Protokol fra bestyrelsesmøde den 13. september 2024 kl. 12.00 i Svendborg Forsyning A/S, Svendborg Vand A/S, Svendborg Spildevand A/S, Svendborg Affald A/S, Svendborg Vejbelysning A/S, Svendborg VE A/S og Svendborg Forsyningsservice A/S, Ryttermarken 21, 5700 Svendborg.

Deltagere:	Bestyrelsesformand:	Karl Magnus Bidstrup
	Bestyrelsesnæstformand:	Arne Knudsen
	Bestyrelsesmedlem:	Torben Frost
	Bestyrelsesmedlem:	Birger Jensen
	Bestyrelsesmedlem:	Henrik Nielsen (afbud)
	Bestyrelsesmedlem:	Jesper Kiel
	Bestyrelsesmedlem:	Johan Weltzin Kristensen (afbud)
	Bestyrelsesmedlem:	Åsa Roth (afbud)
	Bestyrelsesmedlem:	Hans Jordan Kroman
	Direktion:	Ole Steensberg Øgelund
	Økonomichef:	Michael Jørgensen (punkt 5-7)
	Direktør SamAqua A/S:	Kristian Buhl Hansen (punkt 7)

Dagsorden:

1) Godkendelse af dagsorden
2) Meddelelser fra formanden
3) Forelæggelse og stillingtagen til revisionsprotokollen
4) Beretning fra direktionen om selskabets virksomhed i den forløbne periode
5) Budgetopfølgning 2. kvartal 2024.
6) Fjernaflæste vandmålere
7) IT-sikkerhed
8) Indkøbspolitik
9) Status vedvarende energi
10) Status på formidlingscenter Skovmøllen
11)
12) Virksomhedsplan 2024 - 2026
13) Eventuelt

1) Godkendelse af dagsorden

Det indstilles at:
Dagsordenen godkendes.

Beslutning:
Dagsordenen blev godkendt.

2) Meddelelser fra formanden

Tak for en god studietur.

3) Forelæggelse og stillingtagen til revisionsprotokollen

PWC har ikke udført løbende revision siden sidste møde.

Det indstilles at:
Ovenstående tages til efterretning.

Beslutning:
Ovenstående blev taget til efterretning.

4) Beretning fra direktionen om selskabets virksomhed i den forløbne periode

Beretning fra direktionen er vedlagt som bilag.

Det indstilles at:
Beretningen tages til efterretning.

Beslutning:
Bestyrelserne i Svendborg Forsyning A/S, Svendborg Vand A/S, Svendborg Spildevand A/S, Svendborg Affald A/S, Svendborg VE A/S, Svendborg Vejbelysning A/S og Svendborg Forsyningsservice A/S tog direktionens beretning til efterretning.

5) Budgetopfølgning for 2. kvartal 2024

Budgetopfølgning for 2. kvartal 2024 for Svendborg Vand A/S, Svendborg Spildevand A/S, Svendborg Affald A/S, Svendborg Vejbelysning A/S og Svendborg Forsyningsservice A/S er vedlagt. Økonomichef Michael Jørgensen gennemgår budgetopfølgning på mødet.

Det indstilles at:
Budgetopfølgningen for 2. kvartal 2024 tages til efterretning.

Beslutning:
Bestyrelserne i Svendborg Forsyning A/S, Svendborg Vand A/S, Svendborg Spildevand A/S, Svendborg Affald A/S, Svendborg Vejbelysning A/S og Svendborg Forsyningsservice A/S tog budgetopfølgning for 2. kvartal 2024 til efterretning.

6) Fjernaflæste vandmålere

Svendborg Vand A/S oplever et stigende antal partier af analoge målere, der ikke lever op til specifikationer ved de lovpligtige stikprøvekontroller. Samtidigt med dette er udviklingen af fjernaflæste digitale måler meget langt fremme med en forventet levetid på det dobbelte i forhold til analoge vandmålere. De digitale vandmålere har endvidere en række fordele og mulighed for mere præcise aflæsninger og detektion af lækager og unødvendig vandforbrug. Det anbefales at udskiftning til fjernaflæste digitale vandmålere budgetsættes med 15 mio. kr. i det kommende budget 2025.

Det indstilles at
Bestyrelsen i Svendborg Vand A/S godkender at der i budget 2025 afsættes 15 mio. kr. til udskiftning til digitale fjernaflæste vandmålere.

Beslutning:
Bestyrelsen i Svendborg Vand A/S godkendte at der i budget 2025 afsættes 15 mio. kr. til udskiftning til digitale fjernaflæste vandmålere.

7) IT-sikkerhed 2024

Nødvendigheden af fokus på IT-sikkerhed og cybertrusler er til stadighed en større del af hverdagen for at drifte samfundskritisk infrastruktur. Som tidligere besluttet vil der ske en årlig afrapportering til bestyrelsen. Status på IT-sikkerhed 2024 vil på mødet blive præsenteret af direktør Kristian Buhl Hansen, SamAqua A/S. Oplæg til gennemgang om IT-sikkerhed 2024 samt oplæg om kommende kursus i IT sikkerhed for bestyrelsen er vedhæftet.

Det indstilles at:
Bestyrelsen i Svendborg Forsyning A/S, Svendborg Vand A/S, Svendborg Spildevand A/S, Svendborg Affald A/S, Svendborg VE A/S, Svendborg Vejbelysning A/S og Svendborg Forsyningsservice A/S tager orienteringen på status på IT-sikkerhed til efterretning, samt tilkendegiver deltagelse i kursusdag i Q1 2025 om IT- sikkerhed for at leve op til kravene i NIS-2.

Beslutning:
Bestyrelsen i Svendborg Forsyning A/S, Svendborg Vand A/S, Svendborg Spildevand A/S, Svendborg Affald A/S, Svendborg VE A/S, Svendborg Vejbelysning A/S og Svendborg Forsyningsservice A/S tog orienteringen på status på IT-sikkerhed til efterretning.
Bestyrelsen ønsker at deltage i kursusdag i Q1 2025 om IT-sikkerhed.

8) Indkøbspolitik

Indkøbspolitikken er blevet revideret som konsekvens af, at Svendborg Kommune har vedtaget en ny indkøbspolitik. Der er vedhæftet en version hvor ændringer er markeret og en ren version.

Det indstilles at
Bestyrelsen i Svendborg Forsyning A/S, Svendborg Vand A/S, Svendborg Spildevand A/S, Svendborg Affald A/S, Svendborg VE A/S, Svendborg Vejbelysning A/S og Svendborg Forsyningsservice A/S godkender indkøbspolitik dateret 28.08.2024.

Beslutning:
Bestyrelsen i Svendborg Forsyning A/S, Svendborg Vand A/S, Svendborg Spildevand A/S, Svendborg Affald A/S, Svendborg VE A/S, Svendborg Vejbelysning A/S og Svendborg Forsyningsservice A/S godkendte indkøbspolitik dateret 28.08.2024.

9) Status vedvarende energi

Status på vedvarende energiprojekter er udarbejdet og vedhæftet. I forhold til samarbejde med Svendborg Fjernvarme og varmepumpe på den ny hovedpumpestation arbejdes der pt. på et aftalegrundlag som planlægges fremsat til bestyrelsesmødet i november 2024. Endvidere har vi fået udarbejdet en rapport om den potentielle varmemængde ved etablering af varmepumpe på udløbsvandet fra Egsmade Renseanlæg og vandværker. Rapport er vedhæftet og indgår i Svendborg Kommunes varmeplanlægning og Svendborg Fjernvarmes overvejelser om udbygning i den østlige del af Svendborg Kommune. Potentialet er interessant.
I forhold til udbygning af solcelleanlæg på VA's egne bygninger mv. er der pt opsat solceller med forventet årlig produktion på 560.000 kWh.

Det indstilles at:
Bestyrelsen tager status til efterretning.

Beslutning:
Bestyrelsen i Svendborg VE A/S tog status til orientering.

10) Status på formidlingscenter Skovmøllen

Status på forprojekt vedrørende formidlingscenter Skovmøllen er udarbejdet og vedhæftet. Fondsansøgning er sendt til Novo Nordisk Fonden den 5. september og vedhæftet til orientering.

Det indstilles at:
Bestyrelsen tager status til efterretning.

Beslutning:
Bestyrelsen i Svendborg Forsyning A/S, Svendborg Forsyningsservice A/S, Svendborg Vand A/S og Svendborg Spildevand A/S tog status til efterretning.

11)

12) Virksomhedsplan 2024 - 2026

Der er udarbejdet forslag til ny virksomhedsplan 2024 – 2026, som er vedhæftet.

Det indstilles at
Bestyrelsen i Svendborg Forsyning A/S, Svendborg Vand A/S, Svendborg Spildevand A/S, Svendborg Affald A/S, Svendborg VE A/S, Svendborg Vejbelysning A/S og Svendborg Forsyningsservice A/S drøfter og godkender virksomhedsplan 2024 – 2026.

Beslutning:
Bestyrelsen i Svendborg Forsyning A/S, Svendborg Vand A/S, Svendborg Spildevand A/S, Svendborg Affald A/S, Svendborg VE A/S, Svendborg Vejbelysning A/S og Svendborg Forsyningsservice A/S godkendte virksomhedsplan 2024 – 2026.

13) Eventuel

Jævnfør informations- og kommunikationspolitikken, skal bestyrelsen vurdere offentliggørelse af protokol fra dagens møde.

Alle punkter på dagsordenen på nær punkt 11 offentliggøres på www.vandogaffald.dk

Ovenstående vedtaget på bestyrelsesmøde i Svendborg Forsyning A/S, Svendborg Vand A/S, Svendborg Spildevand A/S, Svendborg Affald A/S, Svendborg VE A/S, Svendborg Vejbelysning A/S og Svendborg Forsyningsservice A/S den 13. september 2024.

Karl Magnus Bidstrup *Arne Knudsen* *Henrik Nielsen*

Birger Jensen *Torben Frost* *Jesper Kiel*

Johan Weltzin Kristensen *Hans Jordan Kroman* *Åsa Roth*

Beretning fra direktionen, Svendborg Vand A/S, Svendborg Spildevand A/S, Svendborg Affald A/S, Svendborg Forsyningsservice A/S, Svendborg VE A/S, Svendborg Vejbelysning A/S og Svendborg Forsyning A/S, den 13. september 2024

Tværgående udviklingsaktiviteter i den forløbne periode

Der har været dialog med en række fonde om bistand til de nye formidlingsaktiviteter på og omkring skovmølleværket. Ansøgning til Novo Nordiske Fonden er afsendt den 5. september, for yderligere status se særskilt orienteringspunkt på dagsordenen.

Arbejdet med at opgradere nuværende ledelsessystem til en mere risikobaseret tilgang mv. er igangværende. Der vil også fortsat blive afrapporteret på driftspræstationer i lighed med tidligere KPI-ark, se vedhæftet bilag for afrapportering Q1 + Q2.

Den 19. – 21. august have vi hovedefterprøvning af nuværende ledelsessystem, som blev foretaget af Bureau Veritas Certification. De brugte 11 manddage til at efterprøve vores ledelsessystem indenfor fødevarersikkerhed, miljø, kvalitet og arbejdsmiljø. Rapport fra de gennemførte audits er vedhæftet. Vi er indstillet til fortsat certificering, når en række afvigelser er behandlet og afsluttet. Auditorerne have mange roser til medarbejderne, hvor ord som engageret, ansvarlig og dedikeret gik igen. Konklusionerne på audit kan læses på side 26 på ISO 22000 rapporten og på side 43 for ISO 45001, ISO 9001 og ISO 14001.

VA er ligeliges í samarbejde med SamAqua og øvrige ejerforsyninger i gang med implementering af NIS2 (Network and Information Systems Directive 2). Som kritisk infrastruktur skal vi på baggrund af NIS2 direktiv arbejde struktureret med at forbedre cybersikkerheden. Det sker gennem en proces med bl.a. identifikation af sårbarheder og risikohåndtering af vores kritiske systemer. Processen vil være igangværende i 2024 og 2025, hvor vi pt. er i gang med at få afdækket det nuværende sikkerhedsniveau i VA, så vi får et grundlag for at vurdere, hvad der skal implementeres for at sikre efterlevelse af NIS2 kravene. Se også særskilt punkt på dagsordenen om IT-sikkerhed.

Håndtering af sociale klausuler og opfølgning på samme har været drøftet i SamAqua's bestyrelsen, og SamAqua har nu etableret en ordning for alle ejere. Erfaringer fra kontrolenheden i Odense Kommune er indbygget, og SamAqua har ansat en ressourceperson, der har været ude på flere kontrolbesøg.

VA's ERP-løsning, AX2012, har "end of life" i efteråret 2024, hvor der ikke længere sker sikkerhedsopdateringer og opdateringer i almindelighed på systemet. Vi er derfor (før sommeren) gået i dialog med flere leverandører for at vurdere på vores behov til et nyt ERP-system. Vi forventer et mindre SKI-udbud i efteråret 2024. Vi forventer at arbejde med implementering af nyt ERP hen over de kommende 6-8 mdr., så "go live" bliver aktuelt medio 2025.

Vi er pt. i gang med et IT-sikkerhedsprojekt i samarbejde med SamAqua. Vi har igennem de seneste 10 år været i samme "it-hus" med Vandcenter Syd og SamAqua. Det medfører alt andet lige en betydelig større risiko, når vi er mange, som deler data og adgange. Det ændrer vi nu på, så fra den 9, september, så flytter VA ud i eget "hus", hvilket vi forventer kommer til at forløbe uden større udfordringer.

Uddrag af artikler og annoncer i perioden er vedhæftet.

Artikel fra Altinget om de vigtigste efterårs emner på vandområdet er vedhæftet.

Område specifikke aktiviteter i den forløbne periode

Vand

Partnerskab om skovrejsning i oplandet til Skovmølleværket

I forbindelse med jordfordelingen er der samlet set erhvervet 114 hektar jord til skovrejsning. Skovrejsningen vil blive faseopdelt og gennemføres i henholdsvis 2026 og 2029. Borgerinddragelse i forbindelse med planlægning af den første etablering af skov er igangsat med et borgermøde der blev afholdt 31/8 2024.

