



Udskrift af dombogen

DOM

Afsagt den 27. november 2012 i sag nr. BS

Karlsen

mod

Forsyning A/S

Sagens baggrund og parternes påstande

Sagen, der er anlagt den 1. juli 2011, drejer sig om, hvorvidt skader på Karlsens ejendom, skyldes en kloakrenovering, som den daværende Kommune udførte i 2004.

Sagsøgeren, Karlsen, har nedlagt påstand om, at sagsøgte, Forsyning A/S, dømmes til at betale sagsøgeren 131.250,00 kr., med procesrente fra sagens anlæg.

Sagsøgte har påstået frifindelse, subsidiært mod betaling af et mindre beløb end påstået.

Oplysningerne i sagen

Kommune blev ved kommunesammenlægningen en del af Kommune. Forsyningsvirksomheden i kommunen er overgået til Forsyning A/S.

I 2004 foretog den daværende Kommune ved entreprenørfirmaet k kloakrenovering på og t i Karlsen konstaterede på et tidspunkt, at der var opstået revner i hans hus, Karlsens forsikringsselskab afviste efter besigtigelse den 8. august 2008 at dække skaderne, idet selskabet konkluderede, at revnedannelserne var opstået på grund af sætning af underliggende jordlag. Det anførtes, at årsagen kunne være grundvandssænkning foretaget i forbindelse med kloakrenoveringen.

Med henblik på kloakarbejdet havde kommunens rådgiver Carl Bro A/S den 12. januar 2004 udarbejdet en geoteknisk rapport med det formål at belyse jordbundsforholdene. I et afsnit om grundvandssænkning er det anført:

"...

I henhold til funderingsnormen...skal et projekt som indebærer risiko for beskadigelse af nabobebyggelse, minimum sikre gennemførelse af undersøgelser svarende til normal funderingsklasse for disse konstruktioner. Carl Bro as har ikke kendskab til, hvorledes de tilstødende bygninger etc. er funderet. Såfremt de er funderet over sætningsgivende aflejringer, er der risiko for sætninger som følge af grundvandssænkningen. Det forventes, at de eksisterende huse m.v. er funderet i/over postglaciale aflejringer. Det kan derfor ikke afvises, at der kan forekomme blødbundslag under husene. Her skal opmærksomheden henledes på de trufne indslag af gytje- og tørvepletter i de udførte boringer i vejen.

Som første skridt, inden grundvandssænkning og udgravningsarbejder påbegyndes, anbefales det, at der gennemføres en fotoregistrering af de tilstødende huse og bygværker. Gennemgang og billeder er altid en god dokumentation såfremt der senere måtte opstå tvivl om, hvornår eventuelle skader er opstået.

Såfremt der ved fotoregistreringen konstateres sætningsskader eller vurderes særlig geoteknisk risiko ved nogle af husene, anbefales det...at der foretages en mere grundig gennemgang som grundlag for vurdering af funderingsforholdene, eventuelt suppleres med boringer og gravninger. Der anbefales desuden etableret pejleboringer tæt ved skellet til de pågældende bygninger. Sådanne pejlinger er nyttige såfremt der senere opstår tvivl om sænkningens omfang. Der skal opstilles et program for omfanget af pejlinger.

..."

I et afsnit om kontrol er det anført:

"...

Der skal opstilles program og rutine for pejling i forbindelse med grundvandssænkningen, herunder tiltag ved afvigelser. Der anbefales gennemført minimum en komplet pejlerunde dagligt. Der bør gennemføres yderligere 2 pejlerunder før grundvandssænkningen påbegyndes.

..."

Som en del af udbudsmaterialet forelå "Særlige betingelser og arbejdsbeskrivelser" fra februar 2004, som supplement til AB 92. I et afsnit om jordbunds- grundvands- og miljøforhold er anført:

"...

På grund af risikoen for sætningsskader på nærliggende dårligt funderede bygninger skal grundvandssænkningen...begrænses til et minimum, og suspensidserne skal anbringes så tæt på udgravningen som muligt.

Det bør tilstræbes, at grundvandssænkningen kun pågår på en strækning, svarende til en dagsproduktion af nedlægning af rør. Inden fyraften skal graven altså være rekomprimeret til 30 cm over det oprindelige målte grundvandsspejl.

...

Husene i området er for en dels vedkommende muligvis ikke tidssvarende funderet, og disse huse vil derfor i særlig grad være sarte overfor rystelser, grundvandssænkning og lignende.

På samtlige nabobebyggelser er der foretaget foto/videoregistrering af skader/revner forud for arbejdets udførelse for imødegåelse af uberettigede/tvivlsomme krav om erstatninger.

