraven in i ledningen, vilket medförde, att det genom denna tappade vattnet under närmare ett år smakade bensin. I Härnösand anordnades under år 1954 en soptipp på sådant sätt, att dräneringsvattnet förorenade en privatägd vattentäkt. Infektion av gårdsbrunnar genom infiltration av avloppsvatten från grannfastigheter har uppmärksammats på ett flertal platser.

Jämtlands län. Länsstyrelsen upplyser, att det inom länet icke finns någon grundvattentäkt av större storleksordning. I fråga om grundvattentäkter, avsedda för smärre bebyggelseområden eller enstaka gårdar, meddelar länsstyrelsen, att föroreningar inträffat genom infiltration av avloppsvatten från grannfastighet. Som exempel nämnes ett fall där ett flertal fastighetsägare inom Ulvkälla byggnadsplaneområde i Svegs landskommun anmält till länsstyrelsen att deras gårdsbrunnar infekterats genom avloppsvatten från grannfastighet.

Västerbottens län. Länsstyrelsen åberopar ett yttrande av förste provinsialläkaren i länet, vilken uppger, att någon mera utbredd förorening av grundvatten icke förekommer inom länet. Förste provinsialläkaren framhåller emellertid, att vissa grundvattentäkter är utsatta för föroreningsshot till följd av alltför omfattande

uttagning av grus och fyllnadsjord och genom att vattentäkterna i grundvatten-åsar ofta ligger mitt i samhällen, där stora risker föreligger i form av markorenlighet från vägar, olje- och bensinupplag, vägsalt o. s. v. Som exempel på sådana föroreningsrisker nämnes Statens Järnvägars grustag i Vindeln, där en ny grundvattentäkt för samhället håller på att utbyggas, ett stort grustag i Åsele, vilket söker sig in mot den av samhället utnyttjade grundvattenströmmen, grustag i Slind och Bastuträsk samt samhällsbebyggelse med vägar på grundvattenåsar i Burträsk och kyrkogård i närheten av vattentäkter i Lycksele stad.

Norrbottens län. Länsstyrelsen uppger, att grundvattenförekomsterna inom länet hittills skonats från föroreningar och att endast ett allvarligt tillbud inträffat. Detta ägde rum våren 1955 vid Framnäs i Piteå landskommun, där en cistern med omkring 500 liter fotogen tömdes ut på marken omkring 40 meter från kommunens vattentäkt. Genom utschaktning av det påverkade materialet och återfyllning med nytt skyddslager förhindrades en förorening av grundvattnet.

Utöver vad länsstyrelserna sålunda uppgivit finns i tidskrifter (huvudsakligen »Vattenhygien» och Hygienisk revy») redovisade en del fall av grundvattenförorening. Några av dessa synes bl. a. med hänsyn till föroreningens beskaffenhet vara av allmänt intresse och återges här nedan.

Konstgödselmedel, pressaft från siloanläggning och växtbekämpningsmedel

För Frövi samhälle i Örebro län utfördes en grundvattenundersökning i närbelägna isälvsavlagringar. I närheten av undersökningsplatsen hade ett mindre grundvattenuttag skett under lång tid. I samband med provpumpningen konstaterades, att vattnets ammonium- och nitrithalter hade ökat. Orsaken härtill var med största sannolikhet den förorening — gödselvatten — som tillfördes grunden från en ca 250 meter uppströms provpumpningsplatsen belägen ocementerad gödselstad. Samhället fick på grund av rådande föroreningsförhållanden söka sig en ny plats för vattentäkt.

En större gård, belägen på en rikt grundvattenförande isälvsavlagring, fick sitt vatten förorenat. Föroreningen invercade på vattnets lukt och smak. Trots att de ytliga marklagren omkring närbelägna farmaggregat var indränkta med olja och fotogen, kunde vattnet vid analys inte påvisas innehålla spår av petroleumprodukter. Vid ett tidigare tillfälle hade en annan brunn belägen uppströms på samma gård förorenats av pressaft från AIV-silos. En sådan förorening medför emellertid en pH-förändring, som i det nu aktuella fallet inte kunde påvisas. Analysattest från Statens institut för folkhälsan angav, att lukten tydde på att brunnen förorenats av ogräsbekämpningsmedel. Det framkom då, att de maskiner, som använts för besprutning av närbelägna fält, påfyllts ca 60 meter från brunnen, där täcksiktet över grundvattenytan uppgick till 6 à 7 meter. Föroreningen tycks ha orsakats av normalt spill vid påfyllning av arbetsredskapen. Smakgränsen för kemiska preparat av denna art ligger enligt uppgift vid utspädningsförhållandet 1: 10 milj.

Kommunalt avloppsvatten och fast avfall

I april 1951 steg vattenståndet hastigt i sjön Norrviken, som ligger strax intill Djursholms stads vattenverk. Vattnet bredde ut sig och nådde ett grustag, från vilket avståndet till den närmast belägna uttagspunkten för vattenverket endast är 30 meter. Grundvattenståndet steg snabbt i de närmast grustaget befintliga brunnarna och vattenleveransen från dessa avbröts. Trots denna förebyggande åtgärd nådde det infiltrerade, starkt förorenade sjövattnet vattenverket, så att klorering måste tillgripas. Det obehandlade grundvattnet, som uttogs vid vattenverket, var t. o. m. maj månad förorenat av colibakterier. Renvattnet innehöll, trots klorering, gelatinbakterier i sådan omfattning, att vattnet bedömdes som mindre tjänligt fram till augusti månad.

Gävle stads vattenförsörjning är baserad på grundvattentillgången i den s. k. Valbo-Sätraåsen, som från sydväst löper in mot och genom staden. Inom stadens gräns fanns 1951 fyra grusgropar, av vilka den kraftigast exploaterade var belägen ca 1 km från stadens vattenverk. Hösten 1945 inträffade en kraftig bakteriologisk förorening vid vattenverket. Vid företagna undersökningar kunde konstateras, att förorening genom ytinfiltration i området närmast brunnen var utesluten liksom också förorening genom direktinfiltration från Testeboån. Föroreningen var i stället att hänföra till den närbelägna grusgropen, där det skyddande ytlagret till större delen var avskalat.

Ett föroreningsfall som inträffade år 1944 i en förort till Norrköping är intressant ur den synpunkten, att det beskriver en av de vanligaste föroreningsvägarna på landsbygden, nämligen urlakning — infiltration — grundvatten — brunn — människa. I detta fall insjuknade en kvinna i tyfus och hennes avföring lades ut på en kompost, i vars närhet fanns en av tegelrör lagd dräneringsledning, som stod i direkt förbindelse med en grundvattenbrunn, tillhörande en grannfamilj. Smittan överfördes härvid till grannfamiljen, i vilken tre personer insjuknade i tyfus.

Industriellt avloppsvatten och fast avfall

I det grusområde, som användes som grundvattentäkt för Helås samhälle, Skaraborgs län, användes en gammal grusgrop som tippningsplats för slakteriavfall. Man konstaterade härvid en förorening, som var att hänföra till avfallet i grusgropen. Genom att snabbt avlägsna föroreningskällan kunde man undvika större skadegörelse på vattentäkten.

För Rödö samhälles räkning i Jämtlands län utfördes år 1954 en grundvattenundersökning, som ur vattenmängdssynpunkt gav ett mycket gott resultat. Ur fysikalisk-kemisk synpunkt var emellertid vattnet mindre tjänligt på grund av hög fenolhalt. Föroreningen sattes i samband med en

uppströms vattentäkten belägen tjärfabrik, vars avloppsvatten innehöll fenol, som infiltrerades i grunden. Då fenol är svårt att avlägsna ur vatten har samhällets vattenförsörjning i stället baserats på ytvatten.

Petroleum- och tjärprodukter samt väglut

År 1943 orsakade Kinne-Kleva oljeraffinaderi i Skaraborgs län en grundvattenförorening. Avloppsvattnet från fabriken, som var starkt oljehaltigt, infiltrerades i den sprickrika kalkstenen och förorenade grundvattnet i sådan omfattning, att föroreningen gjorde sig märkbar mer än 1 km från platsen. Länsstyrelsen ålade fabriken att avskilja oljeprodukterna från avloppsvattnet, innan detta släpptes ut. Sedan reningsanläggning utförts, har föroreningen upphört.

I närheten av Löderups samhälle, Kristianstads län, förorenades en brunn av bensin. Orsaken härtill var, att 25 liter bensin spilldes ur en behållare. Detta inträffade den 10 februari 1948. I mars 1948 fanns en tydlig bensinluk i vattnet och vid samma tid insjuknade en pojke i en hudsjukdom, som efter företagna undersökningar antogs vara orsakad av vattnet. Avståndet mellan föroreningskällan och brunnen var ca 20 meter. Förmodligen har tetraetylbly från bensinen varit huvudorsaken till pojakens hudsjukdom.

I samband med rykten om ransonering av bensin i början av andra världskriget användes många bristfälliga lagerutrymmen. Utläckande bensin förstörde många brunnar. Bl. a. konstaterades hos Statens institut för folkhälsan en framträdande ökning av vattenprov, som visade sig innehålla petroleumprodukter.

Ett av de största utsläppen av petroleum, som skett i vårt land, inträffade efter en explosion den 23 juli 1958 i ett kronan tillhörigt bergtrum vid Moheda samhälle, Kronobergs län. Då grundvattenytan lutar ganska brant från olycksplatsen ned mot samhällets vattentäkt, befarades att vattentäkten på grund av oljeförorening skulle bli obrukbar. En fortlöpande kontroll av grundvattnets halt av petroleum har dock hittills visat, att någon förorening av vattentäkten ej ägt rum, trots att en viss framträngning i grunden av oljefronten kunde märkas omedelbart efter katastrofen. Risken för förorening av vattentäkten anses emellertid ännu ej vara helt över, varför kontrollen fortsätter.

För landsbygden föreligger ett stort undersökningsmaterial över brunnar som förorenats genom avloppsutsläpp. Som exempel må nämnas en av förste provinsialläkaren i Kronobergs län A. Bergstrand redovisad brunnsundersökning, utförd år 1949. Sammanfattningsvis anger Bergstrand följande föroreningsstatus hos de 2 384 undersökta brunnar, som utvalts efter en inventering av ca 25 000 enskilda brunnar.

Antal	Procentuell andel	Utlåtande
470	19,7	»Vattnet är hälsovådligt» eller »vattentäkten är hälsovådlig»
372	15,6	»Mindre tjänliga ur bakteriologisk synpunkt»
27	1,1	»Misstänkt ur hygienisk synpunkt»
1 091	45,8	»Utan allvarligare anmärkning»
424	17,8	»Utan anmärkning»

Liknande undersökningar i andra delar av landet har givit i huvudsak enahanda resultat.

Sammanfattningsvis kan följande anföras om i Sverige inträffade föroreningsfall.

Någon mera utbredd grundvattenförorening, som lett till spolierade vattentäkter i större omfattning och som därför orsakat stora skador, synes ej ha förekommit. Exempel finns dock på att vattentäkter måst överges på grund av förorening med betydande ekonomiska förluster.

De vanligaste tillbud och risker som förekommit kan hänföras till i huvudsak följande föroreningskällor: infiltration av avloppsvatten, gödselvatten, pressaft från siloanläggningar, dräneringsvatten från soptippar och sopstationer samt liknande avfallsprodukter, utsläpp från träimpregneringsanläggningar, av växtbekämpningsmedel o. d. samt spill i samband med lagring och hantering av petroleum- och tjärprodukter, väglut och andra kemiska vätskor. En allvarlig fara utgöres av att grustag förläggas alltför nära vattentäkter och utnyttjas alltför hårt, så att något skyddslager över grundvattenytan ej kvarlämnas. Vidare må framhållas faran av att övergivna grustäkter användes som soptippar samt att i grustag uppställes oljedrivna maskiner, asfaltverk och liknande.

För glesbebyggda områden utgöres den största faran för grundvattnet av bristande hygien. En betydande förbättring har emellertid åstadkommits genom den upplysningsverksamhet för bättre brunnsygien, som bedrivs av hälsovårdande myndigheter och sammanslutningar.

Att mera utbredd förorening av grundvattentillgångarna har kunnat undvikas får ej tagas till intäkt för att skyddsåtgärder ej skulle behövas. Riskerna ökar nämligen hastigt, dels beroende på att allt större grundvattenförande områden tas i anspråk för vattenförsörjningen och dels emedan föroreningskällorna ökar. Särskilt må framhållas den delvis av beredskapskäl betingade snabba tillkomsten av lagringsbehållare för oljeprodukter för såväl civila som militära ändamål. Beträffande dessa inträder ökad risk i den mån behållarna blir äldre och utsatta för korrosion. I varje fall större sådana torde dock numera utföras med tillbörligt beaktande av grundvattenskyddets krav.

KAPITEL 5

Gällande lagstiftning mot grundvattenförorening och dess tillämpning

På flera områden återfinnes bestämmelser, som erbjuder möjlighet att framtvinga åtgärder och anstalter till skydd för grundvatten. Vissa av dessa bestämmelser är tillkomna just i ändamål att bereda sådant skydd. I första hand är här att märka föreskrifterna i 2 kap. 45 § andra stycket och 2 kap. 58 § vattenlagen, vilka ingår i 1939 års grundvattenlagstiftning. Till denna grupp kan även hänföras några bestämmelser i hälsovårdsstadgan, vilka syftar till att förhindra vissa åtgärder till fara för grundvattens kvalitet. Andra bestämmelser i hälsovårdsstadgan samt i byggnadslagstiftningen och vissa övriga specialförfattningar kan — även om deras direkta syfte icke är att bereda skydd för grundvatten — begagnas på så sätt att även detta ändamål i viss mån tillgodoses.

I fortsättningen lämnas en närmare redogörelse för dessa olikartade bestämmelser och deras tillämpning. I anslutning härtill berörs även vissa aktuella förslag till ändringar av lagstiftningen om eldfarliga oljor.

Kommittén uppehåller sig först vid de stadganden som har till direkt ändamål att bereda skydd för grundvatten.

Av de här ovan nämnda bestämmelserna i vattenlagen bereder 2 kap. 45 § andra stycket möjlighet att domstolsvägen erhålla servitutsskydd för grundvattentäkt, under det att 2 kap. 58 § fastslår en viss varsamhetsregel för den, som utför arbete eller åtgärder till fara för grundvattentillgång, samt lämnar länsstyrelserna viss befogenhet att ingripa för att skydda grundvattnet mot skada genom sådana åtgärder.

2 kap. 45 § andra stycket vattenlagen

I paragrafens första stycke stadgas bl. a. att, om det för ändamålsenligt tillgodogörande av grundvatten erfordras att å annan tillhörig fastighet framdrages ledning för vattnet m. m., ägare av fastighet, som sålunda tages i anspråk, är pliktig att tåla sådant intrång mot ersättning.

Andra stycket lyder:

Erfordras till skydd mot förorening av grundvatten, att å annan tillhörig fastighet lägges besvär eller last, skall ock vad i första stycket är stadgat äga tillämpning. Meddelas beslut härom, skall vattenrättsdomaren ofördröjligen göra anmä-

lan om beslutet hos inskrivningsdomaren; och varde med anmälan så förfaret, som om bevis angående verkställd utmätning av fast egendom finnes föreskrivet.

Stadgandet har en direkt motsvarighet beträffande skydd mot förorening av ytvatten i det något senare införda tredje stycket i 2 kap. 14 § vattenlagen.

För att få en bild av praxis på området har kommittén från vattendomsstolorna införskaffat vissa uppgifter om innehållet i domar, vari servitutsbestämmelser enligt 2 kap. 45 § meddelats. Det sålunda erhållna materialet ger vid handen följande.

I de fall servitutsbestämmelser fastställts har detta vanligen skett i samband med att tillstånd meddelats att anlägga vattentäkt eller att bibehålla redan anlagd vattentäkt. Endast enstaka fall har redovisats där talan förts om fastställande av servitutsbestämmelser till skydd för befintlig vattentäkt utan samband med ansökan om sådant tillstånd. Det må emellertid framhållas att hinder icke föreligger att föra sådan fristående talan, som då anhängiggöres genom stämning (11 kap. 17 § 36. vattenlagen).

Av de lämnade uppgifterna är det icke möjligt att draga någon säker slutsats huruvida de genom servitutsbestämmelserna tillskapade skyddsområdena erhållit en sådan utsträckning att fullständigt skydd för vattentäkternas infiltrationsområden åstadkommits. Ibland avser servitutet endast enstaka fastigheter eller t. o. m. en enda fastighet. Andra fall förekommer, där servitut lagts på ett mycket stort antal fastigheter. Som exempel på sistnämnda förhållande kan nämnas en kommunal vattentäkt till vars skydd utverkats servitut på ett 80-tal fastigheter inom ett skyddsområde av 3 kilometers längd och i medeltal 120 meters bredd längs en rullstensås.

Meddelade servitutsbestämmelser riktar sig huvudsakligen mot anordnandet av upplag utav bensin, olja, väglut o. d. samt exploateringen av grus- och sandtäkter m. m. Bestämmelserna kan vara mer eller mindre utförliga. Som exempel på mer detaljerade bestämmelser kan nämnas ett fall, där servitutet hade i huvudsak följande innehåll: avloppsvatten o. d. från bostadsbebyggelse, industrier m. m. får icke utsläppas på marken; bensinfat, oljetankar o. d. får icke nedgrävas i marken med mindre de är omgivna av täta skyddsbehållare av viss minsta storlek; grus får ej tillgodogöras till större djup än att grusgropens botten ligger minst 3 meter över den högsta på platsen förekommande grundvattennivån; avloppsledning som förlägges under det högsta grundvattenståndet skall utföras av sådant material och i övrigt på sådant sätt att läckage under normala förhållanden icke kan förekomma; avloppsledning får ej framdragas närmare vattentäkten än 60 meter med mindre den utföres av gjutjärn, stål el. dyl. samt med täta fogar.

Som motsatt ytterlighet kan nämnas några fall, där servitutet endast in-

nehåller ett allmänt förbud att inom visst område bedriva verksamhet eller vidtaga åtgärd som kan ha till följd att grundvattnet förorenas.

En ofta återkommande typ av servitutsbestämmelser innebär förbud mot att anordna upplag av olja, bensen, sulfid, tjärprodukter eller andra för grundvatten skadliga kemikalier (ämnen) till större myckenhet än 2 000 kg samt att utföra upplag av mindre omfattning än nu sagts eller anordna gödselstäder, soptippar och avloppsanläggningar annat än i enlighet med av vattentäktsägaren utfärdade föreskrifter; vattentäktsägaren skall äga rätt att kontrollera och godkänna utförda anordningar.

Genom servitutsbestämmelser fastställt skyddsområde indelas ibland i zoner med strängare bestämmelser ju närmare en zon ligger vattentäkten. Som exempel kan nämnas en dom, vari föreskrivits *dels* förbud mot anordnande av upplag av oljor och andra för grundvatten skadliga ämnen inom visst yttre skyddsområde *dels ock* förbud av samma innehåll jämte förbud mot gödsling och körning av jord samt mot grustäkt och annan schaktning inom visst inre skyddsområde. Jämför också det nedan s. 43 återgivna fallet.

Inte så sällan förekommer att vattendomstolarna, istället för att precisera de skyddsåtgärder som skall vidtagas, överlämnar bestämmandet därav till vederbörande kommun själv, ibland dess hälsovårdsnämnd. Avfattningen av sådana servitutsbestämmelser kan åskådliggöras med följande exempel:

Inom skyddsområdet må anordnande av upplag utav bensen, fotogen eller olja, påförande av sulfidlut, kalciumklorid eller liknande ämnen på vägar eller annan mark samt uttagande av grus till större djup än 3 meter ovan högsta grundvattentytan icke ske, med mindre sådana åtgärder vidtages till skydd mot förorening av grundvattnet som godkänts av hälsovårdsnämnden.

I ett sådant fall har vattenöverdomstolen i dom den 19 oktober 1959 intagit den ståndpunkten att vattendomstol i samband med servitutets fastställande bör ange belastningsgraden för varje fastighet och utlåta sig i frågan om rätten till ersättning. I den mån belastningsgraden på grund av särskilda förhållanden icke då bestämmes bör vattendomstolen meddela erforderligt förbehåll, ägnat att trygga ett berättigat intresse för sakägarna att framdeles kunna påkalla och erhålla en opartisk prövning av frågor rörande belastningsgraden för sin egendom och rörande intrångsersättning.

Av visst intresse är några avgöranden, som behandlar frågan om skydds-föreskrifter jämväl i avseende på befintliga anläggningar.

I ett sådant fall ålades ägarna av ett antal fastigheter bl. a. skyldighet att låta ägaren av vattentäktsfastigheten för att skydda grundvattnet mot förorening av gödselvatten och avloppsvatten på egen bekostnad utföra och underhålla de

skyddsanläggningar på fastigheterna som kunde finnas därför erforderliga ävensom skyldighet att på ändamålsenligt sätt begagna sålunda iordninggjorda anläggningar.

I ett annat sådant fall var omständigheterna i huvudsak följande.

Under åren 1932—1939 hade nedlagts tre oljetankar inom en fastighet, som gränsade till en sedan år 1907 utnyttjad kommunal vattentäkt. Under återopande av ett år 1906 ingånget servitutsavtal, enligt vilket vidtagandet av vissa för grundvatten skadliga anordningar på nämnda fastighet förbjöds, hemställde vattentäktensägaren i mål om prövning av vattentäktens laglighet att oljeupplagens ägare skulle åläggas att på egen bekostnad bortflytta desamma eller vidtaga skyddsåtgärder därå. Oljeupplagens ägare bestred att servitutsavtalet kunde anses innebära förbud mot anläggande av oljetankarna men förklarade sig villig utföra de begärda skyddsåtgärder, som dock borde bekostas av vattentäktens ägare. Vattendomstolen, som icke fann servitutsupplåtelsen tillämplig å ifrågavarande oljeupplag, förordnade med stöd av 2:45 andra stycket vattenlagen att å fastigheten icke finge förekomma anläggningar för förvaring av bensin eller annan mineralolja, såvida icke sådana skyddsåtgärder vidtagits att risk för förorening av grundvattnet icke kunde föreligga. På grund härav skulle det åligga oljeupplagens ägare antingen att bortskaffa oljetankarna eller att omkring dem efter samråd med vattentäktensägaren anlägga sådant skydd att vid läckage olja icke komme ut i grunden. Med hänsyn till att hinder icke förelegat att anordna oljeupplagen ansåg vattendomstolen att vattentäktens ägare hade att svara för kostnaderna för vidtagandet av åtgärder.

Målet prövades sedermera av högsta domstolen. Eftersom högsta domstolen därvid fann att 1906 års servitutsavtal var tillämpligt, kom frågan om möjligheten att ingripa mot befintliga anläggningar ej under dess bedömande (se NJA 1953 s. 484).

I ett i december 1957 avdömt mål har vederbörande vattendomstol i samband med fastställande av vissa begärda servitutsbestämmelser anfört att vattendomstolen icke kunde — såsom jämväl yrkats — meddela servitut innebärande skyldighet för ägarna till de fastigheter, som vore belägna inom skyddsområdet, att med tekniska föremål, vilka före dagen för domen kunde finnas på fastigheterna, vidtaga åtgärder som vattentäktens ägare kunde anse erforderliga till skydd mot förorening av grundvattnet.

Enligt lydelsen av 2 kap. 45 § skall ersättning utgå för det intrång som ett med stöd av lagrummet tillskapat servitut innebär. I förarbetena anföres emellertid att intrång icke lär få anses föreligga annat än i sådana fall då servitutet är mer omfattande än vad fastighetens ägare på grund av allmänna regler är skyldig att iakttaga (SOU 1937: 35 s. 68). Med hänsyn härtill kunde man vänta sig att genom en undersökning av ersättningsfrågornas bedömande i mål av förevarande art få en viss belysning av inställningen i praxis till spörsmålet om hur långt gående inskränkningar i sin förfoganderätt en fastighetsägare eller företagare är skyldig att utan kompensation tåla.

Det tillgängliga materialet ger emellertid icke någon klar ledning i nämnda hänseende. Ofta har vattendomstolarna icke alls behövt taga ställ-

ning till ersättningsfrågorna, beroende antingen på att servitutet och därmed sammanhängande frågor reglerats genom avtal mellan parterna eller på att ägarna av de fastigheter som belastas av servitutet, på grund av svårigheten att på förhand beräkna intrångets omfattning, icke framställt preciserade yrkanden utan endast förbehållit sig att senare, då läget härutinnan blivit mera klart, få väcka sina anspråk.

Ibland uttalas i domarna, såvitt avser ersättningsfrågan, endast helt allmänt att merkostnad, som kan uppkomma genom utfärdade servitutsbestämmelser, skall gäldas av vattentäktsägaren. Mera i överensstämmelse med stadgandets motiv står i vissa fall förekommande uttalanden av innebörd att om ägaren av den servitutsbelastade fastigheten får vidkännas kostnad eller hindras i sin rådighet — utöver vad som åligger honom enligt 2 kap. 58 § eller eljest allmänt gällande rättsregler — han äger rätt till gottgörelse.

Uttalanden som nu nämnts kombineras vanligen med en hänvisning för den som vill framställa ersättningsanspråk att föra talan härom enligt reglerna för oförutsedd skada. Ibland förordnas att frågan må hänskjutas till vattendomstolen utan tidsbegränsning. Fall förekommer också där part hänvisas att väcka sådan talan genom stämning.

Som tidigare nämnts brukar vattendomstolarna ibland överlåta det närmare bestämmandet av servitutets innehåll till vederbörande hälsovårdsnämnd eller till vattentäktsägaren själv. I samband därmed förordnas vanligen att om sakägare anser att hälsovårdsnämnden eller vattentäktsägaren påkallar åtgärd som är mer omfattande än erforderligt eller går utöver vad han kan anses skyldig tåla utan ersättning frågan må hänskjutas till vattendomstolen antingen enligt reglerna för oförutsedd skada eller — såsom förordnas i vissa fall — genom ansökan om stämning.

Härefter skall lämnas en redogörelse för några fall, där vattendomstol mera konkret uttalat sig i föreliggande ersättningsfrågor. Någon enhetlighet i bedömningen synes dock inte kunna utläsas ur dessa avgöranden.

1. På ansökan av en kommun fastställde vattendomstolen till skydd för kommunens vattentäkt servitut av bl. a. följande innehåll: Inom visst område finge icke anordnas upplag av bensin, fotogen, oljor m. m. med mindre sådana skyddsåtgärder vidtoges som godkändes av kommunen; inom viss del av skyddsområdet finge icke anordnas andra avloppsledningar än sådana av täta rör och med täta fogar. Berörda fastighetsägare yrkade dels ersättning av kommunen för merkostnader som uppkomme vid sådant utförande av avloppsledningar som nyss nämnts dels ock förpliktande för kommunen att beträffande oljeeldningsanläggningar inom skyddsområdet bekosta utförandet av lämpliga anordningar till förhindrande av grundvattenförorening genom läckage. En sakägare som bedrev grustäkt inom skyddsområdet och för detta ändamål begagnade en dieseldriven anläggning yrkade bl. a. att kommunen måtte bekosta utförandet av erforderliga skyddsåtgärder vid befintliga dieselmotorer. Vattendomstolen förklarade att kommunen hade att svara för den merkostnad som uppstode därigenom att avloppsledningar skulle utföras av täta rör och med täta fogar. Om kommunen

beträffande nämnda dieselmotorer funne helsvetsade plåttråg anbringade under motorerna och rymmande hela den förekommande bränslemängden utgöra tillräckligt skydd mot grundvattenförorening, ansåg vattendomstolen denna åtgärd icke vara mer omfattande än att sakägaren vore skyldig att själv bestrida kostnaden för densamma.

2. Till skydd för en kommunal vattentäkt fastställdes servitut av bl. a. den innebördnen att i grunden icke finge nedgrävas oljebehållare o. d., med mindre de omgäves av tät skyddsbehållare tillräcklig för att rymma hela den vätskemängd som kunde läcka ut. I anledning av framställda ersättningsanspråk anförde vattendomstolen att servitutet kunde i framtiden komma att föranleda anläggande av skyddsbehållare i vissa fall, där eljest enklare skyddsåtgärder möjligen skulle varit tillfyllest. Detta kunde dock ha ekonomisk betydelse endast beträffande en redan bebyggd fastighet och vissa andra fastigheter, på vilka någon bebyggelse kunde väntas komma ifråga inom överskådlig tid. För dessa fastigheter finge servitutet i förevarande del anses innebära ett mindre intrång, vilket fastighetsägarna icke vore pliktiga att tåla utan ersättning. Vattendomstolen utdömde ersättning med 600 kronor i två fall och 1 000 kronor i två andra fall.

3. Till skydd för en kommunal vattentäkt fastställdes servitut, som innebar bl. a. förbud för fastighetsägarna inom visst område att anordna upplag av petroleumprodukter, organiska lösningsmedel, tjärprodukter och industriella avfallsmedel. Förbudet skulle dock icke utgöra hinder mot att inom skyddsområdet anordna dels brännoljebehållare, som vore anlagda inomhus i källarum med betonggolv utan golvbrunn eller utomhus uti i marken nedgrävda vattentäta betongkar eller med andra skyddsanordningar vidtagna, som kommunen kunde finna lämpliga, dels ock erforderliga upplag av driv- och smörjmedel för arbetsmaskiner, om upplagen placerades på vattentäta betonggolv med upphöjda kanter och under regnskydd. — I anledning av framställda ersättningsanspråk från ägarna av bebyggda tomter inom skyddsområdet yttrade vattendomstolen bl. a. följande: Innan frågan om kommunens vattentäkt blev aktuell torde ägarna av de berörda fastigheterna ha kunnat anordna nedgrävda bränsletankar utan att innesluta dem i skyddskar eller andra skyddsanordningar. Enligt vattendomstolens bedömande torde man icke kunna anse att dylika anordningar vore generellt erforderliga för att skydda det grundvatten som i allmänhet finns i grunden. När nu kommunen yrkat fastställande av ett skyddsområde, vars östra och västra gränser skar över bebyggelsen utmed landsvägen, kom fastigheterna inom området i ett sämre läge än fastigheterna utanför detsamma. Ägarna av de senare hade allttjämt möjlighet att anordna nedgrävda bränsletankar utan skyddsanordningar, medan ägarna av fastigheterna inom området måste bygga dylika. Detta fann vattendomstolen vara ett sådant intrång varom talas i 2 kap. 45 § vattenlagen. Vattendomstolen fann därför kommunen skyldig att ersätta de fastighetsägare som ämnade anordna oljeeldning i sina redan uppförda bostadshus, där bränsletankarna icke kunde inrymmas i befintliga källarum, kostnaderna för de skyddsanordningar, som kommunen kunde komma att påfordra kring i marken nedgrävda bränsletankar. De anförda synpunkterna gällde bl. a. även de skyddsanordningar som kommunen yrkat för upplag av driv- och smörjmedel för arbetsmaskiner.

En ledamot av domstolen hade avvikande mening och anförde att, då det enligt 2 kap. 58 § vattenlagen åvilade de fastigheter, som ingick i skyddsområdet, att iakttaga de försiktighetsåtgärder, som föreskrevs i domen, kommunen icke vore skyldig bekosta betongkar för bränsletankar eller andra skyddsåtgärder.

Kommunen överklagade domen bl. a. i ersättningsfrågan men vattenöverdomstolen gjorde ej ändring häri. Målet har därefter förts vidare till högsta domstolen, som dock ännu ej behandlat detsamma.

4. Till skydd för vardera av två vattentäkter fastställdes servitutsbestämmelser för ett yttre och ett inre skyddsområde samt för området närmast vattentäkten, brunnsområdet. Bestämmelserna för det *yttre skyddsområdet* innebar i huvudsak följande: a) Sand- eller grustäkt finge icke ske till sådant djup att grundvattentytan blottlades; b) industriell inrättning med för grundvattnet skadligt avfall finge ej anordnas med mindre avfallet på betryggande sätt förvarades och avlägsnades; c) förorenat avloppsvatten finge med visst undantag ej utsläppas för infiltration i grunden; d) avloppsreningsverk finge ej anordnas; e) upplag av bensin, olja, vägsalt m. m. finge ej förekomma med mindre sådana särskilda åtgärder vidtagits att ämnet vid läckage eller dylikt hindrades nedtränga i grunden. För det *inre skyddsområdet*, som i ena fallet sträckte sig 300 meter och i det andra fallet högst 530 meter från vattentäkten, föreskrevs i huvudsak följande: a) Sand- eller grustäkt finge ej äga rum med mindre staden, som ägde vattentäkten, medgav detta, varvid av staden uppställda villkor skulle iakttagas; b) industriell inrättning över huvud taget finge ej anordnas; c) förorenat avloppsvatten finge ej utsläppas på eller i marken; d) ledning för förorenat avloppsvatten finge icke anordnas med mindre den jämte tillhörande brunnar utfördes av täta rör med täta fogar; e) avloppsreningsverk finge ej anordnas, ej heller avloppsreningsbrunn, som icke vore helt tät, eller soptipp; f) beträffande upplag av bensin, olja, vägsalt m. m. gällde i huvudsak samma som angivits under e) för yttre skyddsområdet. Beträffande *brunnsområdet*, som i ena fallet sträckte sig 100 meter och i andra fallet högst 180 meter från vattentäkten, föreskrevs i huvudsak att utan stadens medgivande icke finge utföras anläggning eller vidtagas åtgärd, som kunde medföra risk för att grundvattnet förorenades.

I ersättningsfrågan anförde vattendomstolen bl. a. följande: Ersättning för intrång skulle i princip motsvara den minskning av berörd egendoms värde, som uppkomme till följd av skyddsbestämmelsernas meddelande. De bestämmelser för yttre skyddsområde som meddelats under a)—c) och e) kunde icke anses medföra ersättningsgillt intrång, enär därigenom inte föreskrevs något utöver vad markägarna vore skyldiga tåla enligt allmänna rättsgrundsatser. Bestämelsen under d) om fullständigt förbud mot anordnande av avloppsreningsverk torde innefatta större inskränkning i markägarnas förfoganderätt än som kunde härledas ur allmänna rättsgrundsatser. — I vad mån bestämmelserna för inre skyddsområde och brunnsområde gjorde mera omfattande inskränkningar i markägarens förfoganderätt än bestämmelserna för yttre skyddsområde torde intrång uppstå. Detta intrång syntes vara av sådan beskaffenhet att i regel därav följde minskning av berörda fastigheters värde, för vilken ersättning skulle utgå.

Domen har överklagats men målet har ännu icke prövats i vattenöverdomstolen.

2 kap. 58 § vattenlagen

Detta stadgande är av följande lydelse:

Vill någon utföra grävning eller sprängning eller anordna upplag eller vidtaga annan åtgärd, som kan befaras medföra menlig inverkan å grundvattentillgång, vare han skyldig iakttaga de försiktighetsmått, som skäligen föranledas av omständigheterna.

Konungens befallningshavande äger, där ansvar ej finnes särskilt stadgat, vid vite tillhålla den, som ämnar vidtaga åtgärd, varom i första stycket sägs, att iakttaga

vad honom åligger ävensom, i den händelse försummelse i sådant hänseende förelupit, förordna om rättelse på den försumliges bekostnad efter ty tjänligast finnes.

Konungens befallningshavandes beslut skall omedelbart lända till efferrättelse och gälla intill dess annorlunda varder förordnat.

Av länsstyrelsernas yttranden till kommittén framgår att bestämmelsens tillämpning är tämligen oenhetlig. Under det att bestämmelsen aldrig kommit att tillämpas inom vissa län har åter andra län att uppvisa en rik provkarta på fall, vari ingripande skett med stöd av lagrummet. Även bland de länsstyrelser som tillämpat 2 kap. 58 § råder ibland olika uppfattningar om vilka möjligheter till ingripanden som öppnas genom lagrummet.

Några resolutioner enligt 2 kap. 58 § har efter överklagande kommit under regeringsrättens prövning.

I fortsättningen lämnas en redogörelse för fall där lagrummet enligt de erhållna uppgifterna kommit till tillämpning. Redogörelsen omfattar i allmänhet tiden till och med juni 1958.

Stockholms län. Till en början må framhållas att länsstyrelsen i en till länets hälsovårdsnämnder i februari 1952 utsänd cirkulärskrivelse gjort vissa uttalanden rörande länsstyrelses befogenheter enligt 2 kap. 58 § vattenlagen av innebörd, att med stöd av detta lagrum kunde meddelas förbud mot grävning i grustag under viss nivå över högsta grundvattenståndet eller inom angivet avstånd från vattentäkt eller ock utfärdas säkerhetsföreskrifter av skilda slag mot förorening genom spillolja.

Fråga om tillämpning av lagrummet har i följande två fall bringats under länsstyrelsens prövning. I det ena fallet, som avsåg en begäran om ingripande mot exploateringen av ett grustag, återkallades emellertid ansökningen, sedan länsstyrelsen i annat ärende meddelat schaktningsförbud jämlikt 110 § byggnadslagen å den fastighet där grustakten bedrevs.

Det andra fallet är av större intresse. Omständigheterna var där i huvudsak följande.

Djursholms stad yrkade till skydd för sin vattentäkt att länsstyrelsen beträffande vissa å närliggande fastigheter anordnade bensin- och oljeupplag m. m. måtte ålägga vederbörande fastighetsägare att avlägsna upplagen eller vidtaga sådana skyddsåtgärder att upplagen icke under några förhållanden kunde inverka förorenande eller menligt å vattentäkten. Yrkandet avsåg dels två vägförvaltningen tillhöriga bensintankar, som nedlagts under åren 1932—1937, dels en år 1947 på viss fastighet anordnad bensintappstation med tank, dels fyra år 1947 på viss annan fastighet anordnade oljetankar, varav en nedgrävd och tre fritt upplagda, dels ock tre år 1939 nedgrävda bensintankar samt en år 1949 nedgrävd och en samma år över marken upplagd oljebehållare, vilka fem sistnämnda anläggningar tillhörde vattenfallsstyrelsen. De yrkade skyddsåtgärderna innebar i huvudsak anordnande av vattentäta betongbehållare omkring upplagen.

I länsstyrelsens den 18 november 1949 meddelade resolution i anledning av framställningen antecknades att vattendomstolen genom dom, som i här berörda delar vunnit laga kraft, bl. a. ålagt väg- och vattenbyggnadsstyrelsen att antingen bortskaffa de vägförvaltningen tillhöriga oljetankarna eller omkring dem anlägga sådant skydd att vid läckage olja icke komme ut i grunden. Med hänsyn till denna dom ansåg länsstyrelsen sig förhindrad att till vidare prövning upptaga ansökningen beträffande vägförvaltningens anläggningar. Ej heller frågan om

vidtagande av åtgärder med avseende på de vattenfallsstyrelsen tillhöriga anläggningar som tillkommit före den 1 januari 1940, då grundvattenlagstiftningen trädde i kraft, ansåg länsstyrelsen kunna komma under dess bedömande. Vidkommande övriga med ansökningen avsedda anläggningar anförde länsstyrelsen att de yrkanden av olika innebörd, som i den delen framställts, med hänsyn till omständigheterna i målet vore av beskaffenhet att tillhöra domstols prövning.

Staden överklagade resolutionen men regeringsrätten lämnade i utslag den 6 september 1950 besvären utan bifall.

Uppsala län. Till skydd för en Älvkarleby kommun tillhörig vattentäkt meddelade länsstyrelsen i resolution den 30 januari 1954 förbud för vissa angivna fastighetsägare eller deras rättsinnehavare vid vite av 500 kronor för envar av dem att å sina fastigheter inom visst område kring vattentäkten verkställa eller låta verkställa grävning, sprängning eller annan därmed jämförlig åtgärd till större djup än 2 meter över grundvattenytan vid normal högvattennivå.

Detta beslut överklagades av ägaren till ett grustag. Regeringsrätten fann emellertid i utslag den 21 juni 1955 ej skäl att göra ändring i resolutionen i vad den överklagats. Dock gjorde regeringsrätten det tillägget att det vore klaganden obetaget att i annan ordning i mån av befogenhet föra talan om ersättning för intrång, som han kunde lida genom det sålunda stadgade förbudet. En ledamot var skiljaktig och prövade lagligt upphäva resolutionen i vad anginge klaganden och dennes fastighet. Som motivering härför anfördes att de i resolutionen föreskrivna inskränkningarna i klagandens rätt att för avsett ändamål utnyttja sin fastighet icke kunde anses som sådana försiktighetsmått, som han jämlikt åberopade lagrummet hade att iakttaga, samt att i förevarande ordning ej kunde avgöras huruvida klaganden likväl jämlikt 2 kap. 45 § eller på annan grund vore pliktig vidkännas dylika inskränkningar i sin rätt.

Sedan det befunnits att nyssnämnda grustag schaktats ned till en nivå som låg väsentligt under den i länsstyrelsens resolution angivna gränsen blev grustagets ägare genom resolution den 14 januari 1957 med stöd av 2 kap. 58 § vattenlagen och 55 § hälsovårdsstadgan vid visst vite förelagd att senast viss dag ha återfyllt grustaget till den höjd över grundvattenytan, som fastställts genom resolutionen den 30 januari 1954.

På ansökan av Västlands kommun föreskrev länsstyrelsen genom beslut den 9 april 1954 till skydd för enskilda vattentäkter i en grusås i Väla förbud vid visst vite för en fastighetsägare, som bedrev grustäkt i åsen och därvid använde olja och motorbränsle, *dels* att inom området verkställa grävning, sprängning eller annan därmed jämförlig åtgärd till större djup än 3 meter över grundvattnets normala högvattenyta, *dels* att fortsätta exploateringen på de ställen inom området, där detta djup uppnåtts eller överskridits, *dels* att inom området förvara bergolja produkter, tjärar eller tjärprodukter, organiska lösningsmedel eller industriella avfallsämnen, däribland väglut, utan att av hälsovårdsnämnden godkända skyddsåtgärder vidtagits *dels* ock att inom området stationärt uppställa maskiner drivna med flytande bränsle eller vid vilkas drift organiska lösningsmedel komme till användning.