Nyt Skovmølleværk

Første spadestik blev afholdt 10. juni 2024 og etableringen af Nyt Skovmølleværk blev dermed igangsat. Ændring af ledningsføringen på grunden er gennemført og det nye skyllevandsbassin er etableret. Det gamle Skovmølleværk holdes i drift i byggeperioden.

Nye indvindingsboringer på Holmdrup Kildeplads

I efteråret 2023 blev der udført 2 undersøgelsesboringer på arealet, som Naturstyrelsen har erhvervet i forbindelse med skovrejsningsprojektet i oplandet til Skovmølleværket. I juni 2024 blev der fremsendt en ansøgning om ibrugtagning af de to nye indvindingsboringer ved Holmdrup til Svendborg Kommune.

Resultaterne fra prøvepumpningerne viser, at undersøgelsesboringerne kan anvendes som indvindingsboringer, men ydelserne er dog ikke på niveau med de øvrige indvindingsboringer på Holmdrup Kildeplads. Til gengæld er der noget, der kunne tyde på at vandkvaliteten er lidt bedre, da der kun er påvist DMS i lave koncentrationer.

Fornyelse af vandindvindingstilladelser

Der er i en periode i fællesskab mellem Svendborg Kommune og Vand og Affald, med bistand fra Niras, blevet arbejdet på at finde frem til hvilke kompenserende foranstaltninger, der vil kunne neutralisere påvirkningen af Hvidkilde Sø ved en indvinding på 700.000 m3/år på Hvidkilde Kildeplads. Umiddelbart ser det ikke ud til, at kompensationsudpumpning er en farbar vej at gå. Opmærksomheden retter sig i stedet mod mulighederne for fosforfældning. Der er blevet regnet på, hvor meget der i givet fald skal til og hvilke omkostninger, der vil være forbundet med det.

Arbejdet med at vurderer kompenserende tiltag i Hvidkilde Sø og Svendborg Vand og Affalds arbejde med at tilrettelægge indvindingen, så uønskede stoffer i drikkevandet undgås, har nu rejst det principielle spørgsmål om drikkevandsforsyningen muliggør en fravigelse fra Vandrammedirektivets krav om at påvirkninger ikke må medføre tilstandsændringer eller risiko for, at vandområderne ikke kan opnå målopfyldelse.

Svendborg Kommune har været i dialog med Miljøstyrelsen om sagen, og Miljøstyrelsen har meldt tilbage at et forsyningsselskab kun kan blive pålagt at kompensere for den påvirkning indvindingen har, og dermed ikke kompensering til målopfyldelse. Desuden vurderer

Miljøstyrelsen, at der skal gennemføres en VVM-vurdering (Vurdering af indvirkninger på miljøet) af VA's ansøgning om indvindingstilladelse på Hvidkilde Kildeplads. Der er derfor nu igangsat en VVM-proces af ansøgningerne om indvindingstilladelser for både Hvidkilde Kildeplads og Kildepladsen i Svendborg By. VVM-processen vurderes at tage ca. 1-1,5 år at gennemføre.

BNBO

Forhandlingerne har nu stået på i godt 2 år og er ved at blive afsluttet. Ud af det samlede areal på godt 80 ha er der indgået frivillige aftaler om beskyttelse af grundvandet indenfor BNBO på ca. 60 ha. Det svarer til en succesrate på ca. 75%.

PFAS

Der blev holdt møde med Svendborg Kommune og Region Syddanmark den 6. september 2023 om udfordringerne med PFAS på Hovedværket. Svendborg Kommune vil på baggrund af drøftelserne på mødet lave et udkast til en partnerskabsaftale. Udkast til aftale samt igangsætning af partnerskabet afventer Svendborg Kommune. I forbindelse med høringsperioden til Svendborg Kommunes nye Vandforsyningsplan, har regionen fremsendt et høringssvar vedr. fremtidsperspektivet for indvindingen i Svendborg By. Dette høringssvar understreger behovet for et godt partnerskabssamarbejde vedr. PFAS.

Fremtidig vandforsyning på Tåsinge

Overdragelsen af VA's vandforsynings aktiviteter på Tåsinge er sket pr. 1. januar 2024. Ledningsnettene er overdraget, boringerne er sløjfet og vandværkerne er koblet fra. Vandværksmatriklerne forventes sat til salg i offentligt udbud.

Spildevand

Der arbejdes i fællesskab på en plan for de langsigtede klimarobuste løsninger, Vanddispositionsplan, samt på at styrke samarbejdet om vandhåndtering i alle relevante afdelinger i Svendborg Kommune, både planlægningsmæssigt samt når der er brug for beredskabsindsatser. Der afholdes i efteråret 2024 en række workshops i forbindelse med udarbejdelse af vanddispositionsplanen.

Anlægsarbejdet i forbindelse med etablering af den nye hovedpumpestation i Havneparken på Svendborg Havn forløber som planlagt.

Udnyttelse af varme fra spildevand ved den ny hovedpumpestation er i fortsat drøftelse med Svendborg Fjernvarme såvel i det tekniske som juridiske spor. Der arbejdes på et udkast til aftalegrundlag, som kan fremlægges på bestyrelsesmødet i november måned.

Dialog om PFAS-koncentrationerne i slamminerialiseringsanlægget ved Strandgården Renseanlæg er fortsat igangværende med myndighed i Svendborg Kommune. Der udestår en endelig afklaring af grænseværdier for udledning af PFAS, hvorfor det er svært at indgå i en dialog om, hvad der dels skal med den fremadrettede udledning, og dels i forhold til fordeling af øgede omkostninger til håndtering af det allerede forurenede slam

Projekt på Egsmade Renseanlæg med udskiftning til bundbeluftere i tank 2 er færdiggjort og driftssat i juli. Der udestår en trimning af procesparametrene i efteråret, men anlægget fungerer, som forventet nu hvor begge tanke er udskiftet til bundbeluftere.

Ved den ordinære analyse af slam fra Egsmade renseanlæg er der konstateret overskridelse på PFAS-kravet. Der er taget en omprøve, men resultatet foreligger ikke pt. Konsekvenser såfremt PFAS-niveauet fortsat er for høj kan blive store.

VA er medansøger på et EUDP-projekt om udvikling af ny nanoboble-teknologi til energioptimering på renseanlæg. Øvrige partnere i projektet er to lokale Svendborg Motorværksted og Lakeaid samt Aalborg universitet. EUDP-Projektet er godkendt. VA har en begrænset rolle i projektet. Vi stiller plads og spildevand til rådighed for en forsøgsopstilling.

Branden på Ryttermarken er efterhånden afklaret i forhold til forsikringen. Der er udbetalt erstatning for køretøjer og løsøre (ca. 7 mio. i alt). Bygningen er under 50% beskadiget, hvorfor den brændte del af bygningen genopføres, som den var. Forsikringsselskabet står for genopførslen, som forventes påbegyndt i efteråret.

Affald

Masterplan for affald status.

Vi har i løbet af første halvår 2024 arbejdet med de første prioriteter i Masterplan for Affald og forventer at kunne indstille ledelsens anbefalinger omkring dagrenovation og genbrugsbil til det næstkommende bestyrelsesmøde.

I samarbejde med Cowi har vi gennemført en analyse af konsekvenserne af at hjemtage dagrenovationen i forbindelse med udløb af den nuværende kontrakt med Marius Pedersen A/S.

Genbrugsbilsordningen er gennemgået med udgangspunkt i de materialer, vi indsamler ifølge sorteringsvejledningen. Med input fra medarbejdere vil følgende elementer blive vurderet, drift, arbejdsmiljø, kvalitet og administration.

Tekstilaffald
Den oprindelige aftale om behandling af tekstilaffald udløb 31. juni 2024. I den forbindelse blev der gennemført tilbudsindhentning med udgangspunkt i et forslag til kravspecifikation, som Miljøstyrelsen har udarbejdet. Det viser sig, at markedet for både genbrugstøj og tekstilaffald til genanvendelse er meget presset – det er meget vanskeligt at afsætte det på forsvarlig vis, hvorved der kun indkom et bud.
Efter markedsdialog genudbydes fraktionen her i september. Indtil leverandør er valgt er aftalen med New Retex forlænget.

Kompostering af haveaffald

Der har været en del usikkerhed om, hvor vidt vi kunne fortsætte med at kompostere haveaffaldet på Miljøvej som hidtil som følge af, at kommunalt ejede forsyningsselskaber ikke længere måtte foretage nogen form for behandling af genanvendelige affaldsfraktioner.

Der er nu truffet en politisk beslutning om en permanent undtagelse for kompostering af haveaffald på genbrugspladser.

På den baggrund forventede vi at kunne fortsætte uændret med komposteringen. Det viser sig imidlertid, at undtagelsen kun gælder haveaffald indsamlet på genbrugsstationen og ikke det haveaffald, som indsamles i en henteordning – altså med genbrugsbilen. Dette affald er hidtil blevet behandlet på komposteringsanlægget på Miljøvej.

Det betyder, at der givetvis skal findes en anden løsning for det haveaffald, som indsamles med genbrugsbilen og som svarer til ca. 2,5% af den samlede mængde haveaffald. Qua lovgivningen skal denne del f.eks. køres til Meldgaard A/S komposteringsanlæg på Klintholm. Dette betyder alt andet lige ekstra transport og CO2 belastning til følge. Der arbejdes på at afklare de lovgivningsmæssige rammer.

Fokus på reel genanvendelse

Tidligere har vi kun målt på, hvor meget affald, vi indsamlede til genanvendelse i forhold til den samlede mængde affald. Ny lovgivning kræver, at vi måler på og kan dokumentere den reelle genanvendelse af affaldet, når ikke genanvendeligt materiale og procestab er regnet fra.

Den reelle genanvendelse af den enkelte fraktion bliver relativt høj – det skyldes bl.a. at den efter Miljøstyrelsens vejledning skal beregnes på baggrund af "targetmateriale", hvilket betyder at alt fejlsorteret affald er sorteret fra, inden genanvendelsen beregnes.

Arbejdet med at indsamle data på reel genanvendelse fortsætter, og for 2023 er nu det lykkedes at indsamle data for nedenstående fraktioner.

Reel genanvendelse samlet 2023

Fraktion	Modtageanlæg	Indleveret ton	Reel genanvendelse
Have/parkaffald	VA / Klintholm	5.990	87,2%
KOD	Ragnsells	3.370	88,4%
Papir/pap	EKJ	1.805	94,0%
Papir/pap	EKJ	1.783	94,0%
Glas & metal	MP	1.639	97,4%
Metal	HJH	1.089	81,1%
Tegl/beton	MP	819	99,5%
Emballageplast	DKK	666	68,3%
Sanitet	Norreco	588	95,0%
Gips	Norreco	367	96,0%
Plast	Posibi	279	68,1%
Madras	Norreco	113	24,0%
Trykimprægneret træ	MP	104	2,9%
Bøger	Stena	97	99,5%
Vinduer	Genknus	91	68,0%

Tekstil	New Retex	39	58,4%
EPS (flamingo)	BEWI	3	100,0%
Samlet		**18.839**	**88,3%**

Udvidet producentansvar
Konsekvenserne af den nye lovgivning om udvidet producentansvar for emballager træder efter den seneste udsættelse i kraft 1. oktober 2025.

Allerede nu er det et krav at virksomheder, som producerer eller anvender emballager skal være registreret og tilmeldt én af de kollektive ordninger, som efter 1. oktober 2025 skal varetage behandlingen af emballageaffaldet.

Det udvidede producentansvar betyder, at producenterne får såvel det praktiske som det økonomiske ansvar for at behandle og sikre genanvendelse af alle emballager.

De praktiske og de økonomiske rammer om ordningen er ikke afklaret.

Eftersorteringsanlæg versus forsorteringsanlæg
Projekt om eftersorteringsanlæg ProcesFyn vil i løbet af efteråret blive formelt afsluttet, da Miljøstyrelsen afviste anmodningen om undtagelse for kildesortering.

Forsøg med sortering af erhvervsaffald fra Fynsværket i foråret viste at ca. halvdelen kunne genanvendes. Fyn 2030 målene kan ikke nås uden sortering på de samlede affaldsmængder. Hvorvidt der skal arbejdes videre med et forsorteringsanlæg og i hvilket omfang skal afklares via Borgmesterforum Fyn i løbet af efteråret.

Brand den 22.maj

22. maj nedbrændte oplag af forbrændingsegnet affald på den gamle genbrugsplads på Odensevej. Oplaget er en konsekvens af Svendborgs Kraftvarmeværks lukning, da det betyder, at affaldet skal transporteres til Fynsværket. Branden påførte skade på asfalt og de betonbåse, som indhegner affaldet. Erstatning er afklaret med forsikringsselskabet. Der etableres termisk overvågning af oplaget, så en eventuel fremtid brand kan opdages så tidligt, som muligt.

Vedvarende Energi (VE)

Vi har i foråret 2024 fået overdraget administrationen af 77 varmepumper fra Svendborg Kommune (SVK), hvilket medfører en afgiftsbesparelse, som kommer SVK til gode. Drift af varmepumperne forventes 100% overdraget til VA fra den 1. januar 2025, hvorfor en overdragelsesproces er igangværende. Drift af varmepumperne vil i VA blive håndteret af "Team Vejbelysning".

Generel status på vedvarende energiaktiviteter er udarbejdet som særskilt punkt på dagsordenen.

Rekruttering af ressource til vedvarende energi er afsluttet og projektudvikler er startet den 2. september.

Vejbelysning

Team Vejbelysning har fortsat travlt med opgradering og servicering af master, armaturer og eftersyn af tændskabe efter hjemtagelsen fra SEF. Der er i 2024 pt. udskiftet 688 armaturer til LED, vi har ombygget mere end 120 armaturer til LED (fra lysstofrør) til genanvendelse. Der er startet op på hovedeftersyn af alle tændskabe og samleskabe i SVK, svarende til ca. 400 stk. Kort før sommeren blev der indkøbt fuldt ud el drevet liftbil, som har medført et markant løft i arbejdsmiljøet samt reduktion i CO2 belastning.

