



Vores vand
Vores ansvar



Kom med bag kulisserne hos Skive Vand **Sammen sikrer vi rent vand til fremtiden!**

Hos Skive Vand arbejder vi hver eneste dag på at sikre, at I som forbrugere får den bedst mulige service og den højeste kvalitet af de ydelser, vi leverer. Vi tager vores ansvar alvorligt og sørger for at forvalte den opgave, vi har fået, således der ikke efterlades regninger til de kommende generationer.

Vi er ansvarlige for at drive, vedligeholde og udbygge spildevandshåndteringen i hele Skive Kommune, og vi forsyner de fleste af kommunens husstande med rent drikkevand gennem vores otte vandværker. Vi har en stor opgave i at sørge for høj driftssikkerhed og stabil leverance af rent drikkevand, og at spildevandet bliver transporteret, rensat og sendt tilbage til naturen på den mest hensigtsmæssige måde til gavn for miljøet og vores kunder.

Vi arbejder hele tiden på at forbedre vores kloaksystemer, så de er robuste og indrettet hensigtsmæssigt i forhold til de udfordringer, vi bliver mødt af. Derfor arbejdes der løbende med kloaksepareringer, etablering af bassiner og andre tiltag, der skal hjælpe os med at håndtere de større mængder af regnvand, som vi vil opleve i fremtiden.

Det kræver store investeringer i vores anlæg og i strategiske tiltag, hvis vi fortsat skal sikre vores kommende generationer rent drikkevand og en ansvarlig håndtering af spildevandet.

I denne brochure kan I læse mere om, hvad vi laver, og hvilke projekter vi arbejder på. Vi er stolte af vores arbejde og vil gerne dele vores viden og erfaringer med jer. Så tag et kig, og bliv klogere på vand og spildevand sammen med os.

Rigtig god læselyst
Ivan Drejer
Direktør



Indhold

Sådan sikrer vi kvaliteten af vores anlægsarbejde.....	s. 04
Kloakseparering.....	s. 05
Klimaprojektet Glattrup Bæk	s. 07
Sådan kan du optimere dit vandforbrug.....	s. 08
Pas på med, hvad du skyller ud i toiletet.....	s. 10
Spildevandets cyklus.....	s. 11
En kort historie om vandforsyningen i Danmark.....	s. 12
Sammen beskytter vi grundvandet.....	s. 14
Bæredygtighed hos Skive Vand.....	s. 17



Vi afhjælper akutte kloakproblemer som tilstoppet kloak, afløb, faldstamme eller toilet samt stoppede nedløbsrør eller vand i kælderen, men vi tilbyder også faste tømningsordninger for f.eks. septiktanke, vejbrønde, olie- eller fedtudskillere, spuling af kloaksystem eller tanke, samt sugning i forbindelse med underboring.

**Kontakt vores
døgnservice på
tlf.: 51 71 50 92**



Med grundighed i de indledede faser sikrer vi kvaliteten af vores anlægsarbejde

Når det kommer til anlægsarbejde, er vi hos Skive Vand engageret i at sikre kvaliteten af vores løsninger. Med fokus på både at "gøre det rigtige" og "gøre det rigtigt" arbejder vi hårdt for at vælge de optimale løsninger og minimere fejl i vores projekter.

At gøre det rigtige

"For os handler det om at finde de rigtige løsninger til at tackle de udfordringer, vi står overfor. Dette indebærer at sikre, at kloaksystemet effektivt leder vandet det rigtige sted hen, samt at spildevandet renses korrekt. Vi bruger en bred vifte af virkemidler og vurderer mulighederne for at finde de mest effektive løsninger, der både løser problemet økonomisk og funktionsmæssigt," siger Niels Bjerregaard, som er afdelingsleder i Plan og Projekt hos Skive Vand.

For at kunne træffe de rigtige beslutninger arbejder Skive Vand blandt andet med et datadrevet beslutningsgrundlag.

"Gennem softwaren APX10 kan vi foretage en risikobaseret prioritering af renoveringen af de ca. 1.100 km kloakledninger, som vi er ansvarlige for. Det ville være en umulig opgave at håndtere manuelt," siger Niels og fortsætter:

"Ved at indsamle og analysere data kan vi identificere problemområder og sammen med driftskollegaernes kendskab til ledningsnettet og driften heraf, træffe beslutninger baseret på fakta."