...

Entreprenøren skal udvise varsomhed ved opbrydning af asfalt og eksisterende rørledninger m.v., da dette erfaringsvist giver anledning til en del rystelser.

...

Det anbefales at bruge små og nænsomme maskiner til komprimering af fyldmateriale, og selve anlægsarbejdet i det hele taget.

Komprimering af sandfyld bør foretages med tromle med svag vibration, og udlægning skal ske i lag af maksimalt 30 cm tykkelse.

Såfremt der anvendes vibrerende materiel, bør der evt. foretages registrering af rystelsesniveauet.

..."

Arbejdet med sanering af kloaken blev i følge byggemødereferaterne udført i perioden maj til november 2004. Slidlag var endnu ikke pålagt i december 2005.

Forud for anlæg denne sag blev der afholdt syn og skøn. Anmodningen herom blev indgivet den 15. oktober 2009. Af skønserklæring af 31. maj 2010 fremgår blandt andet:

"...

Spørgsmål A:

Skønsmanden bedes beskrive ejendommens funderingsforhold og i tilslutning hertil oplyse, om det må antages, at funderingen er i overensstemmelse med de på opførelsestidspunktet gældende regler, sædvaner og normer.

Svar:

Som det fremgår ...er ejendommens inder- og ydervægge funderet på stribet beton-fundamenter. Funderingsdybden er ikke angivet på tegningen. Det tyder dog på, at fundamenternes underside er beliggende 90 cm under terræn, hvilket er normalt og i overensstemmelse med regler, sædvaner og normer på opførelsestidspunkter, som også er gældende i dag.

...

Figur 2 viser en boreprofil for boring udført tæt ved ejendommen. Boringen er udført som en del af forundersøgelsen for kloakeringsarbejdet. Det fremgår af boreprofilen, at der findes postglaciale aflejringer fra terræn. Disse postglaciale aflejringer består af sand, men der vil altid være risiko for organisk-holdige aflejringer i postglaciale aflejringer. Især kan organisk-holdige aflejringer give anledning til sætninger. Postglaciale sand-aflejringer kan dog også give anledning til sætninger, da de kan være løstlejrede. Denne problematik er nævnt i den geotekniske rapport for kloakeringsarbejdet.

Direkte fundering i postglaciale aflejringer er normalt i kystområder, selvom det ikke altid er en robust funderingsmetode. En robust funderingsmetode vil være en pælefundering, hvilket vil resultere i større anlægsudgifter. Ved at vælge direkte fundering minimeres anlægsudgifterne med deraf følgende større vedligeholdelsesudgifter. Dette accepteres normalt for enfamiliehuse i lokale områder i Danmark, hvor postglaciale aflejringer kan være funderingsegne. Fundering på disse aflejringer kræver dog at et erfarent geoteknisk tilsyn følger funderingsarbejdet.

...

Spørgsmål B:

Det ønskes oplyst, om ejendommens fundering vurderes at være tilstrækkelig til at imødegå sædvanlige og påregnelige anlægsarbejder ved eller i de til-læggende vejarealer.

Er der udført arbejde efter skønsmandens opfattelse et sædvanligt og påregneligt anlægsarbejde i et område svarende til det, hvor rekvirentens jeendom er beliggende.

Svar:

I funderingsnormen...er der taget højde for denne problematik, jf. nedenstående citat:

"(4)PHvor et projekt eksempelvis ved udgravning, pæleramning, eller grundvandssænkning indebærer risiko for beskadigelse af nabobygninger, kloak- og forsyningsledninger, offentlige trafikarealer eller lignende, skal de geotekniske undersøgelser og beregninger vedrørende nabokonstruktionernes forhold mindst svare til normal funderingsklasse, men skal i øvrigt afpasses efter disse konstruktioners art, størrelse og fundering".

Denne tekst er...der også refereret til i projektets geotekniske rapport. Det må formodes, at der i forbindelse med fotoregistreringen ikke er konstateret revner, som ville have medført flere detaljerede billeder og evt. udførelse af supplerende geotekniske undersøgelser jævnfør normens krav.

Det udførte kloakeringsarbejde kan betegnes som normalt og forventeligt i et boligområde som det aktuelle.

Spørgsmål C:

Er der holdepunkter for at fastslå, at de udførte arbejder ikke skulle være udført korrekt og i overensstemmelse med gældende regler, normer og praksis.

Svar:

Der henvises til Bilag C som er den geotekniske rapport udarbejdet forud for anlægsarbejdet.