På framställning av hälsovårdsnämnden i Enköping erinrade länsstyrelsen i skrivelse den 13 juni 1955 ett oljebolag, som ämnade anlägga en bensinstation i närheten av Mjölkcenralens vattentäkter i staden, att bolaget jämlikt 2 kap. 58 § vore skyldigt vidtaga särskilda försiktighetsmått till förebyggande av oljas nedträngande i marken. Dessutom lämnades i skrivelsen anvisning om vissa skyddsåtgärder som lämpligen kunde komma ifråga.

Sedan ett annat oljebolag hos länsstyrelsen anhållit om tillstånd att i enlighet med företedda ritningar utföra vattentätt betongkar för planerade oljecisterner

i Enköping meddelade länsstyrelsen i skrivelse den 13 juni 1955 till bolaget — under erinran om innehållet i 2 kap. 58 § — att bolaget genom de föreslagna åtgärderna finge anses ha iakttagit skäligen försiktighetsmått.

Länsstyrelsen i *Kronobergs län* har redovisat följande fall, där ingripande skett med stöd av 2 kap. 58 §.

Ärendet berörde en Emmaboda köping tillhörig vattentäkt, i vars närhet ett bolag avsåg att bedriva grustäkt. På framställning av köpingen meddelade länsstyrelsen i resolution den 1 april 1955 vissa bestämmelser till skydd för vattentäkten. Bestämmelserna innebar att inom ett avstånd av 100 meter från vattentäkten icke någon som helst grustäkt finge ske, att på avstånd därutöver intill 500 meter uppströms och 300 meter nedströms vattentäkten grustäkt icke finge ske till större djup än 3 meter ovan högsta grundvattenståndet samt att inom ett område av 500 meter från vattentäkten icke heller olja, vägsalt o. d. finge förvaras eller handhas så att de nedträngde i grusåsen och förorenade grundvattnet.

En fastighetsägare anförde besvär över resolutionen och gjorde gällande att han till följd av förbudet hindrades exploatera en honom tillhörig grustäkt, som han utnyttjat ända sedan år 1925. Han gjorde bl. a. gällande att ur 2 kap. 58 § icke kunde härledas någon rätt att meddela ett formligt förbud mot fortsatt verksamhet.

Regeringsrätten, som fann att ytterligare utredning tarvades för bedömning av om behov av förbud mot grustäkt å klagandens fastighet föreläge, upphävde i utslag den 23 maj 1956 överklagade resolutionen i vad anginge klagandens fastighet och återförvisade målet i denna del till länsstyrelsen för ny behandling.

Kalmar län. Länsstyrelsen har redovisat ett flertal fall, där till skydd för befintliga eller planerade vattentäkter ingripande ägt rum med stöd av 2 kap. 58 §. Ingripandena har vanligen skett i form av skrivelser till grusexploatörer m. fl., vari länsstyrelsen, efter redogörelse för innehållet i lagrummet, mer eller mindre detaljerat föreskrivit försiktighetsåtgärder samt förbud mot schaktning.

I anslutning till dessa föreskrifter har länsstyrelsen anført att, därest åtgärder vidtoges i strid mot vad sålunda föreskrivits, länsstyrelsen komme att med stöd av lagrummet förordna om rättelse på vederbörandes bekostnad samt, om skäl därtill föreläge, föreskriva kraftigt verkande vite.

De i skrivelserna meddelade föreskrifterna har inneburit

i ett fall att all möjlig försiktighet skulle vidtagas för undvikande av att maskiner, upplag m. m. förorenade grundvattnet för den ifrågavarande vattentäktfastigheten samt att schaktning i den grustäkt, skrivelsen avsåg, icke finge företagas djupare än till 3 meter över högsta grundvattenstånd,

i ett annat fall att schaktning icke finge företagas närmare än 85 meter från ifrågavarande vattentäkt, att schaktning på ett avstånd av 85 meter till 500 meter från vattentäkten icke finge ske till större djup än 4 meter över nuvarande grundvattenstånd, att vid en framtida återgång av grundvattenståndet erforderliga åtgärder skulle vidtagas för att skydda grundvattnet mot förorening samt att all möjlig försiktighet skulle vidtagas så att upplag, maskiner m. m. icke förorenade grundvattnet,

i ett tredje fall att all möjlig försiktighet skulle iakttagas för undvikande av att maskiner, upplag m. m. förorenade grundvattnet samt att schaktning icke finge företagas djupare än till en meter över högsta grundvattenstånd

och i ett fjärde fall att schaktning ej finge förekomma närmare viss planerad vattentäkt än vad som redan skett och längst intill ett djup av omkring 3 meter ovan högsta grundvattenstånd, att det täckskikt om cirka 1,3 meter, som kvarlämnats i schaktens djupaste partier, skulle ökas till minst det dubbla, att upplag av olja, väglut, vägsalt o. d. ej finge förekomma på närmare avstånd från vattentäk-

ten än 500 meter samt att försiktighet skulle iakttagas vid handhavandet av maskiner, fordon och redskap, så att förorening av grundvattnet såvitt möjligt undvekes.

I sistnämnda fall har dessutom vägförvaltningen, som anordnat upplag för väglut och vägsalt i en grusgrop i närheten av platsen för den planerade vattentäkten, anmodats av länsstyrelsen att snarast möjligt flytta upplaget och, därest ytterligare grushämtning komme att äga rum på platsen, tillse att det kvarlämnade täcksiktet ovan grundvattenytan gäves betydligt större tjocklek än vad som då var fallet.

Älvsborgs län. I resolution den 12 mars 1956 förbjöd länsstyrelsen vid visst vite en fastighetsägare, som påbörjat arbeten för anläggande av brunn på endast omkring 3 meters avstånd från en grannes brunn, att utföra sprängning på mindre avstånd än 10 meter från sistnämnda brunn samt att nedföra sin vattentäkt till lägre nivå än denna brunn. Länsstyrelsen tillade dock att det vore fastighetsägaren obetaget att i annan ordning i mån av befogenhet föra talan om ersättning för intrång, som han kunde lida genom det sålunda stadgade förbudet.

Länsstyrelsen i *Skaraborgs län* har uppgivit att föreskrifter till skydd mot förorening av grundvatten ibland utfärdats i samband med prövning av hos länsstyrelsen gjorda ansökningar om byggnadstillstånd o. d. Som exempel nämnes ett fall då länsstyrelsen vid meddelande av byggnadstillstånd för en cementvarufabrik uppställt som villkor att upplag av olja eller bensin skulle förses med erforderliga skyddsanordningar till förhindrande av förorening vid läckage eller tappning, att avloppsvatten icke finge infiltreras i marken och att grustäkt inom grundvattenområdet icke finge ske till större djup än nuvarande grundvattennivå.

Av särskilt intresse på grund av att den riktar sig mot redan befintliga anläggningar är en den 8 februari 1956 meddelad resolution, varigenom länsstyrelsen till skydd för en Vara köping tillhörig vattentäkt ålagt Ryda kommun såsom ägare av en i närheten av vattentäkten belägen skola, intill vilken en oljetank tidigare nedlagts, att genom tankens förläggning i en låda av vattentät betong eller på annat lämpligt sätt vidtaga åtgärder för undanröjande av risken för förstöring av vattentäkten.

I en resolution den 3 september 1957 har länsstyrelsen till skydd för en vattentäkt inom Tumlebergs stationssamhälle föreskrivit att å viss fastighet i vattentäktens närhet grustäkt ej finge ske djupare än att med säkerhet högsta grundvattenytan inte nåddes och att redan avschaktat område skulle återfyllas på lämpligt sätt till högsta grundvattennivån.

Örebro län. Två ärenden har redovisats av länsstyrelsen.

Det ena fallet avsåg skydd för en vattentäkt vid Porla brunn. Genom resolution den 8 november 1956 ålade länsstyrelsen vid visst vite ägarna av två intill vattentäkten belägna fastigheter, varå bedrevs grustäkt, att iakttaga i huvudsak följande föreskrifter: 1) Sorteringsverk och andra därmed jämförliga arbetsmaskiner, som drivas av motor och som ej lätt kunna förflyttas, skola — där undantag ej medges — inom grustagens områden drivas med elektrisk kraft. — 2) Inom samma områden må ej förvaras bergoljeprodukter, tjärar etc., med mindre markytan skyddas med för dessa produkter ogenomtränglig beläggning. — 3) Områdena må icke utan länsstyrelsens medgivande användas för tippning av avfall. — 4) Inom samma områden må exploatering av grus- och sandtag icke ske djupare än att den med säkerhet icke når den högsta grundvattennivån.

I resolutionen anföres vidare bl. a. att, om vattentäktensägaren icke finner de meddelade skyddsföreskrifterna nöjaktiga, han hänvisas att i mån av befogenhet hos vederbörande vattendomstol påkalla ytterligare skydd mot ersättning jämlikt stadgandet i 2 kap. 45 § andra stycket vattenlagen.

I det andra fallet, avseende skydd för en Kilsmo samhälle tillhörig vattentäkt, ålade länsstyrelsen i resolution den 3 april 1957 ägarna av två fastigheter skydds-föreskrifter av väsentligen samma innehåll som i ovannämnda resolution. Den enda avvikelserna innebar att i 1957 års resolution exploatering av grus- och sandtag inom ett område närmast vattentäkten förbjöds till större djup än 3 meter ovan högsta grundvattennivån.

Västmanlands län. Efter framställning av hälsovårdsnämnden i Kolbäcks kommun meddelade länsstyrelsen till skydd för kommunens vattentäkt i den s. k. Kolbäcksåsen den 11 juni 1955 resolution jämlikt 2 kap. 58 §. I resolutionen anordnades ägaren av en till vattentäkten gränsande fastighet, varå bedrevs en omfattande grustäkt, ävensom två industriföretag, som utnyttjade grustäkten, att iakttaga vad dem ålåg enligt lagrummets första stycke till undvikande av förorening av vattentäkten. Vidare föreskrevs, vid visst vite för envar av fastighetsägaren och de två industriföretagen, dels att jord- och grusmaterial ej finge uttagas till större djup än en meter ovanför högsta grundvattennivån inom ett område, som sträckte sig 400 meter uppströms från vattentäkten, samt åt vardera sidan om åsen och omfattande en sträcka lika med åsens bredd, dels ock att upplagsplats för bensin eller oljor icke finge anordnas inom samma område.

Länsstyrelsen har till redogörelsen för detta fall fogat den kommentaren att ärendet komplicerats genom att grustäkten påbörjats långt före vattentäktens anläggande; de meddelade föreskrifterna har inneburit en samförståndslösning som länsstyrelsen eftersträvat för att undvika för kommunen betungande ersättningskrav.

Till skydd för en av Sura kommun anlagd vattentäkt i Kolbäcksåsen i Rävsnäs, Ramnäs kommun, ålade länsstyrelsen genom resolution den 30 maj 1958 ägarna av tre fastigheter att beträffande vissa inom ett angivet skyddsområde belägna delar av fastigheterna iakttaga följande försiktighetsmåt: 1) grustäkt, grävning eller schaktning finge ej ske under viss höjd; 2) upplag finge ej anordnas av petroleumprodukter, tjäror eller tjärprodukter, syror, lutar eller salter, organiska lösningsmedel eller industriella avfallsämnen; 3) maskiner större än 10 hkr, drivna med flytande bränsle, finge med visst undantag ej användas; 4) avfall finge icke tippas inom området, ej heller finge avloppsvatten utledas i marken.

Då beslutet kunde antagas komma att efterföljas utan vitesföreskrift, fann länsstyrelsen ej skäl föreskriva vite.

Kopparbergs län. Sedan hälsovårdsnämnden i Sundborns kommun anmält att grustäkt påginge inom kommunen i sådan omfattning, att fara för grundvattenförorening förelåg, ålade länsstyrelsen genom beslut den 8 maj 1951 ägarna av de fastigheter, där grustäkten ägde rum, att tillse att grustäkt icke företogs till större djup än 5 meter över högsta grundvattenståndet.

Beslutet, som vann laga kraft, medförde enligt vad länsstyrelsen uppgivit att ytterligare grustäkt inställdes inom farozonen för vattentäkten samt att påfyllning av grus verkställdes, där grustäkt redan skett till större djup än det föreskrivna.

Det material som kommittén erhållit från länsstyrelsen i *Gävleborgs län* ger vid handen att från denna länsstyrelses sida en livlig aktivitet utvecklats för att åstadkomma skydd för vattentäkter inom länet. Vad särskilt beträffar tillämpningen av 2 kap. 58 § har ingripande med stöd av detta lagrum skett i ett flertal fall, varom redogörelse skall lämnas här nedan.

Till skydd för en av Gävle stad utnyttjad grundvattentillgång ålade länsstyrelsen genom resolution den 19 juli 1947 ägarna av en grusgrop, under vilken grundvattenströmmen gick fram, att vid visst vite tillse att grävningar i grusgropen icke företogs till större djup än 3 meter över grundvattenströmmen.

Ägarna av grusgropen anförde besvär. I utslag den 20 oktober 1948 fann regeringsrätten emellertid icke skäl att göra ändring i resolutionen.

I ett annat fall ålade länsstyrelsen genom resolution den 3 mars 1949 ägaren av en fastighet, varå grustäkt bedrevs till fara för en Valbo kommun tillhörig vattentäkt i Överhärde, att vid visst vite tillse *dels* att grävningar i den ifrågavarande grusgropen icke företoges till större djup än 3 meter över högsta grundvattenståndet *dels ock* att grustäkten ej utsträcktes till något område av fastigheten, som vore beläget inom ett avstånd av 100 meter från vattentäkten.

Resolutionen överklagades av fastighetens ägare. Regeringsrätten fann emellertid i utslag den 26 april 1950 ej skäl att göra ändring i resolutionen.

Sedan hälsovårdsnämnden i samma socken till länsstyrelsen anmält bl. a. att samme fastighetsägare efter det länsstyrelsens nyssnämnda resolution meddelats låtit uppföra en byggnad för sorteringsverk på en nivå av omkring 1½ meter över grundvattennivån på platsen ålade länsstyrelsen ägaren i resolution den 5 augusti 1950 att före viss tidpunkt flytta sorteringsverket till plats i grustäkten, som vore belägen lägst 3 meter över högsta grundvattenytan, vid äventyr att rättelse eljest på fastighetsägarens bekostnad vidtoges efter föranstaltande av länsstyrelsen.

Även denna resolution överklagades men regeringsrätten fann i utslag den 21 februari 1951 ej skäl att göra ändring i densamma.

Genom resolution den 1 december 1949 ålade länsstyrelsen ägaren av en grusgrop i Backberg inom Ovensjö socken *dels* — vid visst vite — att tillse att grävningar i grusgropen icke företoges till större djup än 3 meter över högsta grundvattenståndet i grustäkten *dels ock* att på sätt hälsovårdsnämnden i kommunen ägde att närmare bestämma vidtagna erforderliga åtgärder till förhindrande av att flytande bränsle utrunne i grustäkten.

I en till hälsovårdsnämnden samtidigt avlåten skrivelse anförde länsstyrelsen att den icke ansett sig äga behörighet att ålägga ägaren att återfylla de delar av grusgropen, som utgrävts till större djup än 3 meter över högsta grundvattenståndet; ett sådant åläggande syntes i administrativ ordning endast kunna ske med stöd av hälsovårdsstadgans bestämmelser.

Ett av länsstyrelsen redovisat fall är av särskilt intresse därigenom att länsstyrelsen med stöd av 2 kap. 58 § utfärdat skyddsföreskrifter, som icke riktar sig mot vissa fastigheter eller anläggningar utan som givits generell giltighet. Genom en den 29 juni 1953 utfärdad resolution tillhölls vid visst vite envar som ämnade utföra schaktning eller sprängning eller anordna upplag eller vidtagna annan åtgärd, som kunde befaras medföra menlig inverkan på grundvattentillgång inom två närmare angivna områden i Ovensjö kommun, att iakttaga de försiktighetsmått, som skäligen föranleddes av omständigheterna. I sådant hänseende föreskrev länsstyrelsen *dels* att schaktning icke finge äga rum inom viss närmare beskriven del av det ena området, *dels* att schaktning inom områdena i övrigt icke finge företagas till större djup än 3 meter över högsta grundvattenståndet. Hälsovårdsnämnden i kommunen ålades att genom anslag låta utmärka tillåtet grävningdjup inom områdena ävensom att på lämpligt sätt hägna marken närmast den grundvattentäkt, som avsågs skola skyddas genom resolutionen.

Länsstyrelsen har i ytterligare ett par fall ingripit med resolutioner jämlikt 2 kap. 58 § till skydd för vattentäkt inom Valbo kommun. I det ena fallet utfärdades den 31 december 1954 föreläggande, som riktade sig mot ett s. k. farmaggregat i en grusgrop. I det andra fallet utfärdades den 13 april 1955 föreläggande avseende ett oljedrivet sågverk på en vattenförande grusås.

Genom beslut den 10 september 1957 tillhöll länsstyrelsen ett bolag, som bedrev grustäkt i en ås inom Hille kommun, varest såväl kommunen som enskilda

fastighetsägare tillgodogjorde grundvatten, att tillse *dels* att exploatering i grustaget ej skedde djupare än att den med säkerhet icke nådde högsta grundvattennivån, *dels* att inom grustaget icke anordnades upplag av bergoljeprodukter, tjärar etc, *dels ock* att fasta eller rörliga maskiner, vilka dreves med flytande bränsle eller vid vilkas drift organiska lösningsmedel komme till användning, icke för stadigvarande bruk uppställdes i grusgropen, med mindre hälsovårdsnämnden prövat att så kunde ske utan fara för förorening av grundvattnet.

Slutligen har länsstyrelsen redovisat ett fall, där länsstyrelsen till skydd för grundvattnet i en vattenförande grusås i Söderala kommun genom beslut den 22 oktober 1957 utfärdat vissa skyddsföreskrifter med avseende på en redan anlagd bensinstation. Föreskrifterna riktade sig dels mot stationens ägare och dels mot ägaren av den fastighet, varå stationen var belägen. Stationens ägare ålades vid visst vite att tillse *att* den betongbehållare, vari bensintankarna vore nedlagda, vore övertäckt på sådant sätt att ytvatteninträning förhindrades, *att* tankningsställe och upplagsplats för fat eller farmaggregat eller andra kärl, innehållande bergoljeprodukter, försåges med tät beläggning med lutning mot tät brunn *samt att* betongbehållaren och brunnen då så behövdes tömdes på vätska och slam, som skulle bortforslas. Fastighetsägaren tillhölls, också vid vite, att tillse *att* avloppsledningen från bensinstationen försåges med större bensinavskiljare än den befintliga, *att* bensinavskiljaren tömdes på samma sätt som betongbehållaren och brunnen *samt att* tvättning av motorfordon endast skedde på spolplatta, ansluten till nämnda brunn.

Enligt vad länsstyrelsen uppgivit är ytterligare ett antal ärenden av förevarande art för närvarande under handläggning hos länsstyrelsen.

Enligt länsstyrelsen i *Västernorrlands län* har i några fall hos länsstyrelsen be-
gärts ingripande enligt 2 kap. 58 § men ansökningarna härom har icke bifallits eller icke slutligen avgjorts. Följande beslut varigenom ansökan avslagits innehåller en mera ovanlig motivering.

Ytterlännäs kommun anhöll om länsstyrelsens medverkan till förhindrande av att kommunens grundvattentäkt i Angsta förstördes genom grustäkt. I beslut den 22 maj 1951 fann länsstyrelsen, enär kommunen icke, såvitt visats, erhållit vattendomstolens tillstånd att anordna vattentäkt för tillgodogörande av grundvattnet ifråga, att framställningen icke kunde bifallas.

Jämtlands län. Till skydd för en planerad vattentäkt inom Svegs köping ålade länsstyrelsen genom resolution den 7 juli 1955 på köpingens begäran ägaren och exploatören av en grustäkt vid visst vite att tillse att grävning eller schaktning icke företoges till större djup än 3 meter över högsta på platsen förekommande grundvattennivå.

Hälsovårdsstadgan

Den 1 januari 1960 har en ny hälsovårdsstadga trätt i tillämpning. Den ersätter hälsovårdsstadgan av den 19 juni 1919. Beträffande det sakliga innehållet, såvitt här är av intresse, föreligger icke några väsentliga skiljaktigheter mellan den gamla och den nya stadgan.

Som tidigare anförts är vissa bestämmelser i hälsovårdsstadgan av betydelse — direkt eller indirekt — för att skydda grundvatten mot förorening. En kort redogörelse för dessa bestämmelser — avseende den nya hälsovårdsstadgan — skall lämnas under denna rubrik. Dessutom skall redo-

göras för några under senare år meddelade lokala hälsovårdsordningar av betydelse för grundvattenskyddet.

Till en början må erinras om de på olika ställen i hälsovårdsstadgan givna föreskrifterna om hälsovårdsnämnds åligganden i avseende på den allmänna hälsovården, särskilt 38 §, som ålägger hälsovårdsnämnden tillse att erforderliga och skäligen åtgärder vidtages för att motverka vattenförorening inom kommunen.

Hälsovårdsnämnd har befogenhet att meddela förelägganden och förbud — med eller utan vitesföreskrift — som finnes erforderliga för efterlevnaden av stadgan eller med stöd av denna utfärdade särskilda föreskrifter (71—75 §§).

Länsstyrelsen skall vaka över den allmänna hälsovården i länet och har att, då missförhållanden kommer till dess kännedom, tillse att tjänliga åtgärder för undanröjande därav vidtages (3 §). Högsta tillsynen över allmänna hälsovården i riket tillkommer medicinalstyrelsen och veterinärstyrelsen (4 §).

Bestämmelser med direkt syfte att bereda skydd för dricksvatten finnes i 6 kap., omfattande 29—37 §§, varav 32—37 §§ berörts i tidigare sammanhang (kapitel 2).

Enligt 29 § skall brunn, vars vatten användes till dryck, matlagning eller annan beredning av livsmedel eller till rengöring av kärl eller redskap, som begagnas vid beredning eller förvaring av livsmedel, vara belägen på betryggande avstånd från anläggning, vilken kan menligt påverka vattnet. Sådan brunn samt källa, vars vatten användes för nämnda ändamål, skall vara överbyggda och i övrigt så inrättade, att dagvatten eller orenlighet ej intränger i dem.

I 30 § stadgas att anläggning för uppfordring, rening, förvaring eller överföring av vatten för ändamål som i 29 § sägs skall vara så anordnad och utförd samt skall så underhållas och skötas, att vattnet icke röner menlig påverkan av betydelse för dess användning.

Enligt 31 § gäller förbud mot att förorena vattnet i brunn eller källa som avses i 29 § eller i anläggning som i 30 § sägs eller vid allmänt vattningsställe vid sjö, vattendrag eller annat vattenområde, med mindre åtgärden är medgiven enligt annan författning.

Överträdelse av det i 31 § stadgade förbudet mot förorening är belagd med bötesstraff (83 §).

Av direkt eller indirekt betydelse för grundvattenskyddet är vidare bl. a. föreskrifterna om avledande av flytande orenlighet och dagvatten samt rening av avloppsvatten (39 §), om beskaffenhet och belägenhet av klosetter och urinoarer (43—46 §§), om uppsamling, förvaring och bortforsling av köksavfall, sopor o. d. (47—52 §§), anordnande och skötsel av allmän avstjälpningsplats (53 §) samt beskaffenheten av stall, ladugård o. d. ävensom bortledning eller uppsamling av orenlighet därifrån (58 och 59 §§).

De bestämmelser i tidigare hälsovårdsstadga som möjliggjort det effektivaste ingripandet till skydd för grundvatten har varit 30 och 54 §§. 30 § avsåg förhållandena i stad och annan tätort, där särskilt förordnats att hälsovårdsstadgans bestämmelser rörande stad skulle tillämpas. 54 § avsåg landet i övrigt. Bestämmelserna hade i huvudsak följande innebörd.

Utöver vad stadgan innehöll eller lämnade åt hälsovårdsnämnden att närmare bestämma kunde i särskild ordning meddelas lokala föreskrifter i avseende på den allmänna hälsovården. Initiativ till föreskrifter enligt 30 § kunde tagas såväl av vederbörande kommun som av länsstyrelsen. Föreskrifter som antogs av stadsfullmäktige (eller motsvarande) skulle prövas av länsstyrelsen, som kunde fastställa eller förkasta desamma. Länsstyrelsen hade befogenhet att meddela föreskrifter även mot kommunens bestridande men beslutet skulle då underställas Kungl. Maj:ts prövning. Hälsovårdsordningar enligt 54 § skulle antagas på samma sätt som kommunalstadgor i övrigt. Initiativet låg alltså i detta fall uteslutande på vederbörande kommun.

Även enligt den nya hälsovårdsstadgan skall dess föreskrifter kunna kompletteras med lokala hälsovårdsordningar. En nyhet är att Kungl. Maj:t till ledning för utarbetande av sådana lokala föreskrifter har upprättat en normalhälsovårdsordning. Föreskrift i lokal hälsovårdsordning skall i princip icke få väsentligt avvika från motsvarande bestämmelse i normalhälsovårdsordningen. Beträffande det formella förfarandet vid antagande och fastställande av lokal hälsovårdsordning gäller enligt den nya stadgan för hela landet ensartade bestämmelser. Till skillnad från det äldre systemet har länsstyrelsen enligt de nya bestämmelserna samma möjlighet och skyldighet att föranstalta om hälsovårdsordning inom hela länet, utan skillnad mellan stad och land.

De lokala hälsovårdsordningar som utfärdats utgöres vanligen av renhållningsstadgor, reglementen för avloppsledningar, stadgor angående bekämpande av ohyra o. d. Genom ett par avgöranden av Kungl. Maj:t under senare år i anledning av anförda besvär över hälsovårdsföreskrifter, som utfärdats av länsstyrelse, har klarlagts att i denna ordning kan meddelas även bestämmelser till skydd mot förorening av grundvatten. Då nämnda avgöranden är av synnerligt intresse för bedömandet av frågan vilket skydd som med nuvarande lagstiftning kan åstadkommas inom en vattentäkts infiltrationsområde skall här lämnas en närmare redogörelse för desamma.

Det första fallet avser skydd mot förorening av grundvattnet i den s. k. Uppsalaåsen inom Uppsala stad. Staden tillgodoser för närvarande sitt behov av vatten för hushålls- och andra ändamål genom att vid olika vattentäkter inom stadens område uttaga grundvatten ur nämnda ås. Sedan länsstyrelsen funnit anledning att upptaga frågan om att bereda skydd mot förorening av grundvattnet i åsen, upprättade länsstyrelsen efter verkställd utredning ett förslag till särskilda föreskrifter i sådant syfte. Förslaget över-

lämnades till stadsfullmäktige, som förklarade sig icke ha något att erinra mot detsamma. Med stöd av 30 § hälsovårdsstadgan fastställde länsstyrelsen genom resolution den 22 maj 1954 de sålunda antagna föreskrifterna, vilkas innebörd var i huvudsak följande.

Inom ett visst skyddsområde, som närmare angivits på en för ändamålet upprättad karta, finge ej utan medgivande som avsåges i 4 § i föreskrifterna anordnas upplag av bergoljeprodukter, tjäror eller tjärprodukter, organiska lösningsmedel eller industriella avfallsämnen, däribland väglut, eller stationärt uppställas maskiner drivna med flytande bränsle eller vid vilkas drift organiska lösningsmedel komme till användning. Grusgrop eller sandtag eller område med avlopp därtill finge icke heller användas såsom plats för tippning av avfall av vad slag det vara må (1 §). — Avlopp för spillvatten eller annan flytande orenlighet, som icke vore anslutet till allmän avloppsledning, finge icke utledas i marken utan särskilt tillstånd av hälsovårdsnämnden efter hörande av byggnadskontoret (2 §). — Grus, sand eller annat material finge vid exploatering av grusgrop eller sandtag icke uttagas till större djup än 3 meter ovan högsta grundvattennivån (3 §). — Upplag av ämne, som angäves i 1 §, finge icke anordnas med mindre detta av hälsovårdsnämnden efter byggnadskontorets hörande prövades kunna ske utan fara för förorening av grundvattnet. Därest hälsovårdsnämnden funne särskilda skyddsåtgärder erforderliga till förekommande av ämnets nedträngande i marken vid läckage, skulle vad hälsovårdsnämnden därvid föreskreve lända till efter rättelse. Hälsovårdsnämnden ägde jämväl meddela särskilda föreskrifter till förekommande av spill vid tappning i och ur upplag (4 §). Undantag från bestämmelserna kunde av länsstyrelsen, på därom gjord framställning och om särskilda skäl därtill föreläge, efter hälsovårdsnämndens hörande medgivas. Sådant medgivande kunde av länsstyrelsen återkallas när så befunes erforderligt (6 §). Härjämte innehöll föreskrifterna bestämmelser om straff för överträdelse och om ikraftträdande.

Länsstyrelsens resolution överklagades av ett bolag, som bedriver grustäkt inom skyddsområdet, varvid yrkades, att bestämmelserna i 1 och 3 §§ måtte undanröjas, enär de kränkte bolagets enskilda rätt.

I resolution den 15 juni 1956 undanröjde Kungl. Maj:t länsstyrelsens resolution och visade målet åter till länsstyrelsen för ny behandling. I motiveringen till Kungl. Maj:ts resolution — vilken är likalydande med det yttrande som i ärendet avgavs av regeringsrättens majoritet — anfördes:

Med hänsyn till här ifrågavarande grundvattenförekomstens stora betydelse måste det anses påkallat och med bestämmelsen i 30 § hälsovårdsstadgan förenligt att utfärda särskilda föreskrifter till skydd mot förorening av desamma. Genom sådana föreskrifter må dock ej göras andra inskränkningar i nyttjande av mark, byggnader och andra anläggningar inom det avsedda området än som, med beaktande av det skyddade intressets vikt och risken för skada eller sanitär olägenhet, ägare av sådan egendom enligt allmänna rättsgrundsatser må anses skyldig att tåla.

Emellertid får av utredningen i målet anses framgå att de av länsstyrelsen fastställda föreskrifterna, i vad de avses med bolagets talan, i visst hänseende innehålla längre gående inskränkningar än i sådan ordning må föreskrivas.

Så kan visserligen i huvudsak ej anses vara fallet beträffande den av bolaget påtalade 1 § av nämnda föreskrifter. Behovet av skydd mot förorening av olja

o. d. är av sådan vikt, att allmänna säkerhetsföreskrifter av väsentligen den innebörd, som länsstyrelsen angivit, äro motiverade. De förhållanden, under vilka upplag av sådana ämnen anordnas eller maskiner drivna med flytande bränsle uppställas, äro så skiftande, att det bör av hälsovårdsmyndighet i varje särskilt fall prövas, huruvida och under vilka förutsättningar åtgärden må tillåtas. I paragrafen bör emellertid preciseras vad som avses med stationärt uppställd maskin.

I fråga åter om begränsning av rätten att exploatera grusgrop eller sandtag bör beaktas dels att dylika exploateringsåtgärder i och för sig i allmänhet medföra mindre fara för att grundvattnet skall förorenas med verkan på långt avstånd och för lång tid än vad fallet är med förorening av olja o. d., dels att för fyndighetens ägare en begränsning av den möjlighet att utnyttja densamma, som han med rimligt hänsynstagande till andra intressen kunnat räkna med, kan betyda ett intrång av stor ekonomisk räckvidd. Med beaktande av dessa synpunkter synes en föreskrift med allmän giltighet för ett så stort skyddsområde som det i målet angivna närmast böra taga sikte på att skydda grundvattenförekomsten från bestående skador av betydelse för möjligheten att inrätta nya vattentäkter inom området. Det kan då, såvitt utredningen visar, icke anses motiverat att såsom allmän-giltig regel för ett större skyddsområde i vidare mån inskränka exploateringen av grus- och sandtag än att denna icke må ske djupare än att den med säkerhet icke når högsta grundvattennivån.

Såvitt handlingarna utvisa föreligga icke omständigheter, vilka påkalla att beträffande områden närmast intill befintliga vattentäkter i nu förevarande ordning meddelas föreskrift om särskilda försiktighetsmått utöver vad ovan sagts; skulle i avseende å viss befintlig vattentäkt längre gående inskränkningar finnas önskvärda till undvikande av men från närliggande fyndigheter, böra sådana genomföras med stöd av vattenlagen.

Länsstyrelsen har efter omarbetning av hälsovårdsföreskrifterna i enlighet med Kungl. Maj:ts anvisningar utfärdat nya föreskrifter för ifrågasvarande område den 27 mars 1957. Föreskrifterna, som är intagna i länskungörelserna såsom nr 40/1957, är av följande innehåll:

1 §.

Inom det skyddade vattenområdet må ej anordnas upplag av bergoljeprodukter, tjärar eller tjärprodukter, organiska lösningsmedel eller industriella avfallsämnen, däribland väglut, eller för stadigvarande industriellt bruk på viss plats uppställas maskiner, drivna med flytande bränsle eller vid vilkas drift organiska lösningsmedel komma till användning med mindre detta av hälsovårdsnämnden efter byggnadskontorets hörande prövas kunna ske utan fara för förorening av grundvattnet. Därest hälsovårdsnämnden finner särskilda skyddsåtgärder erforderliga till förekommande av ämnets nedträngande i marken vid spill eller läckage, skall vad hälsovårdsnämnden därvid föreskriver lända till efter rättelse.

Grusgrop eller sandtag eller område med avlopp därtill må icke heller utan hälsovårdsnämndens medgivande användas såsom plats för tippning av avfall av vad slag det vara må.

2 §.

Avlopp för spillvatten eller annan flytande orenlighet, vilket icke är anslutet till allmän avloppsledning, må icke utledas i marken utan särskilt tillstånd av hälsovårdsnämnden efter hörande av byggnadskontoret.

3 §.

Exploatering av grus-, sand- eller lertag må ej påbörjas förrän hälsovårdsnämnden efter erforderlig undersökning och efter yttrande av byggnadskontoret lämnat tillstånd till arbetets utförande och må icke ske djupare än att den med säkerhet icke når högsta grundvattennivån. Sedan medgiven exploatering avslutats, skall anmälan därom göras till hälsovårdsnämnden. Denna må ej förvägras att företaga kontrollundersökningar inom område där exploatering sker.

4 §.

Undantag från ovan angivna föreskrifter kan av länsstyrelsen, på därom gjord framställning och om särskilda skäl därtill föreligga, efter hälsovårdsnämndens hörande medgivas. Sådant medgivande kan av länsstyrelsen återkallas när så befinnes erforderligt.

5 §.

Den som underlåter att ställa sig till efterrättelse någon av här ovan meddelade föreskrifter straffas med dagsböter, där ej strängare straff enligt allmän lag eller författning kan följa på förseelsen.

6 §.

Dessa bestämmelser skola träda i tillämpning omedelbart efter det beslutet vunnit laga kraft.

I det andra av Kungl. Maj:t prövade fallet rörande lokala föreskrifter var omständigheterna följande.

Sedan länsstyrelsen i Gotlands län funnit skäl upptaga fråga om skydd för en i Havdhems kommun befintlig grundvattentillgång, som utnyttjas för Havdhems stationssamhälles försörjning med vatten, lät länsstyrelsen upprätta förslag med bestämmelser i sådant syfte och överlämnade förslaget till kommunalfullmäktige i Havdhems kommun för yttrande. Kommunalfullmäktige beslöt för sin del antaga förslaget, varefter länsstyrelsen genom resolution den 22 september 1955 under åberopande av bl. a. 54 § hälsovårdsstadgan fastställde hälsovårdsordning för visst, å en till ärendet hörande karta närmare angivet område. Denna hälsovårdsordning innehåller i stort sett samma bestämmelser som de av länsstyrelsen i Uppsala län den 27 mars 1957 utfärdade lokala föreskrifterna. Den väsentligaste avvikelserna gäller grävning eller sprängning. I denna del stadgar hälsovårdsordningen att sådana åtgärder icke får vidtagas utan hälsovårdsnämndens medgivande.

Ägarna av två fastigheter inom skyddsområdet överklagade resolutionen. De anförde att de på den ena fastigheten bedrev verkstadsrörelse och hade en bensinmack jämte ett antal oljefat samt att de ämnade uppföra garage och verkstadsbyggnad på den andra fastigheten. Med den utformning hälsovårdsordningen erhållit vore det att befara att ifrågakvarande bygge förhindrades eller att i vart fall dyrbara anordningar beträffande detsamma, vilka eljest ej erforderats, måste vidtagas samt att sådana anordningar bleve behövliga jämväl på den andra fastigheten på grund av där befintliga bensinmack och oljefat. Det vore vidare ovisst om klagandena kunde erhålla

någon ersättning för den skada och det intrång, som förorsakades dem genom hälsovårdsordningen. Klagandena yrkade därför att, när hälsovårdsordningen kränkte deras enskilda rätt, densamma måtte undanröjas.

Kungl. Maj:t fann i resolution den 10 januari 1957 klagandena ej hava anfört skäl, som kunde föranleda bifall till deras talan.

Efter avgörandena i de nu nämnda fallen har även i andra län upptagits frågan om utfärdande av skyddsföreskrifter i form av hälsovårdsordningar. Följande exempel på ytterligare hälsovårdsordningar av denna art må anföras.

Länsstyrelsen i Gävleborgs län har genom tre likalydande resolutioner den 30 november 1957 fastställt skyddsföreskrifter *dels* för visst område av Gävle stad, beläget på och invid den s. k. Gävleåsen, *dels* för visst område av Valbo kommun, beläget på och invid den s. k. Valboåsen, *dels ock* för visst område av Hille kommun, beläget på och invid den s. k. Hilleåsen. Föreskrifterna, som är intagna i länskungörelserna för år 1957 under nr 255—257, är i allt väsentligt överensstämmande med dem som den 27 mars 1957 utfärdats i det ovan angivna Uppsala-fallet.

Genom resolution den 1 februari 1958 har länsstyrelsen i Älvsborgs län jämlikt 54 § hälsovårdsstadgan fastställt en av kommunalfullmäktige i Skallsjö kommun antagen hälsovårdsordning till förekommande av förorening av grundvattnet inom visst område vid Skallsjö ångar. Denna hälsovårdsordning innehåller — förutom straffbestämmelser — föreskrifter om grustäkt (1 §), upplag av bergolja produkter o. d. (2 §) samt upplag eller tippning av avfall (3 §). 2 och 3 §§ är av väsentligen samma innehåll som motsvarande föreskrifter i tidigare omförmälda hälsovårdsordningar. Stadgandet om grustäkt har i detta fall utformats på följande sätt:

Grustäkt får ej bedrivas så, att skada på grundvattnet därigenom kan uppkomma. Oavsett om sådan skada kan befaras eller icke, får grustäkt icke äga rum under grundvattennivån. Därest denna likväl skulle nås, skall återfyllnad omedelbart ske till erforderlig höjd, dock minst till en meter över den naturliga grundvattennivån. Återfyllnad skall ske med för ändamålet lämpligt material och får således icke utföras med organiskt material eller med material med hög humushalt.

Länsstyrelsen i Skaraborgs län har redovisat fyra ärenden angående utfärdande av hälsovårdsordningar jämlikt 54 § i den äldre hälsovårdsstadgan. Två av de meddelade resolutionerna har utfärdats under år 1957 och två under år 1958. De förstnämnda avser Mullsjö kommun resp. Binnebergs kommun och de sistnämnda Hova kommun resp. Ryda och Essunga kommuner. Skyddsbestämmelserna är av i huvudsak samma innehåll som i tidigare omförmälda hälsovårdsordningar. Anordnandet av upplag har sålunda gjorts beroende av hälsovårdsnämndens medgivande och exploatering av grustäkter o. d. har förbjudits under högsta grundvattennivån; i något fall har dessutom uttag inom en zon närmast vattentäkten förbjudits under en nivå av 3 meter ovan högsta grundvattenytan. Vissa av dessa resolutioner innehåller vidare ett stadgande som ej återfinnes i tidigare omförmälda resolutioner, nämligen att inom skyddsområdet icke får inrättas vattenklosett eller urinoar med vattenspolning, om icke anslutning kan ske till det kommunala avloppsnätet.

Av länsstyrelsen i Västmanlands län har den 11 juni 1958 fastställts av kommu-

nalfullmäktige i Sura kommun jämlikt 54 § äldre hälsovårdsstadgan antagna hälsovårdsföreskrifter till förekommande av förorening av grundvattnet inom två särskilt angivna områden av kommunen.

Enligt dessa föreskrifter får upplag av bergoljeprodukter o. d. icke anordnas inom områdena utan hälsovårdsnämndens medgivande; grusgrop o. d. får icke utan sådant medgivande användas som tankningsplats eller för tippning av avfall (1 §). Avlopp, som icke är anslutet till allmän avloppsledning, får icke anordnas utan särskilt medgivande av hälsovårdsnämnden (2 §). Bearbetning av grus- eller sandtag får icke ske till större djup än att med säkerhet högsta grundvattennivå icke nås. Erfordras i visst fall längre gående skyddsåtgärd, har vederbörande att därom göra framställning hos vattendomstolen eller ock hos länsstyrelsen påkalla föreskrift som avses i 2 kap. 58 § vattenlagen. Hälsovårdsnämnden får icke förvägras att företaga kontrollundersökningar inom område där bearbetning sker (3 §). Bearbetning av grus- eller sandtag får icke påbörjas förrän hälsovårdsnämnden funnit detta kunna ske utan fara för grundvattnet (4 §).

Av några yttranden framgår att fråga om utfärdande av hälsovårdsföreskrifter av förevarande art är under prövning även i vissa andra län än de ovannämnda.

Byggnadslagstiftningen

Några bestämmelser med omedelbar tillämpning på frågan om grundvattenskyddet finnes icke i byggnadslagstiftningen. I viss utsträckning kan dock grundvattenskyddet beaktas i samband med byggnadsplaneringen och enligt bestämmelserna om byggnadslov. De stadganden som här är av intresse är i första hand följande. Hänvisningarna avser den lydelse ifrågasvarande lagstiftning erhållit efter ändringar som trätt i kraft den 1 juli 1960.