Realiserede KPI'er pr. 30. juni 2024

Realiserede præstationer per 30. juni 2024 er opgjort. Grafisk oversigt over KPI'er med bemærkninger er vedhæftet som bilag.

Kvalitet, Miljø, Arbejdsmiljø- og energimålsætninger og mål for Vand og Affald - 2024

Opgjort ultimo: juni

Fokus	Nr.	Påvirkninger	Afdeling	Sidste år (Samme periode)	Periode	Målsætninger	Mål	Realiseret	
	1	Rensekvalitet	Spildevand	-	juni	Vi vil maksimalt belaste vores renseanlæg med 90% af udløbskrav.	Rensekvalitet		
	2	AKK. analyse-overskridelse [stk]	Vand	1	juni	Ingen verificerede akkrediterede analyser må overskride grænseværdier.	0	0	✓
	3	CO_2 [ton]	Alle	114	2023	I 2025 skal 75% af energiforbrug være CO_2-neutal. Resultat opgøres i Q2	100	959	✗
	4	Elforbrug [MWh]	Alle	3.838	juni	I 2025 vil vi have reduceret elforbruget med 10% i forhold til 2019. Reduktionen på 10% vil gælde for alle selskaber. Elforbrug opgøres som absolut forbrug.	3.280	4.374	✗
	6	Genanvendelses %	Affald	71,6%	juni	I takt med at fokusfraktionerne i højere grad sendes til genanvendelse vil den generelle genanvendelsesprocent øges tilsvarende.	70,0%	70,6%	✓
	7	Genanvendelses % efter Bilag 5	Affald	62,1%	juni	Min. 55 % af det samlede husholdningsaffald genanvendes i 2022.	55,0%	60,1%	✓
	8	Vandtabs %	Vand	2,7%	2023	Vi vil reducere spildet af vand. Resultat opgøres i Q2	4,0%	3,8%	✓
	9	Driftsstop [stk]	Spildevand	3,0	juni	Vi vil opretholde en høj aftagesikkerhed målt som driftsstop i hoved- og stikledning pr. år, oplevet hos kunden.	6	8	✗
	10	Ledningsbrud [brud pr. 100 km.]	Vand	1,5	juni	Vi vil opretholde en høj forsyningssikkerhed. Ledningsbrud ÅTD skal være færre end gennemsnit for forgangne 5 år. Mål revideres årligt.	1,9	2,8	✗
	11	Driftsfejl [stk]	Vejbelysning	188	juni	Vi vil opretholde en høj driftssikkerhed. Antal driftsfejl må ikke overstige forgående år.	122	145	✗
	12	Husstandsindsamling [°/oo]	Affald	3,88	juni	Vi vil reducere mængden af afvigelser. Andelen af afvigelser må maksimalt udgøre 4,0 °/oo. Målopfyldelse anses for indikator for kundetilfredshed i Affald.	4,00	6,60	✗
	13	Kundetilfredshed [%]	Vand	#I/T	1. halvår	Vi vil sikre en høj kundetilfredshed. Minimum 95 % af de kunder, der har henvendt sig vedrørende en afvigelse, skal opleve vores behandling af afvigelsen som positiv.	95%		
	14	Kundetilfredshed [%]	Spildevand	#I/T	1. halvår	Vi vil sikre en høj kundetilfredshed. Minimum 95 % af de kunder, der har henvendt sig vedrørende en afvigelse, skal opleve vores behandling af afvigelsen som positiv.	95%		
	15	Elever [stk]	Alle	6	2023	Vi vil efterleve vores sociale ansvar om at uddanne elever. Vi vil kontinuerligt uddanne min. 3 elever.	4	5	✓
	16	Antal praktikanter og arbejdsprøvning [stk]	Alle	11	2023	Antal praktikanter og arbejdsprøvninger skal svare til min. 10% af antal heltidsansatte. Mål fastsættes årligt.	10	16	✓
	17	Sygefravær [%]	Alle	1,98%	Q2	Sygefraværet måles uden langtidssygemeldinger.	3,00%	2,22%	✓
	18	Arbejdsulykker [stk]	Alle	0,0	Q2	Arbejdsulykker opgøres kvartalsvis. Antal arbejdsulykker må ikke overstige antal forgående år opgjort kvartalsvis.	0,0	1,0	✓

Auditrapport

Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)

21982976

BV Certification Denmark

Recertificering / ISO45001:2018 + BKG1409 - ISO 9001:2015 - ISO 14001:2015

Denne rapport er fortrolig og distribution er begrænset til auditteamet, virksomheden og Bureau Veritas Certification.

Indeks

1 Generel information

1.1 Virksomhedsinformation

1.2 Kontaktinformation

2 Audit information

2.1 Auditstandarder

2.2 Certificeringens gyldighedsområde

2.3 Auditorinformation

2.4 Audit scope

- Målsætning for audit
- Auditplan
- Auditkriterier - Love, normer og standarder

3 Auditproces

3.1 Manualgennemgang

3.2 Auditresumé pr. standard

3.3 Afvigelsesrapport

4 Oversigt over afvigelser

5 Overordnet resumé

5.1 Auditkonklusioner

5.2 Oversigt over auditresultater

5.3 Ledelsessystemets effektivitet

5.4 Best practice

5.5 Forbedringsmuligheder

6 Team leaders anbefalinger

7 Plan for overvågningsaudit

8 Audit program

9 Program for næste audit

10 Bilag

11 Certifikateoplysninger

1 Generel information

1.1 Virksomhedsinformation

Virksomhedsnavn	Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)		
Adresse	Ryttermarken 21 EAN-nr. 5798006929948		
By	Svendborg		
Postnr.	5700		
Amt	-		
Land	Denmark		
Telefonnr.	4563215515	FAX nr.	
Kontrakt nr.:	21982976		

1.2 Kontaktinformation

Kontaktperson	Peer Wichmann		
Email	pwi@vandogaffald.dk	Telefonnr.	4563215515

2 Audit information

2.1 Auditstandarder

Auditstandard(er)	ISO45001:2018 + BKG1409 - ISO 9001:2015 - ISO 14001:2015

2.2 Certificeringens gyldighedsområde

Sprog	Standard	Site navn	Hovedkontor	Gyldighedsområde
Engelsk	ISO45001:2018 + BKG1409	Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)	☐	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO45001:2018 + BKG1409	Svendborg Vand A/S		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO45001:2018 + BKG1409	Svendborg Spildevand A/S		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO45001:2018 + BKG1409	Bjerreby Renseanlæg		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO45001:2018 + BKG1409	Egebjerg Syd Renseanlæg		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO45001:2018 + BKG1409	Gudme Renseanlæg		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO45001:2018 + BKG1409	Hørup Renseanlæg		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO45001:2018 + BKG1409	Strandgården Renseanlæg		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO45001:2018 + BKG1409	Svendborg Centralrenseanlæg		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO45001:2018 + BKG1409	Grubbemølleværket		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO45001:2018 + BKG1409	Hovedværket		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO45001:2018 + BKG1409	Højdebeholder Heldagervej		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO45001:2018 + BKG1409	Højdebeholder Ovinehøj		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO45001:2018 + BKG1409	Landet Vandværk		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO45001:2018 + BKG1409	Lunde Vandværk		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO45001:2018 + BKG1409	Skovmølleværket		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO45001:2018 + BKG1409	Svendborg Affald A/S		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.

Dansk	ISO45001:2018 + BKG1409	Genbrugsstation Drejø		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO45001:2018 + BKG1409	Genbrugsstation Hesselager		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO45001:2018 + BKG1409	Genbrugsstation Skarø		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO45001:2018 + BKG1409	Genbrugsstation Svendborg		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO45001:2018 + BKG1409	Genbrugstation Hjortø		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO45001:2018 + BKG1409	Svendborg Forsyningsservice A/S		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO45001:2018 + BKG1409	Svendborg VE A/S		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO45001:2018 + BKG1409	Svendborg Vejbelysning		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO45001:2018 + BKG1409	Sørupværket		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 9001:2015	Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)	☐	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 9001:2015	Svendborg Vand A/S		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 9001:2015	Svendborg Spildevand A/S		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 9001:2015	Bjerreby Renseanlæg		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 9001:2015	Egebjerg Syd Renseanlæg		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 9001:2015	Gudme Renseanlæg		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 9001:2015	Hørup Renseanlæg		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 9001:2015	Strandgården Renseanlæg		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 9001:2015	Svendborg Centralrenseanlæg		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 9001:2015	Grubbemølleværket		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 9001:2015	Hovedværket		Levering af varer og serviceydelser inden for

				vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 9001:2015	Højdebeholder Heldagervej		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 9001:2015	Højdebeholder Ovinehøj		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 9001:2015	Landet Vandværk		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 9001:2015	Lunde Vandværk		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 9001:2015	Skovmølleværket		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 9001:2015	Svendborg Affald A/S		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 9001:2015	Genbrugsstation Drejø		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 9001:2015	Genbrugsstation Hesselager		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 9001:2015	Genbrugsstation Skarø		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 9001:2015	Genbrugsstation Svendborg		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 9001:2015	Genbrugstation Hjortø		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 9001:2015	Svendborg Forsyningsservice A/S		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 9001:2015	Svendborg VE A/S		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 9001:2015	Svendborg Vejbelysning		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 9001:2015	Sørupværket		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 14001:2015	Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)	□	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 14001:2015	Svendborg Vand A/S		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 14001:2015	Svendborg Spildevand A/S		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 14001:2015	Bjerreby Renseanlæg		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug,

				samt vejbelysning.
Dansk	ISO 14001:2015	Egebjerg Syd Renseanlæg		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 14001:2015	Gudme Renseanlæg		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 14001:2015	Hørup Renseanlæg		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 14001:2015	Strandgården Renseanlæg		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 14001:2015	Svendborg Centralrenseanlæg		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 14001:2015	Grubbemølleværket		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 14001:2015	Hovedværket		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 14001:2015	Højdebeholder Heldagervej		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 14001:2015	Højdebeholder Ovinehøj		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 14001:2015	Landet Vandværk		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 14001:2015	Lunde Vandværk		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 14001:2015	Skovmølleværket		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 14001:2015	Svendborg Affald A/S		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 14001:2015	Genbrugsstation Drejø		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 14001:2015	Genbrugsstation Hesselager		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 14001:2015	Genbrugsstation Skarø		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 14001:2015	Genbrugsstation Svendborg		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 14001:2015	Genbrugstation Hjortø		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 14001:2015	Svendborg Forsyningsservice A/S		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.

Dansk	ISO 14001:2015	Svendborg VE A/S		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 14001:2015	Svendborg Vejbelysning		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Dansk	ISO 14001:2015	Sørupværket		Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.

Antal sites	23
Antal medarbejdere	90
Hovedkontor	Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)

Hvis dette er en "multi-site" audit vil der til auditrapporten være vedhæftet en liste over alle de relevante sites

Audit type	Recertificering				
Audit fra dato	19-08-2024	Audit til dato	21-08-2024	Varighed (number) manddage	7,7

2.3 Auditorinformation

Ledende auditor	Initialer	Auditor	Initialer
Anders Christensen	ACH	Ulrik Helledi	UHEDK
		Susanne Sandgaard	SSADK
		Ilse Just	IHJ

2.4 Audit scope

Målsætning for audit

1. at bekræfte, at ledelsessystemet opfylder alle kravene i de(n) auditerede standard(er);
2. at bekræfte, at virksomheden effektivt har implementeret de planlagte foranstaltninger;
3. at bekræfte, at ledelsessystemet er i stand til at opfylde virksomhedens politikker, mål og målsætninger samt evaluering af ledelsessystemets evne til at sikre virksomhedens overholdelse af relevante lovkrav og kontraktmæssige krav;
4. hvis relevant at identificere områder for løbende forbedringer af ledelsessystemet.
5. Formålet med Auditfase 2 er at evaluere implementeringen, og herunder effektiviteten, af virksomhedens ledelsessystem;

Dette skal som minimum omfatte følgende:
a) oplysninger og vidnesbyrd om overensstemmelse med alle krav i den relevante ledelsessystemstandard eller andet normativt dokument
b) overvågning, måling, rapportering og gennemgang af præstationer i forhold til centrale målsætninger og mål (i overensstemmelse med forventningerne i den relevante ledelsessystemstandard eller andet normativt dokument)
c) virksomhedens ledelsessystem og præstation, hvad angår lovmæssig overensstemmelse
d) driftsstyring af virksomhedens processer
e) intern auditering og ledelsens evaluering
f) ledelsens ansvar for virksomhedens politikker
g) sammenhæng mellem normative krav, politik, målsætning og mål for præstation (i overensstemmelse med forventningerne i den relevante ledelsessystemstandard eller andet normativt dokument), eventuelt gældende lovkrav, ansvarsområder og kompetence for personale, drift, procedurer, præstationsdata og resultater af interne audit samt konklusioner.

Auditplan

Dato - Tidspunkt Område	Site navn	Proces	Auditor	Bemærkning
19-08-2024 - 08:30	Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)	Åbningsmøde	ACH, SSADK, IHJ	Se auditplan (vedhæftet fil)
Åbningsmøde	Kravelement : BKG-4.2 Forståelse af medarbejdernes og andre interessenters behov og forventninger BKG-4.4 Arbejdsmiljøledelsessystem 9K-4.1 Forståelse af organisationen og dens rammer og vilkår 9K-4.3 Fastlæggelse af kvalitetsledelsessystemets omfang 9K-5.1 Lederskab og forpligtelse 14K-4.2 Forståelse af interessenters behov og forventninger 14K-4.4 Miljøledelsessystem	BKG-4.1 Forståelse af organisationen og dens rammer og vilkår BKG-4.3 Fastlæggelse af arbejdsmiljøledelsessystemets omfang BKG-5.1 Lederskab og forpligtigelse 9K-4.2 Forståelse af interessenters behov og forventninger 9K-4.4 Kvalitetsledelsessystemet og dets processer 14K-4.1 Forståelse af organisationen og dens rammer og vilkår 14K-4.3 Fastlæggelse af miljøledelsessystemets omfang 14K-5.1 Lederskab og forpligtelse		

Dato for udarbejdelse af auditprogram	19-08-2024
Bemærkning	Se auditplan (vedhæftet fil).