5.1.1 Eksisterende bebyggelse

I henhold til funderingsnormens afsnit 2.1.2 (4) P skal et projekt som indebærer risiko for beskadigelse af nabobebyggelse, minimum sikre gennemførelse af undersøgelser svarende til normal funderingsklasse for disse konstruktioner. Carl Bro as har ikke kendskab til, hvorledes de tilstødende bygninger etc. er funderet. Såfremt de er funderet over sætningsgivende aflejringer, er der risiko for sætninger som følge af grundvandssænkningen. Det forventes, at de eksisterende huse m.v. er funderet i/over postglaciale aflejringer. Det kan derfor ikke afvises, at der kan forekomme blødbundslag under husene. Her skal opmærksomheden henledes på de trufne indslag af gytje- og tørvepletter i de udførte borer i vejen.

Som første skridt, inden grundvandssænkning og udgravningsarbejder påbegyndes, anbefales det, at der gennemføres en fotoregistrering af de tilstødende huse og bygværker. Gennemgang og billeder er altid en god dokumentation såfremt der senere måtte opstå tvivl om, hvornår eventuelle skader er opstået.

Ovennævnte udsnit fra projektets geotekniske rapport viser stor bevågenhed og korrekt information til udførelse af projektet forud for projektstart i marken. Der findes dog ingen dokumentation for at den udførte grundvands-sænkning for kloakeringsarbejde ikke har medført sænkning af grundvands-spejlet under ejendommen, mens kloakeringsarbejdet blev udført. En sænkning af grundvandspejlet kan medføre sætninger i postglaciale aflejringer, hvilket kan resultere i sætning af ejendommen. Rystelser i forbindelse med grave- og komprimeringsarbejder kan ligeledes udløse revner i ejendommen. Der findes ingen dokumentation for, at der ikke har været sænket grundvand under ejendommen eller at rystelsesniveauet har været for højt. Kontrol af grundvandets beliggenhed foretages ved hjælp af pejleboringer placeret normalt tæt ved ejendommen og rystelser registreres ved hjælp af rystelsesmålinger monteret på ejendommen.

Spørgsmål D:

Det bedes oplyst om revner, som skønsmanden måtte konstatere, henset til ejendommens karakter og konstruktion samt fundering, må antages at være sædvanligt forekommende og påregnelige og stille krav til løbende vedligeholdelse, herunder om disse krav til vedligeholdelse er større end ved ejendomme opført og funderet efter nugældende foreskrifter.

Svar:

Der er udført fotoregistrering forud for anlægsarbejdets påbegyndelse, hvilket fremgår af fotodokumentationen, som fremgår af denne rapports kapitel

5. Alle 3 billeder er oversigtsbilleder og viser ingen revnedannelser. Nedenstående tekst findes i Bilag C og det må formodes at have dannet grundlag for fotograferingens omfang.

Såfremt der ved fotoregistreringen konstateres sætningsskader eller vurderes særlig geoteknisk risiko ved nogle af husene, anbefales det...at der foretages en mere grundig gennemgang som grundlag for vurdering af funderingsforholdene, eventuelt suppleres med boringer og gravninger. Der anbefales desuden etableret pejleboringer tæt ved skellet til de pågældende bygninger. Sådanne pejlinger er nyttige såfremt der senere opstår tvivl om sænkningens omfang. Der skal opstilles et program for omfanget af pejlinger.

...

Spørgsmål 1:

Syns- og skønsmanden bedes oplyse, om husets inder- og ydervægge er revnede.

Svar:

Som det fremgår af billederne vist i kapitel 4 er primært husets indvendige vægge revnede.

Spørgsmål 2:

Ifald spørgsmål 1 besvares bekræftende bedes syns- og skønsmanden oplyse, om revnerne er opstået/har udviklet sig efter kloakreoveringen i er afsluttet i november 2004.

Svar:

Tidspunktet for hvornår revnerne er opstået, kan ikke fastlægges på baggrund af det modtagne materiale.

Spørgsmål 3:

Ifald spørgsmål 2 besvares bekræftende bedes syns- og skønsmanden oplyse, om revnerne/udviklingen af disse skyldes kloakreoveringen.

Svar:

Det mest sandsynlige tidspunkt for revnerne er hvornår opstået er at de er opstået i forbindelse med eller umiddelbart efter kloakreoveringen er udført. Det kan dog ikke udelukkes, at især de mindre revner kan være opstået inden kloakreoveringsarbejdet. Årsagen hertil er, at husets fundering ikke kan betragtes som solid, da huset er funderet på postglaciale sandaflejringer, hvor der kan være indlejrede sætningsgivende organiske aflejringer. Det virker usandsynligt at der ingen revner har været i huset inden kloakarbejdet blev påbegyndt, selvom fotoregistreringen ikke har givet anledning til kommentering.