Denne datadrevne tilgang hjælper Skive Vand med at optimere anlægsarbejde og sikre den bedst mulige kvalitet.

At gøre det rigtigt

Hos Skive Vand stræber vi efter at gøre anlægsarbejdet korrekt og af høj kvalitet. Dette indebærer f.eks. at sikre korrekt etablering af ledning

gerne, da dette forlænger anlæggets levetid markant. "Vi lægger vægt på dialogen med entreprenørerne i de indledende faser og sørger for, at de metoder og løsninger, som anvendes, er kendt og forstået af alle involverede parter. På den måde kan vi minimere fejl og sikre, at alle har den nødvendige viden til at udføre arbejdet på en fagligt kompetent måde," siger Niels Bjerregaard.

Ud over at komme rigtigt fra start fører Skive Vand løbende tilsyn med anlægsarbejdet for at sikre, at kvaliteten lever op til gældende standarder. "Vi involverer os altid i den udførende fase af et projekt, både for at sikre, at arbejdet bliver udført rigtigt, men også for at kunne være på forkant med særligt vanskelige udførelsesmetoder."

Sammenhæng mellem klima, tid og økonomi

I en tid med øget fokus på klima og bæredygtighed er Skive Vand også engageret i at spare tid, penge og CO₂ under anlægsarbejdet. Niels Bjerregaard forklarer:

"I planlægningsfasen har vi mulighed for at hente de største økonomiske gevinster og CO₂-besparelser, når vi vælger en løsning. Under selve anlæggelsen foretager vi løbende TV-inspektioner for at identificere og rette fejl, mens det er lettest muligt at udbedre evt. utilsigtede fejl. På den måde bliver vi hurtigere færdige med arbejdet, er til mindst mulig gene for kunderne og reducerer desuden omkostningerne, CO₂-udledningen og bidrager, sammen med entreprenøren, til en mere effektiv projektgennemførelse."

Vil du vide mere om vores anlægsprojekter?

Klik her og se, hvor vi graver!

Kloakseparering Spildevand for sig og regnvand for sig

For mange år siden blev byerne kloakeret for at forhindre, at spildevandet løb i gaderne, forurenede drikkevandet og spredte bakterier og sygdomme.

Sammen med den øgede industrialisering og stigende befolkningstæthed blev der etableret rensningsanlæg, hvor industrispildevand og spildevand fra husholdninger kunne gennemgå en simpel rensning.

I kloakkerne løber spildevand og regnvand i dag mange steder stadig i samme rør, men efterhånden som byerne er blevet tættere, og nedbørsmængderne større, er der ikke plads nok i rørene når det regner meget.

Det kan eks. afhjælpes ved, at vi sorterer vandet – akkurat ligesom vi sorterer vores affald. Spildevand for sig og regnvand for sig. Denne metode hedder kloakseparering, hvilket vil sige, at vi etablerer et separat rør til regnvand.

Spildevandet løber til renseanlægget og bliver renset, så det ikke forurener fjord, hav eller vandløb, mens regnvandet kan blive ført til åer og vandløb.

Kloakseparering af byer er dyrt og påvirker mennesker, da gader og veje skal graves op, når de nye rør skal etableres. I de fleste tilfælde skiftes begge ledninger, men det er en vurdering afhængig af den eksisterende lednings alder og fysiske tilstand.

Hvis det giver mening, og det er muligt, udføres der samtidig med kloaksepareringer også udskiftning af andre ledningsarter, så det undgås at skulle grave vejen op ad flere omgange.