I 9 och 97 §§ byggnadslagen (BL) samt 11 § byggnadsstadgan (BSt) finnes bestämmelser om ändamålet med generalplan. 126 § BL och 10 § BSt inrymmer motsvarande bestämmelser rörande regionplan. Om ändamålet med byggnadsplan stadgas i bl. a. 107 § BL. Samtliga dessa bestämmelser är så vidsträckt avfattade att de medger att varjehanda allmänna intressen, även sådana som sammanhänger med vattenförsörjningen, beaktas vid planläggningen.

Enligt 25 och 106 §§ BL kan i stadsplan ingå bl. a. skydds- eller säkerhetsområden för vissa anläggningar.

Vid utarbetande av förslag till plan skall enligt 14 § BSt samråd ske med bl. a. länsarkitekten ävensom övriga myndigheter, sammanslutningar och enskilda personer som har ett väsentligt intresse av frågan.

Förslag till plan skall åtföljas av bl. a. utredning angående de tekniska och ekonomiska förutsättningarna för planens genomförande med beaktande bl. a. av möjligheterna att ordna vattenförsörjning och avlopp samt tillgodose vattenvårdsintresset (16 § BSt).

Fastställelse av generalplan, stadsplan och byggnadsplan medför bl. a. den

rättsverkan att nybyggnad i strid mot planen i princip är förbjuden (13 och 97 §§, 34 och 106 §§ samt 110 § BL).

För område som ingår i fastställd generalplan eller i fastställd stadsplan gäller förbud mot schaktning, fyllning, trädfällning eller annan därmed jämförlig åtgärd, såvitt åtgärden uppenbarligen är av beskaffenhet att kunna väsentligt försvåra områdets användning för avsett ändamål (17 och 97 §§ samt 40 och 106 §§ BL). Länsstyrelsen kan meddela motsvarande förbud för mark som ingår i fastställd byggnadsplan (110 § BL).

Redan under förberedelsearbetet för generalplan, stadsplan och byggnadsplan kan länsstyrelsen meddela förbud mot nybyggnad samt mot schaktning o. d. (15, 17 och 97 §§, 35, 40 och 106 §§ samt 109 § BL).

Bestämmelser rörande skyldighet att söka byggnadslov finnes huvudsakligen i 54 § BSt. Byggnadslov erfordras bl. a. för varje nybyggnad och mera omfattande ändringsarbeten samt i regel för schaktning, fyllning o. d. inom tomt, om åtgärden innebär avsevärd ändring av tomtens höjdläge, ävensom för inrättande av fast cistern eller annan fast anordning för hantering eller förvaring av brännbara vätskor, såvida åtgärden ej avser allenast att tillgodose viss fastighets husbehov. Av motiveringen framgår att undantaget beträffande oljecistern o. d. för husbehov huvudsakligen avser anordningar för oljeeldning i bostadshus eller ekonomibyggnader samt bensin- och oljeförråd för jordbruk eller därmed jämförlig näring.

De yttranden till kommittén som avgivits av länsstyrelserna ger vid handen att byggnadslagstiftningen icke i nämnvärd utsträckning begagnats som medel att åstadkomma skydd för grundvatten.

I något yttrande har helt allmänt påpekats att gällande bestämmelser ger viss möjlighet att taga hänsyn till grundvattenskyddet vid utarbetandet av region-, general-, stads- och byggnadsplaner. Länsstyrelsen i Västerbottens län har redovisat fem fall, där till stads- eller byggnadsplan fogats bestämmelser om skydd för vattentäkt. Bestämmelserna har t. ex. den innebörden att visst i planen särskilt angivet område får användas endast för vattentäkt och därmed sammanhängande ändamål eller att visst område skall utgöra skyddsområde för vattentäkt, vilket område ej får bebyggas och varå anordningar i övrigt ej får vidtagas som kan medföra risk för infiltration av vattentäkten. I andra yttranden har bestämmelserna om byggnadslov åberopats som ett medel att i viss omfattning erhålla kontroll över åtgärder som kan vara till fara för grundvatten.

Vissa länsstyrelser har, t. ex. genom cirkulärskrivelser, tagit initiativ till samarbete mellan bl. a. hälsovårds- och byggnadsorgan inom samma orter. Härigenom vinnes — har det framhållits — att planerade eller pågående byggnadsföretag, som kan medföra risk för förorening av grundvatten, kommer till hälsovårdsnämndens kännedom, så att nämnden sättes i tillfälle att, om så erfordras, i tid själv ingripa eller påkalla länsstyrelsens ingripande.

Ett liknande initiativ har omnämnts av en hälsovårdskonsulent, som i sitt yttrande omtalar att han i samband med den kursverksamhet, som länets hälsovårdsförbund driver bland hälsovårdsnämnderna i länet, uppmanat dessa att träffa överenskommelse med byggnadsnämnder och brandmyndigheter om att hållas underrättade om nyanläggningar av bensin- och oljeupplag.

En länsstyrelse har i sitt yttrande anfört att ett visst skydd för grundvattenförekomster inom länet vunnits genom förordnande om nybyggnads- och schaktningsförbud enligt 101 och 102 §§ BL (i dess tidigare lydelse). Ett exempel på ingripande av denna art har omnämnts av länsstyrelsen i Östergötlands län: Då det befarades att utnyttjandet av en grustäkt inom ett byggnadsplanlagt område i Igelfors i Hävla kommun kunde komma att skada grundvatten meddelade länsstyrelsen med stöd av BL förbud under viss tid att utan länsstyrelsens tillstånd verkställa schaktning m. m. inom området.

En annan länsstyrelse har i samband med fastställande av ett utav byggnadsnämnd meddelat byggnadslov för en cementfabrik som villkor för tillståndet utfärdat vissa föreskrifter till skydd för grundvatten av innebörd att upplag av olja eller bensin skulle förses med skyddsanordningar till förhindrande av förorening vid läckage eller tappning, att avloppsvatten icke finge infiltreras i marken, att grustäkt inom grundvattenområdet icke finge ske till större djup än nuvarande grundvattennivå och att återställning av grustagen skulle ske successivt genom matjordsbeklädnad och plantering, så att ett skyddande vegetationstäckte erhöles.

Förordningen den 7 oktober 1921 angående eldfarliga oljor

Denna förordning har som sitt egentliga ändamål att bereda skydd mot brandfara. Indirekt får förordningen en viss, om än ringa betydelse även för grundvattenskyddet. Detta gäller särskilt bestämmelserna om tillståndstvång och anmälningsplikt för innehav av eldfarlig olja samt om beskaftenheten av förvaringskärl.

De viktigaste produkter, varå förordningen är tillämplig, är bensin och fotogen samt — efter en lagändring den 7 februari 1958 — eldningsoljor och motorbrännoljor.

För innehav av eldfarlig olja annorledes än i samband med fabriksrörelse för oljans tillverkning eller bearbetning — i vilket avseende särskilda föreskrifter gäller — erfordras i vissa fall särskilt tillstånd eller anmälan; beträffande eldningsoljor och motorbrännoljor gäller detta dock endast om den sammanlagda myckenhet, som samtidigt skall förvaras på en plats, överstiger 300 000 kg (19 §). Innehaven indelas efter storleken i större och mindre upplag, större och mindre förråd samt handelsförråd (20 §). Den

övre gränsen för mindre upplag utgör 15 000 kg olja av första klass — bl. a. bensin — samt 250 000 kg av andra klass och 1 500 000 kg av tredje klass, till vilken hör eldningsoljor och motorbrännoljor. Större förråd får innehålla högst 1 000 kg av första klass och högst 10 000 kg av andra klass samt mindre förråd högst 150 kg av första klass och högst 1 500 kg av andra klass. För innehav av högst 25 kg eldfarlig olja av första klass och 250 kg av andra klass inom stad, köping och municipalsamhälle resp. 75 kg av första klass och 750 kg av andra klass utom sådan ort erfordras ej särskilt tillstånd eller anmälan, s. k. enskilt förråd (21 §). Om förvaring sker i kärl av järn eller annan metall och kärlen är godkända som explosionsfria kan gränserna jämkas uppåt så att de ovan angivna kvantiteterna fördubblas.

Tillstånd att inrätta större eller mindre upplag skall sökas hos länsstyrelsen i det län, där upplaget skall ligga. Om oljan skall förvaras i underjordisk cistern, som inrättas enligt sprängämnesinspektionens anvisningar, skall dock ansökningen göras hos polismyndigheten i orten (28 § 1.). Överansökan som göres hos länsstyrelsen skall yttrande inhämtas från brandchefen och polismyndigheten i orten samt, i regel då fråga ej endast är om mindre upplag, från sprängämnesinspektionen. Efter ovannämnda lagändring har sprängämnesinspektionen bl. a. att samråda med statens vatteninspektion, där fråga är om större upplag (28 § 2.). Då tillstånd att inrätta upplag beviljas skall tillståndsmyndigheten bl. a. meddela de särskilda föreskrifter, som må finnas nödiga till skydd mot eldfara eller för att bevara naturskönheten eller tillvarataga andra viktiga allmänna intressen (28 § 3.). Magasin eller annan inrättning för upplag (i ovannämnda tekniska betydelse) av eldfarlig olja får icke tagas i bruk förrän avsyning skett (29 §).

Den som vill inneha eldfarlig olja till sådan myckenhet, som får finnas i större eller mindre förråd, skall göra anmälan därom hos polismyndigheten i orten (36 § 1.). Underjordisk cistern, avsedd för förråd, får inte tagas i bruk förrän vid avsyning befunnits att anläggningen överensstämmer med gällande föreskrifter (40 §).

Vissa bestämmelser finnes rörande beskaffenheten av förvaringsanordningar. Bl. a. stadgas att kärl, vari eldfarlig olja förvaras, skall vara förfärdigat av för ändamålet lämpligt material med tillräcklig tjocklek (22 § 1.). I regel skall sådant kärl, vari förvaras mer än 1 kg eldfarlig olja av första klass, vara av järn eller annan metall (22 § 2.). Vidare finnes bl. a. vissa föreskrifter om utförandet av magasin och cisterner avsedda för upplag och anmälningspliktiga förråd samt placeringen av sådana anläggningar (26 § och 38 § 1.). Sålunda skall cistern ovan jord, vars rymd överstiger 50 m³, vara godkänd av kommerskollegium, om av arbetarskyddsstyrelsen fastställda normer ej är tillämpliga å cisternen. Beträffande anordningar skall finnas för att förhindra skada genom spill eller utläckande vid tappning eller liknande hantering av eldfarlig olja. Är cisternen avsedd att inne-

hålla eldfarlig olja av första klass skall den i regel vara omgiven av tät och hållfast vall. Rymden av den sålunda bildade invallningen skall motsvara minst cisternens rymd. Underjordisk cistern, som är avsedd för upplag eller förråd, skall vara av konstruktion och storlek, som godkänts av kommerskollegium. Den skall placeras på grund av berg, hård pinnmo eller betong av viss tjocklek och skall utvändigt vara rostskyddsbehandlad.

Förordningens föreskrifter är icke tillämpliga på innehav, förvaring och transport av eldfarlig olja för statens räkning (5 §).

Kommerskollegium har tillagts befogenhet att utfärda de anvisningar beträffande tillämpningen av förordningen som finnes påkallade. I frågor rörande åtgärder till förebyggande och begränsning av skada genom brand eller vattenförorening skall kommerskollegium — enligt omförmälda lagändring — alltefter ärendets art samråda med berörda myndigheter (58 a §).

Överträdelse av förordningens bestämmelser kan medföra bötesstraff.

Av de från länsstyrelserna erhållna yttrandena framgår att grundvattenskyddet ibland beaktats vid tillståndsprövning enligt förordningen om eldfarliga oljor. Som exempel kan nämnas en av länsstyrelsen i Kalmar län den 30 november 1955 meddelad resolution, vari länsstyrelsen, i samband med att länsstyrelsen jämlikt 28 § i förordningen lämnade tillstånd till anordnande av upplag utav eldfarlig olja för en bensinstation, föreskrev vissa skyddsåtgärder enligt 2 kap. 58 § vattenlagen. Dessa åtgärder innebar bl. a. att ifrågavarande oljecisterner med tillhörande rörledningar skulle omges av en betongbassäng, att garagegolv, spohallar, smörjgropar o. s. v. skulle utföras av armerad betong samt att rörledningar mellan tankarna och pumparna skulle läggas i täta skyddsror med fall mot betongbassängen.

Vissa länsstyrelser har genom cirkulärskrivelser till underställda polismyndigheter tagit initiativ för att möjliggöra att grundvattenskyddet beaktas i ärenden angående tillämpning av förordningen.

Sålunda har länsstyrelsen i Södermanlands län erinrat polismyndigheterna om att enligt 28 § 3. i förordningen tillståndsmyndigheten skall meddela de särskilda föreskrifter som må finnas nödiga till skydd mot eldfara eller för att bevara naturskönheten eller tillvarataga andra viktiga allmänna intressen. Bland dessa intressen har länsstyrelsen framhållit skyddet för grundvatten som synnerligen viktigt.

Länsstyrelsen i Örebro län har anmodat länets polischefer *dels* att innan ansökan om tillstånd att anordna upplag prövas resp. innan yttrande avges till länsstyrelsen, då prövningen ankommer på denna, inhämta utlåtande från kommunens hälsovårdsnämnd *dels ock* att då anmälan enligt 36 § i förordningen inkommit till polismyndigheten tillstålla hälsovårdsnämnden avskrift därav.

Ett cirkulär av väsentligen samma innehåll har av länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län den 2 februari 1956 utsänts till polismyndigheterna i

länet. I stället för hälsovårdsnämnderna har i detta cirkulär vederbörande distriktsingenjör för vatten och avlopp angivits som remissmyndighet.

En annan variant av sådan samordnande verksamhet har redovisats av länsstyrelsen i Uppsala län, som genom cirkulär den 31 maj 1956 anmodat länets polismyndigheter att, då tillstånd enligt 28 § i förordningen sökes att inrätta upplag i underjordisk cistern, till länsstyrelsen insända ansökningshandlingarna för undersökning av frågan, huruvida hinder kan möta med hänsyn till bestämmelserna i bl. a. vattenlagen. I enlighet härmed har länsstyrelsen haft att pröva åtskilliga ärenden angående förvaring av eldfarliga oljor ur synpunkten av anläggningarnas farlighet för befintliga vattentäkter.

De skyddsåtgärder som länsstyrelsen därvid föreskrivit har i huvudsak varit av endera av följande båda typer:

a) Cisternerna lägges på en tät betongplatta med uppgjutna kanter och med lutning mot en brunn för observation och läns hållning. Tät markbeläggning med lutning mot uppsamlingsbrunn anordnas på tankningsplatsen. Marken ovanför cisternerna skall förses med tätande skikt till förhindrande av att ytvatten tränger ned.

b) Cisternerna lägges i täta skyddsbehållare av armerad betong av sådan storlek att de kan rymma hela den i upplaget inneslutna kvantiteten samt så anordnade att kontroll av tankarnas täthet är möjlig.

Sistnämnda alternativ innehåller dessutom föreskrifter om bl. a. rörledningarnas utförande.

År 1957 har av 1951 års oljeutredning framlagts ett betänkande med förslag till ny lagstiftning om brandfarliga varor (SOU 1956: 50 och 51). Detta förslag har ett betydligt vidsträcktare tillämplighetsområde än den nu gällande förordningen. Delvis har förslaget redan realiserats genom tidigare omförmälda lagändring av den 7 februari 1958, som innebär att även motorolja och eldningsolja hänförs under förordningen.

I oljeutredningens förslag har vattenvården beaktats på ett mera effektivt sätt än nu är fallet. Detta uttalas redan i de inledande bestämmelserna om förordningens tillämplighetsområde. Enligt 1:2 § avser förordningens föreskrifter åtgärder till förebyggande och begränsning av skadeverkningar, som genom brand eller explosion eller ock *förorening av vattentäkt*, vare sig grundvatten eller ytvatten, kan uppkomma vid hantering (varmed avses tillverkning, användning, transport, förvaring eller saluhållande) av brandfarlig vätska. I 1:3 § uttalas bl. a. att hantering av brandfarlig vätska ej får företagas på sådan plats och på sådant sätt att särskild fara för brandskada eller *vattenförorening* uppstår.

Vattenvårdssynpunkten beaktas i förslaget vidare genom bestämmelser om hörande av vattenvårdande myndigheter i samband med tillståndsprövning eller i vissa andra sammanhang samt genom föreskrifter om förvaringsanordningars konstruktion o. d.

Sedan betänkandet remissbehandlats har åt kommerskollegium uppdragits att med beaktande av remissyttrandena överarbeta oljeutredningens förslag. Kommerskollegium har den 5 juni 1959 framlagt ett nytt förslag till förordning om brandfarliga varor jämte tillämpningsföreskrifter. Beträffande innehållet följer detta förslag i huvudsak oljeutredningens. I formellt hänseende har dock oljeutredningens förslag omarbetats i stor utsträckning. För vattenvårdens beaktande är i det omarbetade förslaget sörjt på olika sätt, t. ex. genom att distriktsingenjör för vatten och avlopp skall underlättas om inkomna anmälningar och ansökningar enligt förordningen samt genom att statens vatteninspektion skall deltaga i utformningen av närmare föreskrifter om förvaringsanordningarnas beskaffenhet o. d.

Sedan det nya förslaget under remissbehandlingen därav utsatts för kritik särskilt från formella synpunkter har en överarbetning av förslaget påbörjats inom kommerskollegium. Resultatet därav torde, enligt vad kommittén erfarit, komma att framläggas under innevarande år.

Naturskyddslagen

I Naturskyddslagen finns några stadganden, vilkas tillämpning kan vara av viss betydelse för grundvattenskyddet.

Sålunda stadgas i 19 § att, om arbetsföretag, som avser annat än bebyggelse, kan komma att väsentligt ändra landskapsbilden, bör innan företaget utföres samråd ske med länsarkitekten eller den han anvisar. I sådana fall äger länsstyrelsen — enligt 20 § — vid vite förelägga företagaren att vidtaga de åtgärder som, utan att vara oskäligt betungande, må anses erforderliga för att begränsa eller motverka skada på landskapsbilden. Detta gäller dock ej om frågan om företagets tillåtlighet med hänsyn till dess inverkan på naturen enligt lag skall prövas i särskild ordning.

21 § innehåller bl. a. följande. Om det finns anledning antaga, att täkt av sten, grus, sand, jord eller därmed jämförliga nyttigheter inom visst område skulle komma att väsentligt ändra landskapsbilden, äger länsstyrelsen förordna, att sådant arbetsföretag icke får utföras inom området utan länsstyrelsens tillstånd. I samband med tillstånd äger länsstyrelsen meddela sådana föreskrifter att företagets inverkan på landskapsbilden såvitt möjligt begränsas eller motverkas.

Länsstyrelsens ingripande enligt 21 § medför skyldighet för kronan att till markägaren eller annan rättssinnehavare utgiva ersättning, om avsevärt men genom ingripandet tillskyndas honom.

Av kommitténs utredningsmaterial framgår att på vissa håll försök gjorts att få till stånd en samordning av natur- och grundvattenskyddet vid grusexploatering o. d.

De i 21 § meddelade bestämmelserna har emellertid kommit att tillämpas i mycket begränsad utsträckning, vilket kan sammanhånga med följande

förhållande. Enligt 17 § i kungörelsen den 30 december 1952 med närmare bestämmelser rörande tillämpningen av naturskyddslagen skall länsstyrelsen, innan den fattar beslut som kan föranleda ersättningsskyldighet, förvissa sig om att medel finns tillgängliga att gälda ersättningen. För ändamålet står emellertid endast förhållandevis blygsamma belopp till förfogande, vilket tvingat länsstyrelserna till stor återhållsamhet.

Sedan riksdagen på förslag av tredje lagutskottet (utl. 14/1958) anhållit om en förutsättningslös utredning av frågan om den framtida exploateringen av grus och liknande tillgångar under större hänsynstagande än f. n. är möjligt till bl. a. naturvårdande intressen samt Kungl. Maj:t tillkallat särskild sakkunnig att verkställa utredningen, har den sakkunnige i januari 1960 framlagt ett betänkande med titeln »Grusexploateringen i Sverige» (SOU 1960: 3). Betänkandet, som inte behandlar frågan om grusexploateringen och grundvattnet, utmynnar i förslag om vissa ändringar av 21 § naturskyddslagen. Innebörden av förslaget är i huvudsak att länsstyrelsen såsom villkor för tillstånd enligt 21 § skall kunna kräva att exploatören framlägger plan för naturskyddsintressets tillgodoseende vid arbetets utförande och ställer säkerhet för kostnad som föranleds av föreskrivna naturskyddsåtgärder.

Betänkandet har varit föremål för remissbehandling.

Genom kungörelse den 27 februari 1959 (SFS 37/1959) har en ny paragraf — 14 a § — som är av visst intresse även från vattenvårdssynpunkt, fogats till naturskyddslagens tillämpningskungörelse. Den innehåller i huvudsak att grus- eller sandtag eller stenbrott efter den 30 april 1959 icke får upptagas utan att skriftlig anmälan därom gjorts hos länsstyrelsen minst en månad före täktens början. Undantag gäller bl. a. för husbehovstäkter.

Det må vidare nämnas att flera länsstyrelser erhållit statsmedel till utförande av en inventering av grusåsarna inom respektive län. I ett par fall har dessa inventeringar slutförts och redovisats på kartor; i övrigt pågår undersökningarna fortfarande. De bedrivs efter olika metoder, i några fall helt översiktligt och i andra fall mera ingående. Endast i begränsad utsträckning synes inventeringarna ske med tanke på att kartlägga grundvattenförekomster. Naturskyddssynpunkten är den helt dominerande.

KAPITEL 6

Framförda synpunkter om grundvattenskydd

Det övervägande antalet *länsstyrelser* och *andra lokala myndigheter*, som yttrat sig till kommittén, har i olika hänseenden påtalat brister i den nuvarande lagstiftningen till skydd för grundvatten. I första hand har framhållits att tillräckliga möjligheter saknas att utfärda generella skyddsföreskrifter och att ingripa mot redan befintliga anläggningar, som hotar att skada grundvattnet. Vidare anser man att oklarhet råder om vilka konsekvenser i ersättningshänseende som föranledes av meddelade skyddsföreskrifter. Från några håll har bl. a. anförts att gällande föreskrifter ej ger tillräcklig möjlighet att i tid få kännedom om planerade anläggningar, som kan medföra risk för skada på grundvatten, samt att ingripande i erforderlig omfattning ej kan ske för att skydda outnyttjad grundvattenförekomst.

I yttrandena har framställts åtskilliga önskemål beträffande ny eller ändrad lagstiftning. Det vanligast återkommande kravet går ut på tillskapande av bestämmelser angående skyddsområden för grundvattentillgångar, vare sig dessa är utnyttjade för vattenförsörjning eller de kan väntas bli utnyttjade framdeles för sådant ändamål. Detta önskemål har utformats på olika sätt och mer eller mindre detaljerat. Längst gående är ett förslag om generell förbud att anordna upplag av petroleumprodukter och andra för grundvatten skadliga ämnen inom rullstensåsars sand- och grusområden, oavsett om åsarna utnyttjas för grundvattentäkt eller ej. Beträffande andra områden inom åsarna bör — enligt samma förslag — upplag icke tillåtas med mindre geohydrologisk undersökning givit vid handen att upplaget ej kan medföra risk för grundvattnet.

En annan variant av önskemålet om skyddsområden är att, sedan en landsomfattande inventering kartlagt de betydelsefullare grundvattenförekomsterna, dessas nederbördsområden ges karaktär av skyddsområden, inom vilka stränga bestämmelser, kombinerade med dispensmöjligheter, skall gälla beträffande anordnande av upplag samt verkställande av schaktning, grustäkt o. d.

Andra förslag går ut på att vidga möjligheterna att fastställa skyddsområden efter prövning i varje särskilt fall. Befogenheten att fastställa skyddsområden bör enligt vissa av dessa förslag tillkomma Kungl. Maj:t på framställning av länsstyrelse och enligt andra förslag tillkomma länsstyrelse; i något fall har föreslagits att vattendomstol skall kunna fastställa skyddsom-

råden utan tillgripande av det i 2 kap. 45 § vattenlagen anvisade servitutsförfarandet.

Många förespråkare har vidare ett förslag som innebär att erforderliga skyddsområden skall fastställas i samband med byggnadsplanering.

Ett utförligt förslag har framlagts i en artikel av byggnadschefen Anders Ullerstam i tidskriften »Vattenhygien» nr 2/1950. Då detta förslag vunnit anslutning från många av de myndigheter, vilka yttrat sig till kommittén, skall här lämnas en redogörelse för den huvudsakliga innebörden av det samma.

Artikelförfattaren anser att skyddsområden bör fastställas kring befintliga vattentäkter och kring ännu icke ianspråktagna, värdefulla grundvattentillgångar, vilka kan få betydelse för vattenförsörjningen i framtiden. För att skyddsåtgärder skall kunna vidtagas ifråga om outnyttjade tillgångar bör en inventering av landets grundvattenförekomster komma till stånd. Skyddsområdenas omfattning bör fastställas genom ett förfarande liknande stadsplanläggning samt redovisas i region-, general-, stads- och byggnadsplaner. Initiativet bör ankomma på vattenverksägaren, såvitt avser befintliga vattentäkter, och på vederbörande distriktsingenjör för vatten och avlopp, såvitt avser ännu icke ianspråktagna grundvattentillgångar. Erforderliga skyddsföreskrifter att gälla inom ett sålunda fastställt område bör utfärdas av byggnadsnämnden, som tillika bör ha att övervaka föreskrifternas efterlevnad. I byggnadsstadgan bör intagas bestämmelser rörande de tekniska skyddsanordningar som skall vidtagas inom skyddsområden ävensom principiella anvisningar om skyddsföreskrifternas utformning.

Även i åtskilliga andra hänseenden än som ovan berörts har framförts önskemål om ändrad eller ny lagstiftning.

I flera yttranden föreslås i olika former utvidgad prövnings- och anmälningsplikt beträffande upplag, schaktningar o. d. eller vissa kompletteringar av gällande bestämmelser härutinnan. Som exempel härpå kan nämnas följande förslag, nämligen

anmälningsplikt beträffande åtgärder av det slag som avses i 2 kap. 58 § vattenlagen,

skyldighet att begära tillstånd — hos hälsovårdsnämnd eller, enligt andra förslag, hos byggnadsnämnd — för anordnande av upplag av bensin och olja, inbegripet oljeeldningsanläggningar, samt vägsalter,

skyldighet för vägförvaltningarna att till hälsovårdsnämnd anmäla planerade upplag av väglut,

skyldighet att inhämta vattendomstols tillstånd till grus- eller sandtäkt utöver viss kvantitet,

hörande av distriktsingenjör och hälsovårdsnämnd i alla ärenden rörande tillstånd till upplag, schaktning o. d. samt

skyldighet för polis-, brand- och byggnadsmyndigheter att hålla ortens hälsovårdsnämnd underrättad om ärenden, vari fråga om grundvattenförorening kan bli aktuell.

Med dessa förslag sammanhänger vissa i yttrandena framförda synpunk-

ter rörande kontroll av meddelade föreskrifters efterlevnad. I några fall anses kontrollen böra anförtros byggnadsnämnderna, under det att i andra fall hälsovårdsnämnderna föreslås som kontrollorgan.

En grupp av önskemål går ut på förtydligande eller utvidgning av de nuvarande skyddsbestämmelserna i vattenlagen, alltså 2 kap. 45 § och — i synnerhet — 2 kap. 58 §. I vissa yttranden önskar man en utvidgning av sistnämnda lagrum till att omfatta även befogenhet för länsstyrelse att utfärda generella föreskrifter för hela områden. I ett fall föreslås en sådan ändring av 2 kap. 58 § att länsstyrelse skall kunna ingripa även med vitesföreläggande för att åvägabringa rättelse då åtgärd vidtagits i strid mot lagrummet. I övrigt efterlyses ett klarläggande av hur långt man kan gå vid utfärdande av skydds-föreskrifter enligt 2 kap. 58 § samt huruvida även utnyttjad grundvattentillgång kan skyddas med stöd av detta stadgande och huruvida stadgandet medger ingripande också mot befintliga anläggningar. Även ett klarläggande av ersättningsfrågan vid tillämpning av 2 kap. 58 § har önskats i vissa fall. Det har i sistnämnda hänseende framhållits att vissa avgöranden — särskilt det i kapitel 5 refererade utslaget av regeringsrätten i Älvkarleby-fallet, där grustäktsägare hänvisades att vid domstol föra talan om ersättning för intrång genom ett åläggande enligt nämnda lagrum — på sina håll föranlett att kommuner blivit betänksamma mot att påkalla skyddsåtgärder för vattentäkter, eftersom följden härav kunde befaras bli att de finge betala dryga ersättningar.

Några reformförslag riktar sig inte direkt mot föroreningsriskerna utan mot dem som utnyttjar eller ämnar utnyttja grundvattentillgångar. Det föreslås sålunda i vissa yttranden att ägare av vattentäkt, varur tillgodogöres mer än 100 m³ vatten per dygn, skall vara skyldig att söka *dels* tillstånd till företaget och *dels* fastställelse av skyddsbestämmelser för vattentäkten. I något fall går man ännu längre och anser att vattendomstolen skall kunna ex officio skärpa av vattentäktsägaren föreslagna skyddsbestämmelser. Vidare föreslås rätt för kommun att få grundvattentillgång, som först i framtiden kommer att utnyttjas, förhandslegaliserad och att i samband därmed få skyddsbestämmelser fastställda.

En länsstyrelse har föreslagit att skyldighet bör föreligga för ägare av vattentäkt att i någon form »annonsera» vattentäkten.

Några myndigheter anser, att normerande bestämmelser bör utfärdas rörande beskaffenheten av cisterner och ledningar för olja och andra för grundvatten skadliga ämnen samt att tillverkningen av sådana anordningar bör stå under kontroll.

I åtskilliga yttranden har framställts önskemål om upplysning till tjänst för de tillämpande myndigheterna om verkningarna i bakteriellt och kemiskt hänseende av olika föroreningar i grundvattenförande gruslager samt anvisningar om vilka konkreta skyddsåtgärder som kan komma ifråga, t. ex. hur skydd för nedgrävd oljecistern bör vara utfört, hur tjockt grustäcke som

bör kvarlämnas vid schaktningar och grävningar och hur stora skyddsområden som erfordras med hänsyn till dels risken för nedsmittning med bakterier och virus och dels kemiska föroreningar. Genom sådana anvisningar skulle vinnas att ärenden enligt 2 kap. 58 § vattenlagen — som ofta vore av brådskande natur — kunde behandlas snabbare än nu är fallet.

Ovan har berörts önskemålet om en landsomfattande inventering av grundvattenförande rullstensåsar. Detta önskemål omfattar även utgivandet av en rikskarta över rullstensåsarna.

I yttrande från länsstyrelsen i Kalmar län har framhållits att vissa städer och landskommuner för sin vattenförsörjning utnyttjar den s. k. Nybroåsen och att länsstyrelsen tagit initiativ till ett samgående mellan dessa intressenter för att åstadkomma gemensamma åtgärder för skydd av grundvattnet i åsen. I anslutning härtill har länsstyrelsen uttalat önskemål om sådana bestämmelser att alla tvistigheter — inom ett »vattentäktsförbund» eller eljest vid gemensamt utnyttjande av vattentäkt — rörande företagande av gemensamma utbyggnads- eller skyddsåtgärder skall kunna dragas under vattendomstols prövning.

Även i andra fall har anförts att möjligheter bör finnas att bilda någon form av »åsförbund» till skydd för grundvattnet. Denna synpunkt har i något fall utvidgats att gälla inte blott grundvattenskyddet utan även grusåsarnas fredande ur naturskyddssynpunkt.

Flera av dem som yttrat sig till kommittén rekommenderar vidgad upplysning och propaganda som ett medel att få till stånd ett bättre grundvattenskydd. Denna upplysningsverksamhet anses i första hand böra riktas till företagare som handskas med för grundvatten skadliga ämnen.

I ett yttrande har som en förklaring till att grundvattenskyddet ofta efter-sättes vid utbyggande av vattentäkter anförts att landskommunerna i regel saknar tillgång till erforderlig teknisk och juridisk expertis på området. För att motverka denna brist föreslås i yttrandet bl. a. att i utbildningsprogrammet för kommunalkamrerare även bör ingå undervisning och övningar rörande handläggning av vatten- och avloppsfrågor.

Som tidigare nämnts har kommittén för att erhålla synpunkter från de företagare — grusexploatörer och oljeleverantörer — vilkas verksamhet framför annan kommer i kollision med grundvattenintresset, berett *Grus- och Makadamföreningen* samt *Svenska Petroleum Institutet* tillfälle att yttra sig till kommittén.

Efter att inledningsvis ha framhållit att det årligen utvinnes 20—25 miljoner m³ sand-, grus- och stenmaterial i Sverige till ett värde av 200—300 miljoner kronor och att detta material huvudsakligen går till byggnadsindustrin och vägväsendet anför *Grus- och Makadamföreningen* bl. a. att brytningen under senare tid tvingats ner på djupet. Skälen härtill är hänsynen till naturskyddet samt de höga transport- och investeringskostna-

derna. Företagarens kalkyler baseras därför ofta även på de mängder som beräknas kunna utvinnas under grundvattenytan. Enligt föreningens mening kan fall tänkas förekomma då det bör vara rimligt att fordra att en tilltänkt grundvattentäkt — även om detta skulle medföra ökade kostnader — förläggs till annan plats, så att icke en pågående eller planerad grustäkt stoppas eller allvarligt inskränkes. Ett uttalande av denna innebörd i motiven till lagstiftningen vore enligt föreningens åsikt värdefullt. Föreningen anför vidare bl. a. följande.

I samband härmed vore ett uttalande om prioritetens betydelse vid avvägningen mellan de olika intressena värdefullt. Inom grusnäringen förekommer ofta att »reservområden», avsedda för framtida grustäkt, inköpes och får ligga orörda i många år. En vattentäkt, som ingen kunnat förutse, skulle sedan kunna försvåra områdets utnyttjande för grustäkt, utan möjlighet till ersättning härför. — — — Prioriteten synes, vid den avvägning mellan de olika intressena som bör företagas, i en del fall kunna tillmätas viss betydelse. — — —

Ett förtydligande av innebörden av de lagstadganden, som främst står i blickpunkten i dessa sammanhang, nämligen 2 kap. 45 § och 58 § vattenlagen samt hälsovårdsstadgans bestämmelser om skydd för vattnet, vore önskvärt. — — —

Behovet av att kunna utfärda generella föreskrifter till skydd för grundvattnet torde ha minskat betydligt genom det tillägg till naturskyddslagens tillämpningskungörelse som stadgar anmälningsskyldighet före påbörjande av grustäkt o. d. — — — Det synes icke vara alldeles klart huruvida länsstyrelsen med stöd av 2 kap. 58 § vattenlagen verkligen äger befogenhet att utfärda s. k. generella föreskrifter för större områden där någon grävning eller brytning icke påbörjats. Ett förtydligande härvidlag vore önskvärt.

Genom det s. k. Uppsala-fallet synes numera vara i rättspraxis fastslaget en viss gräns för de förbud eller föreskrifter som kan utfärdas till skydd för grundvattentäkt utan att ersättningsskyldighet uppkommer för det allmänna. Gränsen går vid »högsta grundvattennivån». Hit men inte längre får alltså brytningen gå. Det är emellertid ett synnerligen starkt önskemål från grusnäringens sida att i lagens motiv uttalas att »högsta grundvattennivån» icke är att fatta som en absolut gräns, utan att brytning under grundvattenytan under vissa omständigheter bör kunna tillåtas även i de fall då grundvattenförekomsten har betydelse för vattenförsörjningen. De skydds-föreskrifter som då eventuellt erfordras vid brytningen under grundvattennivån får fastställas från fall till fall.

Nu gällande principer för avgörande av frågan om ersättningsskyldighet för det allmänna vid utfärdande av skydds-föreskrifter för grundvattnet bör enligt föreningens mening bibehållas. Skydds-föreskrifter, som innebär hårdare inskränkningar i exploateringen än att brytningen icke får ske djupare än att högsta grundvattennivån med säkerhet icke nås, bör alltså föranleda ersättningsskyldighet. De får i så fall genomföras såsom servitut enligt 2 kap. 45 § vattenlagen.

Svenska Petroleum Institutet anlägger till en början vissa allmänna synpunkter på frågan om grundvattenskydd och oljelagring. Sålunda framhåller institutet att kostnaderna för skyddsåtgärder måste stå i rimlig proportion till värdet av de anläggningar och vattentillgångar som skall skyddas. Det kan därför inte vara rimligt, menar institutet, att utforma lagstiftningen så att därigenom tillskapas generella skyddsbestämmelser, avsedda att tillämpas oavsett var lagringen sker eller oavsett upplagets art

och storlek. I stället måste för varje särskilt fall hänsyn tagas till de lokala förhållandena, såväl geologiska som hydrologiska, samt upplagets placering i förhållande till befintliga vattentäkter o. s. v.

Institutet anser att fastställandet av skyddsområden bör ankomma på vattendomstolarna. I andra hand framhåller institutet möjligheten att frågorna handläggas vid syneförrättning enligt 10 kap. vattenlagen. Om länsstyrelserna skall handlägga dessa ärenden måste enligt institutets mening krävas att sakägare inom skyddsområdet beredes tillfälle att yttra sig.

Det är vidare önskvärt, framhåller institutet, att närmare anvisningar meddelas om villkor för skyddsområden, t. ex. hur lagring och hantering av petroleumprodukter skall ske.

Institutet framlägger bl. a. följande konkreta förslag till åtgärder.

1. För befintlig vattentäkt skall det åligga vattentäktens ägare att verkställa sådan teknisk utredning, som erfordras för att bestämma gränser för skyddsområdet. I denna utredning bör även ingå förslag till bestämmelser, avpassade med hänsyn till skyddsområdets art och beskaffenhet.

2. För grundvattentillgång, som sannolikt kommer att utnyttjas i framtiden, bör det åligga kommun att utreda frågan om skyddsområde. Generella bestämmelser för dylikt skyddsområde bör icke innehålla mer än att anmälan om varje tilltäkt lagring av vattenförorenande produkter måste ske till hälsovårdsnämnden. Sedan denna i samråd med distriktsingenjören för vatten och avlopp bedömt, om upplaget på den avsedda platsen kan tänkas bli farligt för grundvattentillgången, bör hälsovårdsnämnden ha möjlighet att, om föreskrivna skyddsåtgärder icke vidtages inom viss tid, hos länsstyrelse utverka förbud för lagringen, vilket förbud endast kan hävas efter talan hos vattendomstol.

3. Inom skyddsområden för utnyttjade vattentäkter måste man skilja mellan befintliga lager av petroleumprodukter och sådana, som tillkommer i framtiden. — — — Som tänkbar åtgärd vid befintliga upplag kan nämnas löpande övervakning av tätheten. Denna kan ske genom att ev. läckage göres synligt, genom periodisk täthetsprovning eller genom apparatur, som påvisar förluster av olja. Först i andra hand bör ifrågakomma åtgärder mot oljans framträngande i omkringliggande jordlager. — — — För *befintliga* oljecisterner under jord inom *skyddsområden* synes främst täthetsprovning med regelbundna intervaller komma ifråga. Dylik provning bör ske viss tid efter första nedläggandet och därefter regelbundet med vissa mellanrum och omfatta såväl cisternen som i marken nedlagda eller eljest för okulärbesiktning oåtkomliga rörledning. — — — Beträffande *nyttillkommande* nödvändiga upplag inom *skyddsområde* får ägaren av upplaget alltid tillfälle att bedöma, om kostnaderna för erforderliga skyddsåtgärder står i rimligt förhållande till nyttan och värdet av upplagets tillkomst. I detta fall kan föreskrivas de skyddsåtgärder, som motiveras av de lokala förhållandena. Institutet vill dock betona att, i många fall även inom skyddsområde, förhållandena kan vara sådana, att åtgärder i samband med oljecisterner kan begränsas till noggrant utförande och löpande övervakning, t. ex. där cisternerna kommer att ligga i lera av betryggande tjocklek och där dagvattenavrinning ej kan ske åt något håll, som är farligt för grundvattnet. (I sådana fall bör det vara tillräckligt med röntgenkontroll och noggrann utvändig rostskyddsbehandling i samband med nedläggandet, täthetsprovning, första gången 6—10 år efter nedläggandet och därefter vart femte år, samt månatlig observation av tillförd och bortförd olja jämfört med oljestånd i cisternen.)

För upplag, som är riskabelt belägna, bör utöver vad ovan nämnts iakttagas, att cisternen placeras på sådant sätt, att läckage blir synligt och därigenom snabbt upptäcket. Skyddsåtgärdernas omfattning måste bli beroende av de lokala geohydrologiska förhållandena. En normal åtgärd för upplagring i grus- och sandjord torde bli att exempelvis under cistern anordnas en rännformad betongplatta, som avleder läckande olja till en lätt inspekterbar oljeavskiljare.

4. Vad beträffar *upplag utanför skyddsområden* bör dessa följa de allmänna anvisningar som kommerskollegium i samråd med bl. a. statens vatteninspektion torde komma att utfärda i anslutning till en ny förordning om brandfarliga varor. För oljetank i källare med betonggolv erfordras dock i regel inga särskilda skyddsanordningar, emedan oljeläckage där lätt upptäcket, så att erforderliga motåtgärder omedelbart kan vidtagas.