Ved kloakreoveringen er der ikke foretaget kontrol af udstrækning af grundvandssænkningen ved hjælp af pejling i pejleboringer og der er heller ikke ført kontrol med rystelsesniveauet ved f.eks. komprimeringsarbejdet.

Sænkning af grundvand under huset eller for højt et rystelsesniveau ved f.eks komprimeringsarbejdet kan have været årsag til nogle af revnedannelserne vist på billederne i kapitel 4.

Spørgsmål 4:

Hvis spørgsmål 3 besvares bekræftende bedes syns- og skønsmanden oplyse, om revner/udvikling af disse er en naturlig og sædvanlig konsekvens af en kloakreovering.

Svar:

Dette spørgsmål er vanskeligt at besvare entydigt. Den geologiske rapport dokumentere at ejendommen er funderet på postglaciale aflejringer, som er aflejringer, som kan medføre sætninger. En sådan fundering kan medføre minder sætninger og differenssætninger, som igen udløser revner i murværk uden at der foretages anlægsarbejder i området. Men hvis en sådan aflejring udsættes for væsentlige belastningsforøgelse eller rystelser kan der komme pludselige sætninger. Disse sætninger ophører dog så snart belastningsforøgelsen eller rystelserne er ophørt. Belastningsforøgelsen skyldes grundvandssænkningen, f.eks vil en grundvandssænkning på 3 meter medføre en belastningsforøgelse på 30kPa, hvilket igen svarer til vægten af 1,5 til 2,0 meter høj jordfyldning.

Da der ikke er ført kontrol med sænkning af grundvand udenfor ledningsgraven kan det ikke udelukkes, at grundvandet har været sænket under den aktuelle ejendom.

...

Spørgsmål 6:

Ifald spørgsmål 3 besvares benægtende, bedes syns- og skønsmanden oplyse, hvad årsagen til revnerne/udviklingen af disse skyldes.

Svar:

Et traditionelt enfamiliehus funderet på de aktuelle aflejringer vil ikke være uden revner i murværk 45 år efter opførelsen. Nogle af revnerne vist på billederne i kapitel 4 kan betegnes som værende af denne type "normale revner"

Spørgsmål 7:

Ifald spørgsmål 1 besvares bekræftende bedes syns- og skønsmanden oplyse, hvorledes revnerne skal udbedres, og hvad omkostningerne hertil vil være. Ved opgørelse af udbedringsudgifterne bedes syns- og skønsmanden også tage højde for følgeudgifterne til nytapetsering, maling og lignende.

Svar:

...

Skaderne er fordelt på de skader som kan skyldes kloakeringen og de skader, som må anses at være forventelige for det aktuelle hus funderet med den ak-

tuelle fundering på postglaciale sandaflejringer.

Udgifterne til de skader der kan tilskrives kloakeringsprojektet vurderes til...

kr. 105.000 eks. moms inkl. tapetsering og maling i områder med skader.

..."

Forklaringer

Kirsten har blandt andet forklaret, at hun bor sammen med Karlsen og har gjort det i 24-25 år. De er ikke gift. Hun arbejder i en blomsterbutik i og arbejder på . Han var ledig under kloakarbejdet og gik derfor hjemme. er en blind vej i et roligt kvarter, der grænser op til skoven. har oplyst, at huset er opført i 1966, og han har købt det i 1981. Hun flyttede først ind i 1988. Hun husker ikke den præcise dato for kloakrenoveringen. Forinden det gik i gang, var de til et informationsmøde på Kommune og fik oplyst, at der skulle laves ny kloak, og regnvandet skulle skilles fra. Hun kan ikke huske, om hun var til stede, da der blev taget udvendige billeder. Da udgravningen begyndte, blev der gravet et stort hul i siden af vejen, men det blev dog repareret, så der kunne køres med bil. De, der boede længst mod vest, fik kappet hækkene ind til stammerne, og der blev lavet en skovvej vest om, så man kunne køre ned til nummer 17. Den gamle kloak blev taget op. Hun vil anslå, at der blev gravet i en bredde på 3-5 meter og i 3-6 meters dybde. Hun tror, der var 4-5 meters dybde ud for deres hus. Nede ved nummer 17 blev der gravet ned til 6 meter. Det har hun fået oplyst af ham, der bor i nummer 17. De var nødt til at gå så lang ned, fordi der var ubebyggede grunde bagved, der skulle kunne kobles på senere. Udgravningerne stod åbne i lang tid. Der var problemer med grundvandet, som var højere end forventet, så der blev sat pumper og suge-spidses i. Der blev ikke talt om noget i relation til husene, og der blev ikke spurgt til husets tilstand. fortalte, at på et tidspunkt havde alle glas i et skab klirret, fordi der blev kørt med vibrator udenfor. Hun selv er hjemmefra fra klokken 8 til klokken ca. 18.30, og hun har derfor ikke observeret noget. Der var ikke revner i huset, før kloakeringen begyndte. De har billeder fra forskellige lejligheder fra før, der viser, at der ikke var revner i huset. I løbet af 2005 begyndte hun at opdage revner, når hun gjorde rent. Hun fór ikke straks ud og sagde, at det var kommunens skyld. Revnen, der fremgår af billede 4, side 1, var den første, hun opdagede. Den var i stuen. Billedet på side 13 er af den samme væg men fra den anden side. De talte om det, men slog det hen. Revnerne så ikke dengang ud, som de gør på billederne. De har udviklet sig. De har løbende opdaget flere revner rundt omkring i huset, og de er også blevet mere opmærksomme på det. Før kloakeringen havde de fået lavet nyt badeværelse efter en vandskade, men de revner, der fremgår af billederne fra badeværelset, er kommet til senere. Vandskaden bestod i, at der pibede vand fra et rør, der hvor bruseren sidder fast ind til væggen. De opdagede det, fordi der lugtede fra et skab i soveværelset på den anden side af væggen. Hun husker ikke, hvornår det var. Forsikringen ville ikke dække de kosmetiske skader, og de fik derfor selv gravet op,