Bliv klogere på
kloakseparering

**Klik her
for at se video**



- Nedbrydning
- Genvinding
- Kloakering
- Jordarbejde
- Kystsikring
- Anlægsgartneri
- Vedligehold
- Projektering





JORDBUNDSUNDERSØGELSER • KOMPETENT RÅDGIVNING
GEOTEKNIK OG MILJØ • KOMPRIMERINGSKONTROL

4AP
4AP-GEOTEKNIK A/S

Tlf.: 86 98 22 44 • www.4ap.dk

ENTREPRENØR KIM HEDEGAARD A/S



Tlf.: 96 69 11 11 • kim@kimhedegaard.dk

 Entreprenør Kim Hedegaard



Vi viser vandet vej **Klimaprojektet Glattrup Bæk**

I Skive lever man sit liv tæt på vandet. Med Limfjorden som nabo møder by, natur og vand hinanden. Vores enestående natur og beliggenhed giver livskvalitet i hverdagen, men når klimaforandringerne for alvor sætter ind, giver det også udfordringer, som kræver fremtidssikrende og innovative løsninger.

Det er vores opgave, hos Skive Vand at medvirke til, at regnmasserne effektivt ledes og styres derhen, hvor vi ved, regnen kan være. Vi tager prognoserne for fremtidens vejr alvorligt og medvirker til investeringer i holdbare løsninger, der kan bidrage til såvel byudvikling samt naturværdi.

Klimaprojektet Glattrup Bæk, der med nyanlagte søer er forvandlet til et regnvandshåndteringsområde, danner sammen med Glattrup Mose en grøn kile gennem den sydlige del af Skive. Intentionen med Glattrup Bæk-projektet er at koble mose og bæk sammen til ét og skabe et projekt med fokus på naturformidlingen af denne grønne kile og dets enestående dyreliv, samt kombinationen af både vild og styret natur.



Det er vores opgave hos Skive Vand at medvirke til, at regnmasserne effektivt ledes og styres derhen, hvor vi ved, regnen kan være. Vi tager prognoserne for fremtidens vejr alvorligt og medvirker til investeringer i holdbare løsninger, der kan bidrage til såvel byudvikling samt naturværdi."



Dahls Anlæg

Alt i anlæg og entreprenør arbejde udføres professionelt

Tvæervej 10 · 7860 Spøttrup

Tlf.: 22 93 05 86



Optimer dit vandforbrug **og spar på ressourcerne**

Vand er en vigtig ressource, og vi bør alle gøre vores for at bruge det med omtanke. Der er mange måder, hvorpå du kan optimere dit vandforbrug og samtidig spare penge på din vandregning. Her er nogle enkle tips, som kan hjælpe dig med at reducere dit vandforbrug.



Reparer dryppende haner og utætte toiletter

En dryppende hane kan hurtigt spilde mange liter vand om dagen, og det kan øge din vandregning betydeligt. Tjek dine haner og toiletter for utætheder, og reparer dem straks.



Brug en vandbesparende bruser og toilet

En vandbesparende bruser og toilet kan reducere dit vandforbrug betydeligt uden at gå på kompromis med din komfort.



Vask tøj og opvask i fulde maskiner

Brug kun din vaskemaskine og opvaskemaskine, når de er fulde. På den måde bruger du mindre vand og sparer på energien.



Vælg planter, der kræver mindre vand

Hvis du er interesseret i havearbejde, kan du vælge planter, der kræver mindre vand. På den måde kan du nyde din have, samtidig med at du sparer på vandet.



Sluk for vandet, når du ikke bruger det

Sluk for hanen, mens du børster tænder, sæber dig ind eller barberer dig. På den måde sparer du på vandet og reducerer dit vandforbrug.



Vognmand · Entreprenør · Aut. kloakmester
Containerudlejning · 40 tons blokvogn samt kran

Pas på med, hvad du skyller ud i toilettet

Det kan give dig problemer

Vi har alle været der - man har noget affald, og det er nemmere bare at skylle det ned i toilettet. Men vidste du, at det kan føre til alvorlige problemer med dine rør, kloaksystemet og miljøet?

Hvis du skyller ting ud i toilettet, der ikke hører til der, som f.eks. vatpinde, vådservietter, kondomer eller andre fremmedlegemer, risikerer du at blokere dit kloaksystem. Og ingen ønsker at skulle tilkalde en VVS-mand eller en slamsuger til at fikse en blokeret kloakledning.

Men det er ikke kun dig og dine rør, der er i fare. Affald, der skylles ned i toilettet, kan ende i fjorden og dermed skade miljøet. Visse affaldsdele, vi som forsyning kan se skylles ud i kloakken, kan ikke nedbrydes, og de kan føre til alvorlige problemer for dyr og planter.