KAPITEL 7

Förslag till åtgärder för skydd av grundvatten

Den nuvarande lagstiftningens brister

Redogörelsen i kapitel 5 för den nuvarande lagstiftningen och dess tillämpning torde ha gett vid handen att redan nu vissa icke obetydliga möjligheter finns att bereda skydd för grundvattentillgångar. Bestämmelserna uppvisar dock brister i flera väsentliga hänseenden och är spridda på ett flertal områden och därför svåröverskådliga. Som en utgångspunkt för kommitténs bedömning av vilka lagstiftningsåtgärder som erfordras skall här lämnas en sammanfattande redogörelse för den nuvarande lagstiftningens innebörd såsom kommittén uppfattar denna i belysning av rådande tillämpning.

Generella föreskrifter med giltighet inom större områden omkring en grundvattentillgång kan meddelas i form av särskilda hälsovårdsordningar, utfärdade med stöd av hälsovårdsstadgan. Det i kapitel 5 refererade Uppsalafallet ger en klar bild av hur långt gående inskränkningar som på detta sätt kan föreskrivas i befogenheten att utnyttja fastigheter och anläggningar. Genom Kungl. Maj:ts resolution i fallet har fastslagits den principen att inskränkningarna icke får gå utöver vad vederbörande fastighetsägare eller företagare enligt allmänna rättsgrundsatser är skyldig tåla. På grund härav blir omfattningen av skyddsbestämmelserna beroende av omständigheterna i varje särskilt fall. Vad som främst har betydelse är det skyddade intressets vikt samt risken för skada eller sanitär olägenhet. Samtidigt framgår av detaljföreskrifterna i denna hälsovårdsordning och andra liknande att fastighetsägare och företagare ansetts kunna åläggas delvis mycket omfattande inskränkningar i sin rådighet och rörelsefrihet.

I samtliga för kommittén kända fall avser i denna ordning meddelade skyddsföreskrifter endast grundvattentillgångar som redan är tillgodogjorda. Det är högst ovisst om man på denna väg kan bereda skydd även för sådana grundvattenförekomster, som icke börjat tillgodogöras utan hålles i reserv för framtida behov. Detta innebär givetvis en avsevärd brist.

Förutom genom särskilda hälsovårdsordningar kan generella skyddsföreskrifter meddelas i form av servitutsbestämmelser enligt 2 kap. 45 § andra stycket vattenlagen. Vanligen fastställs i denna ordning enhetliga servitutsbestämmelser för ett område omkring en vattentäkt. Servitutet måste dock, till skillnad från de föreskrifter som utfärdas i form av lokala

hälsovårdsordningar, anknytas till de särskilda fastigheterna inom området. Genom servitut kan åstadkommas längre gående inskränkningar i rätten att förfoga över egendom än som är möjligt med hälsovårdsföreskrifter. Om så befinnes erforderligt kan som servitut utverkas totalt förbud mot verksamhet som är till fara för grundvattnet. Dock skall ersättning utgå för intrång som vållas annan, där intrånget är mer omfattande än vad fastighetens ägare på grund av allmänna regler är skyldig iakttaga (jfr ovan s. 40). Detta betyder att, om de inskränkningar, som servitutet innebär, går längre än vad enligt det ovan sagda kan föreskrivas genom särskilda hälsovårdsordningar i motsvarande fall, ersättningskyldighet föreligger för vattentäktsägaren.

Från en annan synpunkt, som sammanhänger med själva servitutskonstruktionen, kan ifrågasättas om icke 2 kap. 45 § andra stycket vattenlagen har en mer begränsad räckvidd än hälsovårdsföreskrifterna. Ett servitut kan nämligen i regel skapas endast till förmån för fastighet för att tillgodose vissa primära och varaktiga behov för denna eller för någon därå befintlig anläggning. Ibland förekommer emellertid att en vattentäkt är anlagd på fastighet som tillhör annan än vattentäktsägaren och att servitut begäres till förmån för anläggningen. Svensk rätt synes icke vara främmande för tanken att i vissa fall tillåta servitut till förmån för en anläggning som sådan eller för en stad eller annan ort. Särskilt gäller detta vissa vattenrättsliga servitut, t. ex. till förmån för farled, flottled och samfälligheter av olika slag.¹ Enligt vad kommittén har sig bekant har det även förekommit fall, då vattendomstol beviljat servitut till förmån för vattentäkt belägen på annans mark.

Med servitutsbegreppet torde däremot vara oförenligt att åberopa 2 kap. 45 § andra stycket vattenlagen till skydd för grundvattentillgång som icke är tagen i anspråk eller vars utnyttjande ej är aktuellt. Till servitutsbegreppet hör som redan nämnts ett krav på att servitutet skall tillgodose vissa primära och varaktiga behov hos den dominerande fastigheten som sådan eller någon därå befintlig anläggning, såsom fabrik, vattenledningsverk e. d. Innan vattentäkt anlagts på en fastighet eller i vart fall innan beslut fattats om att begagna fastigheten för sådant ändamål kan nämnda krav ej anses uppfyllt. Möjligheterna att skydda outnyttjade grundvattentillgångar torde alltså vara lika begränsade enligt 2 kap. 45 § andra stycket vattenlagen som enligt hälsovårdsstadgan.

Beträffande *möjligheterna att ingripa i individuella fall*, d. v. s. mot fastighetsägare eller annan, som utför eller står i begrepp att utföra åtgärd som kan skada grundvatten, må följande anföras.

¹ Se Undén: Svensk sakrätt II (1958) s. 231 ff och 238 f, Bergman: Studier i svensk servitutsrätt IV s. 33 ff, Betänkande med förslag till lag om expropriation m. m., avgivet den 15/9 1910, s. 214 samt NJA I 1904 s. 104 och 295 (såsom servitutsupplåtelse har godkänts avtal, varigenom stad erhållit rätt att på en utom staden belägen fastighet nedlägga vattenledningsrör samt fastighetsägaren förbjudits vidtaga vissa för ledningen hinderliga arbeten på marken).

Besvär eller last enligt 2 kap. 45 § andra stycket vattenlagen kan givetvis läggas även på enstaka fastighet, ehuru skyddsbestämmelserna vanligast drabbar ett flertal fastigheter.

2 kap. 58 § vattenlagen synes enligt sin lydelse närmast vara avsedd att möjliggöra ingripande i individuella fall, då risk för skada på grundvatten uppkommer. Så tillämpas också lagrummet i allmänhet. Såsom framgår av redogörelsen i kapitel 5 har dock i enstaka fall förekommit att generella skyddsföreskrifter utan anknytning till någon aktuell verksamhet på fastigheterna inom skyddsområdet utfärdats med stöd av lagrummet. En sådan tillämpning låter sig knappast förenas med stadgandets ordalag.

Att döma av uttalanden i förarbetena till 2 kap. 58 § har den i lagrummets första stycke stadgade skyldigheten att vidtaga skäligen försiktighetsmått närmast ansetts utgöra ett lagfästade av vad som gäller redan enligt allmänna grannelagsrättsliga grundsatser.¹ Denna begränsning av stadgandets räckvidd innebär emellertid inte att detsamma är verkninglöst som medel att skydda grundvattentillgångar. Den i kapitel 5 lämnade redogörelsen för länsstyrelsernas praxis ger klart vid handen att en fastighetsägare eller företagare anses pliktig att av hänsyn till grundvattnet utan ersättning tåla omfattande inskränkningar i rådigheten över sin egendom. Lagrummet synes ha fått en tillämpning som i åtskilliga stycken går vida utöver vad som täcks av uttrycket »försiktighetsmått».

Som 2 kap. 58 § första stycket vattenlagen är avfattet torde stadgandet medge ingripanden till skydd även för grundvattentillgång, som icke är tillgodogjord. Bland de tillämpande myndigheterna synes dock råda osäkerhet om stadgandets innebörd i detta hänseende.

En betydelsefull fråga beträffande grundvattenskyddet är om ingripande kan ske mot befintliga oljeupplag och andra *redan utförda anläggningar*, varifrån skador på grundvattentillgång hotar. Även i denna del synes osäkerhet råda.

Vad först gäller tillämpningen av 2 kap. 45 § andra stycket vattenlagen må framhållas att för servitutsbegreppet är karakteristiskt att det besvär, som lägges på den tjänande fastigheten, i regel endast kan bestå i skyldighet att tåla visst intrång eller att underlåta viss verksamhet. Däremot anses servitut i allmänhet icke kunna innefatta förpliktelse att vidtaga positiva åtgärder i den härskande fastighetens intresse.² Med denna grundsats låter sig svårigen förenas den tillämpningen av 2 kap. 45 § andra stycket vattenlagen att fastighetsägare åläggas borttagna befintliga anordningar eller vidtaga skyddsåtgärder vid sådana. Däremot föreligger knappast hinder att — såsom i vissa fall förekommit — fastighetsägaren åläggas tåla att vattentäktägaren inom hans fastighet på egen bekostnad utför och vidmakthåller erforderliga skyddsanordningar.

¹ Se SOU 1937: 35 s. 85, prop. 9/1939 s. 67, 140 och 148.

² Se Undén a. a. s. 229.

Beträffande innebörden av 2 kap. 58 § i detta hänseende ger lagrummets lydelse besked om att detsamma ger möjlighet till visst ingripande mot befintliga anläggningar. I andra stycket stadgas att länsstyrelse äger att, om försummelse i sådant hänseende som i paragrafens första stycke sägs förelupit, förordna om rättelse på den försumliges bekostnad efter ty tjänligast finnes. Av länsstyrelserna till kommittén redovisat material innehåller också — som framgår av kapitel 5 — uppgifter om ärenden, vari länsstyrelserna med stöd av nämnda bestämmelse inskridit mot befintliga oljeupplag.

De för kommittén kända lokala hälsovårdsordningar, som utfärdats till skydd för grundvatten, innehåller icke några bestämmelser rörande åtgärder i avseende på befintliga anläggningar. Föreskrifterna riktar sig mot anordnandet av upplag, uppställandet av maskiner o. s. v. Om ett hälsovårdsintresse så kräver synes hinder knappast föreligga att i lokala hälsovårdsordningar även inrymma bestämmelser rörande skyddsåtgärder vid befintliga anläggningar. Sådana bestämmelser får emellertid, liksom lokala hälsovårdsföreskrifter i övrigt, ej gå längre än anläggningarnas ägare är skyldiga tåla enligt allmänna rättsgrundsatser.

Även om — såsom anförts i kapitel 5 — behovet av grundvattenskydd kan beaktas vid *planläggning enligt byggnadslagen* är av olika anledningar denna möjlighet icke av någon väsentlig betydelse. Sålunda kan erinras om ett uttalande i 1951 års byggnadsutrednings betänkande rörande för- enklad byggnadslagstiftning (s. 72 och 74), att någon regionplan eller generalplan ännu icke blivit fastställd. Vidare måste antagas att ett genomförande av grundvattenskyddet med hjälp av bebyggelseplaner kan bli kostsamt för vederbörande kommun på grund av den lösen- och ersättningsskyldighet som därav kan föranledas. Någon garanti för att vattenvårdssynpunkter verkligen beaktas vid planläggningen erbjuder icke byggnadslagstiftningen.

Det är uppenbart att den nuvarande *förordningen om eldfarliga oljor* med dess inriktning enbart på brandsäkerheten ger ett mycket ofullständigt skydd för grundvattnet, även om vissa fördelar kan nås genom att — som på sina håll skett efter initiativ av länsstyrelserna — ett samarbete ordnas mellan de myndigheter som handhar förordningens tillämpning och företrädare för vattenvården.

Sammanfattningsvis kan de väsentligaste bristerna i den nuvarande lagstiftningen, vilka utgör hinder för ett effektivt grundvattenskydd, anges på följande sätt.

Icke tillgodogjorda grundvattentillgångar, som kan behöva hållas i reserv för framtida vattenförsörjning, kan endast i mycket begränsad omfattning erhålla skydd. Vidare är rättsläget oklart beträffande möjligheterna att ingripa mot bestående anläggningar, som skadar eller kan komma att skada grundvattnet. Det är icke i önskvärd omfattning sörjt för att vattenvårdande myndigheter i tid erhåller besked om åtgärder eller företag som kan med-

föra skada på grundvattnet. Bestämmelserna är spridda på flera områden. Det framstår sålunda som mindre lämpligt att det medel som hittills visat sig kanske mest verksamt för att bereda skydd för grundvattnet, nämligen de lokala hälsovårdsordningarna, skall regleras i en specialförfattning av hälsovårdsstadgans karaktär, medan andra bestämmelser av betydelse för grundvattenskyddet utgör allmän lag.

Motivering till lagförslaget

Allmänna synpunkter

Grundvattentillgångarna är av utomordentlig betydelse för landets vattenförsörjning. Av tätorterna är för närvarande flertalet beroende av grundvatten för sitt behov av dricks- och annat hushållsvatten. På den egentliga landsbygden bygger vattenförsörjningen till alldeles övervägande del på grundvatten. Tillgången på för ändamålet lämpligt grundvatten är emellertid icke obegränsad. På många håll föreligger redan nu brist. Den fortgående befolkningstillväxten och standardstegringen kommer att medföra starkt ökad konkurrens om de för tillgodogörande lämpliga grundvattentillgångarna. Genom sin i naturligt skick höga kvalitet, som icke ställer stora krav på reningsåtgärder, kommer grundvattnet alltid att vara begärligt för samhällen och andra vattenförbrukare.

Med hänsyn till vad nu anförts är det nödvändigt att skapa effektiva medel att skydda grundvattnet mot sådan inverkan utifrån som kan leda till förorening eller andra skador till men för vattenförsörjningen. Det är vidare, med tanke på det starka allmänna intresset av en god vattenförsörjning, uppenbart att långtgående försiktighetsmått måste krävas av företagare eller andra som utför åtgärder eller bedriver verksamhet som kan medföra skada på grundvattnet. Den tidigare redogörelsen för myndigheternas praxis torde visa att det ansetts befogat att, där så krävts för att skydda grundvattentillgångar, föreskriva kraftiga inskränkningar i fastighetsägares eller företagares förfoganderätt över sin egendom.

De åtgärder som kan medföra skada på grundvattnet är av mycket skiftande art. En alltför intensiv exploatering av grustäkter i grundvattenförande åsar kan medföra att grundvattnet kommer i dagen eller att det täckande markskiktet blir för tunt för att möjliggöra en tillfredsställande rening av det vatten som genom marken tillföres grundvattenförekomsten. Särskilt stora blir riskerna om, som vanligen är fallet, oljedrivna maskiner användes vid arbetet eller upplag av olja och bensin eljest förekommer i grusgropen. Det är icke heller ovanligt att grusgropar användes som avstjälningsplatser för avfall.

En annan betydande riskfaktor utgör upplag av petroleumprodukter, såsom bensinstationer, oljeeldningsanläggningar och s. k. farmaggregat. Risken är dock självfallet mycket varierande i olika fall. Skador på grund-

vatten har uppkommit genom läckage från sådana upplag eller spill vid påfyllning och urtappning. I allmänhet är anläggningar av detta slag, särskilt gäller detta cisterner i anslutning till oljeeldningsanläggningar, av så sent datum att några olägenheter i större skala ännu icke uppkommit. Det är dock att befara att sedan anläggningarna blivit äldre och rotskador börjat uppträda svåra problem för grundvattenskyddet kan uppstå, i den mån effektiva skyddsåtgärder icke vidtages.

Även upplag av andra ämnen än petroleum kan vara skadliga för grundvattnet. Betänkliga är de upplag av väglut, som på vissa håll anordnas i grusgropar eller eljest på sådant sätt att läckage kan skada grundvattnet.

Tjärprodukter och växtutrottningsmedel är ytterligare exempel på ämnen, som, därest de tränger ned i marken, kan menligt påverka grundvattnets kvalitet.

Ett allvarligt hot mot grundvattnet kan vållas av otäta avloppsledningar, som nedlagts i marken i närheten av en grundvattenström. Även dåligt utförda eller dåligt skötta reningsbrunnar för avloppsvatten kan medföra vådor för grundvattnet.

Föroreningen av grundvattnet kan givetvis vara mer eller mindre allvarlig, från en i och för sig mindre angenäm men ur hälsosynpunkt ofarlig smakförsämring av vattnet till en allvarlig nedsmittning med bakterier eller virus.

En grundvattentillgång kan också påverkas på det sättet att den avledes från sin ursprungliga strömriktning eller att vattennivån sänks. Härigenom kan brunnar och andra vattentäkter bli mer eller mindre tömda på vatten. Skador av detta slag kan uppkomma i samband med sprängning och grävning i marken vid väg- och andra byggnadsarbeten. Självfallet bör lagstiftningen bereda möjlighet till skydd så långt möjligt även mot sådana skador. Det nuvarande stadgandet i 2 kap. 58 § första stycket vattenlagen omfattar även menlig inverkan av denna art, föranledd av grävning eller sprängning.¹

Vidare bör beaktas den på sina håll betydande sänkning av grundvattnet som uppstått genom långvarig bortpumpning för konsumtion. Exempel härpå utgör den underjordiska Alnarpsströmmen i Skåne. Rätten att trots sådan inverkan fortsätta med stora vattenuttag är beroende av vattendomstols medgivande enligt bestämmelserna i 2 kap. vattenlagen.

Att återställa en högre grundvattennivå, där denna blivit sänkt, kan givetvis möta svårigheter. Såvitt fråga är om grundvattenytans uppehållande i omfattning som behövs för vattenförsörjningen torde emellertid i regel finnas utvägen med infiltration av ytvatten, den åtgärd som nu allmänt tillgripes när det naturliga grundvattnet blir otillräckligt. Det torde därför icke vara anledning att i detta sammanhang gå närmare in på problemet grundvattensänkning genom bortpumpning.

¹ Se SOU 1937:35 s. 85.

Emellertid må något beröras den inverkan som företag för torrläggning av mark och bortledning av ytvatten för konsumtions- och andra ändamål kan medföra med avseende på grundvattnet. Denna inverkan torde huvudsakligen bestå däri att den snabbare bortledningen av ytvattnet minskar den naturliga infiltrationen i grunden. I vilken mån sådana företag må utföras med menlig verkan i detta hänseende regleras av särskilda tillåtlighetsbestämmelser i 2 och 7 kap. vattenlagen. Beträffande bortledande av ytvatten samt torrläggningens företag av större omfattning, såsom sjösänkning, invallning eller annan vattenavledning, krävs för att företaget skall få komma till stånd att nyttan därav på visst sätt överstiger den skada som vållas å annans egendom. Som sådan egendom är givetvis att räkna anläggning för tillgodogörande av grundvatten. Vidare innebär tillåtlighetsreglerna att företag som nu sagts i allmänhet icke får komma till stånd bl. a. om åtgärden förorsakar sådan bestående ändring av naturförhållandena, att väsentligt minskad trevnad för närboende är att befara. Även om ett företag i och för sig är tillåtligt, skall det utföras på sådant sätt att ändamålet utan oskäligen kostnad vinnas med minsta intrång och olägenhet för motstående allmänna och enskilda intressen.

De problem torrläggningens företagen vållat på sina håll kan antagas komma att minska i betydelse för framtiden. Större vattenavlednings- och sjösänkningens företag förekommer nu alltmer sällan. I stället är torrläggningens verksamheten i stort sett inriktad på fortsatt och förbättrad dikning inom tidigare utförda större företag. Detta sammanhänger med den pågående minskningen av jordbrukets omfattning och dess koncentration till de för jordbruksdrift lämpligaste områdena. Målet för torrläggningens verksamheten anses därför inte längre vara att vinna ny mark för odling utan att förbättra den redan odlade marken. Denna utveckling medför enligt kommitténs mening — om man ser till förhållandena i stort — ett gynnsammare läge i fråga om torrläggningens inverkan på grundvattnet.

Sedan något år arbetar en statlig utredning med att — med lokalisering till Emåns nederbördsområde — undersöka problem vilka uppkommer som följdverkningar av större torrläggningens företag (se 1960 års riksdagsberättelse s. 235). Det torde kunna förväntas att denna utredning även kommer att behandla frågan om torrläggningens inverkan på grundvattnet.

Enligt kommitténs mening bör en riktpunkt för en bättre skyddslagstiftning vara att möjliggöra ingripanden för att skydda grundvattnet i god tid innan åtgärder och anläggningar, som kan medföra skadeverkningar, ännu hunnit utföras. Man kan därför ej nöja sig med en befogenhet för myndigheterna att, som 2 kap. 58 § vattenlagen medger, endast ingripa i individuella fall. Ett fullgott skydd kan icke ernås med mindre möjlighet finns att meddela generella skyddsbestämmelser för större sammanhängande delar av en grundvattenströms tillrinningsområde utan an-

knytning till någon viss fastighet eller skadehotande anläggning. Men önskemålet om att kunna inskrida i god tid nödvändiggör också att skyddsföreskrifter kan meddelas till förmån för en grundvattentillgång som ännu icke börjat tillgodogöras men kan väntas i framtiden bli behövlig för vattenförsörjningen.

Kommittén delar alltså den under utredningsarbetet framförda mening- en, att skyddsområde bör kunna fastställas för grundvattentillgång som sådan, om detta anses behövt för att trygga vattenförsörjningens icke alltför avlägsna behov.

Med hänsyn till de skiftande förhållandena i olika fall anser kommittén det principiellt riktiga vara att möjlighet ges att i varje särskilt fall skapa det skyddsområde och föreskriva de bestämmelser i avseende på området som med hänsyn till grundvattentillgångens betydelse, den större eller mindre risken för skada samt övriga omständigheter kan anses vara lämpliga och skäliga. Det bör alltså ske en avvägning i varje särskilt fall mellan de motstående intressena och härefter bör skyddsbestämmelserna anpassas. Frågan om dessas innehåll behandlas närmare här nedan.

Vid bedömande av frågan vilken myndighet som bör ha befogenheten att fastställa skyddsområden anser kommittén att denna befogenhet bör tillkomma länsstyrelserna, vilka redan nu på grund av 2 kap. 58 § vattenlagen och hälsovårdsstadgan har väsentliga uppgifter i sammanhanget. Befogenheten synes icke böra preciseras närmare än så att länsstyrelserna får rätt att, då så krävs för att skydda en vattentäkt eller en grundvattentillgång, som ännu icke är tillgodogjord men som kan väntas bli ianspråktagen framdeles, fastställa skyddsområde av erforderlig omfattning och att med generell giltighet inom detta område föreskriva bestämmelser om vad som av hänsyn till grundvattnet skall iakttagas av dem som anordnar upplag, bedriver grustäkt, anlägger avloppsledningar m. m. inom området. Liksom nu är fallet beträffande länsstyrelses befogenhet att utfärda vitesförelägganden enligt 2 kap. 58 § andra stycket vattenlagen bör befogenheten att fastställa skyddsområden anknyta till en allmän regel om den försiktighet en fastighetsägare eller företagare är skyldig att iakttaga då han utför åtgärder eller bedriver verksamhet, som är av sådan art att menlig inverkan kan uppkomma på grundvattnet. Denna allmänna aktsamhetsregel synes lämpligen kunna utformas med 2 kap. 58 § första stycket vattenlagen som förebild men bör ges en mera positiv lydelse som bättre svarar mot den innebörd lagrummet fått i praxis.

Även om länsstyrelserna utrustas med befogenhet att fastställa skyddsområden utesluter detta icke att möjlighet bör finnas att ingripa medelst förelägganden, som riktar sig mot någon viss fastighetsägare eller företagare. Förhållandena kan vara sådana, att det icke finns skäl att vänta att några andra föroreningskällor än den som föranleder ingripandet kommer till stånd och att det därför icke är påkallat att fastställa ett skyddsområde.

Men även av andra skäl bör möjligheten till ett direkt ingripande bibehållas. Sålunda anser kommittén att det beträffande redan utförda anläggningar, som kan skada grundvattnet, i vissa fall kan vara en lämpligare väg att inskrida med förelägganden på sätt 2 kap. 58 § vattenlagen stadgar än med generell verkande bestämmelser för större områden. Vidare är det enligt kommitténs mening lämpligt att bibehålla denna möjlighet för att skydda vattentäkter för enstaka fastigheter eller för industrianläggningar. Det synes nämligen icke befogat att låta bestämmelserna om skyddsområden gälla för andra fall än då skyddsändamålet är av så stor betydelse, att ett påtagligt allmänt intresse av att freda vattenförsörjningen föreligger. Var gränsen skall dragas kan givetvis vara föremål för olika meningar. Kommittén har för sin del stannat för den uppfattningen att möjlighet att fastställa skyddsområden bör finnas i de fall grundvattentillgångar tillgodogöres eller behöver för framtiden reserveras för att tillgodose vattenbehovet för samhällen och andra mera sammanhängande bebyggelseområden. I den föreslagna lagtexten har detta angivits genom att stadgandets tillämplighet knutits till begreppet »tätbebyggelse». Till den närmare innebörden av detta begrepp återkommer kommittén i specialmotiveringen nedan.

När det gäller att skydda vattenförsörjningen för enstaka fastigheter eller för mindre grupper av fastigheter, som ännu icke fått tätbebyggelsekaraktär, samt för industrier bör däremot enligt kommitténs mening möjlighet alltjämt finnas att ingripa med individuella förelägganden av samma art som nu stadgas i 2 kap. 58 § andra stycket vattenlagen. Möjlighet för länsstyrelserna att meddela sådana förelägganden bör därför bibehållas i den nya lagstiftningen. Förslaget härom innehåller dock vissa ändringar, vilka skall närmare beröras i den speciella motiveringen.

Enligt kommitténs förslag skall det viktigaste medlet att åstadkomma ett tillfredsställande grundvattenskydd utgöras av länsstyrelsernas befogenhet att fastställa skyddsområden och att utfärda förelägganden om skyddsåtgärder o. d. I vissa fall kan dock behov föreligga av att föreskriva längre gående skyddsåtgärder eller inskränkningar i verksamhet än som kan ske i administrativ ordning. Förhållandena kan vara sådana att ett samhälle anser sig böra för att skydda en vattentäkt kräva så långtgående inskränkningar i nyttjandet av kringliggande fastigheter, att det icke ter sig skäligt att fastighetsägarna skall tåla dessa utan gottgörelse. För bl. a. sådana fall kan man enligt kommitténs mening icke undvara en servitutsbestämmelse av den innebörd som nu stadgas i 2 kap. 45 § andra stycket vattenlagen.

Skyddföreskrifternas innehåll

Kommitténs förslag innebär som nämnts bl. a. att länsstyrelse får befogenhet att fastställa skyddsområde för grundvattentillgång och meddela de närmare bestämmelser som till skydd för grundvattnet skall iakttagas inom

sådant område. Beträffande innehållet i dessa skyddsbestämmelser bör länsstyrelserna i princip ha fria händer så att en smidig anpassning kan ske efter förhållandena i varje särskilt fall. Kommittén anser sig därför ej böra förorda den i vissa yttranden föreslagna ordningen att vad som skall gälla inom ett skyddsområde skall i detalj regleras i författning. I ett hänseende är dock ett avsteg från den nu anförda principiella uppläggnings motiverad, nämligen såvitt avser föreskrifter för *upplag av olja och andra petroleumprodukter*. I denna fråga vill kommittén framhålla följande.

Som tidigare anförts pågår för närvarande arbete med en ny författning om brandfarliga varor. Vissa tidigare förslag i ämnet är sålunda under överarbetning. I förslagen har, i motsats till i nuvarande förordning om eldfarliga oljor, även vattenvårdssynpunkten vunnit beaktande. Detta har skett på två vägar, nämligen dels så att föreskrifter om beskaffenheten av förvaringsanordningar utformats med tanke även på vattenvårdens krav och dels så att vattenvårdande myndigheter tillförsäkrats rätt att yttra sig i ärenden angående tillämpning av författningen. Det torde få förutsättas att även den nu pågående överarbetningen sker med beaktande av vattenvårdens behov. Goda skäl synes tala för en samverkan av samtliga de allmänna intressen av olika art som är förknippade med hanteringen av brandfarliga varor. Att nämna är givetvis brandfaran men även naturskyddet i vidare bemärkelse och vattenvården. Vad som talar för att även vattenvården bör beaktas i detta sammanhang är dels den administrativa förenkling som härigenom vinnes och dels det förhållandet att de olika säkerhetssynpunkterna kan tillgodoses med delvis samma medel, nämligen bestämmelser om förvaringsanordningarnas beskaffenhet, placering och skötsel m. m.

Kommittén vill därför understryka att även vattenvården måste beaktas vid utformningen av de nya bestämmelserna om brandfarliga varor. Sålunda bör närmare anvisningar om förvaringsanordningarnas beskaffenhet och varornas handhavande utfärdas i samråd med vattenvårdande myndigheter. Genom sådana anvisningar erhålles en generellt giltig minimistandard i nämnda hänseenden. Anser länsstyrelse, vid övervägande av fråga om fastställande av skyddsområde, att de allmänna anvisningarna ger ett tillräckligt skydd även inom detta område mot förorening genom olja o. d., kan den nöja sig därmed. I skyddsföreskrifterna kan då lämpligen intas en erinran om nämnda anvisningar. Finner länsstyrelsen däremot att den minimistandard som de allmänna anvisningarna innebär är otillräcklig för att skydda grundvattnet inom skyddsområdet, bör länsstyrelsen meddela de strängare föreskrifter som må finnas skäligen och lämpligen. Förhandenvaron av en allmän reglering av frågan om förvaringsbehållares beskaffenhet, upplags anordnande och hanteringen i övrigt bör alltså inte medföra hinder för länsstyrelsen att meddela de avvikande skydds-föreskrifter som anses påkallade med hänsyn till omständigheterna i det särskilda fallet.

Det torde dock vara lämpligt att länsstyrelsen i regel tar kontakt med kommerskollegium eller möjligen sprängämnesinspektionen innan den fastställer föreskrifter för petroleumupplag.

Det är att märka att icke alla upplag av för grundvatten skadliga ämnen täcks av lagstiftningen om brandfarliga varor. Ett viktigt undantag är till exempel upplag av väglut. Erfordras skydd mot sådana upplag inom visst område kan man alltså ej falla tillbaka på en generell reglering. Skydd kan i stället åstadkommas genom att särskilda föreskrifter utfärdas med stöd av de föreslagna bestämmelserna om fastställande av skyddsområde.

Vad därefter beträffar skyddsföreskrifter i fråga om *andra åtgärder än anordnandet av upplag* må anföras följande.

I första hand intresserar härvidlag exploateringen av grustäcker. Den i kapitel 5 lämnade redogörelsen för rättstillämpningen torde ha gett vid handen att ägare eller brukare av grustag ansetts skyldig att tåla vittgående inskränkningar i rätten att exploatera fyndigheten. I åtskilliga fall har länsstyrelse jämlikt 2 kap. 58 § vattenlagen förbjudit grävning under viss nivå, ofta 3 meter och i enstaka fall ända upp till 5 meter över högsta grundvattenytan. Det i åtskilliga hänseenden vägledande avgörandet i Uppsalafallet innehåller även i denna fråga vissa uttalanden av principiellt intresse. Kungl. Maj:t anförde sålunda bl. a. att som allmängiltig regel för ett större skyddsområde grävning icke borde tillåtas under högsta kända grundvattennivån på platsen. I anslutning härtill gjordes dock den reservationen att utredningen i det föreliggande fallet icke gav vid handen att beträffande områden närmast intill befintliga vattentäcker föreskrift om ytterligare försiktighetsmått borde meddelas i samma ordning. Kungl. Maj:t utgick alltså från att i varje fall högsta grundvattennivån utgjorde nedre gräns för grävningarna men att strängare försiktighetsmått kunde krävas inom en skyddszon närmast befintlig vattentäkt.

Kommittén är för sin del tveksam om den i Uppsalafallet gjorda anknytningen till högsta grundvattennivån innebär en lämplig avgränsning. Den principiella utgångspunkten för bestämmandet av denna gräns angavs i Kungl. Maj:ts avgörande vara att för framtiden förhindra sådana skador på grundvattnet som försvårade anläggandet av nya vattentäcker. Enligt kommitténs mening kan det starkt ifrågasättas om detta syfte kan tillgodoses, därest grävning tillåtes ända ner till grundvattenytan. Om det vatten som från markytan tillföres en grundvattentillgång skall få en tillfredsställande rening är det som tidigare framhållits i regel nödvändigt att vattnet filteras genom ett inte alltför tunt marklager. Vidare torde grundvattnets speciella sammansättning och kvalitet vara beroende av att det täckande marklagret är så djupt att normal vegetation kan uppstå. Kommittén vill därför som allmängiltig regel i stället rekommendera att det täckande markskiktet anpassas efter jordmaterialets beskaffenhet, möjligheten att åstad-

komma nytt vegetationstäckte och andra lokala förhållanden. I allmänhet torde ett tunnare skyddsskikt än en meter icke vara tillrådligt.

Det bör understrykas att den regel kommittén nu rekommenderat icke får uppfattas som en anvisning om vad en grusexploatör under alla omständigheter måste underkasta sig till skydd för grundvattnet. Kommittén har endast velat ange det skyddslager som enligt dess mening i allmänhet erfordras om man vill ernå trygghet för att grundvattnet icke skall förorenas eller eljest lida men. Om en sådan föreskrift bör meddelas till skydd för en viss grundvattentillgång eller ej beror som tidigare anförts på en avvägning mellan de motstående intressena i det föreliggande fallet. Är grundvattentillgången av sådan allmän betydelse och risken för skada så stor att grusexploatörens intresse skäligen bör vika kan regeln tjäna till ledning vid skyddsbestämmelsernas utformning. Är däremot grundvattentillgången av mindre vikt för vattenförsörjningen eller föreligger någorlunda likvärdig alternativ lösning av vattentäcksfrågan och skulle en inskränkning i grusexploateringen medföra svårt ekonomiskt men vid grustäktens utnyttjande kan länsstyrelsen mycket väl finna att några väsentliga begränsningar i exploateringen skäligen icke bör föreskrivas.

Beträffande skyddsföreskrifter i andra hänseenden än ovan berörts kan kommittén inskränka sig till att hänvisa till innehållet i de hälsovårdsordningar för vilka redogörelse lämnats i kapitel 5. Med beaktande av vad ovan anförts rörande upplag av olja samt grävning i grustag m. m. torde dessa hälsovårdsordningar, särskilt den i Uppsalafallet utfärdade, kunna tjäna till viss ledning vid meddelandet av bestämmelser för skyddsområden. Vidare har i den bilaga som är fogad till detta betänkande bl. a. lämnats en redogörelse för skyddsföreskrifter i vissa främmande länder. Även denna redogörelse torde kunna ge ledning. I anslutning härtill vill kommittén framhålla att, där så befinnes lämpligt, skyddsområde bör indelas i skilda zoner, så att föreskrifterna görs mer eller mindre stränga alltefter avståndet från befintlig eller blivande vattentäkt.

Ingripande mot befintliga anläggningar

Vid utformningen av ett grundvattenskydd kan ej bortses från de upplag av olja och andra för grundvattnet skadliga ämnen som redan är utförda. På senare årtionden har exempelvis ett stort antal cisterner för eldningsolja nedgrävts i marken utan att särskilda anordningar vidtagits för att förhindra skador på grundvattnet vid läckage. Allteftersom dessa cisterner blir äldre ökas risken för rostskador på dem. Svåra och långvariga skador på grundvattnet kan uppstå, om innehållet i sådana behållare rinner ut. Riskerna är givetvis betydligt mindre beträffande cisterner som anlagts på betonggolv i källare eller utomhus ovan jord. Ej heller sådana anläggningar kan dock lämnas utan regelbunden tillsyn.

En lösning av frågan om skyddsåtgärder för befintliga anläggningar erbjuder stora svårigheter. Det må emellertid erinras om att, enligt vad i kapitel 5 anförts, fall har förekommit där länsstyrelse med stöd av 2 kap. 58 § vattenlagen ålagt exempelvis innehavare av bensinstation att utföra skyddsanordningar på redan nedlagda oljecisterner. Ett sådant åläggande är i och för sig förenligt med stadgandet i 2 kap. 58 § vattenlagen, att den som vill anordna upplag som kan befaras medföra menlig inverkan å grundvattentillgång är skyldig iakttaga de försiktighetsmått som skäligen föranledes av omständigheterna. Åsidosattes denna skyldighet kan länsstyrelsen förordna om rättelse på den försumliges bekostnad. Kommitténs förslag innebär icke någon rubbning av dessa principer. Tvärtom finner kommittén angeläget att på ett mera positivt och oförtydligt sätt än hittills skyldigheten att vidtaga åtgärder till skydd för grundvattnet framhäves.

Svårigheten vid fastställande av skyddsbestämmelser för befintliga anläggningar är givetvis att avgöra hur långt gående åtgärder som skäligen kan krävas av dessas ägare. Om kommitténs förslag upphöjes till lag lär det för framtiden vara otvetydigt att den som anordnar ett för grundvatten farligt upplag är skyldig vidtaga behövligen skyddsåtgärder. Utföres en anläggning utan iakttagande av denna allmänna aktsamhetsregel torde företagaren i allmänhet icke böra undgå att i efterhand vidtaga erforderlig rättelse. Men förhållandena kan vara sådana att exempelvis ett oljeupplag tillkommit för länge sedan, innan grundvattenskyddet börjat tillmätas den stora betydelse det har fått i dagens läge. För sådant fall kan det ofta te sig alltför strängt att i efterhand kräva kostsamma skyddsanordningar. I allmänhet torde man då få nöja sig med att regelbunden tillsyn utövas, som är ägnad att i tid avslöja läckage, och att cisternens täthet prövas med jämna mellanrum. När det gäller större upplag torde det i regel kunna krävas att upplagets ägare själv svarar för sådan tillsyn. Däremot är det beträffande t. ex. oljeeldningsanläggningar i bostadshus knappast genomförbart att ålägga fastighetsägarna hela ansvaret för tillsynen. Sådana åtgärder som exempelvis provtryckning av utomhus nedgrävda oljecisterner synes lämpligen böra utföras av vattentäktsägaren. Denne bör därför äga tillträde till anläggningarna för den kontroll han finner behövligen.

Ett beaktansvärt förslag, innebärande allmän ansvarighetsförsäkring för innehavare av oljeupplag, lär för närvarande övervägas inom oljebranschen. En sådan anordning skulle givetvis förbättra kontrollen över anläggningarna, då dessas vidmakthållande i gott skick bleve av stort intresse även för försäkringsgivarna.

Kommittén har i det föregående anslutit sig till tanken att närmare anvisningar om förvaringsanordningarnas beskaffenhet och varornas handhavande bör utfärdas i anslutning till kommande lagstiftning om brandfarliga varor. Det torde kunna förväntas att i det sammanhanget även föreskrifter om rätten att bibehålla redan befintliga anläggningar och om skyddsåtgär-

der vid sådana kommer att meddelas. Om de kommande allmänna föreskrifterna i något fall befinnes otillräckliga för att tillgodose grundvattenskyddet kan ytterligare bestämmelser meddelas av länsstyrelserna med stöd av de utav kommittén föreslagna stadgandena i 2 kap. 63 och 64 §§ vattenlagen. I vissa fall bör även servitut enligt 65 § kunna komma ifråga. Det blir därvid domstolens sak att bedöma om och i vilken mån fastighetsägaren skäligen bör delta i kostnaderna för skyddsanordningar.

Ersättningsfrågor

Ingripande till skydd för grundvattentillgång kan medföra mer eller mindre långtgående begränsningar i en fastighetsägares eller företagares befogenhet att utnyttja sin egendom. En grustäcksägare kan sålunda bli förhindrad att exploatera sin fyndighet på sätt han avsett, ägare av fastigheter eller benstationer kan bli skyldiga att utföra sådana skyddsanordningar att anläggandet av oljeupplag blir dyrare än beräknat o. s. v. Enligt allmänna rättsgrundsatser är en fastighetsägare eller företagare skyldig att utan ersättning tåla viss begränsning av sin rörelsefrihet, om så påkallas av hänsyn till allmänt intresse eller andra fastighetsägares i grannskapet berättigade anspråk. Denna grundsats kommer till uttryck i förarbetena till servitutsreglerna i 2 kap. 45 § vattenlagen. Enligt stadgandet i andra stycket skall ersättning utgå för intrång som föranledes av servitut. I motiven uttalas emellertid, som tidigare framhållits, att intrång icke lär få anses föreligga annat än i sådana fall, då servitutet är mer omfattande än vad fastighetens ägare på grund av allmänna regler är skyldig att iakttaga.

Kommittén framlägger icke något förslag till regler i den nu berörda ersättningsfrågan. Förslaget bygger liksom gällande lag på att ett betydande mått av intrång måste tålas av hänsyn till det stora allmänna intresse som är förknippat med en god vattenförsörjning. Men som flera gånger i det föregående framhållits är förhållandena i olika fall alltför skiftande för att det skall vara lämpligt att fastställa en allmängiltig ersättningsregel. Det bör därför överlåtas åt de tillämplande myndigheterna att bestämma omfattningen av det intrång som i varje särskilt fall måste tålas utan ersättning. Då länsstyrelse fastställer skyddsområde eller meddelar föreläggande för fastighetsägare, skall enligt förslaget åläggandet hållas inom ramen för vad de därav drabbade med hänsyn till föreliggande omständigheter måste finna sig i enligt den allmänna regeln i 2 kap. 62 § i förslaget. I de fall däremot då vattendomstol fastställer servitut enligt 2 kap. 65 § i förslaget skall ersättning kunna ges men endast i den mån intrånget är mer omfattande än nyss sagts.

I administrativ rättstillämpning har redan utbildats vissa principer till ledning för bedömandet av vilka intrång som måste tålas till skydd för grundvatten. Kommittén får i denna del hänvisa till redogörelsen i kapitel 5. Av särskilt intresse är enligt kommitténs mening de principiella utta-

landena i Uppsalafallet.¹ Vidare torde, som framgår av redogörelsen i samma kapitel för vattendomstolarnas praxis, vissa prejudicerande avgöranden i fråga om ersättning för servitut enligt 2 kap. 45 § vattenlagen vara att vänta.