og de fik ny gulvvarme. På et tidspunkt efter kloakeringen begyndte døren til saunaen at binde. Derfor opdagede hun de revner, der fremgår på side 6 i bilag 13. Man ser først revnerne, når tapetet går i stykker. Billederne på side 8 er taget samme sted, og væggen har samme farve på alle billederne. Den farveforskel, der fremgår, har noget at gøre med, hvordan billederne er taget. I 2008 var hun af venner og naboer blevet opfordret til at gøre noget ved revnerne. Både naboerne i nummer 11 og i nummer 13 havde også revner. Det var værst i nummer 11. De kontaktede alle tre hver deres forsikringsselskab, men de fik alle afslag på dækning, da der var tale om sætningsskader. Så kontaktede hun kommunen på vegne de tre, men kommunen afviste og foreslog så, at de sammen kontaktede en advokat, men det ville de to øvrige ikke. Det har de fortrudt, for revnerne i deres huse udvikler sig også fortsat.

Bøgh har blandt andet forklaret, at han er civilingeniør og har arbejdet med spildevand. Han blev ansat i Kommune i 2007, så han har ikke været med i projektet. Han fik i slutningen af juli 2008 en henvendelse fra Kirsten om, at der var revner i huset, og hun mente, at det var opstået i forbindelse med kloakarbejdet. Men der var ikke sikkerhed for, hvornår de var kommet. Han forstod, at de opstod løbende. Han var ude at tage fotos, og han anbefalede dem, at de henvendte sig til forsikringsselskaberne. I august 2008 hørte han, at forsikringsselskaberne havde afvist dækning. Han havde ikke som sådan taget stilling til, hvordan Forsyningen skulle forholde sig. Deres egen forsikring kom på banen og mente, at Forsyningen ikke var erstatningsansvarlig. På den baggrund begyndte han at undersøge, hvad der var sket, og han har konstateret, at der ikke er noget i arbejdet, der kan kritiseres. Man ser tit ejendomme funderet på postglaciale aflejringer, og hvis der er særligt udsatte huse på sådanne, kan der træffes særlige foranstaltninger. I den aktuelle sag har der været 15 meters afstand til huset. Sænkningen af grundvandet har været på ca. halvanden meter i forhold til normalen, og efter hans opfattelse vil det ikke have indflydelse 15-16 meter væk. Der vil være en sænkningstragt, og effekten af sænkningen bliver mindre, jo længere man kommer væk fra selve sugningen. Efter tegningerne ligger ledningerne 2 1/2 meter på det dybeste sted, og der er måske gravet en halv meter længere ned, så en udgravning på ca. 3 meter er det, der har været. Det er ikke sandsynligt, at der er en tragteffekt 15 meter væk i sandlag. Der er ikke udført monitorering af grundvandsstanden ved ejendommen. Det har der ikke været grundlag for. Det er den samme virksomhed, der har været rådgiver og tilsynsførende. Der foretages vibrationsmålinger i forbindelse med udgravninger, hvis der er særligt udsatte huse tæt på arbejdet, eksempelvis huse, der ligger helt ud til et fortov, hvor der skal arbejdes. Det har også noget at gøre med i hvilken dybde der skal arbejdes. Når der er tale om 3 meters dybde i en afstand af 15 meter, er det ikke normalt, at der måles vibrationer, heller ikke selvom man havde vidst, at der var tale om dårlig fundering. Efter hans opfattelse anføres det i den geotekniske rapport, at det ikke kan udelukkes, at der er gytjelag, fordi at man vil holde ryggen fri. Boreprøven viser, at der er rent sand. Grundvandsstrømmen vil ofte gå væk fra land og ud mod kysten. Hvis der ligger en bakke bagved, vil det formentlig