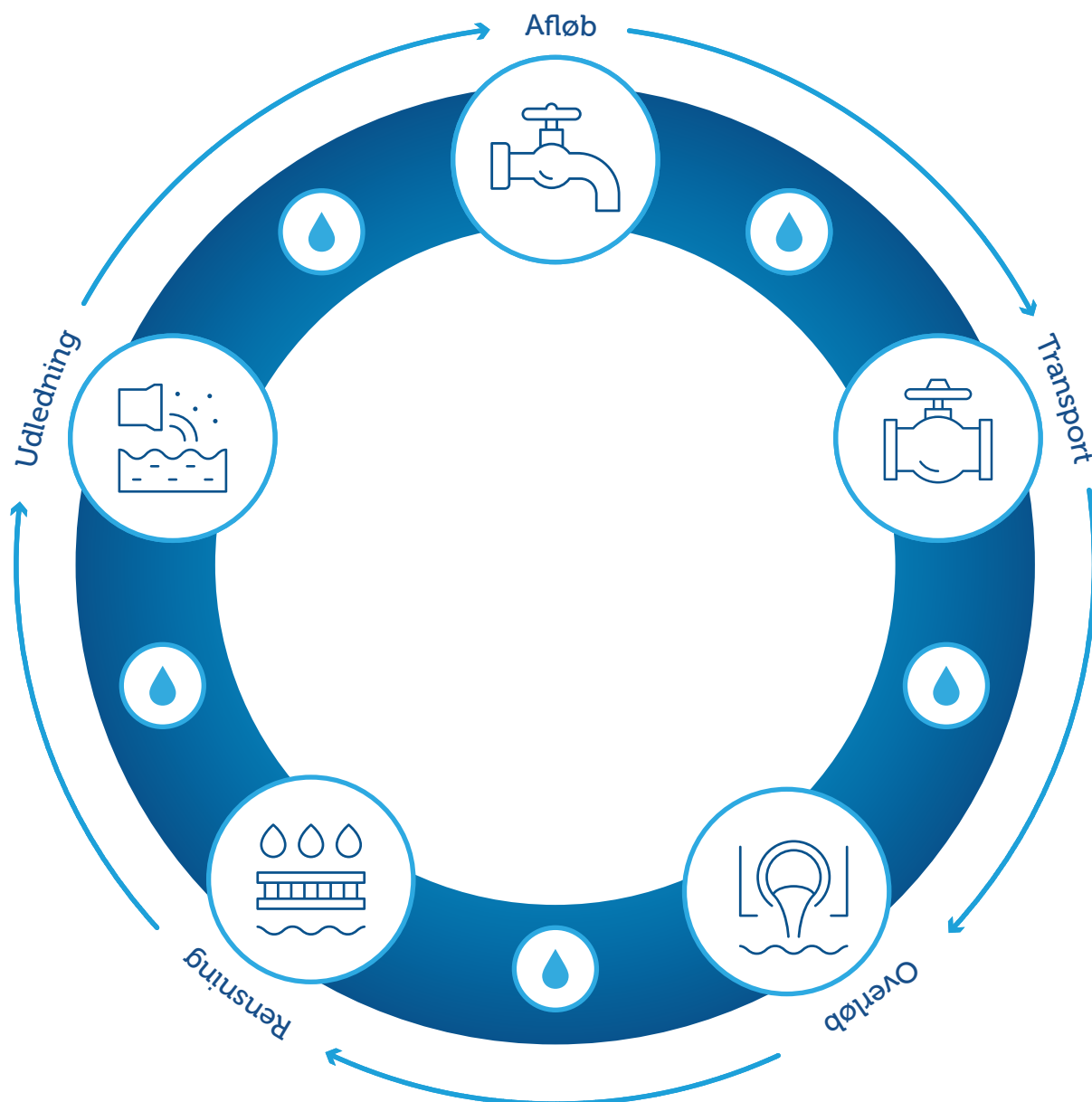
Spildevandet pumpes ind på rensningsanlægget. Affald i spildevandet tilstopper pumperne og medvirker dermed til, at øgede mængder spildevand løber ud i naturen.