Auditkriterier - Love, normer og standarder

NIS2 cyberdirektiv, indtil d. 17. oktober 2024 til implementering. Drikke og spildevand - leverandører, distributører, indsamling og bortskaffelse. Der er fokus på det. Der er tæt samarbejde med SamAqua.
Vedr. interessenter. Der er oversigt fra d. 7 febr. 2024. Der er interesantscore fra 0 til 9 og væsentligste er IT cybersikkerhed.

Nørskov Miljø Kemidatabase anvendes vedr. datablad for kemikalier.

Crecea anvendes vedr. overvågning af lovgivning. Crecea lovservice med opdatering i februar og august 2024. Lars laver gennemgang, og Peer, Morten og Gry får e-mail vedr. nyt/ændringer i lovgivning. Der var notat at Miljøbeskyyttelsesloven administrativt er blevet sammenskrevet.
Crecea, lovliste. Der er i lovliste opdeling i arbejdsmiljø, miljø, brand, farligt gods, andre lovkrav.

Der er ingen udestående med miljømyndigheder.

Der er ingen udestående med Arbejdstilsynet.

Bek. 1409.

BEK nr. 429 af 05/04/2022 –
- Bekendtgørelse om indretning af tekniske hjælpemidler –
- Bekendtgørelse om klassificering, emballering, mærkning, salg og opbevaring af stoffer og blandinger (Miljøministeriets klassificeringsbekendtgørelse - CLP forordningen, EF nr. 1272/2008). –
- Løft, træk og skub, AT-vejledning D.3.1.2005 –
- BEK nr. 685 af 10/06/2013 Bekendtgørelse om indretning m.v. af transportabelt trykbærende udstyr
- Bekendtgørelse nr. 1094 af 01/06/2021 Bekendtgørelse om maskiner
- Bekendtgørelse om arbejdets udførelse Bek. nr. 1234 af 29. oktober 2018
- BEK nr. 799 af 03/06/2022 om anmeldelse af arbejdsulykker m.v. til Arbejdstilsynet
- BEK nr. 1706 af 15. december 2010 + BEK nr. 209 af 08/02/2022 om ændring af bekendtgørelse om brug af personlige værnemidler
- Bekendtgørelse nr. 1101 (hejseredskaber og spil). - BEK nr. 1978 af 27/10/2021
- Bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser, samt BEK nr. 358 af 28/03/2023 om ændring af bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser § 1 - Bekendtgørelse nr. 1181 (samarbejde om sikkerhed og sundhed).
- BEK nr. 381 af 12. april 2023 om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser)
- BEK. nr. 1561 af 10/12/2015. Bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om samarbejde om sikkerhed og sundhed
- Arbejdsmiljøvejviser til el-installatører.
- Arbejdsmiljøvejviser til færdiggørelse af byggeri.
- Arbejdsmiljøvejviser til anlægsarbejde.
- Arbejdsmiljøvejviser til VVS-installatører.
- At-vejledning B.3.1.1-3 - 1. juli 2005 - Brug af transportable stiger.
- Arbejde på tage
- Byggeplads indretning

3 Auditproces

3.1 Manualgennemgang

Dokumentgennemgang emne nr.	Overensstemmende	Bemærkninger
BKG-4.1 Forståelse af organisationen og dens rammer og vilkår	X	Se notater i auditrapporten
BKG-4.2 Forståelse af medarbejdernes og andre interessenters behov og forventninger	X	
BKG-4.3 Fastlæggelse af arbejdsmiljøledel-sessystemets omfang	X	
BKG-4.4 Arbejdsmiljøledelsessystem	X	
BKG-5.1 Lederskab og forpligtigelse	X	
BKG-5.2 Arbejdsmiljøpolitik	X	
BKG-5.3 Roller, ansvar og beføjelser i organisationen	X	
BKG-5.4 Konsultation og inddragelse af medarbejderne	X	
BKG-6.1 Handlinger til adressering af risici og muligheder	X	
BKG-6.1.1 Generelt	X	
BKG-6.1.2 Identificering af farer og vurdering af risici og muligheder	X	
BKG-6.1.3 Bestemmelse af lovkrav og andre krav	X	
BKG-6.1.4 Planlægning af handlinger	X	
BKG-6.2 Arbejdsmiljømål og planlægning for at nå dem	X	
BKG-6.2.1 Arbejdsmiljømål	X	
BKG-6.2.2 Planlægning for at nå arbejdsmiljømål	X	
BKG-7.1 Ressourcer	X	
BKG-7.2 Kompetencer	X	
BKG-7.3 Bevidsthed	X	
BKG-7.4 Kommunikation	X	
BKG-7.4.1 Generelt	X	

Dokumentgennemgang emne nr.	Overensstemmende	Bemærkninger
BKG-7.4.2 Intern kommunikation	X	
BKG-7.4.3 Ekstern kommunikation	X	
BKG-7.5 Dokumenteret information	X	
BKG-7.5.1 Generelt	X	
BKG-7.5.2 Udarbejdelse og opdatering	X	
BKG-7.5.3 Styring af dokumenteret information	X	
BKG-8.1 Driftsplanlægning og -styring	X	
BKG-8.1.1 Generelt	X	
BKG-8.1.2 Fjernelse af farer og reduktion af arbejdsmiljørisici	X	
BKG-8.1.3 Styring af ændringer	X	
BKG-8.1.4 Indkøb	X	
BKG-8.1.4.1 Generelt	X	
BKG-8.1.4.2 Eksterne leverandører	X	
BKG-8.1.4.3 Outsourcing	X	
BKG-8.2 Nødberedskab og afværgeforanstaltninger	X	
BKG-9.1 Overvågning, måling, analyse og præstations evaluering	X	
BKG-9.1.1 Generelt	X	
BKG-9.1.2 Evaluering af overholdelse	X	
BKG-9.2 Intern audit	X	
BKG-9.2.1 Generelt	X	
BKG-9.2.2 Internt auditprogram	X	
BKG-9.3 Ledelsens evaluering	X	
BKG-10.1 Generelt	X	
BKG-10.2 Hændelser, afvigelse og korrigerende handling	X	
BKG-10.3 Løbende forbedring	X	
BKG-Krav til Brug af logo	X	

Dokumentgennemgang emne nr.	Overensstemmende	Bemærkninger
9K-Dokumentation som viser gyldighedsområdet (scopet) for ledelsessystemet.	X	
9K-Hvis tilgængeligt, dokumentation vedrørende fastlæggelse af organisationens rammer og vilkår, de relevante interessenter og deres relevante behov og forventninger til ledelsessystemet.	X	
9K-En beskrivelse af de fastlagte processer til ledelsessystemet, herunder: input og output, rækkefølge og samspil, kriterier og metoder, tildelt nødvendige ressourcer, tildelt ansvar og beføjelser, adresseret risici og muligheder, evaluering af processer, forbedring af processer.	X	
9K-Sammenhæng mellem kvalitetspolitikken, kvalitetsmålene og organisationens rammer, vilkår og strategiske retning.	X	
9K-Referat fra seneste ledelsens evaluering.	X	
9K-Styring af relevante lov- og myndighedskrav gældende for produkter og ydelser.	X	
14K-Dokumentation som viser gyldighedsområdet (scopet) for miljøledelsessystemet	X	
14K-Hvis tilgængeligt, dokumentation vedrørende fastlæggelse af konteksten, de relevante interessenter og deres relevante krav til miljøledelsessystemet	X	
14K-Beskrivelse af overvejede risici og muligheder og de fastlagte processer til miljøledelsessystemet	X	
14K-Dokumentation vedrørende de miljømæssige aspekter og påvirkninger, kriterierne til at bestemme de væsentlige forhold og listen over de væsentlige miljømæssige aspekter	X	

Dokumentgennemgang emne nr.	Overensstemmende	Bemærkninger
14K-Dokumentation vedrørende miljømæssige forpligtelser (juridiske og lovgivningsmæssige krav, lokale myndighedskrav, andre krav ...) vedrørende aktiviteterne og produkterne	X	
14K-Miljøpolitikken, miljømålene og information om tilknyttede handlingsplaner	X	
14K-Referat fra seneste ledelsens evaluering	X	

Dokumentgennemgang og Auditfase 1 kommentarer
Se notater i auditrapporten, der inkluderer "systemgennemgang".

Manual Systemdato/revison	21-08-2024	Dokumentgennemgang afsluttet den	21-08-2024

3.2 Auditresumé pr. standard ISO45001:2018 + BKG1409-ISO 9001:2015-ISO 14001:2015

Kravelementer	Afdeling / Aktivitet / Proces																		
	Systemgennemgang af ISO 9001 + 14001:2015 +	Kvalitetsfunktion	Projekter og anlægsarbejder	Ledelsen og ledelsessystem	Økonomi, administration, salg og kundecenter, or	Indkøb af varer, udstyr og tjenesteydelser	Produktion - team vand	Højdebeholder	Projekter og nyanlæg	Anlæg - ledelse	Produktion - ledelse	Produktion - team transport	Produktion - team rens	Produktion - team affald	Økonomi/administration	Drift, overvågning	Kommunikation og Kunder	Vedligehold og service	Indkøb, leverandører og lager
BKG-4.1 Forståelse af organisationen og dens rammer og vilkå..	□			□															
BKG-4.2 Forståelse af medarbejdernes og andre interessenters.	□			□															
BKG-4.3 Fastlæggelse af arbejdsmiljøledelsessystemets omfan	□			□															
BKG-4.4 Arbejdsmiljøledelsessystem	□			□															
BKG-5.1 Lederskab og forpligtigelse	□			□			□		□				□	□			□		
BKG-5.2 Arbejdsmiljøpolitik	□			□															
BKG-5.3 Roller, ansvar og beføjelser i organisationen	□			□			□		□				□	□			□		
BKG-5.4 Konsultation og inddragelse af medarbejderne	□			□			□		□				□	□			□		
BKG-6.1 Handlinger til adressering af risici og muligheder	□			□			□		□				□	□			□		
BKG-6.1.1 Generelt	□			□			□		□				□	□			□		
BKG-6.1.2 Identificering af farer og vurdering af risici og ...	□			□			□		□				□	□			□		
BKG-6.1.3 Bestemmelse af lovkrav og andre krav	□			□			□		□				1	□			□		
BKG-6.1.4 Planlægning af handlinger	□			□					□				□				□		
BKG-6.2 Arbejdsmiljømål og planlægning for at nå dem	□			□															
BKG-6.2.1 Arbejdsmiljømål	□			□															
BKG-6.2.2 Planlægning for at nå arbejdsmiljømål	□			□									□						
BKG-7.1 Ressourcer	□			□			□		□				□	□			□		
BKG-7.2 Kompetencer	□			□			1		□				□	□			□		
BKG-7.3 Bevidsthed	□			□			□		1				□	□			□		
BKG-7.4 Kommunikation	□			□			□		□				□	□			□		
BKG-7.4.1 Generelt	□			□			□		□				□	□			□		
BKG-7.4.2 Intern kommunikation	□			□			□		□				□	□			□		
BKG-7.4.3 Ekstern kommunikation	□			□			□		□				□	□			□		□
BKG-7.5 Dokumenteret information	□			□			□		□				□				□		
BKG-7.5.1 Generelt	□			□			□		□				□				□		
BKG-7.5.2 Udarbejdelse og opdatering	□			□			□		□				□				□		
BKG-7.5.3 Styring af dokumenteret information	□			□			□		□				□				□		
BKG-8.1 Driftsplanlægning og -styring	□			□		□	□		□				1	□			□		
BKG-8.1.1 Generelt	□			□			□		□				□	□					
BKG-8.1.2 Fjernelse af farer og reduktion af arbejdsmiljøris...	□			□			□		1				□	□					
BKG-8.1.3 Styring af ændringer	□			□			□		□				□	□					
BKG-8.1.4 Indkøb	□			□		□	1		□				□	□					
BKG-8.1.4.1 Generelt	□			□		□	□		□				□	□					
BKG-8.1.4.2 Kontrahenter	1			□		□	□		□				□						
BKG-8.1.4.3 Outsourcing	□			□		□	□		□				□						
BKG-8.2 Nødberedskab og afværgeforanstaltninger	□			□			□		□				1	□					