styrke en sådan formodning. Grundvandet vil så først nå til huset og derefter til udgravningen. Han ved ikke, om det har nogen betydning. I givet fald skulle det nærmest være en gunstig betydning, men det er ikke hans område. Formuleringen i arbejdsbeskrivelsen bilag 1, om nærliggende dårligt funderede bygninger, er formentlig en standardformulering. Nærliggende vil efter hans opfattelse svare til tæt på. Det er formentlig også standardmæssigt, at man skriver, at sænkningen ikke må strække sig længere end en dagsproduktion. Det er også et spørgsmål om økonomi. Efter hans opfattelse er vejledningen om at anvende små nænsomme maskiner også en typisk standard, den begrænser risikoen og omkostningerne.

Nielsen har blandt andet forklaret, at han været ansat ialt 13 år hos [redacted]. Han var projektleder i 2004 blandt andet på opgaven for [redacted] Kommune. Han deltog i alle byggemøder på nær et. Henning [redacted] var formand på pladsen. Der var lavet en folder, som var husstandsomdelt. Det var sket i samarbejde med kommunen. I folderen blev der orienteret om, hvad der skulle laves, og hvor længe det ville vare. Der skulle laves separat kloakering. Så vidt han husker, var der ca. 50 husstande. Den geotekniske rapport er en del af udbudsmaterialet og en vigtig del for arbejdets udførelse. Boringerne viste, at der kun var sand. Der var dog et sted, når man går ind fra [redacted] il [redacted], hvor der også var sten og ler i udgravningen, men ellers var der kun sand. Han var ikke med til fotoregistreringen. Det går han ud fra, at rådgiveren fra Carl Bro gjorde. De blev ikke gjort opmærksomme på problemer og har heller ikke set nogle billeder ud for [redacted]. Udgravningen var 2 - 2,5 meter dyb måske lidt dybere enkelte steder. Der var tale om en ganske sædvanlig grundvandssænkning, og sugespidserne blev sat med en afstand på ca. 2 meter i den østlige side af vejen. Først blev spidserne sat i, så blev rørene sat i, og de står der højest i 2 døgn. Når vandet er fjernet, kan de lægge rør, og så bliver der dækket til igen. Det har ikke været over tre dage. Rørene skal dækkes til, før grundvandet kan slippes løs igen, for ellers vil rørene flyde. Sænkningen var på ca. 1,5 meter. Han husker ikke den konkrete afstand til nummer 13, men det var ikke så tæt på, at det gav anledning til overvejelser. Sænkningstragten har ikke været over 5 meter til hver side. Efter tildækning af rørene komprimeres med en pladevibrator og en tromle. Der var tale om en Løwener 122 tromle, 122 svarer til valsebredden. Hvis der er et maksimum for vibrationen, er disse maskiner under dette. Maskinerne opfylder alle krav. Udgravningerne giver ikke rystelser, og han har ikke haft henvendelser fra borgerne herom. Der var kun én henvendelse, og det var vedrørende adgangsforholdene. Når det i byggemødereferatet for den 31. august 2004 er anført, at man er nået til nummer 15 betyder det, at man på det tidspunkt er kommet forbi nummer 13. Udgravningen har ikke været mere end 2 meter bred. De havde ikke fået advarsel om, at de skulle være forsigtige i området ud over, hvad der står i den geotekniske rapport. Han husker ikke, at de skulle have været 6 meter nede noget sted, men der var en pumpestation på [redacted] hvor de var dybere nede end andre steder. De maskiner, de brugte, var de sædvanlige. Han kender ikke udtrykket "små og nænsomme maskiner", men man

kan jo ikke lave udgravningen med en skovl. Der var ikke indikation for vibrationsmålinger ved nummer 13 eller ved andre af bygningerne. Der har stået rør til pejling af grundvandet ved de enkelte grunde, og det har ikke givet anledning til nogen mistanke om, at der var noget unormalt.