Så! Vær ekstra opmærksom på hvad der hører til i toilettet, og hvad der skal i skraldespanden. Det vil spare dig for en masse hovedpine og beskytter miljøet samtidig.

Spildevandets cyklus

Når kartoflerne er møre, hælder du kogevandet i vasken og stiller gryden på bordet, men ved du egentlig, hvad der sker med kartoffelvandet – eller alt det andet vand, du hver dag skyller ud i afløbet?

På illustrationen her kan du blive klogere på spildevandets cyklus fra vandhanen i dit hjem til udledningen i vandløbet.



DIN LOKALE EL-INSTALLATØR

- ELINSTALLATIONER
- INDUSTRISERVICE
- SOLCELLER
- DØGNSERVICE

+45 60 15 03 21
HEMELEKTRO.DK



JOKUMSEN
ENTREPRENØR · AUT. KLOAKMESTER

Tlf.: 86 65 11 14 · mail@jokumsen.nu
www.jokumsen.nu

Danmarks vandforsyningshistorie kort fortalt

Fra den industrielle revolution til bæredygtig forvaltning

Danmarks historie med vandforsyning strækker sig tilbage til det 19. århundrede, hvor de første offentlige vandværker blev etableret i større byer. Oprindeligt var vandforsyningen baseret på lokale kilder som brønde, åer og søer, men som byerne voksede, blev det nødvendigt at finde nye måder at forsyne befolkningen med rent drikkevand på.

I midten af det 20. århundrede gik Danmark igennem en stor moderniseringsperiode, hvor vandforsyningen blev udbygget og yderligere centraliseret. Der blev investeret i flere og større vandværker der kunne forsyne de kraftige udbygninger af byerne.

Denne modernisering var en del af den omfattende velfærdsstat, der blev opbygget i Danmark efter Anden Verdenskrig. Der blev investeret i flere og større vandværker, der kunne forsyne de kraftige udbygninger af byerne.

I dag er Danmark en af verdens førende nationer inden for vandforsyning og bæredygtig vandforvaltning. Over 98 % af vandet i Danmark kommer fra grundvand, hvilket medvirker til, at der kan leveres vand af meget høj kvalitet. Desuden er der en række strenge krav til vandkvaliteten og til vedligeholdelsen af vandforsyningsinfrastrukturen.

Danmark har haft en imponerende udvikling inden for vandforsyning gennem historien, og det er en af de vigtigste ressourcer i landet i dag. Selv om der er udfordringer, der truer vores drikkevand, så er Danmark fortsat en inspirationskilde for mange andre lande, når det kommer til vandforsyning og bæredygtig forvaltning af vores naturressourcer.



Skive Vandværk i Lundbro 1905



Limfjordens Kloakservice ApS

Professionel kloakservice til private og erhverv.
Vi dækker hele Thy, Mors, Salling og Skive.

92 72 33 33 | LimfjordensKloakservice.dk

I begyndelsen af 1930'erne opførte Skive Vandværk endnu et vandtårn ved Skive Nordre Skole i Jyllandsgade.

Vandtårnet blev revet ned i begyndelsen af 1970'erne - så der blev plads til en udvidelse af Skive Sygehus, der aldrig kom.



Skive Vandtårn i Jyllandsgade



Skive Vandværk 1950.



I perioden 2012-2014 er der bygget et helt nyt vandværk.

Nyt og gammelt vandværk

Skive Kloak ApS



Tlf.: 27 59 50 56 · palle@skive-kloak.dk
www.facebook.com/SkiveKloakMiljoService

RTM

For ansvarlige beslutninger

Forsynings-
branchens
foretrukne
forsikrings-
mægler

www.rtm.dk

Vi skal passe godt på **grundvandet**

I Danmark tager vi det næsten for givet, at vi kan åbne for hanen og fylde glasset op med rent drikkevand, men faktisk ligger der et stort arbejde bagved.

Grundvandet er en vigtig ressource, som er afgørende for drikkevandsforsyningen i Danmark. Derfor er det også vigtigt at beskytte denne ressource mod forurening og overudnyttelse.