Intressekollisionen mellan oljehanteringen och grusexploateringen m. m. å ena sidan samt grundvattenskyddet å andra sidan föranleder även från en annan synpunkt vissa ersättningsproblem. Om exempelvis en oljecistern rostar sönder eller olja spills ut vid fyllning av en cistern eller tappning därur och oljan tränger ned till grundvattnet, kan avsevärda kostnader vållas ägare av vattentäkt som tillgodogör grundvattentillgången. Vattentäkten kan få helt överges och ny anläggning utföras på annat håll.

Ej heller för lösningen av de ersättningsfrågor som sålunda kan uppkomma tillhandahåller lagen några regler. I det betänkande som låg till grund för den nuvarande lagstiftningen om vattentäkter föreslogs visserligen vissa stadganden som innebar, att ersättning för skada å grundvattentillgång skulle utgå, *dels* då den som vållat skadan försummat att vidtaga skäligen försiktighetsmått *och dels* då skadan, trots tillbörlig försiktighet, föranletts av åtgärd som vore av mer än vanligt ingripande beskaffenhet eller innebure särskild risk för skada å grundvattentillgång (SOU 1937: 35 s. 12 och 85 f). Försummelsen kunde enligt de sakkunniga även bestå däri att, sedan erforderlig anordning till skydd för grundvattentillgång vidtagits, vederbörande underlåte att underhålla anordningen. Som exempel på åtgärd som innebure särskild risk för skada å grundvattentillgång nämnde de sakkunniga anordnandet av bensinupplag.

I propositionen uteslöts emellertid de föreslagna ersättningsreglerna. Departementschefen anförde bl. a. följande (prop. 9/1939 s. 67). Dessa regler syntes, i vad anginge frågan om skadeståndsskyldighet på grund av åtgärd, som vore mer än vanligt ingripande eller innebure särskild risk för skada, beröra frågor av stor principiell betydelse. Det torde fördenskull vara mindre lämpligt att i förevarande sammanhang särskilda bestämmelser meddelades i de hänseenden som nyss nämnts utan torde frågan om skadeståndsskyldighet i nu avsedda fall böra bedömas enligt de allmänna regler som finge anses gälla inom grannskapsrätten eller beträffande farlig verksamhet. Vad därefter anginge det av de sakkunniga föreslagna stadgandet om skyldighet att utge ersättning på grund av försummelse att iakttaga tillbörliga försiktighetsmått torde utan särskild föreskrift vara tydligt, att skadeståndsskyldighet i dylikt fall föreläge.

Kommittén anser, i likhet med departementschefen i ovannämnda proposition, att särskilda ersättningsregler alltjämt icke bör fastställas på förevarande område, i all synnerhet som väsentliga delar av skadeståndsrätten nu befinner sig under omarbetning. Det bör därför alltjämt överlåtas åt rätts-tillämpningen att lösa i detta hänseende uppkommande ersättningsfrågor.

¹ Jfr dock ovan s. 82 f.

Lagstiftningens utformning

Som en allvarlig svaghet i den nuvarande lagstiftningen om skydd för grundvatten har vid flera tillfällen i det föregående framhållits att bestämmelserna är spridda på olika områden och följaktligen svåröverskådliga. Vid en ny lagstiftning bör man därför eftersträva att samla bestämmelserna på ett överskådligt sätt. Detta syfte kan förverkligas på olika vägar. Ett sätt är att sammanföra stadgandena till en särskild lag om skydd för grundvatten. Kommittén har dock stannat för en annan lösning såsom den ur systematisk synpunkt bästa, nämligen att låta bestämmelserna bilda en särskild underavdelning av 2 kap. vattenlagen. Därvid har kommittén i viss mån haft den i 8 kap. vattenlagen tillämpade systematiken som förebild. Detta kapitel innehåller bl. a. som en särskild avdelning (23—30 §§) under huvudrubriken »Om avledande av kloakvatten» vissa stadganden om åtgärder till motverkande av förorening genom kloakvatten.

Kommitténs förslag innebär sålunda att till 2 kap. vattenlagen, som nu har huvudrubriken »Om byggande i vatten och om vattentäkt» samt därunder är uppdelat på två avdelningar, den första (1—41 §§) med rubriken »Om byggande i vatten» och den andra (42—61 §§) med rubriken »Om vattentäkt», fogas en ny avdelning med bestämmelser om skydd för grundvatten. De nya bestämmelserna bildar en särskild underavdelning till stadgandena om vattentäkt på sätt framgår av det upprättade lagförslaget och specialmotiveringen till detta.

Den nya avdelningen omfattar 62—68 §§. Det inledande stadgandet — 62 § — motsvarar den nuvarande bestämmelsen i 2 kap. 58 § första stycket vattenlagen. Stadgandets lydelse har dock ändrats i vissa hänseenden, dels för att tydligt ange att detsamma är tillämpligt även på grundvattentillgångar som hålles i reserv för framtida bruk och dels för att klarare beskriva vad den som utför i lagrummet angivna åtgärder har att iakttaga för att icke åstadkomma skada på grundvattentillgång. I sistnämnda hänseende är att märka att den innebörd 2 kap. 58 § första stycket fått i praxis går vida utöver vad som täcks av ordet »försiktighetsmått». I flera fall som omnämnts i det föregående har sålunda regeringsrätten fastställt av länsstyrelser meddelade resolutioner, varigenom grustäksägare förbjudits att exploatera grustäkten under viss höjd eller att överhuvudtaget företaga några grävningar inom ett område närmast intill befintlig vattentäkt. I ett ännu större antal fall som icke överklagats har länsstyrelser meddelat mer eller mindre långtgående — ibland totala — förbud mot exploatering av grustäkter, upplag av olja m. m. i närheten av vattentäkter. Det må också erinras om de i det tidigare refererade Uppsalafallet av Kungl. Maj:t gjorda principiella uttalandena om hur långt gående inskränkningar som kan krävas av fastighetsägare och företagare inom skyddsområdet för en grundvattentillgång.

62 § bildar enligt kommitténs förslag den rättsliga grunden för de ingripanden till skydd för grundvattentillgång som länsstyrelse — i särskilda fall eller med giltighet för hela skyddsområden — skall kunna företaga jämlikt 63 och 64 §§. 63 § innehåller den för grundvattenskyddet kanske viktigaste bestämmelsen, nämligen om befogenhet för länsstyrelse att fastställa skyddsområden och meddela allmänna föreskrifter om vad som till skydd för grundvattnet skall iakttagas av den som inom sådant område utför anläggning eller driver verksamhet av beskaffenhet att kunna skada grundvattnet. 64 § motsvarar den nuvarande bestämmelsen i 2 kap. 58 § andra stycket vattenlagen.

Någon straffrättslig påföljd är icke knuten till den allmänna aktsamhetsregeln i 62 §. Först om länsstyrelse jämlikt 63 § fastställt ett skyddsområde och meddelat föreskrifter för detta kan straff inträda för den som i strid mot dessa föreskrifter vidtager åtgärd som kan skada grundvattnet. Förslaget innehåller i 67 § en bestämmelse som ger länsstyrelsen rätt att i samband med utfärdandet av generella skyddsbestämmelser föreskriva bötespåföljd för överträdelse. Om skyddsområde saknas kan ett åsidosättande av regeln i 62 § — ett otillräckligt skyddat oljeupplag anläggas intill en vattentäkt utan hänsyn till risken för skada därå — föranleda att länsstyrelsen jämlikt 64 § förordnar om att skäligen skyddsåtgärder skall i efterhand utföras vid upplaget. Vidare kan ett sådant åsidosättande, om grundvattnet blir skadat, medföra ersättningsskyldighet enligt vad tidigare anförts.

Till 65 § har med i sak oförändrat innehåll överflyttats den nuvarande servitutsregeln i 2 kap. 45 § andra stycket vattenlagen.

För att utfärdade föreskrifter med giltighet inom ett skyddsområde skall komma till allmän kändedom erfordras bestämmelser om publicering. Sådana bestämmelser har upptagits i 66 §.

Eftersom det föreslagna stadgandet i 62 § icke innebär någon principiell nyhet utan snarast får ses som ett lagfästande av redan stadgad praxis synes några särskilda övergångsbestämmelser till den av kommittén föreslagna lagstiftningen icke erfordras. De förelägganden och lokala hälsovårdsordningar som utfärdats före ikraftträdandet påverkas icke av den nya lagen utan bör fortfarande att gälla tills de ändras.

Specialmotivering

Kommitténs förslag innebär att de nya bestämmelserna om grundvattenskydd fogas till 2 kap. vattenlagen och att de föreskrifter i detta kapitel som behandlar frågor om grundvatten uppdelas på två underavdelningar, den ena omfattande nuvarande 42—61 §§ med rubriken »Om anordnande och nyttjande av vattentäkt» och den andra omfattande de nya 62—68 §§ med rubriken »Om skydd för grundvatten». Den för dessa underavdelningar ge-

mensamma rubriken har i förslaget lydelsen »Om vattentäkt m. m.». Då termen vattentäkt enligt lagens egen definition (2 kap. 42 §) avser anläggning för tillgodogörande av grundvatten har tillägget »m. m.» i rubriken gjorts för att ange att bestämmelserna icke blott omfattar tillgodogjort grundvatten. Förslaget föranleder motsvarande jämkning av huvudrubriken till 2 kap. vattenlagen.

62 §

Detta stadgande motsvarar nuvarande 2 kap. 58 § första stycket vattenlagen. Kommittén har tidigare anfört att enligt dess mening sistnämnda stadgande är tillämpligt även beträffande ännu icke ianspråktagen grundvattentillgång. I vissa yttranden till kommittén har emellertid osäkerhet yppats om lagrummets tolkning i detta hänseende. För att undvika tvekan i rättstillämpningen har 62 § utformats så att därav klart framgår att stadgandet avser såväl tillgodogjord som ännu icke utnyttjad grundvattentillgång. Vidare har stadgandet getts en mera positiv och mot dess nuvarande innebörd, såsom denna utformats i praxis, bättre svarande lydelse genom att orden »iakttaga de försiktighetsmått» utbytts mot »till skydd för grundvattnet vidtaga de anordningar och tåla den begränsning av verksamheten ävensom i övrigt iakttaga de försiktighetsmått». Härigenom framhäves särskilt skyldigheten — exempelvis vid anordnande av oljeupplag — att utföra skyddsanordningar för att förhindra läckage, spill o. d. samt skyldigheten — exempelvis vid exploatering av en grusfyndighet — att begränsa grävningsarbetena så att risk för skada på grundvattnet ej uppkommer.

63 §

Den väsentligaste nyheten i kommitténs förslag är befogenheten för länsstyrelserna att fastställa skyddsområden för vattentäkter och grundvattentillgångar samt meddela skyddsföreskrifter med generell giltighet inom sådana områden. Denna befogenhet avser kommittén skola bli det verk sammaste medlet i strävandena att skydda landets grundvattentillgångar. I viss mån har de lokala hälsovårdsordningar som utfärdats till skydd för vattentäkter tjänat som förebild.

Stadgandet gäller för såväl tillgodogjorda som ännu icke ianspråkta grundvattenförekomster. Som tidigare nämnts har tillämpningsområdet för stadgandet begränsats såtillvida att skyddsområde skall kunna fastställas först då ett mera påtagligt samhällligt intresse kräver detta. Enstaka fastigheters vattenförsörjning synes det icke påkallat att skydda genom så omfattande åtgärder som fastställande av skyddsområden. I dessa fall torde förelägganden enligt 64 § och servitutsbestämmelser enligt 65 § vara tillräckliga. Å andra sidan får tillämpningsområdet icke göras för snävt. Som anförts i den allmänna motiveringen har kommittén ansett att bestämmelsen får en lämplig avvägning genom att dess tillämplighet anknytes till

begreppet »tätbebyggelse». Beträffande innebörden av detta begrepp må anföras följande.

Den grundläggande definitionen ges i 6 § byggnadslagen, vari stadgas att med tätbebyggelse förstås sådan samlad bebyggelse som nödvändiggör särskilda anordningar för tillgodoseende av gemensamma behov.

I vattenvårdskommitténs år 1954 framlagda betänkande föreslogs ett stadgande — motsvarande nuvarande 8 kap. 23 § andra stycket vattenlagen — av innebörd att utsläppande av helt obehandlat kloakvatten icke vore tillåtet bl. a. då kloakvattnet härrörde från »samlad bebyggelse med mera än 200 invånare». Kommittén anförde i motiveringen (SOU 1955: 6 s. 92), att detta uttryck närmast finge anses motsvara byggnadslagens begrepp tätbebyggelse. Häremot restes emellertid vissa gensagor under remissbehandlingen. Lantmäteristyrelsen anförde bl. a. (prop. 173/1956 s. 53 f), att begreppet tätbebyggelse icke syntes vara identiskt med sådan samlad bebyggelse som kommittén avsett. Många gånger torde tätbebyggelse föreligga långt innan bebyggelsen nått den omfattning som kommittén förutsatt för samlad bebyggelse. Styrelsen ansåg det önskvärt att, såvitt möjligt, enhetlig terminologi tillämpades i berörda avseende i förevarande lagstiftning samt i byggnadslagen och fastighetsbildningslagstiftningen.

Departementschefen beaktade dessa anmärkningar och föreslog (a. prop. s. 61), att uttrycket »samlad bebyggelse med mera än 200 invånare» utbyttes mot »tätbebyggelse». Härigenom vunnes överensstämmelse med den terminologi som användes i fastighetsbildnings- och byggnadslagstiftningen. Departementschefen yttrade vidare bl. a. att tätbebyggelse med den innebörd detta begrepp givits i rättstillämpningen ofta torde föreligga långt innan bebyggelsen omfattade mer än 200 invånare.

Enligt kommitténs mening kan man genom att anknyta till begreppet tätbebyggelse nå den fördelen att skydd kan beredas grundvattentillgångar, icke blott då de tages i anspråk av städer och andra orter med verklig samhällsbildning utan även då de tillgodogöres för att täcka vattenbehovet inom bebyggelseområden, som ännu inte utvecklats till samhällsbildningar men dock är av sådan storlek och art att gemensamma anläggningar för bl. a. vattenförsörjning är påkallade. Detta innebär icke att gemensam vattenförsörjningsanläggning skall utgöra förutsättning för stadgandets tillämplighet. Så snart tätbebyggelse i ovan angiven bemärkelse föreligger är stadgandet tillämpligt, oavsett om gemensamma anordningar för vattenförsörjning ännu kommit till stånd eller ej.

För fastställandet av skyddsområden enligt denna paragraf bör icke krävas kommunal medverkan såsom förhållandet är beträffande utfärdandet av lokala hälsovårdsordningar. Kommittén har ansett att utfärdandet av föreskrifter för skydd av grundvattnet är en angelägenhet av så stort samhälleligt intresse att obligatorisk medverkan från berörda kommuners sida icke bör stadgas i lag. Det kan förutsättas att ägarna av anlagda vattentäkter

samt kommuner som avser att framdeles tillgodogöra grundvattentillgångar kommer att själva ha så starkt intresse av att få skyddsområden fastställda att initiativ härtill i regel kommer att tagas av dem. I detta sammanhang må erinras om att kommitténs förslag innebär att de skyddsbestämmelser länsstyrelse utfärdar inte får gå längre än vad fastighetsägare och företagare som bestämmelserna riktar sig mot kan anses skyldiga att tåla utan ersättning. De kommuner eller andra som har intresse av att få grundvattentillgångar skyddade behöver alltså inte hysa farhågor för att taga erforderliga initiativ på grund av ovisshet om följderna i ersättningshänseende.

Särskilt när det gäller ännu icke tillgodogjorda grundvattentillgångar kan befaras att det ej alltid kommer att föreligga tillräckligt intresse hos kommun eller annan för att begära fastställande av skyddsområde. Föreligger emellertid ett påtagligt allmänt intresse av att skydda grundvattentillgång bör det vara länsstyrelsens sak att självmant föranstalta om att erforderliga skyddsbestämmelser kommer till stånd. Detta får enligt kommitténs mening anses följa av länsstyrelsens ställning såsom central hälsovårdsmyndighet i länet. I de fall länsstyrelsen sålunda själv tager initiativ till fastställande av skyddsområde får förutsättas att länsstyrelsen icke underlåter att inhämta vederbörande kommuns åsikt.

Kommittén har ej ansett erforderligt att — såsom gäller då länsstyrelse utan kommuns medverkan förordnar om lokal hälsovårdsordning — föreskriva underställning av länsstyrelsens beslut. Det synes vara från rätts säkerhetssynpunkt tillräckligt att beslutet kan överklagas i vanlig administrativ ordning.

De ingripanden som länsstyrelse skall kunna företaga enligt de föreslagna bestämmelserna i 63 och 64 §§ får visserligen icke gå längre än vad fastighetsägare och företagare redan enligt allmänna rättsgrundsatser är skyldiga att tåla. Erfarenheten har dock visat att starka intressemotsättningar kan uppkomma vid sådana ingripanden, särskilt när dessa avser exploateringen av grusfyndigheter. Med hänsyn härtill bör länsstyrelsen på lämpligt sätt bereda sakägare som berörs av ingripandet tillfälle att yttra sig innan ärendet avgöres. Denna regel kan dock knappast upprätthållas undantagslöst. Ibland torde förhållandena vara sådana att bestämmelser måste utfärdas ofördröjligen, om skada å grundvattnet skall förhindras, och att sakägarnas yttrande därför icke kan avvaktas. Det får förutsättas att länsstyrelserna, när undantagsfall som nyss sagts ej föreligger, kommer att bereda sakägarna tillfälle att yttra sig utan att särskild föreskrift härom meddelas.

För att länsstyrelse skall kunna tillförlitligt bestämma hur stort skyddsområde som fordras i visst fall och vilka närmare föreskrifter som bör gälla inom sådant område torde ofta krävas ingående undersökningar av teknisk och annan art. I de fall frågan om fastställande av skyddsområde väc-

kes av kommun eller annan intressent genom framställning till länsstyrelsen torde av allmänna regler följa att sökanden har att förebringa den utredning som erfordras i ärendet. Som tidigare nämnts förutsätter kommitténs förslag även att länsstyrelsen skall kunna utan ansökan fastställa skyddsområde eller utfärda föreläggande enligt 64 §. För sådana fall anser kommittén att erforderlig utredning bör införskaffas av länsstyrelsen själv och bekostas av allmänna medel. Det får emellertid förutsättas att länsstyrelserna för ifrågasvarande ändamål skall kunna tillgodogöra sig den sakkunskap på området som distriktsingenjörerna för vatten och avlopp besitter.

Det torde vara klart att länsstyrelsen — på sätt brukar ske vid utfärdandet av hälsovårdsordningar — äger förbehålla sig rätt att i särskilda fall medge undantag från skyddsföreskrifter som fastställs enligt 63 §.

64 §

I förhållande till 2 kap. 58 § andra stycket vattenlagen, som den föreslagna 64 § motsvarar, innehåller detta stadgande vissa förändringar. Sålunda har den i nämnda stycke angivna förutsättningen för länsstyrelses befogenhet att meddela vitesföreläggande, nämligen att ansvar ej finnes särskilt stadgat, uteslutits i den nya lydelsen. Detta överensstämmer med 31 § i den nya allmänna ordningsstadgan och med 75 § i den nya hälsovårdsstadgan. Fördelen härmed är, såsom anföres i propositionen med förslag till ny hälsovårdsstadga, följande (prop. B 46/1958 s. 316).

Möjlighet finnes alltså att meddela föreläggande vid vite för att framtinga iakttagandet av en bestämmelse, som redan är straffsanktionerad. Vitesförelägganden är i sådana fall framför allt av betydelse för att man skall komma till rätta med fortsatt tredska efter utdömande av straff men kan också tillgripas då ett åtal t. ex. icke skulle kunna medföra tillräckligt snabbt resultat eller då ett kanske relativt ringa bötesstraff icke kan förväntas förmå vederbörande att vidtaga viss åtgärd.

Vidare har i förevarande lagrum länsstyrelsen utrustats med befogenhet att, i avseende på anläggningar som utförts utan iakttagande av vederbörlig aktsamhet, framtinga rättelse även medelst vitesföreläggande. Detta överensstämmer med vissa under utredningsarbetet uttalade önskemål, som kommittén funnit välgrundade. I många fall torde det befinnas lämpligare och enklare att åvägabringa rättelse på denna väg än genom att länsstyrelsen själv föranstaltar om åtgärd på den försumliges bekostnad. Beträffande de allmänna förutsättningarna för att ingripa mot bestående anläggningar må hänvisas till vad ovan anförts i den allmänna motiveringen.

Genom den avfattning lagrummet erhållit i kommitténs förslag kan det — något som icke är fallet beträffande dess motsvarighet i gällande lagstiftning — användas även för att medelst vitesföreläggande genomdriva efterlevnaden av bestämmelser, som meddelats för ett skyddsområde, därest

exempelvis en företagare trots stadgad påföljd medvetet åsidosätter dessa bestämmelser.

65 §

Detta stadgande överensstämmer i sak helt med den nuvarande servitutsbestämmelsen i 2 kap. 45 § andra stycket vattenlagen. Som tidigare framhållits anses intrång av servitut föreligga endast i den mån servitutet är mer omfattande än fastighetens ägare är skyldig iakttaga på grund av allmänna regler.

66 §

Det publiceringsförfarande, varom bestämmelser ges i denna paragraf, är av väsentligen samma innebörd som vad i 69 § av den nya hälsovårdsstadgan föreskrivits i avseende på lokala hälsovårdsordningar. Kommittén har dock ansett lämpligt, eftersom beslut om fastställande, ändring eller upphävande av skyddsbestämmelser kan ha meddelats av länsstyrelse utan föregående ansökan, att länsstyrelsen själv ombesörjer samtliga publiceringsåtgärder. Har beslutet meddelats på grund av ansökan skall enligt förslaget sökanden svara för de kostnader som är förenade med kungörelseförfarandet. Motsvarande regler erfordras ej beträffande tryckningskostnaderna för de exemplar av föreskrifterna som skall tillhandahållas allmänheten, eftersom länsstyrelsen skall äga att taga betalt härför.

För skyddsområde utfärdade föreskrifter bör i regel intagas i sin helhet i länskungörelserna. Kungörelsen i ortspressen torde i allmänhet kunna begränsas till en sammanfattning av bestämmelsernas innehåll.

67 §

Enligt kommitténs mening är efterlevnaden av meddelade skyddsbestämmelser av sådan vikt från allmän synpunkt att normalstraffet för överträdelse därav bör vara dagsböter. Emellertid har i förevarande paragraf även upptagits befogenhet för länsstyrelse att föreskriva penningböter som ansvarspåföljd, eftersom skyddsbestämmelser även kan komma att reglera åligganden av mindre vikt.

Förseelserna bör lyda under allmänt åtal. Särskild bestämmelse härom torde icke erfordras.

68 §

Detta stadgande är tillämpligt på tre arter av beslut. Först är att nämna av länsstyrelse utfärdade allmänna skyddsföreskrifter enligt 63 § och åligganden enligt 64 §. Besvären skall i båda dessa fall anföras hos Kungl. Maj:t men skulle enligt nuvarande regler komma att handläggas i olika ordning. Besvär enligt 64 § faller nämligen under regeringsrättens bedömande, under det att besvär enligt 63 § kommer under avgörande av Kungl.

Maj:t i statsrådet.¹ Kommittén anser emellertid att även besvär i sistnämnda hänseende bör prövas av regeringsrätten. Kommittén föreslår därför att frågan härom beaktas i samband med den nu pågående översynen av reglerna för kompetensfördelningen mellan Kungl. Maj:t i statsrådet och regeringsrätten.

Stadgandet i 68 § omfattar vidare beslut som av kommunal myndighet meddelas med stöd av utfärdade skyddsföreskrifter. De föreskrifter till skydd för grundvatten, som meddelats i form av lokala hälsovårdsordningar och som kommittén förmenar skola tjäna till förebild jämväl för sådana föreskrifter, som skall utfärdas jämlikt den föreslagna 63 §, brukar utformas så att hälsovårdsnämnden tillägges befogenhet att meddela erforderliga tillstånds- eller andra beslut i de särskilda fall, varå föreskrifterna blir tillämpliga. Sådana beslut bör enligt kommitténs mening kunna överklagas, i första hand hos länsstyrelsen.

Särskild besvärstid har icke angivits i lagrummet. Å förevarande beslut skall därför tillämpas bestämmelserna i lagen den 4 juni 1954 om besvärstid vid talan mot förvaltande myndighets beslut. Detta innebär att besvären skall ha inkommit till vederbörande myndighet inom tre veckor från det klaganden erhöll del av beslutet; för menighet är dock besvärstiden utsträckt till fem veckor.

Tredje stycket motsvarar nuvarande 2 kap. 58 § sista stycket vattenlagen.

11 kap. 17 § 36. vattenlagen

Som en följd av att 2 kap. 45 § andra stycket vattenlagen upphäves och ersättes av ovannämnda 65 § erfordras en jämkning av lydelsen av 11 kap. 17 § 36. vattenlagen.

¹ Se lagen 26 maj 1909 om Kungl. Maj:ts regeringsrätt 2 § 16: 0; jfr SOU 1955: 19 s. 50 f och SOU 1959: 4 s. 47 f, 52 ff och 436 ff.

KAPITEL 8

Organisatoriska frågor m. m.

Redan av lagförslaget och motiveringen till detta framgår vilka myndigheter som avses skola i första hand taga befattning med frågor om skydd för grundvattentillgångar. För att möjliggöra en överblick över organisationsfrågan skall emellertid i detta avsnitt lämnas en sammanfattande redogörelse för förslagets innebörd i organisatoriskt hänseende.

Enligt förslaget kommer i första hand *länsstyrelserna* att bli de beslutande organen i frågor rörande skydd för grundvattnet. Det är sålunda länsstyrelserna som skall äga att, med tillämpning av 2 kap. 63 och 64 §§ i förslaget, fastställa skyddsområden för grundvattentillgångar och meddela erforderliga förelägganden om skyddsåtgärder o. d. Länsstyrelserna är enligt kommitténs mening utan tvekan de myndigheter som är bäst lämpade att omhänderha dessa frågor. De kan förfoga över för ändamålet erforderlig medicinsk och teknisk sakkunskap, i sistnämnda hänseende *distriktsingenjörerna för vatten och avlopp*.

En betydelsefull uppgift på förevarande område är den fortlöpande övervakningen på det lokala planet. Denna verksamhet bör omfatta icke blott övervakning av grundvattentillgångarnas beskaffenhet utan även kontroll av att meddelade skyddsbestämmelser efterkommes. Redan enligt gällande ordning torde det vara klart att sådana övervakningsuppgifter åligger *hälsovårdsnämnderna* (se t. ex. 2, 29—31 och 38 §§ i den nya hälsovårdsstadgan).

I de lokala hälsovårdsordningar som utfärdats till skydd för grundvattnet har i allmänhet föreskrivits att upplag av olja och andra petroleumprodukter icke får anordnas med mindre hälsovårdsnämnden lämnat tillstånd härtill i varje särskilt fall och därvid angivit de skyddsåtgärder som skall vidtagas. En sådan form för skyddsbestämmelser får anses sanktionerad genom bl. a. Kungl. Maj:ts avgörande i det tidigare refererade Uppsalafallet. Även vid utfärdandet av skyddsbestämmelser enligt kommitténs förslag kan det vara lämpligt att på motsvarande sätt låta tillämpningen i de enskilda fallen ankomma på lokal myndighet. Om länsstyrelse vid fastställandet av skyddsområde anser erforderligt att meddela särskilda föreskrifter beträffande oljeupplag kan dessa alltså utformas så att upplag icke får anläggas inom området med mindre tillstånd härtill lämnats i varje särskilt fall. Vid bestämmandet av vilket lokalt organ som skall omhänderha denna tillstånds-

givning bör länsstyrelserna beakta åt vilket lokalt organ tillämpningen av den nya lagstiftningen om brandfarliga varor kommer att anförtros. För att förenkla ansökningsförfarandet och undvika dubbelprövning synes det lämpligt att tillämpningen av skyddsföreskrifterna och av bestämmelserna om brandfarliga varor ankommer på samma myndighet. Å andra sidan måste beaktas att frågor om skydd för grundvatten till sin natur är sådan att de på det lokala planet i regel bäst lämpar sig att omhänderhas av hälsovårdsnämnderna. De nu anförda synpunkterna leder till att, om *byggnadsnämnd* kommer att bli tillståndsgivande organ enligt de nya reglerna om brandfarliga varor, även tillämpningen av skyddsföreskrifter bör ankomma på byggnadsnämnd men att denna i så fall bör vara skyldig att inhämta yttrande från hälsovårdsnämnden och möjligen även från andra vattenvårdande organ. I realiteten bör det sakliga avgörandet ligga hos hälsovårdsnämnden, även om byggnadsnämnden utåt sett är den myndighet som har tillståndsgivningen om hand. Vad nu sagts synes böra komma till klart uttryck i de bestämmelser som meddelas för skyddsområde.

Fastställande av servitut till skydd mot förorening av grundvatten samt bedömande av därvid uppkommande ersättningsfrågor bör liksom hittills ankomma på *vattendomstol*.

Till motverkande av förorening av ytvatten utövas central tillsyn av *statens vatteninspektion*. Bestämmelser härom är utfärdade i lagen den 30 november 1956 om tillsyn över vattendrag, sjöar och andra vattenområden. Vatteninspektionen har enligt denna lag befogenhet att meddela råd och anvisningar angående lämpliga åtgärder till motverkande av förorening samt att hos länsstyrelse — såsom hälsovårdsmyndighet — och vattendomstol föra talan i fråga om åtgärd mot förorening. Kommittén har övervägt huruvida en motsvarande central tillsyn bör anordnas beträffande grundvattentillgångar men har stannat för att åtminstone för närvarande något behov av en sådan tillsyn icke föreligger. Som redan anförts kan det nämligen antagas att ägarna av vattentäkter och kommuner som avser att tillgodogöra outnyttjade grundvattentillgångar kommer att själva ha tillräckligt intresse av att få erforderliga skyddsbestämmelser utfärdade. Därest i något fall fråga om skyddsföreskrifter icke väcks av kommun eller annan intressent torde den länsstyrelserna tillagda initiativrätten härtill bereda erforderlig trygghet. Det är vidare svårt att nu överblicka i vilken omfattning vatteninspektionen måste förstärkas om den skall fungera som centralt tillsynsorgan även på grundvattenområdet. Sannolikt skulle krävas en ganska väsentlig utbyggnad.

I ett hänseende torde dock en central behandling av grundvattenfrågorna böra komma till stånd. Kommitténs förslag innebär som nämnts bl. a. att frågan om skydd mot förorening genom olje- och andra dylika utplag i första hand skall regleras inom ramen för den nya lagstiftningen om brandfarliga varor. Ett av de viktigaste medlen härvidlag för vattenvårdens till-

godseende torde komma att utgöras av allmänna anvisningar beträffande beskaffenhet och skötsel av cisterner samt andra anordningar för upplag. Enligt vad kommittén erfarit pågår för närvarande inom kommerskollegium utarbetandet av sådana anvisningar under medverkan av bl. a. statens vatteninspektion samt väg- och vattenbyggnadsstyrelsen. Det torde få förutsättas att vattenvårdens intressen därigenom blir vederbörligen beaktade.

Det är enligt kommitténs åsikt vanskligt att i förväg bedöma om och i vad mån den aktivering av verksamheten på grundvattenskyddets område, som kommitténs förslag syftar till att åvägbringa, kommer att föranleda krav på en förstärkning av de organ som skall handha den nya lagstiftningen. Så vitt nu kan bedömas finns icke anledning antaga att de tillgängliga resurserna skall vara otillräckliga. Skulle någon förstärkning framdeles bli erforderlig kan densamma under inga omständigheter bli av sådan omfattning att kostnaderna härför behöver inge betänkligheter, i synnerhet om man beaktar de utomordentligt stora värden som står på spel om ett effektivt grundvattenskydd ej vidmakthålles.

Även om initiativ till fastställandet av skyddsområden i regel kommer att tagas av kommuner och andra som äger vattentäkter eller avser att tillgodogöra grundvatten, får — som tidigare framhållits — förutsättas att länsstyrelserna i viss utsträckning själva måste vara verksamma för att skyddsområden skall komma till stånd. Särskilt gäller naturligtvis detta beträffande ännu outnyttjade grundvattentillgångar. För att möjliggöra en tillförlitlig bedömning av vilka sådana grundvattentillgångar som bör hållas i reserv och skyddas för framtida tillgodogörande för vattenförsörjningsändamål torde det vara erforderligt med en inventering av de grundvattentillgångar som finns inom olika län och som kan behöva tagas i anspråk för vattenförsörjningen. I kapitel 5 har påpekats att en inventering av grusåsar pågår inom vissa län. I några fall har grusåsinventeringarna lagts upp så att de omfattar även en kartläggning av grundvattenförekomsterna. En sådan sammankoppling synes vara ändamålsenlig och ägnad att nedbringa kostnaderna. Medel för grusåsinventeringarna har erhållits från anslaget för bidrag till naturskyddsåtgärder. Detta anslag uppgår för närvarande till 100 000 kronor. Om grusåsinventeringarna utvidgas att omfatta även grundvattenförekomsterna och om kartläggningen därav utsträcker till andra län än sådana, där inventering nu pågår, torde nämnda anslag böra höjas eller eljest särskilda medel ställas till förfogande.

KAPITEL 9

Behovet av skydd för ytvattentäkter

När man skall bedöma vilka krav som bör ställas på beskaffenheten av ett vattenområde, som användes för att förse ett samhälle med konsumtionsvatten, är det särskilt den medicinsk-hygieniska synpunkten som gör sig gällande. Förekomst av smittämnen i vatten, som genom ett samhälles ledningssystem sprids till tusentals konsumenter, innebär självfallet allvarliga hälsorisker. En farlig epidemi kan lätt uppkomma och gripa omkring sig på denna väg.

Bakteriologiska föroreningar — varom våra kunskaper är tämligen goda — räknar man med att tillfredsställande kunna bemästra genom höggradig rening av avloppsvattnet, kombinerad med klorering, och rening av det till vattenverken uppfordrade råvattnet. Dock kan man aldrig bortse från risken för funktionsrubbingar och tekniska missöden, vilka reningsanläggningar som än finns. Det är därför från bakteriologisk synpunkt alltid förenat med risker att för konsumtion använda vatten från ett vattenområde, som utgör recipient för avloppsvatten.

Ännu allvarigare problem är förknippade med förekomsten av virus i avloppsvatten. Under senare år har man i samband med epidemier vid flera tillfällen framhållit möjligheten av att epidemien orsakats av vattenburen smitta. Kunskaperna om hur länge virus kan överleva i vatten och hur långt det kan transporteras i ett vattendrag är ofullständiga. Det är dock känt att vissa virusformer är mycket motståndskraftiga mot yttre påverkan. Undersökningar har visat att de finns kvar i viss utsträckning t. o. m. efter höggradig biologisk rening jämte klorering. Det är konstaterat att huvudparten av virus kan oskadliggöras medelst klorering men att några smittämnen är resistentä även mot sådan behandling. Med hänsyn härtill kan — även om man bortser från tekniska missöden — ett betryggande skydd mot nedsmittning av ytvattentäkt icke alltid nås enbart genom rening av det avloppsvatten, som utsläppes i vattenområdet i fråga. Stundom torde situationen vara sådan att en garanti för en från medicinsk-hygienisk synpunkt tillfredsställande vattenkvalitet icke kan erhållas med mindre all tillförsel av avloppsvatten till området förhindras.

Vad nu anförts torde gälla även för det fall att ytvattenområdet endast indirekt utnyttjas för vattenförsörjning, nämligen på så sätt att vatten därifrån tillföres en grundvattentillgång. Detta sker genom infiltration, an-

tingen på konstlad väg eller genom att ytvattenområdet har ett naturligt samband med en närbelägen grundvattentillgång. Från medicinskt håll hävdas ibland att man icke med säkerhet kan förutsätta att virus, som tilläventyrs förekommer i ytvattnet, oskadliggöres genom den filtrering detta vatten undergår, när det genom marken tillföres grundvattnet. Försiktigheten bjuder alltså — enligt denna ståndpunkt — att man räknar med att virus från ytvattenområdet kan komma in i grundvattentillgången.

Även om smittorisk ej föreligger kan det i vissa fall visa sig önskvärt från hälsosynpunkt att hålla vattenområde, som utgör ytvattentäkt, fritt från avloppsvatten. Vissa slag av industriellt avloppsvatten och även kloakvatten kan innehålla gifter och andra ämnen, som kan medföra våda för hälsan. Vidare kan erinras om det ännu utforskade område som den radioaktiva föroreningen utgör. Även beträffande sådan förorening kan behov visa sig föreligga att helt skydda vissa för vattenförsörjningen betydelsefulla områden.

Det speciella skyddsbehov som är förenat med vattenområdets egenskap av ytvattentäkter har stundom vållat tvister mellan samhällen vilka velat nyttja samma vattendrag dels för vattenförsörjning och dels som recipient för avloppsvatten. Vanligen har konflikterna lösts genom överenskommelser och endast i enstaka fall har domstolsprövning påkallats. Man har därvid eftersträvat att befria vattentäkten från tillförsel av avloppsvatten, så att detta i stället avletts till annan recipient eller annan del av det aktuella vattenområdet, varjämte ibland merkostnaderna härför fördelats mellan parterna. För att belysa det nu anförda skall lämnas en redogörelse för några under senare år inträffade konfliktfall.

Det kanske mest belysande fallet, där frågan klart ställdes på sin spets, avsåg utsläppande i Mälaren av avloppsvatten från vissa delar av Järfälla kommun nordväst om Stockholm. Kommunen ansökte i september 1957 hos vattendomsstolen om tillstånd att få avleda avloppsvatten från Kallhäll och Stäket med ett beräknat invånarantal om tillhoppa 20 000 personer till den del av Mälaren som benämnes Görväln. Utsläppspunkten skulle ligga några kilometer norr om och uppströms ett på Lövholmen i Görväln beläget vattenverk, som förser en stor del av Stockholms norra förorter med vatten. Ytterligare omkring 10 kilometer söderut finns på Lovön i Mälaren ett vattenverk tillhörigt Stockholms stad, varjämte staden ännu ett stycke söderut i Mälaren äger ett vattenverk vid Norsborg. Avloppsvattnet skulle före utsläppandet genomgå höggradig rening. Ansökningen rönt starkt motstånd från vattenvårdande och medicinsk expertis samt från ägarna av de berörda vattenverken. Motståndet grundades därpå att avloppsvattnet, trots den höga reningsgrad som föreslagits, kunde medföra att det från vattenverken levererade vattnet bleve infekterat med smittämnen, särskilt sådana av viruskaraktär. Vidare gjordes gällande att avloppsvattnet skulle föranleda ökad växtplanktonproduktion och därmed försämra vattnets kva-

litet. Man pekade på att kommunen hade två andra möjligheter att lösa avloppsfrågan, nämligen antingen anslutning till Stockholms stads avloppssystem eller anslutning till det reningsverk, som vissa av Stockholms norra förorter (det s. k. Käppalaförbundet) beslutat uppföra vid Käppala på Lidingön.

Kommunen vidhöll emellertid sin ansökan och anförde att kommunen lagligen icke kunde förhindras att avleda sitt avloppsvatten till den närmast liggande naturliga recipienten samt att kostnaderna för kommunen vid ett samgående med Stockholms stad eller Käppalaförbundet skulle bli betydligt större än kostnaderna för ett eget reningsverk.

Vattendomstolen fann att avloppsvattnet icke borde få utsläppas i Görvåln på sådant sätt att risk för nedsmittning av vattnet genom virus uppstode. Kostnaderna för att åstadkomma tillfredsställande åtgärder för att före avloppsvattnets utsläppande döda smittämnen av viruskaraktär ansåg vattendomstolen kunna bli av sådan storlek att dessa åtgärder icke borde vidtagas då andra rimliga lösningar av avloppsfrågan funnes som icke krävde lika långtgående åtgärder. I varje fall kunde kostnaderna för anslutning till Stockholms stads avloppsnät icke vara så höga att de vid jämförelse med kostnaderna för eget reningsverk vore oskäligen. Med hänsyn till dessa omständigheter avtog vattendomstolen kommunens ansökan. Denna dom har vunnit laga kraft. Kommunen har sedermera träffat avtal med Stockholms stad om anslutning till stadens avloppsnät.

I ett annat fall, som icke gick till domstolsprövning, var omständigheterna följande. Borås stad, som ligger vid södra änden av Öresjön, hämtar sedan länge konsumtionsvatten från denna sjö. Vid norra änden av sjön är Fristads kommun belägen. Kommunen planerade att efter utbyggnad av kommunens avloppsnät släppa ut avloppsvattnet i sjön, vilket staden motsatte sig bl. a. med hänsyn till vattentäkten. Tvisten har sedermera lösts förhandlingsvägen på så sätt att kommunen anslutit sitt avlopp till stadens avloppsnät. Den merkostnad som denna lösning inneburit för kommunen har i huvudsak fördelats med hälften på vardera parten. Staden erlägger sin andel genom rabatt på den anslutningsavgift kommunen har att betala.

Ett annat liknande fall avser Rogsjön i Dalarna, som Falu stad använder såsom vattentäkt. Sjön ligger mellan en och två mil norr om Falun. Sedan Bjursås kommun, vars tätbebyggelse ligger något väster om sjön, ingått till vattendomstolen med ansökan att få utsläppa avloppsvatten i en å som mynnar i sjön har staden bestritt denna ansökan med hänsyn till att sjön användes som vattentäkt. Staden har gjort gällande att risker för smittspridning genom bakterier och virus skulle uppstå, om Rogsjön användes som recipient för avloppsvatten, och att andra lösningar av avloppsfrågan står kommunen till buds. I anledning av kommunens ansökan har staden begärt fastställelse av vissa servitutsbestämmelser jämlikt 2 kap. 14 §

tredje stycket vattenlagen till skydd mot förorening av sjön. Målet är ännu icke avgjort av vattendomstolen och förlikningsförhandlingar uppges pågå.