Henning har blandt andet forklaret, at han i 2004 lavede kloakker i for Nielsen var projektleder. De skulle separere spildevand og regnvand. Han tror, at der var ca. 50 huse. De startede ved pumpestationen på og gik så ind ad og . De var forbi nummer 13, før de kom til nummer 15. Grundvands-sænkning sker på den måde, at de sætter det antal sugespidses, som de skønner pumperne kan trække, så lægger de rør og dækker til igen. Grundvandet er sænket ca. 1,5 meter, hvor der var sand. Der blev sænket ca 20-30 cm dybere, end rørene skal ligge. Sænkningen skete i højre side af vejen, og sugespidserne stod i den højre side af udgravningen. Det vil sige, at det var længst muligt væk fra nummer 13. Det er svært at sige, hvor bred sænkningstragten er, men den kan være op til 10 meter. Der var nok 15 meter op til nummer 13. De kontrollerede undervejs i pejlerøret. Det gav ikke anledning til bemærkninger. Det foregår på den måde, at de sætter spidsen i en dag og graver næste morgen, og de fylder løbende på igen. De bruger en tromle og en lille pladevibrator. Det giver normalt ikke problemer for huse 15 m væk. Han har ikke haft henvendelser vedrørende klirrende porcelæn eller henvendelse overhovedet fra beboerne i nummer 11, 13 og nummer 15. Han husker ikke, om pejleboringen blev sat i forbindelse med sugespidsen.

Parternes synspunkter

Karlsen har i påstandsdokument af 2. oktober 2012 til støtte for sin påstand anført følgende anbringender:

- at der skete en grundvandssænkning under og omkring sagsøgers hus, da sagsøgte kloaksanerede på ,
- at der er en adækvat årsagsforbindelse mellem den grundvandssænkning, der skete på grund af kloaksaneringen og den grundvandssænkning, der skete under og omkring sagsøgers hus,
- at en stor del af de revner, der opstod hos sagsøger efter kloaksaneringen, er forårsaget af grundvandssænkningen (jfr. syn og skønsmandens besvarelse af spørgsmål 3),
- at sagsøgte har bevisbyrden for, at den grundvandssænkning, der var nødvendig for kloakarbejderne, ikke medførte grundvandssænkning under sagsøgers hus, blandt andet fordi sagsøgte undlod at etablere pejlerør og rystelsesmålinger, og at bevisbyrden ikke er løftet,
- at der ved en udgravningsskade som her, er objektivi ansvar for skadevolder,
- at skadevolder også har handlet culpøst ved at overhøre de advarsler og ikke efterleve de anvisninger, der findes i Carl Bro A/S's geotekniske

rapport ved at undlade at disponere i henhold til funderingsnormen DS 415, 4. udgave, afsnit 2, 1, 2,

- at sagsøgte, som hvervgiver, er ansvarlig for det af Entreprenørfirmaet udførte arbejde, både hvis ansvarsnormen er objektivt ansvar og culpaansvar,
- at sagsøgers hus er funderet som normalt på postglasiale aflejringer i et kystområde,
- at syn og skønsmanden (svar på spørgsmål 7) har anslået udbedringsudgifterne vedrørende de revner, syn og skønsmanden henfører til kloaksaneringen til det påstævnte beløb,
- at sagsøgte har et tab, svarende til de anslåede udbedringsudgifter,
- at udbedring af revnerne ikke indeholder en forbedring af sagsøgers hus (syn og skønsmandens svar på spørgsmål F).

Det bestrides:

- at der på grund af husets fundering er helt eller delvis egen skyld hos sagsøger med den konsekvens, at erstatningen til sagsøger skal reduceres helt eller delvist,
- at sagsøgers erstatningskrav er forældet.

Forsyning A/S har i påstandsdokument af 2. oktober 2012 til støtte for sin påstand anført følgende anbringender:

- Det bestrides, at sagsøgte, eller nogen for hvis handlinger sagsøgte hæfter, har udvist fejl eller forsømmelser med relation til revnedannelser i sagsøgers Karlsens ejendom.
- Det bestrides, at den involverede entreprenør har udvist fejl eller forsømmelser, idet bemærkes, at Kommune som bygherre ikke hæfter for eventuelle fejl begået af entreprenøren, jf. Vestre Landsrets dom refereret FED1994.1010V.
- Arbejdet er udført i overensstemmelse med almindelig praksis på renoveringstidspunktet, og der er ikke holdepunkter for at fastslå, at entreprenøren skulle have udvist fejl eller forsømmelser i relation til den gennemførte beskedne grundvandssænkning under vejarealet. Det bemærkes, at entreprenøren fulgte rådgivers anvisning om fotoregistrering forud for udgravningsarbejdet, ligesom der ikke har været grund til at betvivle, at Karlsens ejendom var forsvarligt funderet.
- Kloakeringsarbejdet har været gennemført på en måde, som ved normal fundering ikke ville have medført skade på ejendomme beliggende i nærheden af kloakarbejdets udførelse.
- Der er ikke dokumentation for, at der skulle være gennemført grund-

vandssænkning under sagsøgers ejendom, eller at vibrationsniveauet skulle have overskredet acceptable og anerkendte værdier efter gældende DIN-normer.