Der arbejdes nationalt med strategier, reguleringer og lovgivning, der skal sikre en bæredygtig forvaltning af grundvandsressourcerne.

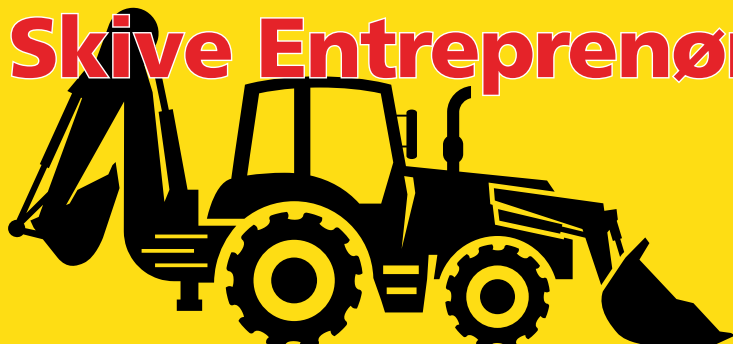
Da drikkevandet oprindeligt kommer fra undergrunden, kan man jo faktisk sige, at du

bor på dit grundvand. Grundvandet ligger i store underjordiske vandmagasiner, og herfra pumpes det op via pumper, der er placeret nede i selve drikkevandsboringerne.

Efter at grundvandet er pumpet op, kaldes det nu for råvand. Råvandet skal behandles gennem iltning og filtrering, så jern, mangan og ammonium bindes eller omsættes.

Efter behandlingen er drikkevandet nu klar til at blive pumpet ud til kunderne, der kan tappe det rene drikkevand fra hanen.

Skive Entreprenørforretning ApS



Margretevej 81 · 7800 Skive

Tlf.: 20 67 86 42

skiveent@gmail.com · www.skiveent.dk



Aut. Kloakmester • Alt i entreprenørarbejde • Flisebelægning og anlæg • Nedbrydning • Snerydning

Vandmagasinerne ligger i forskellige dybder og med forskellige jordlag ovenpå. I områder med meget sandholdig jord har grundvandet en kortere dannelsesetid end i områder med meget lerholdig jord.

Vi skal alle medvirke til at passe på grundvandet, hvorfor du selv kan bidrage eks. ved at overveje, om det er nødvendigt at anvende sprøjtemidler i din have. Der er nemlig en risiko for, at det siver ned i grundvandsmagasinerne.

Kommunerne har ansvaret for at regulere vandforbruget og sikre, at der ikke pumpes mere vand op fra borerne, end der er tilførelse til, således at indvindingerne er bæredygtige og ressourcerne beskyttes mod overudnyttelse.

Vi ser det som en vigtig opgave, der kræver en indsats fra både myndigheder, virksomheder og borgere.

SLAMSUGER

RENSNING AF KLOAK

SLAMSUGNING

HØJTRYKSSPULING

KLOAK TV

TØMNING AF TANK

ROTTESPÆRRE

TØMNING AF TAGBRØNDE

OLIETANK RENSNING

DØGNSERVICE

21 69 92 09
slamsugerskive.dk



PLOUGMAND A/S
Hobrovej 44
7840 Højslev

T. 21699209
info@slamsugerskive.dk





WWW.STRUER-KLEINSMEDIE.DK



- Rustfri stålarbejde
- Aluminiumsbearbejdning
- Stålkonstruktioner
- Trapper og gelændere
- Almen reparationsarbejde
- VVS-installatør
- Blikkenslager
- Ventilation

**Struer
Klein-
smedie**



Fabriksvej 7
7600 Struer
Tlf. 97 85 56 55
iver@struer-kleinsmedie.dk



Tømrer & Totalentreprenør

Poul Bak A/S

BYGGEFIRMA MED MERE END 35 ÅRS ERFARING

Østergade 16a • 7870 Roslev • Tlf.: 97 57 44 55
am@poul-bak.dk • www.poul-bak.dk

Det er tid til at tænke på fremtiden!

Skive Vand er ved at udarbejde en ny strategi, der skal vise retningen for virksomheden i forhold til bl.a. bæredygtighed samt de kerneopgaver, vi arbejder med. Strategien skal understøttes af relevante elementer fra FN's verdensmål og forventes at være klar i slutningen af 2023.