Vidare skall nämnas ett av vattendomstol avgjort fall, där frågan icke gällde om avloppsvatten över huvud taget skulle få släppas ut i ett mindre vattendrag, som genom sin närhet till en grundvattentäkt tjänade som infiltrationsbassäng för denna, utan den principiellt likartade frågan vem av parterna som skulle svara för merkostnaderna för den högre reningsgrad som vattendragets nämnda egenskap föranledde. Fallet är av intresse även från den synpunkten att vattenområdet icke direkt utgjorde vattentäkt utan genom infiltration påverkade den närbelägna grundvattentäkten.

Härslövs kommun i Skåne anhöll hos vattendomstolen om tillstånd att utsläppa avloppsvatten i vattendraget efter endast låggradig rening. Ansökningen bestreds av Landskrona stad, som jämlikt vattendomstolens tidigare meddelade tillstånd tillgodogör grundvatten vid den intill vattendraget anlagda vattentäkten. Staden fordrade att avloppsvattnet skulle underkastas höggradig rening. Kommunen invände att staden i så fall borde svara för den merkostnad som föranleddes av den höggradiga reningen. Vattendomstolen ansåg utrett att risk förelåge för att i vattendraget utsläppt avloppsvatten kunde komma att förorena grundvattnet. Denna omständighet kunde emellertid icke — eftersom vattendraget vore det enda som till rimlig kostnad kunde nyttjas som recipient för avloppsvattnet — medföra förpliktelse för kommunen att förebygga varje tänkbar förorening av grundvattnet. Det förhållandet att staden under lång tid tillgodogjort grundvattnet befriade icke staden från skyldighet att, då det hotades av ett annat, berättigat intresse, bidra till dess skydd. Dylik befrielse kunde staden erhålla endast genom att söka förordnande om tillämpning av sådana skyddsbestämmelser, varom stadgades i 2 kap. 14 och 45 §§ vattenlagen. Vattendomstolen ansåg att kommunen skäligen icke borde åläggas bära kostnaden för åtgärder syftande till en noggrannare rening än den, som efter avslamning erhöles i en oxidationsbassäng. Önskade staden högre grad av rening eller klorering borde staden förty svara för kostnaden.

KAPITEL 10

Gällande lagstiftning mot förorening av ytvatten

Redogörelsen i närmast föregående kapitel har gett vid handen att ett vattenområdes egenskap av ytvattentäkt eller infiltrationsbassäng för en grundvattentillgång, som tillgodogöres för vattenförsörjning, föranleder så långt gående krav på råvattnets kvalitet — i första hand frihet från virus och andra smittämnen — att det ofta framstår som nödvändigt att helt förhindra tillförsel av kloakvatten och vissa slag av industriella avloppsvatten till området. I detta kapitel skall — för bedömande av om lagstiftningsåtgärder erfordras för att tillgodose det särskilda skyddsbehovet för ytvattentäkter — lämnas en redogörelse för gällande bestämmelser om skydd mot förorening av ytvatten.

Beträffande rening av *kloakvatten* stadgas i 8 kap. 23 § första stycket vattenlagen att den som avleder eller ämnar avleda kloakvatten till vattendrag, sjö eller annat vattenområde är skyldig att vidtaga de åtgärder till motverkande av förorening, som med hänsyn till beskaffenheten av vattenområdet och förhållandena i övrigt kan anses påkallade ur allmän eller enskild synpunkt.

Lagrummets andra stycke innehåller ett principiellt förbud mot att avleda vissa särskilt skadliga kloakvatten, nämligen kloakvatten som innehåller avloppsvatten från vattenklosett eller härrör från tätbebyggelse och som ej undergått behandling för slamavskiljning ävensom pressaft från siloanläggning och urin från djurstall. Utsläpp i dessa fall är dock tillåtet om det uppenbarligen kan ske utan olägenhet.

Motsvarande bestämmelser rörande *industriellt avloppsvatten* finns i 8 kap. 32 § vattenlagen. Enligt lagrummets första stycke förutsättes en skälighetsprövning beträffande vilka åtgärder som skall krävas för att avledande skall få ske. Sålunda får industriellt avloppsvatten icke avledas så att genom förorening av vattendrag, sjö eller annat vattenområde ur allmän eller enskild synpunkt uppkommer olägenhet av någon betydelse, med mindre föroreningens förebyggande prövas kräva åtgärder, som ej skäligen kan fordras.

I andra stycket anges vissa fall, då det i princip är förbjudet att utsläppa industriellt avloppsvatten, med mindre Kungl. Maj:t efter hemställan av vattendomstolen lämnar medgivande härtill. Bestämmelsen är tillämplig då

avloppsvattnet kan befaras medföra, att fiskerinäring av större betydelse lider väsentligt förfång eller att eljest allmänna intressen i avsevärd mån förnärmas.

I lagrummets tredje stycke stadgas förbud mot att utsläppa vissa slag av avloppsvatten, nämligen vassle samt galvaniskt bad eller från dylikt bad härrörande koncentrerat sköljvatten. Undantag gäller dock för det fall utsläppet uppenbarligen kan ske utan olägenhet eller medgivande lämnats av Kungl. Maj:t.

8 kap. 37 § vattenlagen innehåller ett bemyndigande för Kungl. Maj:t att för visst område förbjuda all förorening genom industriellt avloppsvatten, om det med hänsyn till landets djur- eller växtvärld eller eljest ur naturskyddssynpunkt finnes vara av särskild betydelse. Förutsättningen härför är dock att åtgärden icke medför oskäligt intrång för innehavare av fabrik eller inrättning, som anlagts innan förbudet meddelats.

Med stöd av detta bemyndigande har Kungl. Maj:t genom kungörelse den 17 oktober 1941 utfärdat förbud mot förorening av vattensystemen inom vissa nationalparker.

Betydelsefulla bestämmelser till skydd för ytvatten har meddelats genom kungörelsen den 30 november 1956 om förprovning rörande åtgärder till motverkande av vattenförorening m. m. (förprovningenskungörelsen). Bestämmelserna är utfärdade med stöd av 8 kap. 38 § sista stycket vattenlagen, som bemyndigar Kungl. Maj:t att, innan frågan om åtgärder till motverkande av vattenförorening blivit prövad enligt vattenlagen, förbjuda utförandet av avloppsledning för kloakvatten eller anläggandet av vissa slag av industrier eller utsläppandet av kloakvatten eller industriellt avloppsvatten av viss mängd, art eller sammansättning.

Detta bemyndigande har tagits i anspråk endast beträffande industriellt avloppsvatten. Sälunda har i 1 § av förprovningenskungörelsen föreskrivits att fabriker eller inrättningar av vissa angivna arter, såsom anrikningsverk, cellulosafabrik, sockerfabrik, slakteri, oljeraffinaderi och atomkraftanläggning, icke får anläggas, förrän frågan om erforderliga åtgärder till motverkande av vattenförorening prövats enligt vattenlagen.

Förprovningenskungörelsen innehåller vidare bl. a. vissa bestämmelser om skyldighet att till statens vatteninspektion anmäla utsläpp av avloppsvatten. I 2 § uppräknas vissa slags fabriker och inrättningar, beträffande vilka föreskrives att desamma icke må anläggas utan att i god tid dessförinnan anmälan gjorts till vatteninspektionen. Enligt 3 § föreligger motsvarande anmälningsskyldighet om mängden avloppsvatten från sådan fabrik, som anges i 1 och 2 §§, väsentligt ökas eller ändras till sin sammansättning. I 4 § ålägges den som vill utföra kloakvattenledning från bebyggelse med mer än 200 invånare eller vissa större allmänna inrättningar att innan ledningen påbörjas göra anmälan hos vatteninspektionen. Beträffande sådana i 8 kap. 23 § andra stycket och 32 § tredje stycket särskilt angivna avloppsvatten,

som i princip icke får utsläppas, stadgas i 5 § förprovningsskungörelsen, att avloppsvattnet icke får utsläppas utan att i god tid dessförinnan anmälan gjorts hos vatteninspektionen.¹ Viss dispensrätt föreligger dock för hälsovårdsnämnden.

Det må framhållas att vad som i vattenlagen sägs om avledande av kloakvatten eller industriellt avloppsvatten skall — enligt 8 kap. 2 § — i tillämpliga delar gälla också utkastande, utsläppande eller uppläggande av *fast avfall* från samhälle eller fastighet så att vattendrag, sjö eller annat vattenområde kan förorenas därav. Genom kungörelse den 31 juli 1956 har åt länsstyrelserna uppdragits att meddela de närmare föreskrifter som erfordras för att förebygga att vatten förorenas genom utkastande, utsläppande eller uppläggande av fast avfall.

Beträffande förorening av vattenområde genom *utsläppande från fartyg av olja m. m.* har föreskrifter meddelats i lagen den 6 april 1956 (nr 86) om åtgärder mot vattenförorening från fartyg samt kungörelsen den 2 maj 1958 med tillämpningsföreskrifter till denna lag. Denna lagstiftning är tillämplig icke blott beträffande havsområdet utan även i fråga om de inre vattenvägarna i landet.

Ett längre gående föroreningsskydd än föreskrifterna i 8 kap. bereder kan åstadkommas med stöd av 2 kap. 14 § tredje stycket vattenlagen. Detta stadgande innebär att besvär eller last kan läggas på strandfastigheterna till skydd mot förorening av vattenområde. Fastighetsägarna är berättigade till ersättning för det intrång, som servitutet innebär, om intrånget är mer omfattande än de enligt allmänna rättsgrundsatser anses skyldiga att tåla. Servitutsbeslutet skall anmärkas i fastighetsboken och kommer därigenom att inflyta i gravationsbevis för fastigheten.

Stadgandet i 2 kap. 14 § tredje stycket har tillkommit närmast med tanke på det särskilda skydd som erfordras för ytvattentäkter. I sakkunnigförslaget anföres härom följande (SOU 1937: 35 s. 49 f).²

Av uppgifter, som de sakkunniga inhämtat angående kommunala vattenledningsverk, framgår, att det föreligger ett starkt behov att skydda ytvatten, som tillgodogöres för kommunalt ändamål, mot förorening. Enligt allmänna regler angående vattenförorening gäller visserligen i viss utsträckning förbud att vidtaga en åtgärd, som förorenar vattnet till men för annan. Det skydd, som därigenom beredes, är emellertid ofullständigt. Bättre skydd kan, såvitt fråga är om allmänna intressen, vinnas genom expropriation. Men denna utväg är, även om den formellt står till buds, ofta opraktisk och förenad med onödiga kostnader. En icke obetydlig förbättring i förevarande hänseende kan enligt de sakkunnigas mening vinnas, därest vattendomstol medgives rätt att å annans fastighet lägga sådana servitut som t. ex. förbud att utan föregående rening utsläppa kloakvatten i sjö eller vattendrag, att anlägga gödselstad invid ett vattendrag eller att tvätta kläder i närheten av ett vattenintag m. m.

¹ Att anmälningsskyldighet föreskrivits trots det principiella förbudet att utsläppa avloppsvatten av ifrågavarande slag torde hänga samman med att detta förbud icke är straffsanktionerat; jfr prop. 173/1956 s. 62.

² Jfr SOU 1939: 40 s. 103.

Det intrång i en fastighetsägares rådighet, som följer av ett sådant förbud, är av mera obestämd natur och svårare att uppskatta i penningar än olägenheterna av de servitut, som nu kunna tillskapas enligt förevarande paragraf. Det kan av denna grund ifrågasättas, huruvida icke möjligheten att till skydd mot förorening förbjuda vidtagandet av vissa åtgärder bör förbehållas uteslutande allmänna behov. Även i fråga om enskilda företag är emellertid enligt vad de sakkunniga inhämtat ej sällan synnerligen önskvärt, att skydd mot förorening kan meddelas. Sålunda kan det för en industri vara av utomordentligt stor betydelse, att vattnet icke förorenas. Genom en dylik förorening uppkommande olägenheter kunna nämligen icke alltid undvikas genom rening av det för förbrukning avsedda vattnet eller ock skulle erforderliga anordningar härför draga oskälig kostnad. De sakkunniga ha fördenskull ansett, att förevarande paragraf, utan inskränkning till allmänna behov, bör kompletteras med föreskrift, som medger att å fastighet lägges erforderligt servitut till skydd mot förorening. I den mån ett dylikt servitut är mer omfattande än vad en fastighetsägare enligt allmänna regler är skyldig iakttaga bör givetvis ersättning utgå.

Departementschefen anförde beträffande innebörden av 2 kap. 14 § tredje stycket (prop. 45/1941 s. 102 f), att om det skydd för motstående intressen som följde av 8 kap. 23 § vattenlagen icke vore tillfyllest, ytterligare skydd kunde vinnas enligt 2 kap. 14 §. För den inskränkning i annans rätt som uppkomme genom servitutet skulle emellertid utgå ersättning. Möjligheten att på detta sätt tillskapa servitut kunde användas t. ex. i den formen att en sjö så att säga fridlystes mot vattenförorening genom att förbud meddelades för innehavarna av strandfastigheterna att utan fullständig rening utsläppa kloakvatten m. m. i sjön. Motsvarande uttalande gjordes i propositionen i anslutning till 8 kap. 32 § vattenlagen.

Den i ovan återgivna uttalande gjorda hänvisningen till *expropriationslagen* åsyftar 1 § 5. och 6., enligt vilka stadganden fastighet må exproprieras bl. a. för att förhindra förorenande av vattenledning, som är anlagd för att förse en ort med vatten, eller för annat därmed jämförligt ändamål av väsentlig betydelse för det allmänna.

Även i övrigt finns utanför vattenlagen bestämmelser, som direkt eller indirekt är av betydelse för att bereda skydd mot förorening av ytvatten. Särskilt må nämnas vissa föreskrifter i *hälsovårdsstadgan*. I hälsovårdsnämnds allmänna åligganden ingår sålunda bl. a. att övervaka beskaffenheten av de inom kommunen nyttjade vattentillgångarna samt övriga, för tillgodogörande inom kommunen lämpliga vattentillgångar och att, där sanitärt otillfredsställande förhållanden uppenbaras, meddela råd och anvisningar samt eventuellt förelägganden och förbud.¹ Hälsovårdsnämnd skall bedöma, om sanitära hänsyn gör det påkallat att vidtaga särskilda åtgärder för renande av avloppsvatten, samt verka för att sådana åtgärder vidtages i skäligen utsträckning (38 §). I 39 § har intagits en föreskrift om skyldighet att rena avloppsvatten i den utsträckning som skäligen finnes påkallad för att undvika sanitär olägenhet. 31 § innehåller bl. a.

¹ Prop. B 46/1958 s. 205.

föreskrift om att vattnet vid allmänt vattenhämtningsställe i vattendrag, sjö eller annat vattenområde ej må förorenas, där åtgärden ej är medgiven enligt annan författning. Som andra exempel på föreskrifter, vilka är av betydelse för att undvika vattenförorening, kan nämnas bestämmelserna om placering av klosett samt om tillståndstvång för anordnande av vattenklosett.

Beträffande förhållandet mellan vattenlagens och hälsovårdsstadgans föreskrifter om rening av avloppsvatten må återges följande uttalande i propositionen nr B 46/1958 med förslag till ny hälsovårdsstadga (s. 219).

Vidare skall hälsovårdsnämnderna bedöma, huruvida sanitära hänsyn gör det påkallat att vidtaga särskilda åtgärder för renande av avloppsvatten, samt verka för vidtagande av sådana åtgärder i den utsträckning de skäligen bör ifrågakomma. Vid bedömande av vilken reningsgrad, som skall kunna fordras i fråga om avloppsvatten vilket avledes till vattendrag, sjö eller annat vattenområde, kan vägledning hämtas av bestämmelserna i 8 kap. vattenlagen. Det torde icke kunna ifrågakomma att vid sidan av dessa bestämmelser uppställa några allmänna sanitära miniminormer i hälsovårdsstadgan. I vilken utsträckning reningsåtgärder i olika fall kan påfordras är emellertid, såsom i skilda sammanhang framhållits, i hög grad en ekonomisk avvägningsfråga, i vad gäller både allmänna och enskilda avloppsanläggningar. Avgöranden enligt vattenlagen torde ge viss ledning för bedömandet även av vad som skäligen kan fordras ur hälsovårdssynpunkt.

Vid kollision mellan vattendomstols och hälsovårdsmyndighets beslut i föroreningsfråga utgår vattenlagen från att vattendomstolens avgörande i princip skall ha företräde. Vattendomstol skall alltså kunna föreskriva avvikelser från hälsovårdsmyndighets beslut, antingen i skärpande eller mildrande riktning. Sedan vattendomstol meddelat beslut skall hälsovårdsmyndighet i regel icke kunna lämna härifrån avvikande föreskrift.¹ Ett avsteg från sistnämnda princip har dock skett genom stadgandet i 8 kap. 40 § sista stycket vattenlagen. Enligt detta stadgande utgör vattendomstolens beslut icke hinder för länsstyrelsen att, när särskilda omständigheter föreligger, meddela erforderliga föreskrifter. Tanken bakom detta stadgande är att om t. ex. en epidemi utbryter eller vattentillgången i recipienten tillfälligt blir osedvanligt ringa och det därför är nödvändigt med ett snabbt ingripande, länsstyrelsen skall kunna företaga detta.²

Av ovanstående redogörelse framgår att det i endast obetydlig omfattning förekommer bestämmelser som avser att tillgodose det särskilda krav på skydd mot förorening som ett vattenområdes egenskap av vattentäkt föranleder. Frånsett vissa detaljregler i hälsovårdsstadgan är härvidlag endast servitutsbestämmelsen i 2 kap. 14 § tredje stycket vattenlagen att nämna. Denna bestämmelse har emellertid icke kommit till någon användning av större betydelse. Den förutsätter för sin tillämpning att vattenverksägaren tar initiativ härtill genom att väcka talan vid vattendomstol. Det intrång

¹ SOU 1939: 40 s. 97 och prop. 45/1941 s. 69 och 72 f.

² SOU 1939: 40 s. 164 och prop. 45/1941 s. 130.

servitutet innebär, kan leda till att vattenverksägaren får betala betydande ersätningar, i synnerhet om ett totalförbud krävs mot åtgärder som kan förorena vattnet. Att expropriationsvägen är en ännu mera opraktisk lösning är uppenbart. Det torde därför icke kunna bestridas att en tillfredsställande lösning av problemet endast kan nås genom förbättrade lagregler.

Såsom föreskrifterna i 8 kap. 23 och 32 §§ om skyldighet att rena avloppsvatten är utformade kan vattendomstolen vid bedömandet av vilken reningsgrad som skall fordras även beakta det förhållandet att vattenområdet nyttjas för vattenförsörjning. Avloppsanläggningens ägare kan alltså, om recipienten tillika utgör vattentäkt, åläggas längre gående reningsåtgärder än som eljest skulle ha krävts. Om inte detta anses tillräckligt för att garantera vattnets kvalitet uppkommer frågan vilka möjligheter som finns att helt förhindra att avloppsvatten utsläppes i vattenområdet. Beträffande detta spörsmål må följande anföras.

Sadgandet i 8 kap. 23 § vattenlagen ålägger den som avleder eller ämnar avlela kloakvatten en viss *reningsplikt* men förutsätter icke någon skyldighet för honom att begära tillstånd till avledandet. Möjlighet att stadga förprövningsskyldighet beträffande kloakvatten har enligt 8 kap. 38 § sista stycket lagts i Kungl. Maj:ts hand men har ännu icke tagits i anspråk. Helt obelandlat kloakvatten från vattenklosett eller härrörande från tätbebyggelse får dock i princip icke avledas.

Beträffande industriellt avloppsvatten är bestämmelserna strängare. Huvudegeln i 8 kap. 32 § första stycket har utformats som ett principiellt förbud att avlela industriellt avloppsvatten, som kan medföra olägenhet av någon betydelse; utsläppandet kan dock få ske om föroreningens förebyggande skulle kräva åtgärder, som ej skäligen kan fordras. I betydande omfattning har förprövningsskyldighet stadgats i fråga om industriellt avloppsvatten. Möjlighet föreligger dessutom för Kungl. Maj:t att med hänsyn till växt- och djurvärlden samt naturskyddet i övrigt förbjuda allt avledande av industriellt avloppsvatten inom visst område.

Denna olikhet i den legislativa behandlingen av kloakvatten och industriellt avloppsvatten är föranledd av särskilda överväganden. I det år 1939 framlagda betänkande, som ligger till grund för 1941 års lagstiftning om åtgärder till motverkande av vattenförorening, anförde de sakkunniga bl. a. följande (SOU 1939: 40 s. 111).¹

Av stor betydelse är skillnaden mellan kloakvatten och industriellt avloppsvatten, när det gäller att taga ståndpunkt till frågan i vad mån åtgärder böra vidtagas till motverkande av vattenförorening och vad därmed äger samband. I denna del är enligt de sakkunnigas mening i fråga om kloakvatten tagas till utgångspunkt, att vederbörande över huvud taget icke skäligen kan förvägras att avlela kloakvatten till lämplig närliggande recipient. Där en viss bebyggelse redan finnes, kan det sålunda icke gärna komma i fråga att vare sig ur allmän eller enskild

¹ I SOU 1939: 40 s. 139 och 150.

synpunkt ställa oöverstigliga hinder i vägen för kloakvattnets avledande. Lagstiftningens uppgift är i sådant fall endast att meddela bestämmelser som syfta till att motverka olägenheter genom avledandet. En annan sak är, att i lagstiftningsväg bör sörjas för att ingripande kan ske på ett tidigt stadium till förhindrande att bebyggelsen växer upp på ett så planlöst sätt att vidtagandet av rationella åtgärder till motverkande av olägenheter genom vattenförorening försvåras eller fördyras. Detta spörsmål torde emellertid ej böra regleras i vattenlagen.

I fråga om industriellt avloppsvatten föreligger icke anledning att på samma sätt som beträffande kloakvatten erkänna nödvändigheten av att avloppsvattnet från ett visst företag skall få avledas till någon närliggande recipient. Den som vill utföra en industriell anläggning har nämligen i viss utsträckning möjlighet att välja mellan flera platser och ur föroreningssynpunkt kan det uppenbarligen vara av stor betydelse, om en viss fabrik förlägges t. ex. vid kusten i stället för vid ett mindre vattendrag ett stycke in i landet. Den möjlighet att vid planerande av industriella anläggningar välja mellan olika platser, som enligt vad nu nämnts kan antagas stå till buds, föranleder — även om utrymmet för val mången gång i praktiken kan vara ganska begränsat — som en konsekvens i lagstiftningen att frågan om rätten att utsläppa industriellt avloppsvatten i erforderlig recipient kan göras beroende av myndighets tillstånd. Den skillnad som i detta hänseende förefinnes i förhållande till kloakvatten är enligt de sakkunnigas mening av största vikt, även om de sakkunniga funnit att bestämmelser om skyldighet att på förhand söka tillstånd till avledande av industriellt avloppsvatten åtminstone tills vidare böra meddelas allenast i begränsad omfattning.

I några remissyttranden över förslaget anfördes att kloakvatten och industriellt avloppsvatten borde behandlas lika i lagen; i vissa fall uttalades den åsikten att industriellt avloppsvatten behandlats för strängt i jämförelse med kloakvatten, under det att man i andra fall ansåg att kloakvatten borde behandlas med samma stränghet som de sakkunniga föreslagit beträffande industriellt avloppsvatten. Departementschefen anförde i anslutning härtill följande (prop. 45/1941 s. 78 f).

I förslaget har skilts mellan kloakvatten å ena samt industriellt avloppsvatten å andra sidan. Denna tudelning synes mig befogad. Såsom de sakkunniga själva framhållit torde väl båda slagen av avloppsvatten ofta avledas i gemensamma ledningar, och de åtgärder som böra vidtagas för rening av avloppsvattnet kunna också vara likartade. De skäl som de sakkunniga anført för att giva nämnda slag av avloppsvatten en i vissa hänseenden olika legislativ behandling måste det oaktat anses välgrundade. Ett samhälle utvecklas ju efter hand, under det att en industriell anläggning i regel på en gång utbyggs till en för längre tid bestående storlek. Detta är uppenbarligen av betydelse särskilt för den viktiga frågan, huruvida och i vad mån förprovning bör föreskrivas. Vidare må erinras om att effektiva och ekonomiskt utförbara anordningar numera äro utexperimenterade för rening av kloakvatten, medan ingenjörsvetenskapen ännu ej tillfredsställande löst detta problem i fråga om åtskilliga slag av industriellt avloppsvatten.

I 1954 års betänkande anförde vattenvårdskommittén rörande innebörden av då gällande lagstiftning bl. a. följande (SOU 1955: 6 s. 94).

Enligt dessa bestämmelser kan tillstånd att utsläppa avloppsvatten endast i undantagsfall — och då uteslutande i fråga om industriellt avloppsvatten — förvägras den, som önskar avleda avloppsvattnet. Föreskrifter kan emellertid meddelas om

mer eller mindre långtgående åtgärder till motverkande av förorening. I vissa fall kan en prövning av villkoren för avloppsvattnets utsläppande leda till att vederbörande tvingas välja en annan recipient än den han ursprungligen avsett. Därest bestämmelserna i 23 och 32 §§ tillämpas på ett riktigt sätt, torde därför som regel en tillfredsställande lösning av föroreningsfrågan kunna uppnås.

Den skärpta föroreningslagstiftning, som på vattenvårdskommitténs förslag genomförts från och med den 1 januari 1957, innebär icke någon principiell ändring beträffande det nu dryftade problemet om möjligheterna att förhindra tillförsel av avloppsvatten till särskilt känsliga vattenområden. 8 kap. 23 § första stycket vattenlagen är av väsentligen oförändrat innehåll. Däremot har tillkommit det i andra stycket stadgade förbudet att avleda vissa slags kloakvatten. En nyhet är också den Kungl. Maj:t i 8 kap. 38 § sista stycket givna möjligheten att föreskriva förprövningsskyldighet beträffande kloakvatten; som nämnts har denna möjlighet icke tagits i anspråk. Beträffande industriellt avloppsvatten har införts förbud att utsläppa vassle, galvaniskt bad o. d., varjämte förprövningsskyldigheten utvidgats. I övrigt är bestämmelserna i princip oförändrade.

Av vad nu anförts framgår att möjligheterna att förhindra tillförsel av avloppsvatten till ett vattenområde, som begagnas för vattenförsörjning, är synnerligen begränsade, särskilt i fråga om kloakvatten. Med hänsyn till lydelsen av 8 kap. 23 § vattenlagen och i förarbetena gjorda uttalanden om lagrummets innebörd synes det högst ovisst om lagstiftaren över huvud tänkt sig att avledande av kloakvatten till önskad recipient skulle kunna vägras — bortsett givetvis från den tämligen opraktiska utvägen att anlita servitutsförfarande enligt 2 kap. 14 § vattenlagen. Såsom berörts i närmast föregående kapitel har i enstaka fall förekommit att vattendomstol vid konflikt mellan avlopps- och vattenförsörjningsintressena ansett sig kunna tolka bestämmelserna så att avloppsvattnets avledande till viss recipient kan vägras om annat alternativ för avledandet står till buds utan oskälig kostnadsökning. Det är emellertid klart att läget mera sällan är så gynnsamt att sådana alternativlösningar finns att tillgå. Även med nämnda tolkning av bestämmelserna erbjuder dessa alltså icke någon garanti för att ytvattentäkter alltid kan skyddas mot tillförsel av avloppsvatten.

Vad ovan anförts har avseende på det fall att vattenområdet redan utnyttjas som vattentäkt när fråga uppkommer om att avleda avloppsvatten dit. För det motsatta fallet — vattenområdet utgör recipient för avloppsvatten när fråga om bortledning av konsumtionsvatten därifrån aktualiseras — gäller i huvudsak följande.

Ett laga tillstånd att utsläppa avloppsvatten kan inte upprivas så att utsläppandet förbjudes. Däremot kan en omprövning av meddelat tillstånd ske under vissa förutsättningar och villkoren skärpas i samband därmed. Bestämmelserna härom finns i 8 kap. 40 § första stycket vattenlagen och in-

nebär att föreskrift som av vattendomstol meddelats rörande villkoren för utsläppande av kloakvatten och industriellt avloppsvatten kan ändras sedan tio år förflutit från det beslutet vann laga kraft eller när eljest väsentligt ändrade förhållanden inträtt.

Av förarbetena framgår att till de faktorer som kan föranleda omprövning även är att räkna att nya motstående intressen tillkommit i vattenområdet (prop. 45/1941 s. 131 f). Omprövningsmöjligheten är dock icke av någon väsentlig betydelse för att tillgodose det långtgående skydd som en vattentäkt kan kräva. Något förbud mot avledandet kan ju som nämnts icke meddelas och vidare torde ha avsetts att prioriteten i viss mån skall beaktas vid omprövningen (prop. 45/1941 s. 132).

Situationen kan vidare tänkas vara sådan att konkurrerande ansökningar samtidigt föreligger om rätt att avleda avloppsvatten till ett vattenområde och rätt att för konsumtionsändamål bortleda vatten från samma vattenområde. Enligt 2 kap. 38 § vattenlagen — jämför 10 kap. 56 § och 11 kap. 63 § andra stycket samma lag — skall vattendomstolen därvid söka jämka mellan de båda intressena, så att ettvarrt kan tillgodoses utan väsentligt förfång för det andra; är en sammanjämkning inte möjlig och måste därför ett av företagen uppoffras, skall företräde ges åt det företag, som ur allmän och enskild synpunkt kan antagas bli till största gagn. Vid tillämpning härav måste dock givetvis beaktas om tillstånd över huvud taget kan vägras.

KAPITEL 11

Förslag till åtgärder för skydd av ytvattentäkter

Allmänna synpunkter

Av vad tidigare anförts framgår att ett vattenområdes egenskap av vattentäkt skapar ett särskilt behov av skydd mot förorening. Det är framför allt risken för spridning av smitta, om avloppsvattnet innehåller bakterier och virus, som påkallar uppmärksamhet. Men även gifter av olika slag och radioaktiva ämnen kan genom avloppsutsläpp spridas till vattenförbrukare och medföra våda ur hälsosynpunkt. Kloakvatten och även vissa slag av industriellt avloppsvatten innehåller därjämte växtbefrämjande ämnen, som kan orsaka ökad algproduktion i vattnet och därigenom besvärande lukt och smak hos detta.

Det särskilda behov av skydd mot förorening som sålunda föreligger uppmärksammades vid införandet av den nu gällande lagstiftningen mot vattenförorening. Det medel som därvid anvisades för att tillgodose skyddsbehovet var servitut enligt 2 kap. 14 § tredje stycket vattenlagen (se ovan s. 104 f). Däremot torde man, åtminstone när det gäller kloakvatten, icke ha avsett att utsläpp i önskad recipient skulle kunna förbjudas, även om recipienten användes för vattenförsörjning (se ovan s. 107 ff).

Vattenvårdskommittén anser sig visserligen kunna i princip dela de sakkunnigas mening »att vederbörande över huvud taget icke skäligen kan förvägras att avleda kloakvatten till lämplig närliggande recipient». Om en recipient skall betraktas som lämplig synes emellertid böra bedömas icke blott med hänsyn till dess förmåga att mottaga, avleda eller oskadliggöra kloakvattnet utan även med beaktande av vattenområdets användning för andra ändamål.

Det mest framträdande, mot föroreningen stridande intresset är självfallet samhällenas vattenförsörjning, vilken såsom framgår av det föregående i allt större utsträckning måste bygga på tillgång till ytvatten som kan göras användbart för konsumtion.

De erfarenheter som vunnits under den tid av omkring tjugu år som den nuvarande lagstiftningen varit i kraft har visat, att gällande bestämmelser under vissa förhållanden icke är tillräckliga för att tillgodose och bereda skydd för vattenförsörjningen. Orsakerna härtill är flera. Den främsta av dessa är givetvis den stora ökningen av föroreningskällor, vilken hänger samman med tätorternas väldiga tillväxt och den snabba utbyggnaden av

sanitära anordningar med därav föranledda kloakavlopp. Vidare bör beaktas att man numera torde i viss mån anlägga andra synpunkter än tidigare på behovet av skydd mot smittämnen. Sålunda har under senare år gjorts nya rön beträffande vissa smittämnens resistens mot vanliga metoder för avloppsvattnets behandling. Det har från medicinskt håll hävdats att man icke kan utesluta att vissa epidemier, som förekommit, kan ha orsakats av virus som motstått även en mycket långt gående behandling av avloppsvattnet. Ett ytterligare skäl för att anse nuvarande skyddsbestämmelser otillräckliga är att många kommuner sannolikt funnit servitutförfarandet vara en alltför omständlig metod för att åstadkomma skydd för ytvattentillgångar. Beträffande sådana skulle servitut ofta behöva åläggas ett stort antal fastigheter och svårighet ändock kunna föreligga att förebygga all förorening. Stundom har säkerligen den skyddsbehövande därjämte tvekat inför de ersättningsanspråk som servitut kan föranleda.

De anspråk som numera ställes på avloppsvattnets behandling kan väl, där de verkligen uppfylles, i allmänhet tillgodose även vattenförsörjningens behov. Enligt 8 kap. 23 § första stycket vattenlagen skall vid bedömandet av erforderliga åtgärder bland annat beaktas beskaffenheten av vattenområdet. Dettas egenskap av ytvattentäkt kan alltså föranleda skyldighet att vidtaga längre gående åtgärder än eljest skulle ha krävts. Motsvarande gäller i fråga om industriellt avloppsvatten. Vissa av de tidigare nämnda olägenheterna, t. ex. ökad algproduktion, torde kunna undanröjas vid den behandling av det intagna råvattnet, som i regel måste äga rum innan detta är lämpligt att distribueras till konsumenter. De ökade kostnader vid vattenverkens drift som härav föranledda särskilda behandlingsåtgärder orsakar bör väl i princip kunna utkrävas av den som genom avloppsutsläpp orsakat olägenheten, men detta torde — bl. a. på grund av utrednings- och bevissvårigheter — i verkligheten endast undantagsvis kunna ske.

Den för vattenförsörjningen allvarligaste föroreningen är givetvis sådan som medför fara för sjukdomar. Full trygghet mot sådan förorening kan knappast vinnas på annat sätt än att vattenområdet hålles fritt från avloppsvatten. Hur omfattande och dyrbara reningsåtgärder som än vidtages måste man räkna med risk för störningar och tekniska missöden vid reningsverkens drift. Vissa smittämnen är sådana att man på vetenskapens nuvarande ståndpunkt ej känner säkra metoder att i reningsverk göra dem oskadliga. Det torde vara sådana omständigheter som föranlett att man, såsom framgår av redogörelsen i kapitel 9 här ovan, på många håll ansett det nödvändigt att genom överenskommelser eller på annat sätt skydda ytvattentäkter från tillförsel av kloakvatten.

Mot bakgrunden av vad nu anförts finner kommittén det angeläget att i lagstiftningen mot vattenförorening vidtages en sådan skärpning att ett skydd kan erhållas för viktiga ytvattentäkter. Detta särskilda skydd synes böra innebära möjlighet att under vissa förhållanden förhindra all tillförsel

av skadligt avloppsvatten. Beträffande härför erforderliga nya bestämmelser må följande anföras.

Skyddsbestämmelserna synes böra rikta sig mot sådant avloppsvatten som kan medföra risk för spridning av smitta eller eljest våda ur hälsosynpunkt. Det är därvid i första hand kloakvatten som kommer i betraktande. Bakteriella föroreningar kan visserligen förekomma även i vissa industriella avloppsvatten, t. ex. från slakterier och garverier. Emot sistnämnda slag av förorening torde emellertid redan nu finnas goda möjligheter att ingripa med stöd av 8 kap. 32 § vattenlagen. Sålunda torde hinder icke möta för vattendomstol att jämlikt 8 kap. 32 § första stycket vattenlagen förbjuda utsläpp i visst vattenområde, om detta krävs för att skydda ett viktigt intresse och annan lösning av avloppsfrågan står till buds utan oskäligen kostnadsökning. Möjligheterna att genom behandling av industriellt avloppsvatten eller annorledes oskadliggöra hälsofarliga avfallsprodukter torde även i regel vara större än för kloakvatten. Kommittén anser sig därför kunna begränsa sitt förslag till nya skyddsbestämmelser till att avse endast kloakvatten.

Vad beträffar de intressen som bör erhålla förbättrat skydd synes det i första hand angeläget att värna om städernas och andra orters försörjning med dricks- och annat förbrukningsvatten. Det är, som tidigare nämnts, just i sådana fall då större mängder vatten bortledes från ett vattenområde och genom ett samhälles ledningsnät tillhandahålles en mångfald människor som risken för spridning av smittämnen är särskilt stor. Ett lika starkt skyddsbehov gör sig icke gällande i de fall enstaka fastigheter hämtar sitt förbrukningsvatten från ett ytvattenområde. Det rör sig då vanligen om glesbygder, där föroreningsrisken icke är så betydande. De vattenmängder som uttages är då också förhållandevis små.

Ett särskilt skyddsbehov uppstår vidare om vattnet användes i exempelvis en livsmedelsindustri. Kraven på vattnets kvalitet måste självfallet då ställas högt. Även beträffande vattentäkter som sålunda användes för industriella och liknande ändamål vilka av medicinsk-hygieniska skäl fordrar ett högklassigt fabrikationsvatten föreligger ett starkt allmänt intresse av att kunna bereda ett längre gående skydd än nu är möjligt. Liksom i fråga om samhällenas vattenförsörjning är det därvid den konsumerande allmänheten som man ytterst vill skydda.

Om det skall anses nödvändigt att förbjuda kloakutsläpp eller ej, måste bedömas efter rådande lokala förhållanden. I tillräckligt stora sjöar och vattendrag och på betryggande avstånd från vattenintag torde utsläpp av behandlat och vid behov klorerat kloakvatten i allmänhet kunna tålas, trots att recipientens vatten måste begagnas för vattenförsörjning. Däremot är förbud uppenbarligen påkallat, om förhållandena är sådana att vattenförbrukarna till följd av utsläppet utsättes för hälsofara genom smittsamma

sjukdomar eller om våda ur hälsosynpunkt eljest kan uppstå, t. ex. genom att kloakvattnet innehåller giftiga eller radioaktiva ämnen.

När en ytvattentillgång användes för vattenförsörjning sker det oftast genom att vattnet pumpas till ett samhälles vattenverk eller till en fabrik. Men ett vattenområde kan också på indirekt väg tillgodose vattenförsörjningen. I stor utsträckning användes nämligen ytvatten för att genom infiltration förstärka grundvattentillgångar. Som exempel på större förbrukare som nödgats anlita denna utväg kan nämnas följande städer i Mellansverige: Södertälje, Nynäshamn, Uppsala, Gävle, Västerås och Örebro. Även ytvatten som sålunda endast indirekt användes för vattenförsörjningen bör enligt kommitténs mening kunna skyddas mot nedsmittning eller annan förorening lika väl som de vattenområden som direkt utgör vattentäkter. Infiltration från ett ytvattenområde till en närbelägen grundvattentillgång kan, som tidigare nämnts, också ske på naturlig väg. I de fall ett sådant naturligt samband föreligger kan samma behov av att skydda ytvattnet göra sig gällande som då infiltrationen sker på konstlad väg. Bestämmelserna bör därför utformas så att de täcker såväl konstgjord som naturlig infiltration.

Kommittén har ovan framhållit att enligt dess mening ett fullgott skydd för samhällets samt livsmedelsindustriens och liknande inrättningsars vattenförsörjning i vissa fall icke kan erhållas med mindre möjlighet beredes att förbjuda utsläppande av kloakvatten i vattenområde, som användes för vattenförsörjningen. Därvid har kommittén betraktat frågan ur vattenförsörjningens synvinkel. Man kan emellertid icke bortse från att även möjligheterna att avleda avloppsvattnet är ett allmänt intresse av utomordentlig betydelse. Kommittén vill understryka vad redan i förarbetena till den nuvarande lagstiftningen uttalades om att, där en viss bebyggelse redan finns, det icke ansetts kunna komma i fråga att ur allmän eller enskild synpunkt ställa oöverstigliga hinder i vägen för kloakvattnets avledande.¹

I regel väljer ett samhälle den recipient för sitt avloppsvatten som är från ekonomisk synpunkt fördelaktigast. Vägras samhället att använda denna recipient kan därför uppkomma mer eller mindre betydande merkostnader för att avleda avloppsvattnet åt annat håll. Det ter sig icke rimligt att dessa merkostnader alltid skall bäras av det samhälle ensamt, som avleder avloppsvattnet. Detta samhälle hindras att begagna sig av det från dess utgångspunkter gynnsammaste alternativet på grund av att ett annat intresse av liknande allmännyttig art gör anspråk på vattenområdet. Särskilt otillfredsställande ter det sig om en liten kommun ensam måste svara för stora merkostnader för att avleda avloppsvatten åt annat håll än det i första hand avsedda av hänsyn till en större stads vattenförsörj-

¹ Prop. 45/1941 s. 74.

ning. För kommunens invånare kan dessa merkostnader bli kännbara under det att kostnaderna utslagna på stadens vattenförbrukare kanske icke blir av märkbar storlek. I sådant fall synes det rimligare att merkostnaderna till huvudsaklig del eller kanske helt drabbar den som vill förhindra att vattenområdet användes som recipient. Även andra faktorer än de båda samhällenas storlek kan tänkas motivera en fördelning av merkostnaderna, t. ex. prioriteten mellan de konkurrerande företagen. Har avloppsvatten av gammalt avletts till vattenområdet synes det rimligt att det samhälle eller den industri som vill börja använda området som vattentäkt tar del i de ökade kostnader som drabbar »avloppssamhället» för den händelse avloppsvattnet måste överföras till annan recipient.