	Afdeling / Aktivitet / Proces																		
	Systemgennemgang af ISO 9001 + 14001:2015 +	Kvalitetsfunktion	Projekter og anlægsarbejder	Ledelsen og ledelsessystem	Økonomi, administration, salg og kundecenter, or	Indkøb af varer, udstyr og tjenesteydelser	Produktion - team vand	Højdebeholder	Projekter og nyanlæg	Anlæg - ledelse	Produktion - ledelse	Produktion - team transport	Produktion - team rens	Produktion - team affald	Økonomi/administration	Drift, overvågning	Kommunikation og Kunder	Vedligehold og service	Indkøb, leverandører og lager
BKG-9.1 Overvågning, måling, analyse og præstationsevaluerin.	☐			☐		☐								☐					
BKG-9.1.1 Generelt	☐			☐															
BKG-9.1.2 Evaluering af overholdelse af lovkrav og andre kra...	☐			☐															
BKG-9.2 Intern audit	☐			☐															
BKG-9.2.1 Generelt	☐			☐															
BKG-9.2.2 Internt auditprogram	☐			☐															
BKG-9.3 Ledelsens evaluering	☐			☐															
BKG-10.1 Generelt	☐			☐										☐					
BKG-10.2 Hændelser, afvigelse og korrigerende handling	☐			☐			☐		☐				☐	☐					
BKG-10.3 Løbende forbedring	☐			☐										☐					
BKG-Krav til Brug af logo	☐			☐															
9K-4.1 Forståelse af organisationen og dens rammer og vilkår	☐			☐															
9K-4.2 Forståelse af interessenters behov og forventninger	☐			☐															
9K-4.3 Fastlæggelse af kvalitetsledelsessystemets omfang	☐			☐															
9K-4.4 Kvalitetsledelsessystemet og dets processer	☐			☐															
9K-5.1 Lederskab og forpligtelse	☐			☐			☐		☐				☐	☐			☐		
9K-5.1.1 Generelt	☐			☐					☐								☐		
9K-5.1.2 Kundefokus	☐			☐					☐				☐				☐		
9K-5.2 Politik	☐			☐															
9K-5.2.1 Udarbejdelse af kvalitetspolitikken	☐			☐															
9K-5.2.2 Kommunikation af kvalitetspolitikken	☐			☐													☐		
9K-5.3 Roller, ansvar og beføjelser i organisationen	☐			☐			☐		☐				☐	☐			☐		
9K-6.1 Handlinger til adressering af risici og muligheder	☐			☐			☐		☐				☐				☐		
9K-6.2 Kvalitetsmål og planlægning for at opnå dem	☐			☐															
9K-6.3 Planlægning af ændringer	☐			☐			☐						☐						
9K-7.1 Ressourcer	☐			☐			☐		☐				☐				☐		
9K-7.1.1 Generelt	☐			☐			☐		☐				☐	☐			☐		
9K-7.1.2 Medarbejdere og andre personer underlagt organisati...	☐			☐			☐		☐				☐	☐			☐		
9K-7.1.3 Infrastruktur	☐			☐			☐		☐				☐				☐		
9K-7.1.4 Miljø for drift af processer	☐			☐			☐		☐				☐	☐					
9K-7.1.5 Ressourcer til overvågning og måling	☐			☐			☐		☐				☐						
9K-7.1.6 Organisatorisk viden	☐			☐			☐		☐				☐				☐		
9K-7.2 Kompetencer	☐			☐			☐		☐				☐				☐		
9K-7.3 Bevidsthed	☐			☐			☐		☐				☐				☐		
9K-7.4 Kommunikation	☐			☐			☐		☐				☐				☐		
9K-7.5 Dokumenteret information	☐			☐			☐		☐				☐				☐		
9K-7.5.1 Generelt	☐			☐			☐		☐				☐				☐		
9K-7.5.2 Udarbejdelse og opdatering	☐			☐			☐		☐				☐				☐		
9K-7.5.3 Styring af dokumenteret information	☐			☐			☐		☐				☐				☐		
9K-8.1 Driftsplanlægning og -styring	☐			☐			☐		☐				☐	☐			☐		
9K-8.2 Krav til produkter og ydelser	☐			☐			☐		☐				☐	☐			☐		

	Afdeling / Aktivitet / Proces																		
	Systemgennemgang af ISO 9001 + 14001:2015 +	Kvalitetsfunktion	Projekter og anlægsarbejder	Ledelsen og ledelsessystem	Økonomi, administration, salg og kundecenter, or	Indkøb af varer, udstyr og tjenesteydelser	Produktion - team vand	Højdebeholder	Projekter og nyanlæg	Anlæg - ledelse	Produktion - ledelse	Produktion - team transport	Produktion - team rens	Produktion - team affald	Økonomi/administration	Drift, overvågning	Kommunikation og Kunder	Vedligehold og service	Indkøb, leverandører og lager
9K-8.2.1 Kommunikation med kunden	☐			☐			☐		☐				☐	☐			☐		
9K-8.2.2 Fastlæggelse af krav knyttet til produkter og ydels...	☐			☐			☐		☐				☐	☐			☐		
9K-8.2.3 Gennemgang af krav knyttet til produkter og ydelser	☐			☐			☐		☐				☐	☐			☐		
9K-8.2.4 Ændringer af krav til produkter og ydelser	☐			☐					☐				☐	☐			☐		
9K-8.3 Udvikling af produkter og ydelser	☐			☐					☐										
9K-8.3.1 Generelt	☐			☐					☐										
9K-8.3.2 Udviklingsplanlægning	☐			☐					☐										
9K-8.3.3 Input til udvikling	☐			☐					☐										
9K-8.3.4 Styring af udvikling	☐			☐					☐										
9K-8.3.5 Output fra udvikling	☐			☐					☐										
9K-8.3.6 Udviklingsændringer	☐			☐					☐										
9K-8.4 Styring af processer, produkter og ydelser leveret ud...	☐			☐			☐		☐				☐				☐		
9K-8.4.1 Generelt	☐			☐			☐		☐				☐				☐		
9K-8.4.2 Type og omfang af styring	☐			☐			☐		☐				☐				☐		
9K-8.4.3 Information til eksterne leverandører	☐			☐			☐		☐				☐				☐		☐
9K-8.5 Produktion samt tilvejebringelse af ydelser	☐			☐			☐		☐				☐				☐		
9K-8.5.1 Styring af produktion samt tilvejebringelse af ydel...	☐			☐			☐		☐				☐				☐		
9K-8.5.2 Identifikation og sporbarhed	☐			☐			☐		☐				☐				☐		
9K-8.5.3 Ejendom tilhørende kunder eller eksterne leverandør...	☐			☐			☐		☐				☐				☐		
9K-8.5.4 Bevarelse	☐			☐			☐		☐				☐				☐		
9K-8.5.5 Aktiviteter efter levering	☐			☐			☐		☐				☐				☐		
9K-8.5.6 Styring af ændringer	☐			☐			☐		☐				☐				☐		
9K-8.6 Frigivelse af produkter og ydelser	☐			☐			☐		☐				☐				☐		
9K-8.7 Styring af afvigende output	☐			☐			☐		☐				☐						
9K-9.1 Overvågning, måling, analyse og evaluering	☐			☐															☐
9K-9.1.1 Generelt	☐			☐															
9K-9.1.2 Kundetilfredshed	☐			☐													☐		
9K-9.1.3 Analyse og evaluering	☐			☐															
9K-9.2 Intern audit	☐			☐															
9K-9.3 Ledelsens evaluering	☐			☐															
9K-9.3.1 Generelt	☐			☐															
9K-9.3.2 Input til ledelsens evaluering	☐			☐															
9K-9.3.3 Output fra ledelsens evaluering	☐			☐															
9K-10.1 Forbedring generelt	☐			☐										☐					
9K-10.2 Afvigelse og korrigerende handling	☐			☐			☐		☐				☐	☐					
9K-10.3 Løbende forbedring	☐			☐										☐					
9K-Brug af BV logo																			
14K-4.1 Forståelse af organisationen og dens rammer og vilkå...	☐			☐															
14K-4.2 Forståelse af interessenters behov og forventninger	☐			☐															
14K-4.3 Fastlæggelse af miljøledelsessystemets omfang	☐			☐															
14K-4.4 Miljøledelsessystem	☐			☐															

	Afdeling / Aktivitet / Proces																	
	Systemgennemgang af ISO 9001 + 14001:2015 +	Kvalitetsfunktion	Projekter og anlægsarbejder	Ledelsen og ledelsessystem	Økonomi, administration, salg og kundecenter, or	Indkøb af varer, udstyr og tjenesteydelser	Produktion - team vand	Højdebeholder	Projekter og nyanlæg	Anlæg - ledelse	Produktion - ledelse	Produktion - team transport	Produktion - team rens	Produktion - team affald	Økonomi/administration	Drift, overvågning	Kommunikation og Kunder	Vedligehold og service	Indkøb, leverandører og lager
14K-5.1 Lederskab og forpligtelse	☐			☐			☐		☐				☐	☐			☐		
14K-5.2 Miljøpolitik	☐			☐															
14K-5.3 Roller, ansvar og beføjelser i organisationen	☐			☐					☐				☐	☐			☐		
14K-6.1 Handlinger til adressering af risici og muligheder	☐			☐			☐		☐				☐	☐			☐		
14K-6.1.1 Generelt	☐			☐			☐		☐				☐				☐		
14K-6.1.2 Miljøforhold	☐			☐		☐	☐		☐				☐	☐			☐		
14K-6.1.3 Bindende forpligtelser	☐			☐			☐		☐				☐	☐			☐		
14K-6.1.4 Planlægning af handlinger	☐			☐			☐		☐				☐				☐		
14K-6.2 Miljømål og plan for at opnå dem	☐			☐															
14K-6.2.1 Miljømal	☐			☐															
14K-6.2.2 Planlægning af handlinger med henblik på at nå mil...	☐			☐									☐						
14K-7.1 Ressourcer	☐			☐			☐		☐				☐	☐			☐		
14K-7.2 Kompetencer	☐			☐			☐		☐				☐	☐			☐		
14K-7.3 Bevidsthed	☐			☐			☐		☐				☐	☐			☐		
14K-7.4 Kommunikation	☐			☐			☐		☐				☐	☐			☐		
14K-7.4.1 Generelt	☐			☐			☐		☐				☐	☐			☐		
14K-7.4.2 Intern kommunikation	☐			☐			☐		☐				☐	☐			☐		
14K-7.4.3 Ekstern kommunikation	☐			☐			☐		☐				☐	☐			☐		
14K-7.5 Dokumenteret information	☐			☐			☐		☐				☐				☐		
14K-7.5.1 Generelt	☐			☐			☐		☐				☐				☐		
14K-7.5.2 Udarbejdelse og opdatering	☐			☐			☐		☐				☐				☐		
14K-7.5.3 Styring af dokumenteret information	☐			☐			☐		☐				☐				☐		
14K-8.1 Driftsplanlægning og -styring	☐			☐			☐		☐				☐	1			☐		
14K-8.2 Nødberedskab og afværgeforanstaltninger	☐			☐			☐		☐				☐	☐					
14K-9.1 Overvågning, måling, analyse og evaluering	☐			☐		☐								☐					
14K-9.1.1 Generelt	☐			☐										☐					
14K-9.1.2 Evaluering af overholdelse	☐			☐										☐					
14K-9.2 Intern audit	☐			☐															
14K-9.2.1 Generelt	☐			☐															
14K-9.2.2 Internt auditprogram	☐			☐															
14K-9.3 Ledelsens evaluering	☐			☐															
14K-10.1 Forbedring generelt	☐			☐										☐					
14K-10.2 Afvigelse og korrigerende handling	☐			☐			☐		☐				☐	☐					
14K-10.3 Løbende forbedring	☐			☐										☐					
14K-Brug af BV logo	☐			☐															
Total	**1**						**2**		**2**				**3**	**1**					

Udeladelser	Begrundelse for udeladelser

3.2 Auditresumé pr. standard ISO45001:2018 + BKG1409-ISO 9001:2015-ISO 14001:2015

Kravelementer	Afdeling / Aktivitet / Proces																	
	Systemansvarlig	Arbejdsmiljøudvalget, AMO	Samtale med 3 medarbejdere og arbejdsmiljø, mil	-	ISO 22000 - se program	Vejbelysning	Åbningsmøde	Vandkvalitet og analyser	Systemgennemgang af ISO 9001	Systemgennemgang af ISO45001 og bek. 1409	Systemgennemgang ISO 14001	Affaldsordning - audit af processen med nye spand	Omlastning af madaffald	Afslutningsmøde	Genbrugsstation	Ledelsen	Site besog		Total
BKG-4.1 Forståelse af organisationen og dens rammer og vilkå..							☐							☐					
BKG-4.2 Forståelse af medarbejdernes og andre interessenters.							☐							☐					
BKG-4.3 Fastlæggelse af arbejdsmiljøledelsessystemets omfan							☐							☐					
BKG-4.4 Arbejdsmiljøledelsessystem							☐							☐					
BKG-5.1 Lederskab og forpligtigelse							☐							☐	☐				
BKG-5.2 Arbejdsmiljøpolitik																			
BKG-5.3 Roller, ansvar og beføjelser i organisationen		☐													☐				
BKG-5.4 Konsultation og inddragelse af medarbejderne		☐													☐				
BKG-6.1 Handlinger til adressering af risici og muligheder		☐													☐				
BKG-6.1.1 Generelt		☐													☐				
BKG-6.1.2 Identificering af farer og vurdering af risici og ...		☐													☐				
BKG-6.1.3 Bestemmelse af lovkrav og andre krav		☐													☐				1
BKG-6.1.4 Planlægning af handlinger		☐																	
BKG-6.2 Arbejdsmiljømål og planlægning for at nå dem		☐																	
BKG-6.2.1 Arbejdsmiljømål		☐																	
BKG-6.2.2 Planlægning for at nå arbejdsmiljømål		☐													☐				
BKG-7.1 Ressourcer															☐				
BKG-7.2 Kompetencer		☐													☐				1
BKG-7.3 Bevidsthed		☐													☐				1
BKG-7.4 Kommunikation		☐													☐				
BKG-7.4.1 Generelt		☐													☐				
BKG-7.4.2 Intern kommunikation		☐													☐				
BKG-7.4.3 Ekstern kommunikation															☐				
BKG-7.5 Dokumenteret information															☐				
BKG-7.5.1 Generelt															☐				
BKG-7.5.2 Udarbejdelse og opdatering															☐				
BKG-7.5.3 Styring af dokumenteret information															☐				
BKG-8.1 Driftsplanlægning og -styring		☐													☐				1
BKG-8.1.1 Generelt		☐													☐				
BKG-8.1.2 Fjernelse af farer og reduktion af arbejdsmiljøris...		☐													☐				1
BKG-8.1.3 Styring af ændringer															☐				
BKG-8.1.4 Indkøb															☐				1
BKG-8.1.4.1 Generelt															☐				
BKG-8.1.4.2 Kontrahenter															☐				1
BKG-8.1.4.3 Outsourcing															☐				
BKG-8.2 Nødberedskab og afværgeforanstaltninger		☐													☐				1