Men hvad er egentlig formålet med at lave sådan en strategi? Og hvorfor er det så vigtigt at fokusere på bæredygtighed?

Kort sagt handler det om at tage ansvar for vores planet og vores fælles fremtid. FN's mål for bæredygtig udvikling sætter en global retning for, hvordan vi kan sikre en bæredygtig fremtid for alle. Og det er ikke kun noget, der angår politikere og virksomheder - det handler om os alle sammen.

Som en vigtig aktør i vandsektoren ønsker vi hos Skive Vand at tage ansvar og bidrage til en mere bæredygtig fremtid. Ved at udarbejde en ny strategi, der bl.a. tager stilling til bæredygtighed, kan vi sætte klare mål for, hvordan vi vil bidrage til at opfylde FN's mål og samtidig sikre en bæredygtig drift af vores virksomhed.

Det handler om at tænke langsigtet og planlægge for fremtiden. Ved at fokusere på bæredygtighed kan vi være med til at skabe en mere bæredygtig fremtid for kommende generationer. Og det er noget, der vedkommer os alle sammen.

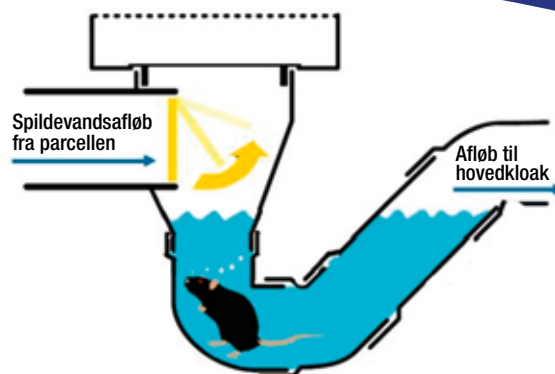
"Verdens bedste kloaksystem."

"Ved brug af TJ-brønden kan kloaksystemerne rottesikres, og dermed holde længere."

Dette, oplyste Teknologisk Instituts Centerleder Inge Faldager på Rotte-Temadagene 1996 og i kloaktuel nr. 70 maj 1997.

Siden har Skive Vand, ved byggemodninger og kloakreoveringer, monteret over 2.300 rottespærrebrønde som skelbrønde. Skive Vand anvender den rottespærrebrønd med højdeforskel på ca. 32 cm. Dette sikrer at kommunens kloaksystem kan blive og forblive rottefrit i fremtiden. Siden er der ikke i disse områder konstateret problemer med kloakrotter. Det har vist sig at være en rigtig økonomisk og bæredygtig miljøinvestering for fremtiden.

Ved TJ-Brønden som vandlåsmodel kan højdeforskellen mellem indløb og udløb i brønden minimeres fra 15 cm. til ca. 3 cm. og kan derfor bruges som totalløsninger ved kloakreoveringer.



VA godkendte Rense-inspektionsbrønde med rottespærre kan tilsluttes i dimensionerne fra 250 mm og ned til 110 mm.

Alle TJ-brøndene kan drejes 360 grader rundt om sig selv og er derfor meget lette at tilslutte ved montering af alt kloakarbejde.



Specialister i vand, kloakering og klimatilpasning

Som en af Danmarks førende ingeniørvirksomheder har vi landsdækkende kompetencer indenfor alle ingeniørfag og en stærk lokal tilstedeværelse.

BYGGERI | ENERGI | INFRASTRUKTUR | WWW.MOE.DK





VP VILLY POULSEN

KLOAKRENOVERING

Levetidsforlængelse af kloakledninger

- Kloakrenovering
- Tv-inspektion
- Rottestop
- Brøndrenovering
- Styret underboring
- Pilotrørsboring
- Pipe bursting



Tilstandsvurdering
af kloakker

VP Villy Poulsen • Holstebrovej 9 • 6900 Skjern • Tlf.: 97 35 22 99 • villypoulsen.dk



Skive Vand A/S
Norgesvej 5
7800 Skive
Tlf. 8213 2000
www.skivevand.dk