Kommittén anser det alltså lämpligt att möjlighet ges att mellan de kolliderande intressena fördela merkostnaderna för att befria en ytvattentäkt från tillförsel av avloppsvatten. Hur fördelningen skall ske synes icke böra fastställas närmare än så att vattendomstolen får möjlighet att handla efter vad som framstår som skäligt med hänsyn till omständigheterna i varje särskilt fall. De viktigaste faktorer, som härvid bör beaktas, har berörts här ovan. Vattendomstolen bör vidare ha fria händer att fastställa deltagningsskyldigheten till ett kapitaliserat engångsbelopp eller på annat sätt, t. ex. årliga belopp eller viss andel av årskostnaderna.¹

Den lösning kommittén nu förordar överensstämmer med det förfaringsätt som — enligt vad tidigare anförts — har följts vid några godvilliga uppgörelser rörande skydd för ytvattentäkter.

De föreslagna reglerna får sin främsta betydelse i sådana fall då ett samhälle vill avleda avloppsvatten till ett vattenområde, som redan användes såsom vattentäkt. De bör emellertid utformas så att de även skall kunna tillämpas för det fall att avloppsvatten redan avledes till vattenområdet, när fråga uppkommer om att skydda befintlig eller planerad vattentäkt. Det är klart att det i det senare fallet ofta är förenat med så betydande merkostnader att lägga om avloppssystemet att det samhälle, som äger vattentäkten och som kanske kommer att belastas med en avsevärd del av dessa merkostnader, föredrar att lösa sin vattentäcksfråga på annat sätt. Även då konkurrerande ansökningar föreligger till bedömande samtidigt synes den föreslagna bidragsregeln utgöra en lämplig grundval för den jämkning mellan de stridiga intressena som vattendomstolen enligt 2 kap. 38 § vattenlagen har att företaga.

Enligt kommitténs mening bör man emellertid icke stanna vid att införa bidragsskyldighet enbart för de fall då utsläpp av kloakvatten förbjudes. Som tidigare anförts kan ett vattenområdes egenskap av ytvattentäkt motivera längre gående reningsåtgärder än eljest skulle ha krävts. Älåggnadet måste dock även i sådant fall hålla sig inom ramen för vad som bedöms vara skäligt med hänsyn tagen jämväl till kostnaderna för renings-

¹ Jfr också bidragsskyldighetens bestämmande i det tidigare refererade Borås-Fristadsfallet.

åtgärderna.¹ I vattenmål rörande förorening brukar ofta denna kostnads-synpunkt mycket starkt framhållas av den som utsläpper avloppsvattnet. Det torde enligt kommitténs mening vara uppenbart att det blir lättare att få den kommun som förorenar vattnet att påtaga sig långt gående renings-åtgärder, om möjlighet finns att erhålla bidrag till kostnaderna från motstående intressenter. En bidragsregel skulle vidare innebära att vattendomstol icke behöver i lika hög grad som hittills beakta kostnads-synpunkten. Om hänsyn också togs till den föreslagna förbudsbestämmelsen, beredes vattendomstolen betydligt större möjligheter än nu att lösa varje föroreningsfall på det sätt som med hänsyn till samtliga kolliderande intressen ger det från allmän och enskild synpunkt rimligaste resultatet. Det synes också befogat antaga att frivilliga lösningar skall underlättas genom de möjligheter till inbördes jämkningar som den förordade bidragsregeln öppnar.

Kommittén har övervägt om en motsvarande bidragsregel bör införas för de industriella föroreningsfallen men har stannat för att icke föreslå detta. Som tidigare sagts är utgångsläget ett helt annat när det gäller industriella föroreningar. Utöver vad kommittén härutinnan redan anfört må erinras om ett uttalande i den proposition som låg till grund för 1941 års lagstiftning mot vattenförorening. I anledning av ett remissyttrande framhöll föredragande departementschefen (prop. 45/1941 s. 114 f), att om särskilt höga krav måste ställas på vattenbeskaffenheten i recipienten det kunde tänkas att åläggande enligt 8 kap. 32 § om mera långtgående åtgärder, utan att servitut tillskapades, ansåges böra givas allenast under förutsättning att bidrag därtill erhöles från de intressen som påkallade åtgärden. Något särskilt stadgande som gäve stöd åt en sådan tillämpning ansåg departementschefen ej erforderligt.

Beträffande den lagtekniska utformningen av kommitténs förslag vill kommittén framhålla, att förbudsregeln lämpligen synes böra inflyta i 8 kap. 23 § vattenlagen och att bidragsregeln med fördel kan intagas i 8 kap. 28 §, vilket lagrum redan nu innehåller ett icke olikartat stadgande om bidragsskyldighet.

De regler kommittén ovan föreslagit avser det fall att en aktuell konflikt-situation föreligger mellan vattenförsörjnings- och avloppsintressen. Enligt kommitténs mening finns emellertid även behov av bestämmelser som möjliggör att en ytvattentäkt, som ännu är opåverkad av föroreningar, kan för framtiden fredas från tillförsel av avloppsvatten. Det blir alltså fråga om ett fridlysningsförfarande för att reservera vattenområdet för vattenförsörjningen. Önskvärdheten av en sådan fridlysningsregel kan åskådliggöras med följande exempel.

¹ Jfr SOU 1939: 40 s. 138 f och prop. 45/1941 s. 114.

Stockholms stads vattenverk vid Norsborg tar sitt råvatten förutom från Mälaren även från Bornsjön, som ligger norr och nordväst om Salems kyrka vid vägen mellan Stockholm och Södertälje. Sjöns vatten är av mycket god kvalitet. För att freda vattnet från förorening har staden för länge sedan förvärvat huvuddelen av all mark inom sjöns nederbördsområde. Vidare har genom beslut av länsstyrelsen i Stockholms län utfärdats förbud vid vite att beträda sjöns yta. En på senare år gjord framställning av staden att förbudet måtte utsträckas att omfatta även en strandremsa av omkring 25 meters bredd har emellertid lämnats utan bifall av länsstyrelsen och regeringsrätten. Sedan ett väster om sjön beläget område, som staden icke förfogar över, börjat exploateras för bostadsändamål har fråga uppkommit om att från området avleda avloppsvatten till sjön genom ett dike, som har sitt utlopp däri. För ändamålet har av exploatören uppförts en reningsanläggning. Staden har försökt att under åberopande av byggnads- lagstiftningen förhindra avloppsföretaget men har icke vunnit framgång häri. I det läge som därigenom uppkommit har staden åtagit sig att själv bekosta avloppsvattnets avledande från reningsanläggningen västerut till Mälaren i stället för till Bornsjön.

I ett fall som det nu anförda skulle en fridlysningsbestämmelse ha kunnat användas för att på ett tidigt stadium freda sjön innan ännu någon bebyggelse uppkommit i dess grannskap. Sedan fridlysning skett hade mark-exploateringen fått företagas från den utgångspunkten att sjön icke kunde begagnas som recipient för avloppsvattnet.

Fridlysningsbestämmelsen anser kommittén lämpligen kunna avfattas med 8 kap. 37 § vattenlagen som förebild. Detta stadgande innebär, som tidigare berörts, att Kungl. Maj:t kan, där det ur naturskyddssynpunkt finnes vara av särskild betydelse, förbjuda all förorening genom industriellt avloppsvatten inom visst område. Stadgandet är icke inskränkt till orörda vattenområden utan kan tillämpas även om avloppsvatten redan tillföres området. I sistnämnda fall är dock stadgandet mycket restriktivt, i det att förbud endast får meddelas under förutsättning att innehavaren av fabrik eller inrättning som anlagts innan förbudet meddelats icke lider oskäligt intrång.

Dessa bestämmelser bör enligt kommitténs mening utvidgas så att de kan tillämpas icke blott då så påkallas från naturskyddssynpunkt utan även för att bereda skydd för samhälles vattenförsörjning. Vidare bör ett motsvarande stadgande, som får formen av en ny paragraf, meddelas beträffande kloakvatten. Genom dessa lagändringar får Kungl. Maj:t möjlighet att, då så anses erforderligt för att tillgodose ett samhälles behov av konsumtionsvatten, för framtiden förhindra att en av utsläpp orörd ytvattentäkt blir nedsmittad eller eljest förorenad genom tillförsel av avloppsvatten. I viss mån kan stadgandet tillämpas även om vattenområdet redan utgör recipient för avloppsvatten. Dock bör ett så radikalt ingripande mot ett avloppsföretag som

ett i administrativ ordning meddelat fridlysningsbeslut innebär icke ifrågakomma, om därigenom skulle vållas intrång av större betydelse. I ett sådant fall bör nämligen avvägningen mellan de stridiga intressena ankomma på domstol, därvid de tidigare behandlade reglerna om kostnadsfördelning kan tillämpas.

Det må framhållas att de föreslagna särskilda bestämmelserna om motverkande av förorening av ytvattentäkter på grund av stadgandet i 8 kap. 2 § första stycket vattenlagen blir tillämpliga även i avseende på förorening, som härrör från fast avfall vilket kastas ut i vattenområdet eller lägges upp på stranden. Nämnda stadgande innehåller nämligen i sin första punkt att vad i lagen sägs om avledande av kloakvatten eller industriellt avloppsvatten skall i tillämpliga delar gälla även utkastande, utsläppande eller uppläggande av fast avfall från samhälle eller fastighet så att vattendrag, sjö eller annat vattenområde kan förorenas därav.

Kommitténs förslag rubbar icke den möjlighet som nu finns att genom servitut skydda ett vattenområde mot förorening. I detta sammanhang vill kommittén fästa uppmärksamheten på att man utomlands vid meddelande av skyddsbestämmelser av motsvarande art ofta tillämpar en zonindelning så att strängare föreskrifter kommer att gälla i närheten av vattenintaget än på större avstånd därifrån.

Specialmotivering

8 kap.

23 § andra stycket

8 kap. 23 § innehåller i första stycket bestämmelse om skyldighet för den som avleder eller ämnar avleda kloakvatten att vidtaga skäligen åtgärder till motverkande av vattenförorening och i andra stycket bestämmelse om förbud mot utsläpp av vissa slag av kloakvatten. Med åtgärder till motverkande av förorening menas i första hand åtgärder som avser att förebygga olägenhet genom förorening, t. ex. särskild behandling av avloppsvattnet i renande syfte innan det släpps ut i vattenområdet. Men uttrycket åsyftar även åtgärder som går ut på att avhjälpa verkningarna av den förorening som uppkommer. Dit hör rensning i recipienten och även t. ex. inplantering av fiskyngel i vattendraget och liknande åtgärder för att bota skador i detta.¹ Däremot torde, som tidigare framhållits, icke ha åsyftats att förbud mot utsläpp i önskad recipient skall kunna meddelas. Kommitténs förslag härom innebär därför en betydande utvidgning av stadgandet. Den nya bestämmelsen synes lämpligen böra upptagas som nytt andra stycke i lagrummet, varefter det nuvarande andra stycket kommer att utgöra tredje stycke.

Det nya stadgandet skall vara tillämpligt såväl när fråga är om att hindra

¹ Prop. 45/1941 s. 104.

ett planerat utsläpp av kloakvatten i ett vattenområde som när det gäller att befria vattenområdet från kloakvatten som börjat utsläppas däri.

Som framgår av den allmänna motiveringen är stadgandet endast avsett att träda i tillämpning, när man icke genom rimliga reningsåtgärder kan räkna med att befria kloakvattnet från bakteriologiska och andra föroreningar i sådan utsträckning att trygghet vinnes för en från hälsosynpunkt tillfredsställande kvalitet å det vatten som tillhandahålles förbrukarna eller utnyttjas i livsmedelstillverkning eller liknande verksamhet. Särskilt är det den hittills tämligen utforskade frågan om faran av virusmitta genom vatten som manar till stor försiktighet när det gäller förorening av en vattentäkt.

Stadgandet är icke begränsat till redan befintliga ytvattentäkter utan avser även att bereda skydd för vattenområden, som kan antagas framdeles bli nyttjade för vattentäktsändamål. Vidare är stadgandet tillämpligt på vattenområde, varifrån vatten genom infiltration på konstlad eller naturlig väg tillföres grundvattentillgång. Även i fråga om sådant vatten kan uppenbarligen sägas att det användes för vattenförsörjning.

För att ett vattenområde skall skyddas mot ett avlopps företag, ehuru området ännu icke begagnas för vattenförsörjning, torde böra krävas att ett sådant nyttjande är nära förestående eller i varje fall att planerna därpå nått en viss grad av bestämdhet. Att låta avloppsintresset vika för endast obestämda projekt i en avlägsen framtid synes i regel icke böra ifrågakomma. Fall kan emellertid tänkas, som motiverar avsteg från sistnämnda princip, t. ex. om vattenområdet utgör den på långt sikt enda eller klart fördelaktigaste reservtillgången för det samhälle som företräder vattentäktsintresset. Det kan då vara lämpligt att vattenområdet skyddas mot nedsmutsning för att tillgodose ett framtida vattenförsörjningsintresse.

Om, såsom kommittén tänkt sig, ett inskridande bör kunna ske även mot påbörjade avloppsutsläpp, uppkommer frågan vilken verkan som skall tillmätas det förhållandet att tillstånd till utsläppandet meddelats i laga ordning. I redogörelsen för gällande rätt har bl. a. framhållits att meddelat tillstånd kan omprövas efter tio år eller när eljest väsentligt ändrade förhållanden inträtt. Genom denna bestämmelse har man avsett att föreskrifterna om reningsåtgärder skall kunna skärpas efter vad vattendomstolen finner skäligt med hänsyn till nya erfarenheter och ändrade förhållanden i recipienten. Kommittén anser, med hänsyn till det synnerligen starka allmänna intresset av ett tillförlitligt vattentäktsskydd, att hinder icke bör möta mot en sådan tillämpning av nämnda bestämmelse att det meddelade tillståndet kan återkallas och avlopps företaget hänvisas till en annan recipient. Något oskäligt intrång i bestående rättigheter behöver en sådan omprövning icke innebära, eftersom vattendomstolen med stöd av den föreslagna kostnadsfördelningsregeln i 8 kap. 28 § andra stycket kan låta merkostnaderna för en annan lösning av avloppsfrågan bäras till huvudsaklig del eller kanske helt

av det samhälle som företräder vattentäktsintresset. Det förtjänar dock än en gång understrykas, att ett så radikalt ingripande mot bestående avloppsföretag — och i synnerhet lagligen tillstadda sådana — som ett förbud mot fortsatt utsläppande innebär, endast bör ske i undantagsfall och sedan en noggrann avvägning av samtliga på frågan inverkan omständigheter gett vid handen att en omläggning av avloppsföretaget till annan recipient jämte skälig fördelning mellan intressenterna av merkostnaderna härför är den från allmän synpunkt enda rimliga lösningen.

De industrier och andra inrättningar som avses i stadgandet är i första hand fabriker för framställning av livsmedel och drycker av skilda slag. Men även vissa inrättningar som enligt vanligt språkbruk icke kan sägas vara industriella åsyftas, t. ex. slakterier, bagerier och mejerier. Stadgandet är i främsta rummet tillämpligt i de fall vattnet användes i själva tillverkningsprocessen, antingen så att det ingår som en ingrediens i varan eller kommer i direkt kontakt med födoämnet. Även de fall då vattnet användes för t. ex. diskning av kärl, vari varan skall förvaras, eller för liknande ändamål bör emellertid omfattas av stadgandet. I vilketdera fallet gäller dock som förutsättning att det skall föreligga risk för smittspridning eller eljest fara ur hälsosynpunkt.

Kommittén har övervägt att utvidga stadgandet till annan verksamhet än tillverkning, t. ex. förvaring av livsmedel eller dylikt i vatten. Bakgrunden härtill är särskilt erfarenheterna av den mycket uppmärksammade och omfattande gulsotsepidemi som för några år sedan förekom. Det ansågs utrett att orsaken till epidemien var att smittämnen med avloppsvatten tillförts ett vattenområde, däri stora partier ostron förvarades innan de levererades till återförsäljare och förbrukare. Kommittén har emellertid icke ansett lämpligt att med ett stadgande liknande det nu föreslagna ingripa mot den hälsofara genom vattenförorening som sålunda visat sig föreligga. En enklare skyddsåtgärd synes vara att såsom förvaringsplatser väljes icke förorenade vattenområden.

28 § andra stycket

Ökad kostnad för kloakvattens avledande kan uppkomma om, på grund av det nya förbudsstadgandet i 23 § andra stycket, avloppet måste läggas om till annan recipient eller till annan del av den recipient som skall skyddas. Som exempel på åtgärd av sistnämnda innebörd kan anföras att ett samhälle, som vill släppa ut sitt kloakvatten i en älv uppströms ett annat samhälles vattenintag, för att skydda vattenförsörjningen i stället blir nödsakat att leda avloppet nedströms vattenintaget. Med ökad kostnad för åtgärd till motverkande av förorening avses t. ex. att det samhälle som avleder avloppsvatten får vidkännas längre gående och dyrbarare reningsåtgärder av hänsyn till vattenförsörjningen än som eljest kunnat krävas.

Det intresse vardera kontrahenten har av att bidragsskyldigheten, där

denna fastställts i årliga belopp eller till viss andel av årskostnaden, kan anpassas efter ändrade förhållanden tillgodoses genom stadgandet i 8 kap. 44 § andra stycket.

De föreslagna bestämmelserna i 23 § andra stycket och 28 § andra stycket behöver enligt kommitténs mening icke föranleda någon ändring av vattenlagens processuella föreskrifter. Bestämmelserna torde i främsta rummet komma att tillämpas i samband med att ansökan göres om rätt att utsläppa avloppsvatten i viss recipient. Vattendomstolen har då enligt förslaget möjlighet att, om tillräcklig trygghet mot förorening av vattnet icke kan vinnas med vanliga metoder, avslå den gjorda ansökningen och, om yrkande därom framställs, i samma mål fastställa »vattentäktssamhällets» bidragsskyldighet för den alternativa lösning av avloppsfrågan som kan komma i fråga (jfr 11 kap. 22 § vattenlagen).

Parterna kan också tänkas vara eniga om att avloppsvattnet av hänsyn till vattentäktsintresset skall ledas till en annan recipient än den för »avloppssamhället» fördelaktigaste men tvist kan råda huruvida eller i vad mån »vattentäktssamhället» skall taga del i merkostnaderna härför. Frågan om bidragsskyldigheten kan då väckas i det mål, som rör prövning av villkoren för avloppsvattnets avledande till den för »avloppssamhället» mindre förmånliga recipienten. Frågan kan också av endera parten anhängiggöras såsom särskilt mål utan samband med ansökan om något avloppsföretag. Härom gäller följande.

Enligt 8 kap. 38 § vattenlagen skall bl. a. prövning av fråga angående bidragsskyldighet, som avses i 8 kap. vattenlagen, ske i den ordning som gäller för ansökningsmål. Målet skall alltså anhängiggöras genom ansökan och denna skall av vattendomstolen bekantgöras genom bl. a. kungörelse i allmänna tidningarna och ortstidningar. Detta förfarande har sitt berättigande då talan riktar sig mot ett stort antal eller en obestämd krets motparter. När det gäller bidragsskyldighet enligt de ovan föreslagna reglerna är så undantagsvis fallet. Vanligen är emellertid endast en motpart eller ytterligare någon eller några bestämda intressenter berörda. Kommittén har dock icke ansett erforderligt att föreslå någon ändring av 8 kap. 38 §. Enligt 11 kap. 61 § andra stycket vattenlagen har nämligen vattendomstolen möjlighet att, om målet i föreskriven ordning anhängiggjorts genom ansökan men detsamma är av beskaffenhet att lämpligen kunna avgöras med bindande verkan allenast mot viss eller vissa sakägare, som är beroende av dess utgång, i stället handlägga målet i den för stämningssmål gällande ordningen.

Förhållandet kan även vara sådant, att det samhälle eller den industri som har intresse av vattenområdet som vattentäkt vill taga initiativ till att få detsamma befriat från avloppsvatten. Talan om förbud mot utsläppande kan då väckas genom stämning (11 kap. 17 § 47. vattenlagen), varvid även

frågan om delaktigheten i merkostnaderna för en alternativ lösning av avloppsfrågan kan komma under bedömande.

När i lagtexten begagnas uttrycket »samhälle» bör uppmärksammas att detta uttryck, såvitt gäller 8 kap. vattenlagen, har en speciell betydelse, som icke överensstämmer med dess innebörd i allmänt språkbruk. Enligt 2 § sista stycket avses nämligen med »samhälle» verksamhetsområdet för allmän vatten- och avloppsanläggning samt, såvitt angår utövandet av rättigheter och fullgörandet av skyldigheter, som stadgas beträffande samhälle, huvudmannen för sådan anläggning. De föreslagna bestämmelserna kan alltså tillämpas i avseende på viss ords vattenförsörjning endast i den mån denna baseras på gemensam anläggning och icke på för olika fastigheter separata vattentäkter. Någon praktisk olägenhet av betydelse torde detta icke innebära, i synnerhet som utbyggnaden av gemensamma anläggningar för vattenförsörjningen nu fortskrider i snabb takt. Beträffande innebörden av begreppet allmän vatten- och avloppsanläggning torde få hänvisas till lagen den 3 juni 1955 om allmänna vatten- och avloppsanläggningar. Det är att märka att även annan än kommunal anläggning kan vara allmän i lagens mening.

29 och 33 §§

Ändringarna av dessa stadganden är en följd av att den föreslagna bidragsregeln fogats till 28 § som ett nytt stycke. Å detta är stadgandet i 29 § ej tillämpligt. Ej heller skall, som framhållits i den allmänna motiveringen, den nu nämnda bidragsregeln gälla i fråga om industriellt avloppsvatten. Till följd härav skall hänvisningen i 33 § ej omfatta 28 § andra stycket.

30 a och 37 §§

Dessa stadganden, som reglerar frågan om fridlysning av ytvattentäkter, torde icke tarva några kommentarer utöver vad som anförts i den allmänna motiveringen. Beträffande innebörden av uttrycket »samhälle» må dock erinras om vad som sagts under 28 § andra stycket ovan.

13 kap.

8 och 11 §§

Åsidosättes fridlysningsbestämmelse, som Konungen med stöd av 8 kap. 37 § meddelat med hänsyn till landets djur- eller växtvärld eller eljest ur naturskyddssynpunkt, kan rättelse erhållas genom handräckning (13 kap. 8 §). Förfarandet kan dessutom medföra straffansvar (13 kap. 11 §). Motsvarande bör gälla för det fall fridlysning skett till skydd för samhälles vattenförsörjning enligt 8 kap. 30 a § i förslaget och 37 § i dess föreslagna nya lydelse. Detta föranleder ett tillägg till 13 kap. 8 och 11 §§.

Övergångsbestämmelser

De föreslagna övergångsbestämmelserna motsvarar de övergångsstadganden som meddelats i samband med den skärpning av lagstiftningen mot vattenförening som vidtogs år 1956. Sålunda bör de nya reglerna i princip gälla även om avloppsvattnet börjat avledas före ikraftträdandet. Härifrån bör dock föreskrivas vissa undantag. Har frågan om villkoren för avledandet prövats i första instans före ikraftträdandet bör äldre regler gälla vid fullföljd eller underställning. Föreligger lagakraftvunnet beslut i sådan fråga, när de nya bestämmelserna träder i kraft, bör stadgandet i 8 kap. 23 § andra stycket tillämpas endast i den mån omprövning kan ske enligt 8 kap. 40 § vattenlagen.

Eftersom bidragsskyldighet enligt 28 § andra stycket kan komma i fråga även i fall som avses i 23 § första stycket, fordras ett särskilt övergångsstadgande för att hindra att bidragsregeln blir tillämplig, om åtgärder till motverkande av förening föreskrivits eller utan föreskrift kommit till stånd före ikraftträdandet av de nya bestämmelserna.

KAPITEL 12

Sammanfattning

Vattenvårdskommittén föreslår i detta betänkande vissa ändringar i vattenlagen för att bereda bättre skydd för vattenförsörjningen. Förslagen avser att såvitt möjligt mot förorening skydda grundvatten och ytvatten, som användes eller avses skola användas för konsumtion inom tätbebyggelse eller av livsmedelsindustrier o. d.

Verkställda undersökningar visar att huvuddelen av landets tätorter för närvarande är beroende av grundvatten för sin vattenförsörjning och att även på den egentliga landsbygden vattenförsörjningen till alldeles övervägande del bygger på grundvatten. Det har blivit allt vanligare att grundvattentillgångar blivit otillräckliga och måste förstärkas genom konstgjord infiltration av ytvatten.

Åtskilliga fall av förorening av grundvatten har inträffat i landet och fara för ytterligare förorening föreligger på många håll. Stora risker bereder cisterner för petroleum, vilka grävs ned utan särskilda anordningar till skydd mot läckage.

Kommitténs förslag innebär beträffande grundvattnet i huvudsak följande.

I ett inledande stadgande uppställs en allmän aktsamhetsregel. Den som vill utföra grävning eller sprängning eller anordna upplag eller vidtaga annan åtgärd, som kan befaras medföra menlig inverkan på grundvatten, är skyldig att i skäligen omfattning vidtaga anordningar och begränsa sin verksamhet för att skydda grundvattnet mot förorening eller annan skada. Stadgandet är tillämpligt, oavsett om grundvattnet är taget i anspråk för vattenförsörjning eller betraktas som reserv för framtida bruk.

Länsstyrelse föreslås få befogenhet att fastställa skyddsområde för grundvattentillgång. Därvid har länsstyrelsen att utfärda föreskrifter om vad till skydd för grundvattnet skall iakttagas när oljeupplag anordnas, grustäkt bedrivs eller annan åtgärd, som kan skada grundvattnet, företages inom skyddsområdet. Länsstyrelsen bör enligt förslaget i princip ha frihet att anpassa skyddsbestämmelserna efter omständigheterna i varje särskilt fall. I betänkandet lämnas dock vissa anvisningar härom. Kommittén förutsätter att pågående översyn av lagstiftningen om brandfarliga varor kommer att leda till att i samråd med vattenvårdande organ allmänna föreskrifter ut-

färdas om beskaffenhet och skötsel av cisterner och andra anordningar för upplag av petroleum.

Skyddsområde skall enligt förslaget kunna fastställas, när så behövs för att trygga vattenförsörjningen inom tätbebyggelse. I andra fall, t. ex. då vattnet tages i anspråk för enstaka fastigheter eller för en industri, föreslår kommittén att länsstyrelse skall kunna ingripa med vites- och andra förelägganden. Den nuvarande möjligheten att hos vattendomstol utverka servitut till skydd för grundvattentillgång bibehålles.

De föreslagna bestämmelserna om skydd för grundvatten har sammanförts som en särskild avdelning i 2 kap. vattenlagen.

Kommittén rekommenderar att inom varje län företages en inventering av grundvattentillgångar som behöver reserveras för vattenförsörjningen.

Beträffande ytvatten riktar kommittén uppmärksamheten på risken för spridning genom vatten av sjukdomsalstrande bakterier och virus eller andra ur hälsosynpunkt farliga ämnen. Med hänsyn härtill bör så höga krav ställas på det vatten som användes för konsumtion samt vid fabriksmässig tillverkning av livsmedel och liknande varor, att det ibland är nödvändigt att hindra all tillförsel av avloppsvatten till ett vattenområde. Det är framför allt kloakvatten som medför risker ur hälsosynpunkt. Kommittén föreslår därför att vattendomstol skall kunna helt förbjuda utsläpp av kloakvatten i ett vattenområde, när så befinnes nödvändigt för att skydda vattenförsörjningen för ett samhälle eller för en livsmedelsindustri eller liknande inrättning. Eftersom ett sådant förbud kan medföra ökade kostnader för att avleda avloppsvattnet åt annat håll, föreslås att vattendomstolen skall kunna efter skälighet fördela merkostnaderna mellan den som avleder avloppsvattnet och vattentäktens ägare. Denna kostnadsfördelningsregel skall kunna tillämpas även när, av hänsyn till vattenförsörjningen, ökade kostnader uppkommer för kloakvattnets rening o. d.

De föreslagna skyddsbestämmelserna är tillämpliga även på ytvatten, som användes för att genom infiltration förstärka en grundvattentillgång.

Slutligen föreslår kommittén att Kungl. Maj:t i vissa fall skall kunna fridlysa vattenområde, som behöver förbehållas vattenförsörjningen.

BILAGA

Tekniska synpunkter på skyddet för vattenförsörjningen

Våra vattentillgångars utnyttjande för vattenförsörjning är ett med andra ändamål konkurrerande intresse. Sålunda är exempelvis *ytvattnets* begagnande för vattenförsörjning konkurrerande med vattenkrafts- och recipientändamål samt med fiske-, sjöfarts-, bevattnings- och rekreationsändamål. I denna konkurrens om ytvattnet träder även sjösänkings- och torrlägningsföretagen in i bilden genom den inverkan de har på vattenhushållningen.

Som regel är konkurrensen mellan olika intressen ej lika stor när det gäller *grundvattnet* som när det gäller ytvattnet. Här är det mera fråga om konkurrens om de ovanför grundvattnet befintliga jordarterna och själva markytan, som dels utgör ett naturligt skydd mot förorening och dels genom de processer, som däri försiggår, bidrager till att ge grundvattnet dess i regel goda beskaffenhet.

Med de stora investeringar, som med all säkerhet kommer att få göras för att trygga den framtida vattenförsörjningen, kommer de tekniska kraven på skyddsåtgärder att ställas höga och säkerligen i rätt avsevärd grad att inkräkta på vattenområdenas fria hantering. Då de för vattenförsörjning lämpliga tillgångarna är begränsade, gäller det att hushålla med dessa på ett för alla intressen lämpligt sätt. Man står här inför arbetsuppgifter av betydande teknisk svårighet, som i många fall måste lösas inom ramen för regionala förbund. Några bestämda regler hur man härvid bör gå tillväga finns ej. Dessa får därför växa fram successivt alltefter det behov uppstår och erfarenhet vinnes.

När det gäller det direkta skyddet, speciellt för grundvatten, håller en viss praxis på att taga form. I utlandet, framför allt i Tyskland, har vissa skyddsnormer utarbetats. Då dessa normer i flera avseenden är tillämpliga även för svenska förhållanden har det syntts angeläget att låta en kortfattad redogörelse för de tyska normerna ingå i den följande framställningen.

Olika slag av förorening

De vanligaste slagen av förorening kan indelas i följande grupper:

- a) Bakterier och virus
- b) Giftiga ämnen

- c) Radioaktiva ämnen
- d) Syreförbrukande organiska ämnen
- e) Bensin och oljor samt andra lukt- och smakalstrande ämnen
- f) Ur teknisk synpunkt ofördelaktigt inverkan ämnen

Bakterier och virus

Smittfarliga bakterier, s. k. humanpatogena, och virus kan tillföras människan från kommunalt och industriellt avloppsvatten. Vanligt kommunalt avloppsvatten kan innehålla betydande mängder av dylika bakterier och virus. De mest infektiösa vattnen torde dock komma från epidemisjukhus, sanatorier etc. De smittfarliga industriella avloppsvattnen härrör huvudsakligen från slakterier och garverier.

Bland sjukdomsalstrande smittämnen, som kan överföras med vatten, kan nämnas tyfus- och paratyfusbakterier och andra bakterier tillhörande Salmonella-gruppen, dysenteri och paradysenteri, tuberkelbakterier, leptospiraarter (Weilska sjuken), hepatit (epidemisk gulst) samt poliovirus. Av här i landet förekommande epidemier, som överförts genom eller orsakats av infekterat vatten, känner man med säkerhet ett trettiotal. Man förmodar, att dessa till största delen förmedlats via livsmedel och att vatten varit den primära orsaken. De animala livsmedlen utgör nämligen mycket gynnsamma utvecklingsmedier för praktiskt taget alla bakteriella smittämnen. De industrier, som i första hand med hänsyn till varans art är ytterst känsliga för skadeverkningar genom vattenburen smitta, är slakterier, charkuterifabriker, vissa konserverfabriker samt mejerier.

En föroreningskälla, som man i detta sammanhang inte får bortse från, är soptippar, framför allt om där förekommer matavfall. En infektion av vattenburen smitta kan överföras till tippen genom råttor och där anrikas i en lämplig växtmiljö. Genom urlakningsprocesser kan smittämnen genom nederböörden föras vidare till grundvattnet. En ej så ovanlig bakteriell föroreningskälla för grundvatten utgör dessutom naturgödslade åkrar, även om risken för spridning därigenom av för människan smittfarliga bakterier eller virus kan betecknas som obetydlig.

Giftiga ämnen

Giftiga ämnen kan tillföras ett vattenområde genom direkt utsläpp från fabriksanläggningar eller genom läckage från otäta ledningar och behållare.

Giftiga industriella spillvatten uppkommer huvudsakligen inom den galvaniska industrin. De vanligaste gifterna är cyanider, kromater och tunga metallsalter. Cyanider och kromater är ytterst giftiga även i mycket små koncentrationer. Samma är förhållandet med arsenik- och blyföreningar.

Ytterst giftiga föroreningskomponenter utgör vissa insekts- och växtbekämpningsmedel, som användes inom det moderna jordbruket.

Många destillationsprodukter av bergolja, stenkolk och trä misstänkes ha cancerogena verkningar och utgör, om så är fallet, en allvarlig fara. Dessa

ämnen är i allmänhet olösliga i vatten men kan transporteras av vatten i emulgerad form. Största faran för en dylik förorening torde komma från raffinaderier, gasverk och tjärfabriker samt industrier, som använder destillationsprodukterna i sin tillverkning.

Radioaktiva ämnen

De problem, som sammanhänger med radioaktiva föroreningar, kommer att behandlas närmare av vattenvårdskommittén i ett senare betänkande och lämnas därför här åsido.

Syreförbrukande organiska ämnen

Tillförsel av syreförbrukande organisk substans är den vanligaste formen av förorening av våra vattenområden. Denna förorening härrör vanligen från kommunalt och industriellt avloppsvatten men kan även komma från siloanläggningar, gödselstäder etc. Den primära verkan är en förskjutning av den naturliga biologiska jämvikten, varvid i första hand de mikroorganismer (bakterier) ökar i antal, som får sin energi genom sönderdelning av organisk substans. Vid sönderdelningen förbrukas syre (förbränning), varigenom föroreningens verkan i första hand yttrar sig i en minskning av vattnets syrehalt. Blir minskningen mera avsevärd inverkar den hämmande på det högre organiska livet. Förbrukas vattnets hela syrehalt övergår vattnet till ett sjukligt tillstånd, där exempelvis fisk ej kan leva. Dyliga tillstånd kan uppstå i starkt förorenade vattenområden samt på botten av sjöar även vid relativt måttlig förorening, beroende på en otillfredsställande syretillförsel från de övre vattenlagren eller på isbildning, som hindrar syre att tillföras från luften.

Vid den organiska substansens sönderdelning frigöres närsalter, bl. a. kväveföreningar, som leder till ökad algväxtlighet. Denna kan i sin tur genom avdöende förorsaka en sekundär förorening och påverka vattendraget på betydande avstånd från den primära föroreningsplatsen. Sekundär förorening kan även orsakas av urlakning av närsalter från konstgödslade åkrar.

Tillförsel av organisk substans till ett vattenområde kan helt omintetgöra dess användning för vattenförsörjning. Även en måttlig tillförsel av organiska ämnen liksom direkt tillförsel av närsalter kan inverka ofördelaktigt på vattnets beskaffenhet. Genom ökad algproduktion kan vattnets smak och lukt försämrans och kraven på vattnets rening öka.

Bensin och oljor samt andra lukt- och smakalstrande ämnen

Förorening av bensin och olja samt de flesta andra petroleumprodukter ger sig till känna genom smak och lukt på vattnet redan vid mycket små koncentrationer. Lukt- och smakgränsen för ett av petroleum förorenat

vatten anses i genomsnitt ligga vid en så stor utspädning som 1: 1 000 000, d. v. s. 1 mg/l. Bensin, olja eller andra flytande petroleumprodukter, som av en eller annan anledning tillförts marken, tränger ned genom jordlagren till grundvattenytan. Under denna passage adsorberas en del vid de enskilda kornen, som sålunda blir omgivna av en tunn film. Petroleumprodukterna i allmänhet har mindre täthet än vatten, varför de håller sig flytande på vattenytan. Det ligger då nära till hands att tro, att vattnet under denna hinna skulle vara opåverkat och fritt från förorening. Så är emellertid ej fallet. Tyska undersökningar visar, att bilbensin är löslig i mängder upp till 150 mg/l samt dieselolja upp till 23 mg/l. Troligen rör det sig här om de mera lättlösliga och smakalstrande komponenterna. Enligt andra tyska undersökningar innehåller de vanligaste handelsmärkena för bilbensin och dieselolja mellan 1,4 och 12,5 mg/l lösliga fenoler.

Besvärande ur lukt- och smaksynpunkt är fenolhaltiga avloppsvatten, exempelvis avloppsvatten från raffinaderier, gas- och koksverk, plastindustrier etc. Bland de ämnen, som även i mycket små koncentrationer ger vattnet lukt och smak, intar nämligen fenolerna en särställning. Framför allt gäller detta, om det förorenade konsumtionsvattnet underkastas klorering. Härvid uppstår klorfenolföreningar, som även i så små koncentrationer som 1: 10 000 000 000 (d. v. s. 1 gram klorfenol i 10 000 m³) ger märkbar smak. Till skillnad från förhållandena i ett ytvattendrag, där fenolhalten under ej alltför ogynnsamma betingelser kraftigt nedbrytes på mikrobiologisk väg, undergår fenolerna i grundvatten ingen nämnvärd reduktion och utgör därför en särskild fara för en grundvattentillgång ur smakförsämrande synpunkt. Exempel finns i vårt land på hur starkt fenolhaltiga vatten infiltrerats i grunden och helt omöjliggjort uttag av användbart grundvatten.

Vissa ogräsbekämpningsmedel och besprutningsvätskor, som användes inom jordbruket, kan förorsaka lukt- och smakobehag. Sålunda kan ogräsbekämpningsmedel i så ringa koncentration som 1: 10 000 000 ur smak- och luktsynpunkt göra grundvatten obrukbart för konsumtion. Skadlig förorening av en vattentillgång med dessa ämnen uppkommer vanligen genom olämpligt handhavande, exempelvis vid lagerhållning, spill vid tankning etc.

Ur teknisk synpunkt ofördelaktigt inverkan ämnen

Ett flertal ämnen kan ur teknisk synpunkt ge vattnet en mindre lämplig beskaffenhet, framför allt öka vattnets korrosiva egenskaper. Hit hör sura vätskor, som höjer vattnets vätejonkoncentration (sänker pH-värdet).

Konsumtionsvattnet kan missfärgas genom tillförsel av färgämnen. Missfärgning kan också ske genom försumpning, orsakad av alltför stark grusexploatering. Genom erosion och urlakningar kan en besvärande grumling äga rum.

Vattnets och jordens¹ självreningsförmåga

Vattnet och jorden är genom fysikaliskt, kemiskt och biologiskt verksamma processer inom vissa gränser rustade att motverka förorening. Dessa processers förmåga att oskadliggöra en tillförd förorening är i hög grad beroende på vattenområdets eller markmaterialets egenskaper. Man kan härvid tala om vattnets och jordens självreningsförmåga. Denna förmåga är även beroende av föroreningens mängd och art.

Vår kunskap om självreningsförmågan är i många avseenden bristfällig och bygger på ofullständig erfarenhet. Några allmänna synpunkter kan trots detta här vara på sin plats.

Bakterier och virus

Bakterier, som tillföres ett ytvatten, kan ha högst varierande förmåga att leva kvar. Sålunda visar de vanligaste testbakterierna för fekal förorening en relativt kort livslängd, medan däremot vissa sjukdomsalstrande bakterier kan leva betydligt längre. Om virusarternas förmåga att motstå den naturliga självreningen vet man föga. Man kan emellertid förmoda, att den är relativt stor.

Vid en måttlig tillförsel av bakteriell förorening i markytan synes reningsförmågan vara relativt stor, framför allt om jordarten under själva humustäcket består av finkornigt material. Man har sålunda konstaterat, att vid vertikal infiltration av förorening i finkornigt material jorden är fri från bakterier på ett djup av 4—5 meter. På mullrika marker med rik bakterieflora i ytskiktet, t. ex. åkermark, ernås bakteriefrihet redan på ett djup av 2—3 meter under markytan. Om grundvattnet befinner sig på större djup, d. v. s. täcksiktet överstiger 3 meter, skulle risken för bakteriell förorening genom gödsling och jordbearbetning vara ringa.

Vid tillförsel av bakteriell förorening under själva ytskiktet eller i ett avskalat grustag är reningsförmågan i hög grad nedsatt. Har en förorening väl kommit ned till grundvattenytan, erfordras betydande flytsträckor, innan bakteriefrihet ernås. Enligt tyska erfarenheter behövs exempelvis för att hygieniskt säkerställa ett grundvatten genom infiltration av förorenat ytvatten en uppehållstid i grunden av ca 60 dygn. Jordarternas reningsförmåga mot virulogisk förorening är föga känd.

Giftiga ämnen

Utsläpp av giftiga ämnen i ett vattenområde kan leda till allvarliga rubbningar i den biologiska jämvikten med försämrad vattenbeskaffenhet som följd. Genom utspädning och neutralisering undanröjes så småningom giftverkan. Inträffade föroreningsfall visar emellertid, att verkan kan sträcka sig på betydande avstånd från föroreningsplatsen.

¹ Materialet i jordskorpan lösa avlagringar benämnes *jord* (jordart). De ytliga jordlager, som är tydligt påverkade av klimatet och vegetationen, benämnes *mark* (även *jordmån*).

Markens och jordarternas reningsförmåga mot gifter och överhuvudtaget mot ämnen av oorganisk karaktär får betraktas som mycket ringa. En del i jonform förekommande ämnen adsorberas på mineralkornen. Denna effekt torde emellertid sakna större betydelse. Ringa verkan åstadkommer även den utspädning, som sker genom den hydrauliska spridning, som äger rum på en längre flytsträcka.