Det gøres subsidiært gældende,

- at erstatningskrav er forældet, både efter lov om forældelse af visse fordringer af 1908 og efter forældelsesloven, jf. dennes § 30, idet der er hengået mere end henholdsvis 5 og 3 år efter revnerne angiveligt blev konstateret i forbindelse med kloakrenoveringen, jf. stævningens angivelse herom, hvortil bemærkes, at kloakarbejdet blev afsluttet i november 2004.

Subsidiært gøres det gældende,

- at det forhold, at der først reklameres sent efter der åbenbart allerede i tilslutning til arbejderne er konstateret revneudvikling, må føre til en skærpelse af sagsøgers bevisbyrde både i relation til ansvar og i relation til årsagssammenhæng.
- Det bestrides, at der er bevismæssigt tilstrækkeligt grundlag for at fastslå, at der er årsagssammenhæng mellem eventuelt ansvarspådragende forhold i forbindelse med renoveringsarbejdet, og de foreliggende erklæringer fra skønsmanden fastslå ikke en sammenhæng med den fornødne sikkerhed.
- Det fremgår af skønsmandens var på spørgsmålene A og 3, at Karlsens ejendom er funderet på postglaciale sandaflejringer, hvor der kan være indlejret sætningsgivende organiske aflejringer, og det synes at fremgå, at disse i sig selv kan have været årsag til de opståede revnedannelser. Det angives således, at det ikke kan udelukkes, at revner kan være opstået inden kloakeringsarbejdet, og at en årsagssammenhæng mellem andre revner og det udførte arbejde ikke er fastslået, idet skønsmanden alene angiver, at grundvandssænkning og vibrationer "kan" have været årsag til nogle af revnedannelserne.
- Det forhold, at revnedannelserne tilsyneladende har været under udvikling i en længere årrække efter arbejdets afslutning, giver en klar indikation for, at disse ikke kan henføres til enkeltstående forhold og omstændigheder, der muligt måtte være indtrådt i forbindelse med arbejdernes udførelse i efteråret 2004.

Parterne har i det væsentlige procederet i overensstemmelse med det i påstandsdokumenterne anførte.

Sagsøgeren har yderligere anført, at forældelsesfristen er suspenderet ved iværksættelse af isoleret bevisoptagelse jf. forældelseslovens § 21, stk. 4.

Seneste skønserklæring forinden sagsanlæg er dateret 26. januar 2011.

Sagsøgte har yderligere anført, at der på baggrund af Kirsten ; forklaring om forudgående vandskade i badeværelset ikke kan bortses fra, at den kan have forårsaget revnedannelser.

Rettens begrundelse og afgørelse

Det kan lægges til grund, at arbejdet med kloakrenovering var normalt og forventeligt i et boligområde. Med udgangspunkt i skønserklæringen kan det ikke afvises, at der kan være en sammenhæng mellem det udførte kloakeringsarbejde og de konstaterede revner i Karlsens ejendom. Uanset dette findes det ikke med fornøden sikkerhed bevist, at entreprenøren i forbindelse med arbejdet har begået ansvarspådragende fejl, som Forsyning A/S hæfter for. Herefter, og idet der ikke er grundlag for at pålægge Forsyning A/S objektivet ansvar for skaderne, frifindes Forsyning A/S. Det er herefter uforment at tage stilling til spørgsmålet om forældelse af Karlsens krav.

Efter sagens udfald skal Karlsen betale sagsomkostninger til Forsyning A/S. Omkostningerne fastsættes til 25.000 kr., der vedrører udgifter til advokat. Retten har lagt vægt på sagens værdi, og på at der har været afholdt syn og skøn.

Thi kendes for ret:

Forsyning A/S frifindes.

I sagsomkostninger skal Karlsen betale 25.000 kr. til Forsyning A/S.

Sagsomkostningerne skal betales inden 14 dage.

Dorthe Petersen

/edh/ins

Udskriftens rigtighed bekræftes.
Retten i Hjørring, den 27. november 2012.

Ellen Hansen, kontorfuldmægtig