	Afdeling / Aktivitet / Proces																	
	Systemansvarlig	Arbejdsmiljøudvalget, AMO	Samtale med 3 medarbejdere og arbejdsmiljø, mil	-	ISO 22000 - se program	Vejbelysning	Åbningsmøde	Vandkvalitet og analyser	Systemgennemgang af ISO 9001	Systemgennemgang af ISO45001 og bek. 1409	Systemgennemgang ISO 14001	Affaldsordning - audit af processen med nye spand	Omlastning af madaffald	Afslutningsmøde	Genbrugsstation	Ledelsen	Site besog		**Total**
BKG-9.1 Overvågning, måling, analyse og præstationsevaluerin.		☐																	
BKG-9.1.1 Generelt		☐																	
BKG-9.1.2 Evaluering af overholdelse af lovkrav og andre kra...																			
BKG-9.2 Intern audit																			
BKG-9.2.1 Generelt																			
BKG-9.2.2 Internt auditprogram																			
BKG-9.3 Ledelsens evaluering																			
BKG-10.1 Generelt																			
BKG-10.2 Hændelser, afvigelse og korrigerende handling		☐													☐				
BKG-10.3 Løbende forbedring																			
BKG-Krav til Brug af logo																			
9K-4.1 Forståelse af organisationen og dens rammer og vilkår							☐							☐					
9K-4.2 Forståelse af interessenters behov og forventninger							☐							☐					
9K-4.3 Fastlæggelse af kvalitetsledelsessystemets omfang							☐							☐					
9K-4.4 Kvalitetsledelsessystemet og dets processer							☐							☐					
9K-5.1 Lederskab og forpligtelse							☐							☐	☐				
9K-5.1.1 Generelt																			
9K-5.1.2 Kundefokus															☐				
9K-5.2 Politik																			
9K-5.2.1 Udarbejdelse af kvalitetspolitikken																			
9K-5.2.2 Kommunikation af kvalitetspolitikken																			
9K-5.3 Roller, ansvar og beføjelser i organisationen															☐				
9K-6.1 Handlinger til adressering af risici og muligheder															☐				
9K-6.2 Kvalitetsmål og planlægning for at opnå dem																			
9K-6.3 Planlægning af ændringer															☐				
9K-7.1 Ressourcer															☐				
9K-7.1.1 Generelt															☐				
9K-7.1.2 Medarbejdere og andre personer underlagt organisati...															☐				
9K-7.1.3 Infrastruktur															☐				
9K-7.1.4 Miljø for drift af processer															☐				
9K-7.1.5 Ressourcer til overvågning og måling															☐				
9K-7.1.6 Organisatorisk viden															☐				
9K-7.2 Kompetencer															☐				
9K-7.3 Bevidsthed															☐				
9K-7.4 Kommunikation															☐				
9K-7.5 Dokumenteret information															☐				
9K-7.5.1 Generelt															☐				
9K-7.5.2 Udarbejdelse og opdatering															☐				
9K-7.5.3 Styring af dokumenteret information															☐				
9K-8.1 Driftsplanlægning og -styring															☐				
9K-8.2 Krav til produkter og ydelser															☐				

	Afdeling / Aktivitet / Proces																	
	Systemansvarlig	Arbejdsmiljøudvalget, AMO	Samtale med 3 medarbejdere og arbejdsmiljø, mil	-	ISO 22000 - se program	Vejbelysning	Åbningsmøde	Vandkvalitet og analyser	Systemgennemgang af ISO 9001	Systemgennemgang af ISO45001 og bek. 1409	Systemgennemgang ISO 14001	Affaldsordning - audit af processen med nye spand	Omlastning af madaffald	Afslutningsmøde	Genbrugsstation	Ledelsen	Site besog		Total
9K-8.2.1 Kommunikation med kunden															☐				
9K-8.2.2 Fastlæggelse af krav knyttet til produkter og ydels...															☐				
9K-8.2.3 Gennemgang af krav knyttet til produkter og ydelser															☐				
9K-8.2.4 Ændringer af krav til produkter og ydelser															☐				
9K-8.3 Udvikling af produkter og ydelser																			
9K-8.3.1 Generelt																			
9K-8.3.2 Udviklingsplanlægning																			
9K-8.3.3 Input til udvikling																			
9K-8.3.4 Styring af udvikling																			
9K-8.3.5 Output fra udvikling																			
9K-8.3.6 Udviklingsændringer																			
9K-8.4 Styring af processer, produkter og ydelser leveret ud...															☐				
9K-8.4.1 Generelt															☐				
9K-8.4.2 Type og omfang af styring															☐				
9K-8.4.3 Information til eksterne leverandører															☐				
9K-8.5 Produktion samt tilvejebringelse af ydelser															☐				
9K-8.5.1 Styring af produktion samt tilvejebringelse af ydel...															☐				
9K-8.5.2 Identifikation og sporbarhed															☐				
9K-8.5.3 Ejendom tilhørende kunder eller eksterne leverandør...															☐				
9K-8.5.4 Bevarelse															☐				
9K-8.5.5 Aktiviteter efter levering															☐				
9K-8.5.6 Styring af ændringer															☐				
9K-8.6 Frigivelse af produkter og ydelser															☐				
9K-8.7 Styring af afvigende output															☐				
9K-9.1 Overvågning, måling, analyse og evaluering																			
9K-9.1.1 Generelt																			
9K-9.1.2 Kundetilfredshed															☐				
9K-9.1.3 Analyse og evaluering																			
9K-9.2 Intern audit																			
9K-9.3 Ledelsens evaluering																			
9K-9.3.1 Generelt																			
9K-9.3.2 Input til ledelsens evaluering																			
9K-9.3.3 Output fra ledelsens evaluering																			
9K-10.1 Forbedring generelt																			
9K-10.2 Afvigelse og korrigerende handling															☐				
9K-10.3 Løbende forbedring																			
9K-Brug af BV logo																			
14K-4.1 Forståelse af organisationen og dens rammer og vilkå...							☐							☐					
14K-4.2 Forståelse af interessenters behov og forventninger							☐							☐					
14K-4.3 Fastlæggelse af miljøledelsessystemets omfang							☐							☐					
14K-4.4 Miljøledelsessystem							☐							☐					

	Afdeling / Aktivitet / Proces																	
	Systemansvarlig	Arbejdsmiljøudvalget, AMO	Samtale med 3 medarbejdere og arbejdsmiljø, mil	-	ISO 22000 - se program	Vejbelysning	Åbningsmøde	Vandkvalitet og analyser	Systemgennemgang af ISO 9001	Systemgennemgang af ISO45001 og bek. 1409	Systemgennemgang ISO 14001	Affaldsordning - audit af processen med nye spand	Omlastning af madaffald	Afslutningsmøde	Genbrugsstation	Ledelsen	Site besog		**Total**
14K-5.1 Lederskab og forpligtelse							☐							☐	☐				
14K-5.2 Miljøpolitik																			
14K-5.3 Roller, ansvar og beføjelser i organisationen															☐				
14K-6.1 Handlinger til adressering af risici og muligheder															☐				
14K-6.1.1 Generelt															☐				
14K-6.1.2 Miljøforhold															☐				
14K-6.1.3 Bindende forpligtelser															☐				
14K-6.1.4 Planlægning af handlinger															☐				
14K-6.2 Miljømål og plan for at opnå dem																			
14K-6.2.1 Miljømal																			
14K-6.2.2 Planlægning af handlinger med henblik på at nå mil...															☐				
14K-7.1 Ressourcer															☐				
14K-7.2 Kompetencer															☐				
14K-7.3 Bevidsthed															☐				
14K-7.4 Kommunikation															☐				
14K-7.4.1 Generelt															☐				
14K-7.4.2 Intern kommunikation															☐				
14K-7.4.3 Ekstern kommunikation															☐				
14K-7.5 Dokumenteret information															☐				
14K-7.5.1 Generelt															☐				
14K-7.5.2 Udarbejdelse og opdatering															☐				
14K-7.5.3 Styring af dokumenteret information															☐				
14K-8.1 Driftsplanlægning og -styring															☐				**1**
14K-8.2 Nødberedskab og afværgeforanstaltninger															☐				
14K-9.1 Overvågning, måling, analyse og evaluering																			
14K-9.1.1 Generelt																			
14K-9.1.2 Evaluering af overholdelse																			
14K-9.2 Intern audit																			
14K-9.2.1 Generelt																			
14K-9.2.2 Internt auditprogram																			
14K-9.3 Ledelsens evaluering																			
14K-10.1 Forbedring generelt																			
14K-10.2 Afvigelse og korrigerende handling															☐				
14K-10.3 Løbende forbedring																			
14K-Brug af BV logo																			
Total																			**9**

Udeladelser	Begrundelse for udeladelser
	Ingen udeladelser

3.3 Afvigelsesrapport

Virksomheden skal behandle de rejste afvigelser med relevante korrektioner og korrigerende handlinger i overensstemmelse med standardens krav og i overenstemmelse med virksomhedens procedure for korrigerende handlinger.

Herunder vil du finde Bureau Veritas Certification krav for:

- Forventede tidsfrister ved behandling af afvigelserne (a)
- Forventninger til virksomhedens besvarelser og indhold (b)

Forventet tidsfrist til behandling af afvigelserne (a)

De korrigerende handlinger til afhjælpning af større (major) afvigelser skal foretages snarest muligt. Korrektion, årsagsanalyse og plan for korrigerende handlinger **samt** tilfredsstillende beviser for implementering skal indsendes senest **90 dage efter sidste auditdag, med mindre Bureau Veritas Certification og virksomheden er blevet enig om en kortere tidsramme, der vil være fastsat af auditor ud fra afvigelsens karakter.**
Gennemgang af svar på større (major) afvigelser vil blive foretaget på kontoret eller, hvor auditor skønner dette nødvendigt, ved et opfølgningsbesøg for bedømmelse af implementerede handlinger og deres effektivitet. Herefter vil auditor tage stilling til om (re)certificering / hhv. fortsat fortsat certificering kan anbefales.
For mindre (minor) afvigelser skal korrektion, årsagsanalyse og plan for korrigerende handlinger indsendes senest **90 dage efter sidste auditdag** og skal godkendes af auditor. Implementering og effektivitet af de korrigerende handinger vil så blive bedømt ved den efterfølgende audit.
Vi anbefaler virksomheden at indsende materialet i en god tid inden den aftalte tidsfrist, således at auditor om nødvendigt kan rekvirere yderligere dokumentation inden for tidsfristen.
Ved recertificering vil tidsfrist for behandling af afvigelser blive fastsat af auditor for at sikre godkendelse før udløbsdato for eksisterende certifikat.
Alle svar på de rejste afvigelser kan håndteres i papirform eller elektronisk form (foretrukket) og indsendes til Bureau Veritas Certification.

Forventninger til virksomhedens besvarelser og indhold (b)

Virksomhedens svar på afvigelserne vil blive gennemgået af auditor i 3 trin: korrektion, årsagsanalyse og korrigerende handling.
Ved gennemgang af de 3 trin vil auditor evaluere virksomhedens fremsendte dokumentation, planlagte aktioner og beviser for implementering for at bedømme om nedenstående forhold er omfattet:

Korrektion - beskrives i feltet med Korrigerende handling - (Handling for at fjerne en påvist afvigelse)

1. Omfanget af afvigelsen er blevet klarlagt. Det konkrete forhold er blevet rettet og virksomheden har undersøgt systemet for at sikre, at der ikke er tilsvarende forhold, der skal rettes. Eller med andre ord: ”Er dette et isoleret tilfælde - eller er der risiko for at tilsvarende gør sig gældende i andre områder / afdelinger / sites ?”.

2. Hvis korrektion ikke umiddelbart kan foretages, skal der foreligge en plan med angivelse af ansvarlig og tidsfrist.

3. Bevis for at korrektion er implementeret eller bevis for at planen for korrektion er under implementering - for multiple-site modellen på alle berørte sites.

Årsagsanalyse - (Hvorfor gik det galt)

1. Angivelse af den grundliggende årsag er ikke bare at gentage ordlyden i afvigelsen; den grundliggende årsag er (som regel) ikke den direkte årsag til forholdet.

2. Vel gennemført årsagsanalyse for at finde den sande grundliggende årsag. F. eks er det, at en person ikke fulgte en procedure den direkte årsag, mens fastlæggelsen af hvorfor proceduren ikke blev fulgt, vil føre til den sande grundliggende årsag.

3. Årsagsanalysen skal fokusere på det konkrete forhold og der må ikke efterfølgende være nogle åbenlyse ”hvorfor”-spørgsmål. Hvis der kan stilles ”hvorfor”-spørgsmål til årsagsanalysen indikerer dette, at den ikke har været tilbundsgående nok. Ved brug af multiple-site modellen tilllige: Omfanget af problemet (findes det også på andre sites).

4. Sørg for, at årsagsanalysen besvarer spørgsmålet, ”Hvor svigtede systemet, således at et sådant problem kunne forekomme?”
5. At bebrejde medarbejder(ne) vil ikke blive accepteret som den eneste årsag.
6. Fastlæg i hvilke processer problemet opstod. Fastsæt hvilke overvågningssystemer, der fejlede.

Korrigerende handling - (Hvordan undgås gentagelser)

1. Den korrigerende handling eller plan for korrigerende handlinger skal være rettet mod de(n) grundliggende årsag(er) fundet i årsagsanalysen. Det er ikke muligt at behandle problemet (forhindre gentagelse), hvis den sande årsag ikke er afklaret.

2. For accept af **plan for korrigerendehandlinger** skal den indeholde:
- a) aktioner, der er rettet mod de(n) grundliggende årsag(er)
- b) identifikation af ansvarlige
- c) plan (datoer) for implementering, inkl. for alle berørte sites.
- d) normalt inkludere ændringer til systemet. Træning og/eller udgivelse af infomeddelelser er generelt ikke ændringer til systemet

3. For accept af **beviserne for implementering** kræves at:
- a) Der er fremsendt tilstrækkeligt bevis til at vise at handlingsplanen er under implementering (inkl. tidsmæssigt) som indikeret i svaret på afvigelsen
- b) Note: Fuldt bevis for implementering er ikke krævet for at lukke en afvigelse, yderligere beviser kan bedømmes ved næste audit

Auditering er baseret på stikprøver af tilgængelige informationer, og auditmetoderne, der blev anvendt, inkluderede interviews, observationer, stikprøver udført på aktiviteter og gennemgang af dokumentation samt registreringer.