Syreförbrukande organisk substans

Ytvattnets förmåga att oskadliggöra tillförd syreförbrukande organisk substans har blivit föremål för omfattande undersökningar. Man har till och med utarbetat metoder med vilka nedbrytningsförloppet kan matematiskt beräknas. Härför erfordras emellertid, att genom undersökningar fastställs vissa för vattenområdet specifika konstanter, avseende hastigheten för syreförbrukningen och för syreupptagningen från luften. Normalt erhålles den lägsta syrehalten efter en föroreningsverkan av fem dygn för stillastående vatten i mindre sjöar och ett halvt dygn för starkt strömmande vatten. Ju högre temperatur desto snabbare sker nedbrytningen. Det har också visat sig, att nedbrytningen går betydligt snabbare, när föroreningen tillföres en redan förorenad del av ett vattenområde än när den inkommer i en ej förorenad del därav. Detta beror på att vattnet i det förra fallet redan är berikat på för nedbrytningsförloppet viktiga mikroorganismer, vilka vanligen är lokaliserade till utflockade slampartiklar (aktivt slam).

Genom den sekundära föroreningsverkan, som kan följa på själva nedbrytningen, är förloppet komplicerat och blir för ett större vattenområde ofta av ackumulerad art. Vanligen erhålles den största föroreningsverkan i ett vattenområdes nedre lopp. De övre delarna, framför allt källområdena, blir däremot oftast opåverkade. Att undersöka vattenbeskaffenheten inom olika delar av ett vattenområde är därför av stor betydelse för bedömning av vattnets lämplighet för olika ändamål.

Jordens förmåga att oskadliggöra tillförd syreförbrukande organisk förorening är i vissa avseenden begränsad. Inkommer föroreningen i ett väl ventilerat ytlager, sker en kraftig biologisk nedbrytning. Denna ytlagrens förmåga har begagnats vid oskadliggörande av avloppsvatten genom infiltration. Metoden är naturligtvis helt förkastlig för sådana markområden, som kommunicerar med vattenområden, vilka utnyttjas eller kommer att utnyttjas för vattenförsörjning. Om en syreförbrukande organisk förorening når det syrefattiga grundvattnet, torde en mycket långsam nedbrytning äga rum. Den sker därvid under »sjuka» betingelser (anaerob nedbrytning), varvid illaluktande gaser bildas. Ehuru en större del av föroreningarna kan bindas på mineralkornen genom adsorption och filterverkan, riskeras alltid, att en del transporteras med grundvattenströmmen och sålunda kan förorena ett för vattenförsörjning utnyttjat grundvatten.

Bensin och oljor samt andra lukt- och smakalstrande ämnen

När det gäller förorening orsakad av motorbränslen, eldningsoljor etc., skiljer man mellan icke beständiga och beständiga sorter. Till den förra hör bensin, kerosin och alla produkter, som innehåller mer än 50 % ämnen, som är destillerbara över 340° C. Till den senare sorten hör råolja, dieselolja, brännolja och smörjolja.

Utsläpp av motorbränslen, eldningsolja etc. i ett ytvattenområde kan leda till mycket allvarliga skadeverkningar. Sålunda kan oljan hindra de naturliga ventilationsprocesserna mellan vatten och luft och härigenom bidra till en försämring av vattenkvaliteten samtidigt som de vattenlösliga komponenterna snabbt bidrager till lukt- och smakförsämring.

Vid kontinuerlig tillförsel av exempelvis fenoler till ett ytvatten bildas en flora av fenolnedbrytande mikroorganismer, vars nedbrytningshastighet bl. a. är beroende på näringsförhållandena i vattenområdet. Man anser sålunda, att kontinuerligt utsläpp av en måttlig fenolförorening relativt snart brytes ned och ej behöver medföra några större olägenheter på större avstånd från föroreningsplatsen. Däremot kan en tillfällig fenolförorening medföra mycket stora olägenheter därigenom att fenolnedbrytande mikroorganismer ej finns till hands. En fenolförorening, som tillförts grundvattnet, genomgår ingen nämnvärd förändring och betraktas av denna anledning som mycket allvarlig.

Petroleum- och tjärprodukternas rörelser i olika jordarter är mycket litet kända. Exempel finns på hur bensinförorening har kunnat utbreda sig kilometervis från föroreningskällan. Beroende på viskositetsförhållandena hos de olika produkterna kan strömningshastigheten i poröst material vara större eller mindre än för vatten. Man kan sålunda antaga, att strömningshastigheten för oljan är omvänt proportionell mot viskositeten. Sådana produkter som bensin och bensen kan i sand ha upp till 10 gånger så stor nedträngningshastighet som vatten. Eldningsoljor med hög viskositet har däremot betydligt lägre nedträngningshastighet än vatten.

Beträffande varaktigheten av en förorening genom oljeprodukter föreligger skiftande erfarenheter. Man anser sålunda, att en bensinförorening försvinner inom loppet av några år. Däremot kan verkningarna av en förorening orsakad av tyngre oljor sträcka sig över årtionden. Lokala förhållanden, såsom oxidation, mikrobiologisk verksamhet, grundvattenströmmens hastighet samt markytans och jordarternas beskaffenhet, spelar härvidlag en avgörande roll.

Det förhållandet att bensin och andra petroleumprodukter adsorberas vid markpartiklarna gör att föroreningens verkningar kan sträcka sig långt fram i tiden, beroende på urlakningsprocesser, exempelvis vid nederbördens infiltration.

Den smak- och luktförsämring av ett vatten, som uppstår genom ökad

algproduktion till följd av kontinuerlig tillförsel av närsalter, blir som regel av bestående art med vidsträckt verkan.

Ur teknisk synpunkt ofördelaktigt inverkan ämnen

Ytvattnets förmåga att oskadliggöra exempelvis sura vätskor är helt beroende på vattnets naturliga sammansättning. Bikarbonathårda vatten har sålunda större förmåga att motverka skadlig inverkan än bikarbonatfattiga. Motsvarande förmåga hos mark är helt beroende på dess innehåll av i första hand kalkhaltiga ämnen.

Mot missfärgning genom utsläpp av vissa slag av handelsfärgämnen står såväl vattnet som jorden dåligt rustade.

Skyddsbestämmelser

Tekniska undersökningar

Ett rätt utformat skydd skall vara effektivt mot förorening men innebära så små inskränkningar i den fria hanteringen av vattenområdet resp. jordområdet som möjligt. För att åstadkomma ett sådant skydd måste man genom noggranna undersökningar kartlägga föroreningskällor, vattnets och jordarternas specifika egenskaper etc., d. v. s. genomföra omfattande tekniska undersökningar.

Redan vid den grundläggande undersökningen av lämplig ytvattentäkt bör de undersökta vattenområdena inventeras med avseende på nuvarande och framtida användning och förorening. Vattenområdenas hydrologi och rådande vattenrättsliga förhållanden måste klarläggas. Vidare måste undersökas vattnets beskaffenhet ur såväl fysikalisk och kemisk som bakteriologisk synpunkt liksom självreningsförmågan. Först herefter kan bedömas för den totala bilden så betydelsefulla faktorer som behandlingsmetod, erforderlig reglering, skyddsåtgärder, ersättning för intrång etc.

Beträffande grundvatten måste man i första hand genom geologisk kartering, borrhningar, vattenståndsobservationer och andra geohydrologiska undersökningar skaffa sig en klar bild av strömningsförhållandena och den vattenförande formationens utbredning, djup, porositet och genomsläpplighet. En primär uppgift är att klarlägga den naturliga grundvattentillgången. Vanligen brukar detta ske genom bedömning grundad på en relativt kortvarig provpumpning och den grundvattenförande formationens mäktighet. En sådan bedömning kan vara godtagbar, när det gäller uttag som är små i förhållande till formationens mäktighet. När det gäller uttag, som närmar sig gränsen för formationens leveransförmåga, är den däremot ej användbar. Endast genom mycket långvariga provpumpningar, som sträcker sig över flera år och där pumpningskapaciteten är av samma storlek som det framtida vattenuttaget, kan man i detta fall någorlunda säkert

bedöma uttagsmöjligheterna. En sådan undersökning är på grund av kostnaderna som regel svår att genomföra förrän tillgången tagits i bruk. En följd härav kan bli, att en förstärkning av den naturliga grundvattentillgången måste ske med infiltrationsvatten på den ur teknisk synpunkt ej alltid lämpligaste platsen eller med det ur kvalitetssynpunkt ej alltid lämpligaste vattnet. Av denna anledning bör man i samband med den primära undersökningen av grundvattenförekomsten även klarlägga, varifrån infiltrationsvatten lämpligen bör anskaffas och var infiltrationen skall äga rum.

Konstgjord infiltration är ej endast värdefull för förstärkning av grundvattentillgången som sådan utan är dessutom en utomordentlig metod för begränsning av uttagets verkningsområde och därmed för begränsning av skyddsområdets storlek.

Liksom i fråga om ytvattenområden måste man beträffande grundvattentillgångar klarlägga eventuella föroreningskällor, grustäcker etc. samt förmågan att motverka tillförd förorening, d. v. s. i första hand mäktigheten och kornstorleken hos de jordarter, som ligger ovan grundvattenytan, samt ytlagrets struktur och vegetationsförhållanden.

För mindre samhällsbildningar, som är hänvisade till att hämta vatten från berggrunden, är det av stort värde att genom tektoniska undersökningar klarlägga spricksystemen, särskilt de som står i direkt kontakt med markytan.

Exempel på skyddsbestämmelser mot förorening av grundvatten

Det skydd mot förorening av grundvatten, som tillämpas i vårt land, går i allmänhet ut på ett zonindelad skydd enligt tyskt mönster: »Richtlinien für die Einrichtung von Schutzgebieten für Trinkwassergewinnungsanlagen». Dessa riktlinjer, som utfärdades år 1953 av Deutscher Verein von Gas- und Wasserfachmännern (DVGW), bygger på mångårig erfarenhet och innebär i korthet följande.

Man anser, att skyddet av konsumtionsvatten är viktigare än alla andra konkurrerande angelägenheter. Särskilt är grundvattnet värdefullt och måste skyddas mot förorening.

Följande ämnen förorenar vattnet:

- a) organismer (t. ex. bakterier, virus)
- b) grumlighetsbildande ämnen (t. ex. från markytan)
- c) gifter (t. ex. cyanföreningar)
- d) färg-, lukt- och smakalstrande ämnen (t. ex. färgämnen, humus, svavelväte, fenoler)
- e) andra ej önskvärda ämnen (t. ex. järn, olja, bensin)

Grundvatten renas i jorden på följande sätt:

- a) mekaniskt genom filtrering
- b) fysikaliskt, t. ex. genom adsorption av föroreningar vid mineralkornen
- c) kemiskt, t. ex. genom oxidation av organiska ämnen eller jonutbyte

d) biologiskt, t. ex. genom att växtrötter upptar ämnen eller genom bakteriell sönderdelning av organiska ämnen.

Föroreningar kan riskeras såväl i närheten av vattentäkter som på långt avstånd inom tillränningsområdet. Särskilt farligt är avloppsvatten, avfall från industrier, grustag och andra schakter, varigenom tätande eller filtrerande jordlager avlägsnas. Riskabla är även gropar där avskräde samlas.

Inverkan av begravningsplatser måste bedömas från fall till fall, men av estetiska skäl bör de ligga långt från en vattentäkt.

Om jordens naturliga reningsförmåga ej överbelastas, så kan denna ständigt bibehållas. Reningen äger väsentligen rum i marklager med levande organismer, vid strandinfiltration och konstgjord infiltration i den filterhud som utbildas i ytskiktet. Om marken igenslammas av smutsämnen, kan reningsförmågan försvinna och vattenkvaliteten försämras i stället för förbättras. Många ämnen i industriavloppsvatten, såsom fenoler, bensin, lut från cellulosaindustrin, metallgifter m. m., avlägsnas ofta otillräckligt även efter flera kilometers strömning.

För att fastställa skyddsområden kräves omsorgsfulla förarbeten för att lära känna föroreningsriskerna, geologiska förhållanden, strömningförhållanden o. dyl. Vid tillämpningen av de allmänna linjer, som skisseras i dessa normer, måste alltid de lokala förhållandena beaktas.

Efter den sträcka, som eventuella föroreningar har att tillryggalägga till grundvattenuttaget, kan skyddsområdet indelas i

- Zon I brunnensområdet
- Zon II inre skyddsområdet
- Zon III yttre skyddsområdet

Zon I omfattar brunnens omedelbara omgivning och måste skyddas mot varje förorening.

Zon II ansluter sig direkt till I och måste skyddas mot sådana föroreningar, som ej med säkerhet kan avlägsnas genom markens naturliga reningsverkan.

Zon III måste skyddas mot sådana föroreningar, som överhuvudtaget ej avlägsnas genom markfiltrering.

I första hand är det jordarternas beskaffenhet som är avgörande för skyddsområdenas storlek.

a) Goda förhållanden anses råda, om grundvattenströmmen skyddas av ogenomträngliga lager eller lager med god reningsförmåga. Jorden kan anses ogenomtränglig, om det finns ett obrutet lerlager, som börjar på minst 3 m djup och som i sin tur skyddas mot torka av sand, grus o. dyl. Även ett lager av lera, som börjar på mindre djup än 3 m, kan anses tätt, om det sträcker sig minst 4 m under markytan. Ett täcksikt kan antas ha god reningsförmåga, om det över grundvattenströmmen finns ett obrutet lager vid högsta grundvattenstånd

- av lerblandad fin sand med minst 2,5 m tjocklek
- av lerbattig fin sand med minst 3,5 m tjocklek
- av grusig sand med en effektiv kornstorlek på högst 0,4 mm med minst 6 m tjocklek.

b) Medelgoda förhållanden kan antagas, då grundvattenströmmen med smärre luckor täckes av lager med god reningsförmåga eller täckes av obrutna lager med mindre tjocklek än vad som nyss nämnts eller om det grundvattenförande lagret självt har god reningsförmåga. Det sistnämnda är fallet, om den effektiva kornstorleken 0,4 mm ej överskrides och ej heller strömhastigheten 3 m per dag vid gräsen av brunnensområdet, eller om uppehållstiden är minst 30 dagar.

c) Förhållandena kan anses för dåliga, då det grundvattenförande lagret har ingen eller dålig reningsförmåga eller är otillräckligt skyddat.

I Brunnsområdet

Området bör inköpas, förses med sammanhängande vegetationstäckte och helst inhägnas. Ovidkommande anläggningar får ej tillåtas. Till brunnsområdet räknas även sugledningar.

Områdets storlek räknat från brunnen bör vara:

vid jordartsförhållanden enligt

a) 10—50 m

b) 20—100 m

c) 100 m—tillrinningsområdets gräns.

II Inre skyddsområdet

Alla åtgärder, varigenom vattnets renhet riskeras, skall förhindras och eventuellt befintliga risker avlägsnas (t. ex. genom förbättring av avloppsledningar, avlägsnande av befintligt avfall). Det är önskvärt, att det inre skyddsområdet inköpes helt eller delvis. Områdets storlek bör vara:

vid jordartsförhållanden enligt

a) 50—250 m

b) 100—500 m

c) = tillrinningsområdet.

Inom detta område kan vanligen tillåtas vägar och gator, om de ej dräneras mot vattentäkten, lantbruk, såvida dagvatten från gödslade åkrar ej utgör en fara. Avloppsrör kan t. ex. förses med skyddsrör. Annan användning bör ej tillåtas, såsom bebyggelse, grustag o. dyl. med blottad grundvattenyta, soptippar, infiltration av avloppsvatten o. s. v.

III Yttre skyddsområdet

Här kan inga siffror anges. I strömriktningen kan längden vara flera kilometer. I regel tillåtes lantbruk av alla slag, bebyggelse med välordnat avlopp, industriella anläggningar, vars avfall ej kan förörens, grustag o. dyl. alltefter de lokala förhållandena. Ej tillåtna industrier är sådana med skadligt avfall, om detta ej med säkerhet bortföres ur området, avloppsreningsverk o. dyl.

Frågan om strängare skydd mot bensin- och oljeförorening än vad DVGW-normerna anger har senare tagits upp till diskussion. År 1959 framlade en fackmannagrupp, tillsatt av Bundesminister für Atomkernenergie und Wasserwirtschaft, ett betänkande beträffande skärpt skydd mot oljeförorening med i huvudsak följande innehåll.

Så länge man ej genom ingående undersökningar kunnat fastställa efter de lokala förhållandena lämpade gränsvstånd för de olika skyddszonerna, skall med hänsyn till risken för oljeförorening följande avstånd gälla:

Zon I	Brunnsområdet	Avstånd till områdesgräns	100 m
»	II Inre skyddsområdet	» » »	500 m
»	IIIa Yttre	» » »	2 000 m
»	IIIb »	» » »	större än 2 000 m
»	IV Område för framtida grundvattenutvinning	Avstånd till områdesgräns enligt I—IIIb	
»	V Område utanför I—IV		

Inom de olika zonerna föreslås följande bestämmelser beträffande lagring av olja:

- Zon I Lagringsförbud.
- » II Ingen lagring. Undantag kan medges om mycket stränga särskilda föreskrifter efterföljes.
 - » IIIa Begränsad lagring kan tillåtas, om särskilda föreskrifter efterföljes.
 - » IIIb Lagring tillåten endast efter tillstånd.
 - » IV Bestämmelser enligt I—IIIb.
 - » V Lagring utan andra särskilda skyddsanordningar än allmänt normgivna.

Som ett exempel på allmänt normgivna skyddsanordningar för lagerbehållare kan anges: »Lagerbehälter aus Stahl für flüssige Brennstoffe» (Ministerblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, Ausgabe A, 57/1959). Dessa bestämmelser avser naturligtvis ej enbart skydd mot förorening av grundvatten utan jämväl mot brandfara och skadeverkningar i allmänhet.

Exempel på skyddsbestämmelser mot förorening av ytvatten

Även vid skydd mot förorening av ytvatten har zonindelning börjat tillämpas i vårt land. En liknande utformning av skyddsbestämmelserna förekommer i Tyskland enligt tämligen långtgående riktlinjer: »Schutzgebiete für Trinkwassertalsperren», som år 1959 utgavs av DVGW. Då dessa kan vara av visst intresse även för svenska förhållanden återges de i huvuddrag här nedan.

Förorening kan framför allt förorsakas av:

- a) bebyggelsegrupper och industriella företag
- b) vattensport, bad, läger- och tältplatser
- c) trafik och sjöfart
- d) drivmedelsupplag och -ledningar, bensinstationer
- e) fiske
- f) flygplatser och militära anläggningar
- g) uppslamningar och urlakningar från magasinets botten
- h) ämnen och partiklar som kan tillföras genom nederbörd och luftströmmar
- i) inledandet av avloppsvatten eller andra lösta och olösta partiklar i dammanläggningens vattenmagasin och dess tillopp såväl som i det tillströmmande grundvattnet
- k) bortspolningar och urlakningar i källområdet, vilka kan verka direkt förorenande eller indirekt förorenande genom omvandlingsprocesser.

Skadliga och förorenande ämnen och organismer är speciellt:

- a) gifter (t. ex. bekämpningsmedel mot skadedjur, fluor-, cyan-, krom-, arsenik- och blyföreningar)
- b) färg-, lukt- och smakämnen (t. ex. färgämnen, svavelväte, fenol)
- c) radioaktiva ämnen
- d) organiska och oorganiska ämnen, företrädesvis från kommunalt och industriellt avloppsvatten, samt andra ej önskvärda ämnen, t. ex. olja, drivmedel, avfall, djurkroppar och gödsel
- e) grumlande ämnen (t. ex. svävande ämnen från vattendrag, erosion av och urlakningar från jordytan)
- f) vissa levande organismer (t. ex. bakterier, virus, maskäg)g)

Utsläppande av ovannämnda ämnen och organismer kan förorsaka sådan skada, att vattnet blir obrukbart för dricksvattenförsörjningen. Även tillförsel av dessa ämnen i små mängder kan, om den sker kontinuerligt eller upprepade gånger, genom anrikning fördärva vattnet. Genom inrättande av skyddsområden kan dessa faror elimineras eller i hög grad minskas.

Skyddsområdet indelas i:

- Zon I magasin och strandzon
- » II inre skyddszon
- » III yttre skyddszon

Zon I omfattar magasin och den till vattenlinjen gränsande stranden, dessutom fördammar, förmagasin samt stängnings- och intagsanläggningar.

I magasin och strandzonen skall alla anläggningar avlägsnas, som hotar eller inkräktar på vattnet. Särskilt bör gödsel-, klosett- och avfallsgröpar tömmas och avlägsnas. Såväl gröparnas innehåll som speciella anordningar i dessa jämte den förorenade jorden bör bortfraktas från nederbördsområdet. Sophögar o. dyl. liksom kraftigare humus och torvskikt bör röjas undan. Träd- och buskbestånd samt stubbar bör avlägsnas ur vattenmagasin, förmagasin och fördammar. Kyrkogårdar får inte förekomma i denna zon.

Intagsanordningar bör med hänsyn till nedsmutsningsfaran anläggas på tillräckligt avstånd från dammbyggnaden eller stranden. Befinner sig emellertid intaget i dammbyggnaden eller i dennas närhet, skall trafiken hållas på avstånd så att ingen direkt nedsmutsning av vattnet kan inträffa.

I övrigt kan renhållningen av vattnet underlättas genom driftsåtgärder. I synnerhet bör man utforma intagsanordningarna så, att avtappning kan ske på olika nivåer och vattnet uttagas från det för tillfället lämpligaste vattenskiktet. För avtappning av djupvatten med dålig kvalitet måste åtminstone en från dricksvattenuttaget oberoende bottenavtappning finnas. För att eliminera bottenströmmar kan inbyggande av bottenrösklar vara lämpligt.

Strandzonen skall överallt uppgå till minst 100 m mätt från strandlinjen. För bindande av markmaterial bör strandzonen planteras med skog eller med annan skyddande vegetation. Dessa områden är under uppväxtperioden förbjudna att beträda.

Skyddsvegetation bör i övrigt förläggas på sådana sluttningar, som på grund av den starka lutningen, humusskiktets ringa tjocklek eller faran för jorderosion är mindre lämpade för odling.

Med undantag av branta klippstränder bör stranden längs vattenlinjen skyddas mot tillträde genom plantering av buskar och häckar.

Förbud mot att beträda strandzonen, speciellt för bad- och campingändamål, bör anslås längs hela stranden på tydligt synliga anslagstavlor. Om så skulle vara nödvändigt bör området inhägnas för att förhindra obehörigt tillträde.

Med undantag av den föreskrivna nyplanteringen, vilken ombesörjes av den myndighet, som förvaltar dammanläggningen, får zon I ej upplåtas till något slags nyttjande. Förbud bör i första hand utfärdas mot sjöfart, vattensport, bad, läger och camping.

Reglerat fiske och jakt kan tillåtas för att erhålla biologisk jämvikt. För personer, som fiskar och jagar, gäller hälsovårdsmyndigheternas föreskrifter på samma sätt som för vattenverkspersonalen.

Bekämpning av skadedjur i skyddsvegetationen får inte ske med hälsovådliga preparat, som av vind eller vatten kan föras ner till vattenmagasinet. Särskild försiktighet måste i detta avseende iakttagas vid branta sluttningar.

För att zon I verkligen skall fungera som en skyddszon även i fråga om skogs-, jakt- och fiskevård, bör det förvaltande organet förvärva de områden och rättigheter, som hör till denna zon.

Zon II, som är den inre skyddszonen, ansluter sig direkt till zon I. Den måste ha en sådan omfattning, att en förorening av magasinet förhindras. Fasta riktvärden kan inte anges härför. Gränserna för zon II skall därför fastställas av tillsynsmyndighet med hänsyn till de lokala förhållandena.

Det är tillåtet att utnyttja denna skyddszon för skogsbruks- och lantbruksändamål. Förutsättningen härför är:

- a) att marken brukas så (vågräta fåror), att någon jorderosion ej uppstår,
- b) att gårdarnas gödselstäder övertäckes med tak, förses med fast gödselplatta och vattentät grav utan bräddavlopp,
- c) att bekämpning av skadedjur med kemiska preparat samt gödsling sker så, att dessa ämnen särskilt vid kraftiga regn, snösmältning eller översvämning ej nedspolas till vattenmagasinet,
- d) att avloppsvattnet från jordbruk, skogsbruk och övrig glesbebyggelse inte utsläppes till vattendragen utan användes på ett för magasinvattnet ofarligt sätt i jordbruk eller trädgårdar.

Ej tillåtet är de för zon III icke tillåtna åtgärderna och anordningarna samt varje ytterligare bebyggelse, såvida det ej rör sig om en sammanslagning av befintliga jordbruk eller skogsbruk.

Därutöver är ej tillåtet:

- a) anordningar och åtgärder, som är av speciell betydelse för turismen, såsom gator, sportanläggningar, tältplatser, hotell, värdshus, utflyktslokaler, vandrarhem och sanatorier,
- b) aska, sop- och avfallshögar även i små mängder,
- c) bensinstationer, drivmedels- och eldningsoljetankar,
- d) kyrkogårdar,
- e) kontinuerlig avskiljning av bakterier härrörande från smittsamma farm-sjukdomar.

Befintliga anläggningar enligt punkterna a—d skall undanröjas snarast möjligt. Tills detta har skett skall provisoriska åtgärder vidtagas.

Zon III, som är den yttre skyddszonen, ansluter sig direkt till zon II och sträcker sig till nederbördsområdets gräns.

I yttre skyddszonen, som företrädesvis skall utnyttjas för jordbruksändamål och skogsbruksändamål, kan följande tillåtas:

Enstaka bebyggelse med biologisk rening av avloppsvattnet, utrotning av avloppsvattnet i tillräckligt stora trekammarbrunnar eller avledning av avloppsvattnet från nederbördsområdet. Undantagsvis kan vattentäta gropar utan avlopp tillåtas, om gropens innehåll bortskaffas på ett oskadligt sätt.

Bebyggelse med gemensamt avlopp och biologisk avloppsvattenrening men blott om tillräcklig säkerhet för renhållning och skydd mot eutrofiering säkerställes. I annat fall måste avloppsvattnet bortledas i slutna, täta ledningar från nederbördsområdet.

Drivmedels- och eldningsoljetankar med anordningar, som på ett betryggande sätt förhindrar, att utläckande olja avrinner ovan mark eller intränger i marken.

Ej tillåtet är i synnerhet:

Utvidgning av redan befintliga eller i fastställda planer angivna byggnadsområden samt

- a) översilning eller bevattning med avloppsvatten,
 - b) till lantbruk hörande industriföretag (t. ex. brännerier, destruktionsanstalter, mejerier, hantverks- och industrianläggningar, som släpper ut skadliga avfallsprodukter eller avloppsvatten, såvida dessa icke på ett betryggande sätt kan bortföras eller avledas från nederbördsområdet),
 - c) soptippar, upplag av urlakningsbara avfallsprodukter,
 - d) drivmedels- och oljeupplag, flygplatser och militära anläggningar,
 - e) införande och lagring av radioaktiva ämnen, drivmedels- och oljespill.
- Befintliga anläggningar enligt a—e ovan skall avlägsnas så snart som möjligt. Tills detta har skett skall provisoriska åtgärder vidtagas.

Synpunkter och rekommendationer

Att åstadkomma ett effektivt skydd för vattenförsörjningen, som är rätt avvägt i förhållande till konkurrerande intressen, är en svår uppgift. Som inledningsvis framhållits finns ej några bestämda regler att tillgå, utan dessa får växa fram successivt, anpassade efter de lokala förhållandena. Detta innebär emellertid icke, att behov av riktlinjer ej skulle föreligga. Tvärtom är riktlinjer i stil med de tyska av mycket stort värde för den som skall syssla med skyddsfrågor.

För viktiga *ytvattentäkter*, som har ett för framtiden bestående värde, är det önskvärt att skyddet drives lika långt som anges i de tyska riktlinjerna. Mera tveksamt är det beträffande sådana vattentäkter, som på grund av otillräcklig vattentillgång eller på grund av att de redan är starkt ianspråktagna för andra viktiga ändamål på längre sikt ej kan utnyttjas för vattenförsörjning. Här bör skyddsåtgärderna ej drivas längre än nöden kräver. I stället bör förbättrad rening tillgripas. Härvid bör emellertid observeras, att även för en förstärkt rening finns begränsade möjligheter och att råvattnets förorening ej får överskrida vissa gränsvärden. Sålunda kan exempelvis råvattnets högsta tillåtna bakteriella förorening vid olika rening förfaranden ungefärligen anges till följande värden:

Behandlingsmetod	Coli-aerogenesbakterier pr 100 ml
Klorering av klart vatten	50
Snabbfiltrering	1
» med klorering	50
Långsamfiltrering	100
» med klorering	5 000
Kemisk fällning	60
» » med förklorering	2 000
» » » efterklorering	3 000
» » » för- o. efterklorering	5 000

För våra *grundvattentillgångar*, som på grund av sin goda vattenbeskaffenhet och den relativt ringa konkurrensen om själva vattentillgången alltid har ett bestående värde, bör skyddet genomgående vara mycket effektivt. Framför allt synes det vara angeläget att få fram anvisningar rörande

de lagring av bensin och olja. Inom kommerskollegium pågår för närvarande under medverkan av andra myndigheter arbete på sådana anvisningar. Det rör sig här om ett avgränsat och relativt renodlat tekniskt-ekonomiskt problem.

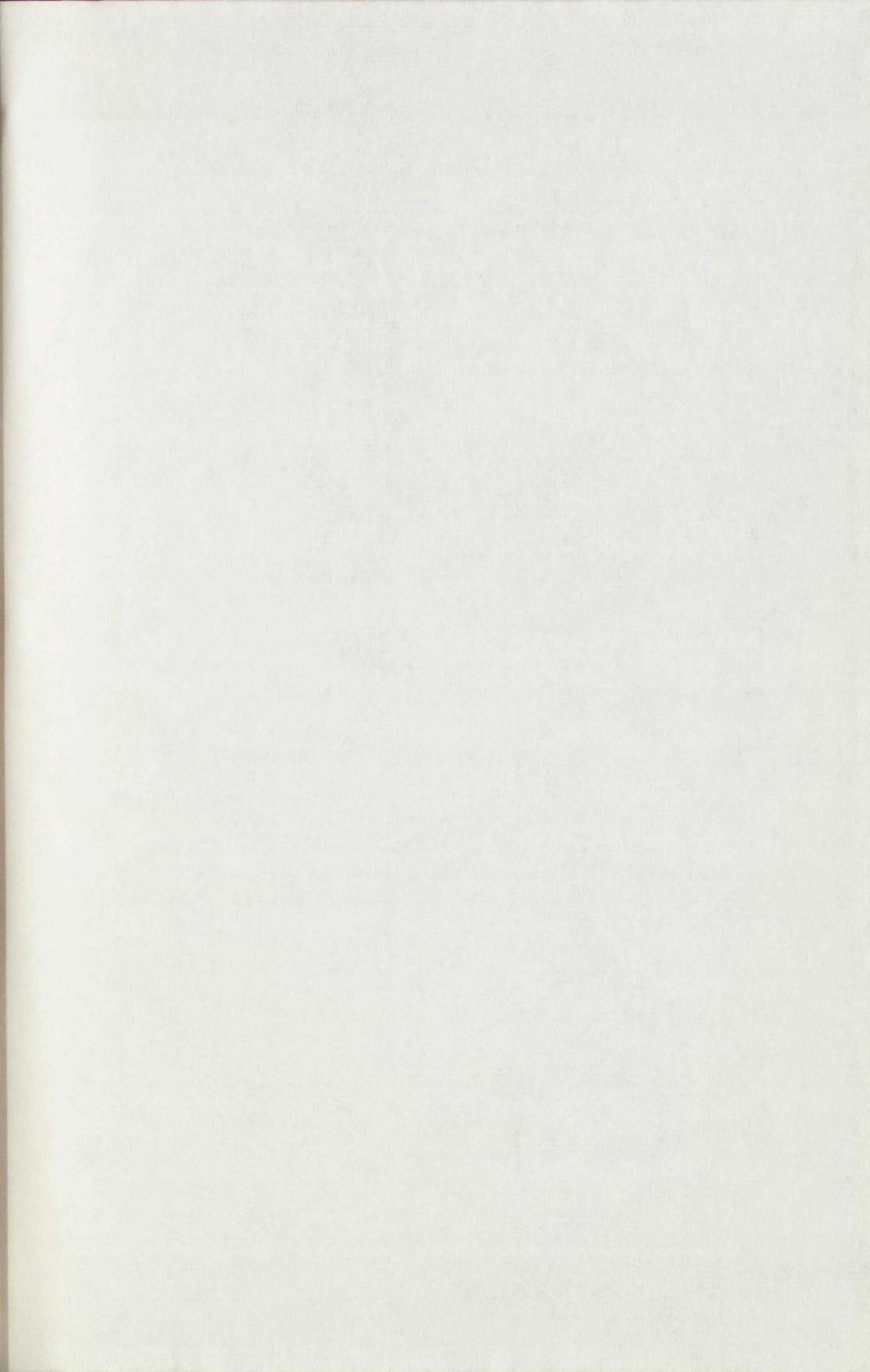
De ovan refererade tyska riktlinjerna ger i många avseenden värdefulla anvisningar om hur ett grundvattenskydd bör utformas. Man bör dock observera, att de i dessa normer angivna avstånden för olika zoner är hänförliga till vissa speciella förutsättningar. Fastställandet av områdesgränserna måste därför alltid ske med utgång från lokala förhållanden. Speciellt vid fastställandet av gränser för brunnsområdet bör man ta hänsyn till flyttiden från områdesgränsen till uttagsplatsen. Vid ogynnsamma markförhållanden inom det inre skyddsområdet bör denna flyttid förslagsvis ej understiga 60 dygn.

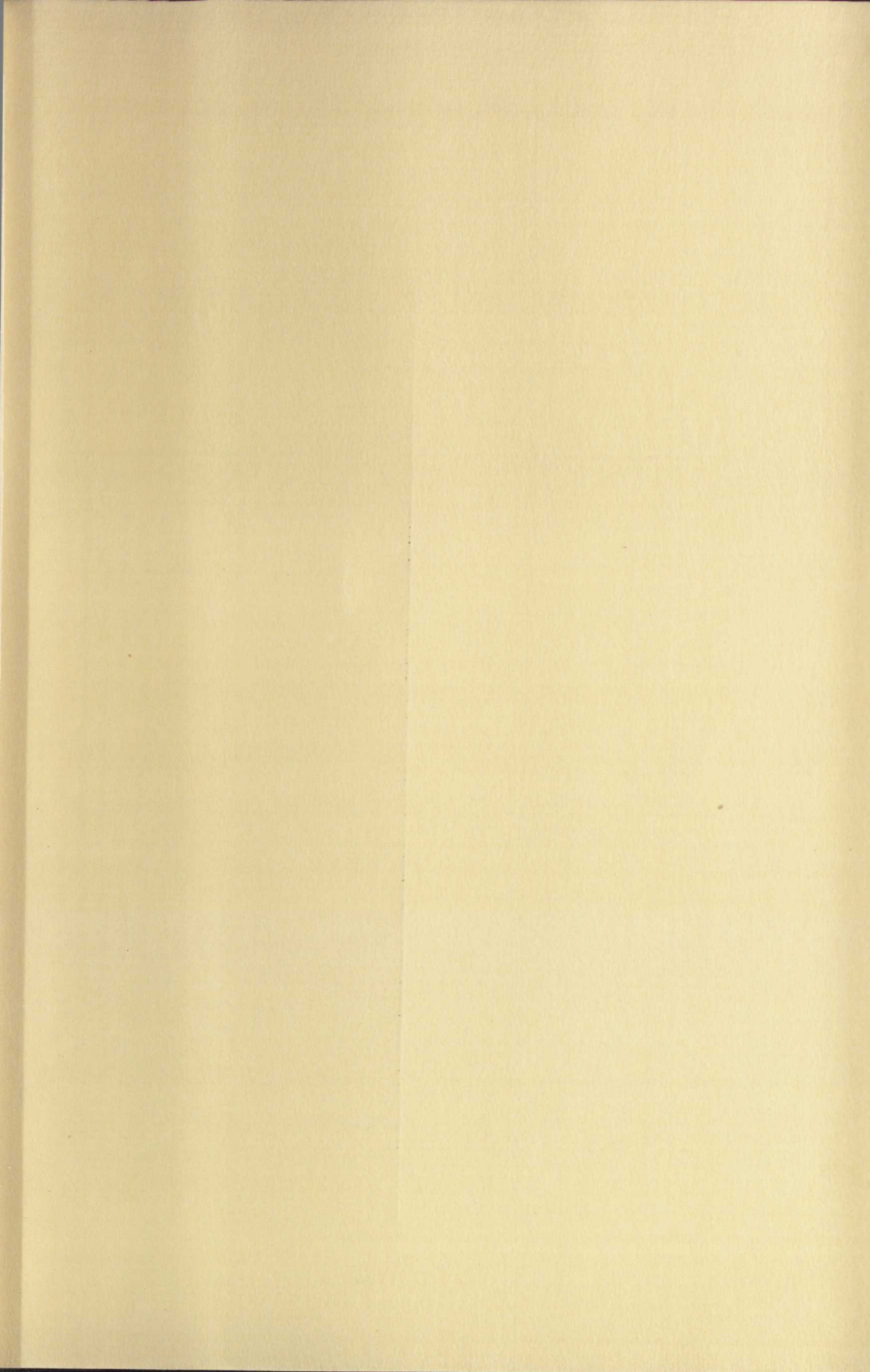
En fråga av utomordentlig vikt för våra grundvattentillgångar är skyddet mot en alltför långt driven grusexploatering. Vid en grusexploatering avbanas som regel de övre ur försäljningssynpunkt mindre värdefulla men på humusämnen rika ytskikten (avbaningsmassor), varefter grusexploateringen oftast drives ned till grundvattenytan eller t. o. m. under denna. De ur skydds- och vattenbeskaffenhetssynpunkt så värdefulla avbaningsmassorna går härvid vanligen förlorade. Såväl ur skyddssynpunkt som med hänsyn till risken för försämring av den naturliga vattenbeskaffenheten bör en sådan exploatering ej tillåtas. Ett humusklätt täckskikt av sådan tjocklek, att en normal vegetation kan utbildas och risk för att några försumpningsområden ej kan uppstå, bör alltid finnas. Genom ett normalt vegetationstäckte erhålles nämligen ett värdefullt skydd mot ytlig förorening. Detta täcke ger dessutom upphov till ett biologiskt liv, som utgör den primära grunden för den kemiska vittring, som ger grundvattnet dess i regel goda beskaffenhet.

Täckskiktets tjocklek måste rättas efter lokala förhållanden, såsom avstånd till uttagsplatsen, markmaterialets beskaffenhet samt möjligheten av att åstadkomma ett normalt vegetationstäckte. Som regel bör tjockleken ej understiga en meter. Ett täckskikt måste för att kunna utläggas i fält vara angivet med nivån för sin överyta. Man måste härvid utgå från ett visst grundvattenstånd och en viss erforderlig tjocklek på täckskiktet. För att erhålla gynnsamma vegetationsförhållanden räcker det med att utgå från det grundvattenstånd, som är rådande under själva vegetationsperioden. Ur vattenbeskaffenhetssynpunkt kan emellertid med hänsyn till urlakningsprocesser vattenståndet även under andra delar av året vara av betydelse. I den mån man genom uttagsåtgärder, konstgjord infiltration etc. kan eller måste reglera grundvattenstånden inom vissa nivåer bör hänsyn härtill tagas vid fastställandet av täckskiktets överyta.

Malmö den 14. 9. 1960

G. Weijman-Hane





Statens offentliga utredningar 1960

Systematisk förteckning

(Siffrorna inom klammer beteckna utredningarnas nummer i den kronologiska förteckningen.)

Justitiedepartementet

Förslag till namnlag. [5]
Rätts säkerheten vid administrativa frihetsberövanden. [19]
Medicinska äktenskapshinder. [21]
Lagberedningens förslag till jordabalk m. m. 1. Lagtext. [24] 2. Motiv till balken. [25] 3. Motiv till lagen om införande av nya jordabalken m. m. [26]
Förverkande på grund av brott. [28]

Utrikesdepartementet

Försvarsdepartementet

Krigsmaktens högsta ledning. [12]
Besparingar inom försvaret. [23]

Socialdepartementet

Allmänna yrkesinspektionen. [20]
Bohuslän. [22]
Förskolläroarbetsorganisationen. [33]
Socialförsäkringens organisation. [35]
Tornedalsutredningen. II. [37]

Kommunikationsdepartementet

Finansdepartementet

Fastighetsbeskattningen. [4]
Studiekostnader vid beskattningen. [6]
Redogöransvaret och anmärkningsprocessen. [7]
Preliminär nationalbudget för år 1960 [8]
Banklikviditet och kreditprioritering. [16]
Reviderad nationalbudget för år 1960. [18]
Betänkande angående inrättande av en fond av malmvinstmedel till främjande av naturvetenskapligt och tekniskt forsknings- och utvecklingsarbete. [31]
Statliga företagsformer. V. [32]
Förbättrad taxeringskontroll. [36]

Ecklesiastikdepartementet

1957 års skolberedning. 2. Individuella differens och skoldifferentiering. [13] 3. Kursplaneundersökningar i matematik och modersmålet. [15]

Jordbruksdepartementet

Högre utbildning, forskning och försök på lantbrukets område. [2]
Grusexploateringen i Sverige. [3]
Forskning och högre utbildning på skogsbrukets område. [17]
Objektiviteten vid forskning och försök på värdnäringsområdet. [30]
Skydd för vattenförsörjningen. [38]

Handelsdepartementet

Översyn av lagen om försäkringsrörelse. [11]
Offentlig provningsverksamhet. Behov och resurs [27]

Inrikesdepartementet

Folkvandvärden. [1]
De ekonomiska villkoren för en huvudmannaskapsreform inom mentalsjukvården. [9]
CP-vården. [14]
Frågan om åtgärder för att förbättra konsumtionen av mjölkens beskaffenhet. [29]
Reviderad brandlagstiftning. [34]

Civildepartementet

Statstjänstemäns förhandlingsrätt. [10]