Skal udfyldes af BV Certification

Dato	Virksomhed	Kontrakt nr.:	Rapport nr.
19-08-2024	Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)	21982976	14KSMACH04

Afvigelse noteret ved	Auditfase 2
Proces	Produktion - team affald
Standard	ISO 14001:2015
Kravelement	14K-8.1 Driftsplanlægning og -styring
Site navn	Genbrugsstation Svalbardvej

Afvigelse - beskrivelse af objektivt bevis

Miljøvej 10: Der var for udstyr nr. 177 olieudskiller, ikke udført årlig eftersyn af Torneløkke d. 20. maj 2024. Lasse har rykke leverandøren flere gange.

Klassifikation	Ledende auditor		Auditor		Ledelsens repræsentant
Mindre	Anders Christensen		Anders Christensen		Peer
Skal afsluttes inden					
14-10-2024	ACH	1-T80O87	ACH	1-T80O87	

Skal udfyldes af virksomheden

Årsagsanalyse (hvorfor gik det galt)

_

.

Korrektion (hvad er der blevet gjort for at løse problemet)

_

.

Korrigerende handling (hvad er der blevet gjort for at undgå gentagelse)

_

.

Implementering af korrigerende handlinger	Dato for afslutning	_
	Ledelsens repræsentant	_

Skal udfyldes af BV Certification

	Dato	Status	Auditor
Verifikation af korrigerende handlinger		Afventer forslag til korrigerende handling	Anders Christensen
Bemærkning			

Skal udfyldes af BV Certification

Dato	Virksomhed	Kontrakt nr.:	Rapport nr.
19-08-2024	Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)	21982976	BKGSMACH01

Afvigelse noteret ved	Auditfase 2
Proces	Produktion - team vand
Standard	ISO45001:2018 + BKG1409
Kravelement	BKG-7.2 Kompetencer
Site navn	Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)

Afvigelse - beskrivelse af objektivt bevis

Der er ikke overført fra Planner-system (der ikke længere anvendes) vedr. medarbejder kvalifikationer og vaccinationer. Der er ikke proces der beskriver hvordan man nu håndterer medarbejder kvalifikationer og vaccinationer.

Klassifikation	Ledende auditor		Auditor		Ledelsens repræsentant
Mindre	Anders Christensen		Anders Christensen		Peer
Skal afsluttes inden					
14-10-2024	ACH	1-T80O87	ACH	1-T80O87	

Skal udfyldes af virksomheden

Årsagsanalyse (hvorfor gik det galt)

_

.

Korrektion (hvad er der blevet gjort for at løse problemet)

_

.

Korrigerende handling (hvad er der blevet gjort for at undgå gentagelse)

_

.

Implementering af korrigerende handlinger	Dato for afslutning	_
	Ledelsens repræsentant	_

Skal udfyldes af BV Certification

	Dato	Status	Auditor
Verifikation af korrigerende handlinger		Afventer forslag til korrigerende handling	Anders Christensen
Bemærkning			

Skal udfyldes af BV Certification

Dato	Virksomhed	Kontrakt nr.:	Rapport nr.
19-08-2024	Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)	21982976	BKGSMACH02

Afvigelse noteret ved	Auditfase 2
Proces	Produktion - team vand
Standard	ISO45001:2018 + BKG1409
Kravelement	BKG-8.1.4 Indkøb
Site navn	Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)

Afvigelse - beskrivelse af objektivt bevis

Der er i ledelsessystemet ikke beskrevet vedr. indkøb af kemikalier og evaluering af disse før indkøb. Det kan inkludere gennemgang af sikkerhedsdatablade og risikovurdering af produkt, før indkøb.
Det gælder kemikalier med en eller flere faremærkesymboler.
Eksempler, set i Koldhallen: Spray Cockpit rense og pleje, med 3 faremærkesymboler og spray Silikon Fluid med 2 faremærkesymboler.
Der er dog nedsat et kemudvalg.

Klassifikation	Ledende auditor		Auditor		Ledelsens repræsentant
Mindre	Anders Christensen		Anders Christensen		Peer
Skal afsluttes inden					
14-10-2024	ACH	1-T80O87	ACH	1-T80O87	

Skal udfyldes af virksomheden

Årsagsanalyse (hvorfor gik det galt)

–

.

Korrektion (hvad er der blevet gjort for at løse problemet)

–

.

Korrigerende handling (hvad er der blevet gjort for at undgå gentagelse)

–

.

Implementering af korrigerende handlinger	Dato for afslutning	–
	Ledelsens repræsentant	–

Skal udfyldes af BV Certification

	Dato	Status	Auditor
Verifikation af korrigerende handlinger		Afventer forslag til korrigerende handling	Anders Christensen
Bemærkning			

Skal udfyldes af BV Certification

Dato	Virksomhed	Kontrakt nr.:	Rapport nr.
19-08-2024	Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)	21982976	BKGSMACH03

Afvigelse noteret ved	Auditfase 2
Proces	Produktion - team rens
Standard	ISO45001:2018 + BKG1409
Kravelement	BKG-8.1 Driftsplanlægning og -styring
Site navn	Egebjerg Syd Renseanlæg

Afvigelse - beskrivelse af objektivt bevis

Værksted, Egebjerg Syd renseanlæg:

Der mangler fastmontage i gulv af søjleboremaskine og båndsliber.

Der var saksebord, med næste eftersyn af Certex juli 2024. Eftersyn er ikke udført.

Klassifikation	Ledende auditor		Auditor		Ledelsens repræsentant
Mindre	Anders Christensen		Anders Christensen		Peer
Skal afsluttes inden					
14-10-2024	ACH	1-T80O87	ACH	1-T80O87	

Skal udfyldes af virksomheden

Årsagsanalyse (hvorfor gik det galt)

_

.

Korrektion (hvad er der blevet gjort for at løse problemet)

_

.

Korrigerende handling (hvad er der blevet gjort for at undgå gentagelse)

_

.

Implementering af korrigerende handlinger	Dato for afslutning	_
	Ledelsens repræsentant	_

Skal udfyldes af BV Certification

	Dato	Status	Auditor
Verifikation af korrigerende handlinger		Afventer forslag til korrigerende handling	Anders Christensen
Bemærkning			

Skal udfyldes af BV Certification

Dato	Virksomhed	Kontrakt nr.:	Rapport nr.
19-08-2024	Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)	21982976	BKGSMIHJ01

Afvigelse noteret ved	Auditfase 2
Proces	Systemgennemgang af ISO 9001 + 14001:2015 + 45001
Standard	ISO45001:2018 + BKG1409
Kravelement	BKG-8.1.4.2 Kontrahenter
Site navn	Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)

Afvigelse - beskrivelse af objektivt bevis

Under audit kan der ikke fremvises eller redegøres for en proces i forhold til styring af eksterne leverandørers miljøpræstation og praksis herunder leverandørevaluering samt styring af den outsourcede proces vedrørende valg af leverandører i projekter, som ligger hos SamAqua.
Miljø- og arbejdsmiljøledelsessystemet (henholdsvis miljø kravelement 6.1.2/9.1 og arbejdsmiljø kravelement 8.1.4.3) skal sikre dels styring af leverandørers miljøpræstation og praksis dels styring af outsourcede processer.
Afvigelsen lukkes ved at fremsende en eller flere processer for ovenstående.

Klassifikation	Ledende auditor		Auditor		Ledelsens repræsentant
Mindre	Anders Christensen		Ilse Just		Peer
Skal afsluttes inden					
14-10-2024	ACH	1-T80O87	IHJ	1-1AXMKLR	

Skal udfyldes af virksomheden

Årsagsanalyse (hvorfor gik det galt)

–

.

Korrektion (hvad er der blevet gjort for at løse problemet)

–

.

Korrigerende handling (hvad er der blevet gjort for at undgå gentagelse)

–

.

Implementering af korrigerende handlinger	Dato for afslutning	–
	Ledelsens repræsentant	–

Skal udfyldes af BV Certification

	Dato	Status	Auditor
Verifikation af korrigerende handlinger		Afventer forslag til korrigerende handling	Ilse Just
Bemærkning			

Skal udfyldes af BV Certification

Dato	Virksomhed	Kontrakt nr.:	Rapport nr.
20-08-2024	Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)	21982976	BKGSMIHJ02

Afvigelse noteret ved	Auditfase 2
Proces	Produktion - team rens
Standard	ISO45001:2018 + BKG1409
Kravelement	BKG-6.1.3 Bestemmelse af lovkrav og andre krav
Site navn	Svendborg Centralrenseanlæg

Afvigelse - beskrivelse af objektivt bevis

Under rundgang på Svendborg Centralrenseanlæg sås 3 forskellige kraner (svingkran og loftkran), hvor der ikke kunne fremvises dokumentation for lovpligtige eftersyn 2024, som gennemføres af CERTEX
Arbejdsmiljøledelsessystemet skal sikre at der gennemføres dxe lovpligtige eftersyn og dokumentation herfor.
Afvigelsen lukkes lukkes ved at fremsende dokumentation for lovpligtige eftersyn af de 3 kraner.

Klassifikation	Ledende auditor		Auditor		Ledelsens repræsentant
Mindre	Anders Christensen		Ilse Just		Peer
Skal afsluttes inden					
14-10-2024	ACH	1-T80O87	IHJ	1-1AXMKLR	

Skal udfyldes af virksomheden

Årsagsanalyse (hvorfor gik det galt)

_

.

Korrektion (hvad er der blevet gjort for at løse problemet)

_

.

Korrigerende handling (hvad er der blevet gjort for at undgå gentagelse)

_

.

Implementering af korrigerende handlinger	Dato for afslutning	_
	Ledelsens repræsentant	_

Skal udfyldes af BV Certification

	Dato	Status	Auditor
Verifikation af korrigerende handlinger		Afventer forslag til korrigerende handling	Ilse Just
Bemærkning			

Skal udfyldes af BV Certification

Dato	Virksomhed	Kontrakt nr.:	Rapport nr.
20-08-2024	Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)	21982976	BKGSMSSADK01

Afvigelse noteret ved	Auditfase 2
Proces	Produktion - team rens
Standard	ISO45001:2018 + BKG1409
Kravelement	BKG-8.2 Nødberedskab og afværgeforanstaltninger
Site navn	Egebjerg Syd Renseanlæg

Afvigelse - beskrivelse af objektivt bevis

Virksomheden skal etablere, implementere og vedligeholde en eller flere processer, der er nødvendig for at være forberedt på og reagere i potentielle nødsituationer.
Ved rundgang i polymerrum havde man ikke sikret fri adgang til nødbruser hvorfor det vurderes at man ikke vil kunne reagere tilstrækkeligt hurtigt ved behov for brug af nødbruseren.

Klassifikation	Ledende auditor		Auditor		Ledelsens repræsentant
Mindre	Anders Christensen		Susanne Sandgaard		Peer
Skal afsluttes inden					
14-10-2024	ACH	1-T80O87	SSADK	1-93WVJM9	

Skal udfyldes af virksomheden

Årsagsanalyse (hvorfor gik det galt)

_

.

Korrektion (hvad er der blevet gjort for at løse problemet)

_

.

Korrigerende handling (hvad er der blevet gjort for at undgå gentagelse)

_

.

Implementering af korrigerende handlinger	Dato for afslutning	_
	Ledelsens repræsentant	_

Skal udfyldes af BV Certification

	Dato	Status	Auditor
Verifikation af korrigerende handlinger		Afventer forslag til korrigerende handling	Susanne Sandgaard
Bemærkning			

Skal udfyldes af BV Certification

Dato	Virksomhed	Kontrakt nr.:	Rapport nr.
21-08-2024	Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)	21982976	BKGSMUHEDK01

Afvigelse noteret ved	Auditfase 2
Proces	Projekter og nyanlæg
Standard	ISO45001:2018 + BKG1409
Kravelement	BKG-8.1.2 Fjernelse af farer og reduktion af arbejdsmiljørisici
Site navn	Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)

Afvigelse - beskrivelse af objektivt bevis

NY HOVEDPUMPESTATION, Nordre Havnevej 2, Svendborg Havn. Besøg på byggepladsen.

Der ses gode og rydelige adgangsveje omkring bygværket.

Adgang fra terren til taget forgår via et trappetårn. Trappetårnets øverste repose ligger noget under adgangshøjden til taget.
Her er der etableret ekstra trappetrin.
Ved overgang fra taget til trappetårnet er der en forhøjet risiko for at falde direkte ned af øverste trappeløb , idet der ikke er etableret et gelænder.

Inde i bygværket ses det, at der ligger flere elkabler på gulvet i fællesområder. Dette øger risikoen for fald i samme niveau.

En adgangsvej er delvist spærret af et stillads. Dette øger risikoen ved behov for hurtig redning af personer.

Klassifikation	Ledende auditor		Auditor		Ledelsens repræsentant
Større	Anders Christensen		Ulrik Helledi		Peer
Skal afsluttes inden					
14-10-2024	ACH	1-T80O87	UHEDK	1-14GOYKZ	

Skal udfyldes af virksomheden

Årsagsanalyse (hvorfor gik det galt)

_

.

Korrektion (hvad er der blevet gjort for at løse problemet)

_

.

Korrigerende handling (hvad er der blevet gjort for at undgå gentagelse)

_

.

Implementering af korrigerende handlinger	Dato for afslutning	_
	Ledelsens repræsentant	_

Skal udfyldes af BV Certification

Verifikation af korrigerende handlinger	Dato	Status	Auditor
		Afventer forslag til korrigerende handling	Ulrik Helledi
Bemærkning			

Skal udfyldes af BV Certification

Dato	Virksomhed	Kontrakt nr.:	Rapport nr.
21-08-2024	Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)	21982976	BKGSMUHEDK02

Afvigelse noteret ved	Auditfase 2
Proces	Projekter og nyanlæg
Standard	ISO45001:2018 + BKG1409
Kravelement	BKG-7.3 Bevidsthed
Site navn	Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)

Afvigelse - beskrivelse af objektivt bevis

NY HOVEDPUMPESTATION, Nordre Havnevej 2, Svendborg Havn. Besøg på byggepladsen.

Generelt fin orden.

Risiko for nedstyrtende genstande og personskade:

Der ses en tungere rørtang der ligger på en trappe til kældergulvet.

Der ses brug af et rullestillads til aflægning af materialer og elhåndværktøj. Rullestilladset er placeret på en repose. Der er risiko for tab af materialer/værktøj fra rullestilladset ud over rækværket på reposen og ned på kældergulvet.

Der ses et stillads, der er i brug, i en trappeskakt. Stilladset mangler fodlister. Øger risikoen for nedstyrtende genstande. Trappeskakten ses anvendt som adgangsvej.

Der ses et hul fra stueetagen (i ca. 1 meter over gulv) til kældergulv. Det er muligt at aflægge materialer og værktøj omkring hullet. Der er ingen sikring (a la et forbræt) der kan forhindre genstande at falde ned på kældergulvet (ca. 7 til 8 meter).

Klassifikation	Ledende auditor		Auditor		Ledelsens repræsentant
Større	Anders Christensen		Ulrik Helledi		Peer
Skal afsluttes inden					
14-10-2024	ACH	1-T80O87	UHEDK	1-14GOYKZ	

Skal udfyldes af virksomheden

Årsagsanalyse (hvorfor gik det galt)

–

.

Korrektion (hvad er der blevet gjort for at løse problemet)

–

.

Korrigerende handling (hvad er der blevet gjort for at undgå gentagelse)

–

.

Implementering af korrigerende handlinger	Dato for afslutning	_
	Ledelsens repræsentant	_

Skal udfyldes af BV Certification

	Dato	Status	Auditor
Verifikation af korrigerende handlinger		Afventer forslag til korrigerende handling	Ulrik Helledi
Bemærkning			

4 Oversigt over afvigelser

Der er ikke udestående fra tidligere audit (tidligere certificeringsperiode).

Rapport nr.	Afvigelse	Proces	Standard	Kravelement	Klassifikation	Udstedelsesdato	Afslutningsdato	Verifikation af korrigerende handlinger
BKGSMACH01	Der er ikke overført fra Planner-system (der ikke længere anvendes) vedr. medarbejder kvalifikationer og vaccinationer. Der er ikke proces der beskriver hvordan man nu håndterer medarbejder kvalifikationer og vaccinationer.	Produktion - team vand	ISO45001:2018 + BKG1409	BKG-7.2 Kompetencer	Mindre	19-08-2024	_	_
BKGSMACH02	Der er i ledelsessystemet ikke beskrevet vedr. indkøb af kemikalier og evaluering af disse før indkøb. Det kan inkludere gennemgang af sikkerhedsdatablade og risikovurdering af produkt, før indkøb. Det gælder kemikalier med en eller flere faremærkesymboler. Eksempler, set i Koldhallen: Spray Cockpit rense og pleje, med 3 faremærkesymboler og spray Silikon Fluid med 2 faremærkesymboler. Der er dog nedsat et kemudvalg.	Produktion - team vand	ISO45001:2018 + BKG1409	BKG-8.1.4 Indkøb	Mindre	19-08-2024	_	_
BKGSMACH03	Værksted, Egebjerg Syd renseanlæg: Der mangler fastmontage i gulv af søjleboremaskine og båndsliber. Der var saksebord, med næste eftersyn af Certex juli 2024. Eftersyn er ikke udført.	Produktion - team rens	ISO45001:2018 + BKG1409	BKG-8.1 Driftsplanlægning og -styring	Mindre	19-08-2024	_	_

Rapport nr.	Afvigelse	Proces	Standard	Kravelement	Klassifikation	Udstedelsesdato	Afslutningsdato	Verifikation af korrigerende handlinger
14KSMACH04	Miljøvej 10: Der var for udstyr nr. 177 olieudskiller, ikke udført årlig eftersyn af Torneløkke d. 20. maj 2024. Lasse har rykke leverandøren flere gange.	Produktion - team affald	ISO 14001:2015	14K-8.1 Driftsplanlægning og -styring	Mindre	19-08-2024	_	_
BKGSMIHJ01	Under audit kan der ikke fremvises eller redegøres for en proces i forhold til styring af eksterne leverandørers miljøpræstation og praksis herunder leverandørevaluering samt styring af den outsourcede proces vedrørende valg af leverandører i projekter, som ligger hos SamAqua. Miljø- og arbejdsmiljøledelsessystemet (henholdsvis miljø kravelement 6.1.2/9.1 og arbejdsmiljø kravelement 8.1.4.3) skal sikre dels styring af leverandørers miljøpræstation og praksis dels styring af outsourcede processer. Afvigelsen lukkes ved at fremsende en eller flere processer for ovenstående.	Systemgennemgang af ISO 9001 + 14001:2015 + 45001	ISO45001:2018 + BKG1409	BKG-8.1.4.2 Kontrahenter	Mindre	19-08-2024	_	_
BKGSMIHJ02	Under rundgang på Svendborg Centralrenseanlæg sås 3 forskellige kraner (svingkran og loftkran), hvor der ikke kunne fremvises dokumentation for lovpligtige eftersyn 2024, som gennemføres af CERTEX Arbejdsmiljøledelsessystemet skal sikre at der gennemføres dxe lovpligtige eftersyn og dokumentation herfor. Afvigelsen lukkes lukkes ved at fremsende dokumentation for lovpligtige eftersyn af de 3 kraner.	Produktion - team rens	ISO45001:2018 + BKG1409	BKG-6.1.3 Bestemmelse af lovkrav og andre krav	Mindre	20-08-2024	_	_

Rapport nr.	Afvigelse	Proces	Standard	Kravelement	Klassifikation	Udstedelsesdato	Afslutningsdato	Verifikation af korrigerende handlinger
BKGSMSSADK 01	Virksomheden skal etablere, implementere og vedligeholde en eller flere processer, der er nødvendig for at være forberedt på og reagere i potentielle nødsituationer. Ved rundgang i polymerrum havde man ikke sikret fri adgang til nødbruser hvorfor det vurderes at man ikke vil kunne reagere tilstrækkeligt hurtigt ved behov for brug af nødbruseren.	Produktion - team rens	ISO45001:2018 + BKG1409	BKG-8.2 Nødberedskab og afværgeforanstaltninger	Mindre	20-08-2024	_	_
BKGSMUHEDK 01	NY HOVEDPUMPESTATION, Nordre Havnevej 2, Svendborg Havn. Besøg på byggepladsen. Der ses gode og rydelige adgangsveje omkring bygværket. Adgang fra terren til taget forgår via et trappetårn. Trappetårnets øverste repose ligger noget under adgangshøjden til taget. Her er der etableret ekstra trappetrin. Ved overgang fra taget til trappetårnet er der en forhøjet risiko for at falde direkte ned af øverste trappeløb, idet der ikke er etableret et gelænder. Inde i bygværket ses det, at der ligger flere elkabler på gulvet i fællesområder. Dette øger risikoen for fald i samme niveau. En adgangsvej er delvist spærret af et stillads. Dette øger risikoen ved behov for hurtig redning af personer.	Projekter og nyanlæg	ISO45001:2018 + BKG1409	BKG-8.1.2 Fjernelse af farer og reduktion af arbejdsmiljørisici	Større	21-08-2024	_	_

Rapport nr.	Afvigelse	Proces	Standard	Kravelement	Klassifikation	Udstedelsesdato	Afslutningsdato	Verifikation af korrigerende handlinger
BKGSMUHEDK 02	NY HOVEDPUMPESTATION, Nordre Havnevej 2, Svendborg Havn. Besøg på byggepladsen. Generelt fin orden. Risiko for nedstyrtende genstande og personskade: Der ses en tungere rørtang der ligger på en trappe til kældergulvet. Der ses brug af et rullestillads til aflægning af materialer og elhåndværktøj. Rullestilladset er placeret på en repose. Der er risiko for tab af materialer/værktøj fra rullestilladset ud over rækværket på reposen og ned på kældergulvet. Der ses et stillads, der er i brug, i en trappeskakt. Stilladset mangler fodlister. Øger risikoen for nedstyrtende genstande. Trappeskakten ses anvendt som adgangsvej. Der ses et hul fra stueetagen (i ca. 1 meter over gulv) til kældergulv. Det er muligt at aflægge materialer og værktøj omkring hullet. Der er ingen sikring (a la et forbræt) der kan forhindre genstande at falde ned på kældergulvet (ca. 7 til 8 meter).	Projekter og nyanlæg	ISO45001:2018 + BKG1409	BKG-7.3 Bevidsthed	Større	21-08-2024	_	_

5 Overordnet resumé

5.1 Auditkonklusioner

Auditering er baseret på stikprøver af tilgængelige informationer, og auditmetoderne, der blev anvendt, inkluderede interviews, observationer, stikprøver udført på aktiviteter og gennemgang af dokumentation samt registreringer.

Alle deltagere i audit var åbne og positive, og der var en god dialog.

Fint med solceller på tage (Ryttermarken) og en del ladestandere til køretøjer.

Der er udarbejdet strategi 2030, og der arbejdes fint med bæredygtighed, ESG og klimaforandringer, og der er handlingsplan for der den kommende periode 2024- 2026. Set Masterplan mod et bæredygtigt Vand og Affald (VA).

God brug af Sherlock-system til registrering og behandling af ulykker og nærved hændelser.

Det anbefales at Sherlock-system udbredes mere og får flere processer med i det nye system, og at hele organisationen får træning/information i brugen.

Der fremkom under audit 2 større afvigelser vedr. ISO 45001 og 6 mindre afvigelser vedr. ISO 45001 (i alt 8 afvigelser).
Der fremkom 1 mindre afvigelse ISO 14001.

Der fremkom 12 forbedringsmuligheder.

Der indstilles til re-certificering iht. ISO 9001, ISO 14001 og ISO 45001 standarderne, når årsag og korrigerende handlinger er accepteret for de 2 større afvigelser, og handlingsplan for de mindre afvigelser er accepteret.

5.2 Oversigt over auditresultater

	Større	Mindre
Antal afvigelser noteret	2	7

5.3 Ledelsessystemets effektivitet

Obligatorisk gennemgang af:
1. Systemdokumentation. Er dokumenteret i Sherlock-system.
2. Effektiv implementering og vedligeholdelse. Er under løbende udvikling og implementering.
3. Løbende forbedring. Der er mange initiativer igangsat og med handlingsplaner. Se afsnit 4 med flere detaljer.
Vedr. pesticider og PFAS. Der er fokus på dette i 2024. Der er flere og flere analyser der skal udføres. Man indgår i partnerskaber vedr. PFAS mv.
Der er et større anlægsprojekt ved Svendborg havn vedr. hovedpumpestation for spildevand. Idriftssættes slut 2024.

Klimaændringer. Der er fokus på klima robusthed, og klima fokus på bæredygtighed. Der er lokationer der er lavtliggende, og der er projekter ved at separeret vand og spildevand.
Tæt samarbejde med Svendborg kommune.

Gentænk, afholdt intern møde i april 2024 vedr. klimaforandringer. Medarbejdere er med på det.

4. Væsentlige mål og målsætninger og overvågning af opnåelse.
Mål for 2023: Spildevand, ingen samlet overskridelser af grænseværdier når man laver årsopgørelse (midlet).
Regnmængder har været stor.
Der er for hovedanlæg god kapacitet.

CO2 reduktion. Der er lavet klimaregnskab. Der er fokus på bæredygtighed. Der er en masterplan og der er lavet riskovurdering.
Der er dobbelt væsentlighedsanalyse, og der projekter igangsat.

Miljømål 2024 - 2026. I 2024 fastlægges krav, data, indkøb og CO2 aftryk. I 2025 ekstern kommunkationsstrategi vedr. bæredygtighedsarbejdet.

Seneste Ansvarligesrapport 2023, og den er lavet af VA. Eksempel genanvendelsesprocent 61,5% i 2023.
Ledningsbrud (vand) med antal brud pr. 100 km var 3,2 stk. i 2023, og det er flot resultat. Der var 0 arbejdsulykker i 2023, og sygefravær var 2,2%.

Set skema for mål og handlingsplaner, fra d. 1. januar 2024. Det er i overensstemmelse med miljøpolitik. Set risici og muligheder.
Set Masterplan mod et bæredygtigt Vand og Affald (VA). Set model for Masterplan.

Der er ny bundbeluftning på rensenanlæg, solceller på tage (alle lokationer er screnret, og der 7 lokationer det er muligt i 2024/25) og skovrejsningsprojekt. Der købes grøn strøm.
Egen solcelle produktion udgør ca. 500.000 KWh iht. plan.

Der er CSR rapportering. Der er endnu ikke ESG krav.

Elforbrug i 2023, Der var meget regn i 2023 i sammenligning med 2022, og derfor øget energiforbrug. Resultat i 2023 var ikke nået, da elforbrug (MWh) i 2023 var 7.989 og i 2022 var 6.964 MWh.
Største elforbrug er vedr. spildevand.

Vedr. elbiler. I 2030 skal der være fossilfri vognpark (normale køretøjer). Eldrevet skraldevogn tages i brug i år. Der anvendes biodiesel som brændstof.

Kundetilfredshed. Der er lavet undersøgelse af ekstern firma på vegne af virksomheden. Det dækker vand og spildevand og affald. Konklusion var høj kundetilfredshed, men der er kunder ønsker "blødere vand".

Vedr. elever. Der er 6 elever, fint. Der var 11 praktikanter i 2023. Sygefravær var 2,24% (mål var max. 3%).
Arbejdsulykker, med mål max. 5 i 2023, og nået 0, flot resultat. Der er i efteråret 2022 lavet særlig analyse, da det var genbrugsstationer der havde ulykker. Via mobil kan man let registrere nærved hændelser og ulykker. Der var i 2023 i alt 12 nærved hændelser. Der er afholdt workshop.

Der er 2 gange årligt møde for alle medarbejdere, og med god info.

5. Intern audit - plan for certificeringsperioden.Der er auditplan med brug af alle 4 standarder. Set auditplan for 2024.
Der er 5 interne auditorer. Derer funktionsbeskrvelse for interne auditorer.

6. Ledelsens evaluering. Set ledelsens evaluering afholdt d. 7 februar 2024, og det dækkede 3 og 4 kvartal 2024. Den dækker alle 4 standarder.
Gennemgået agenda og dokumentation, fint.

7. Korrigerende handlinger. Er del af vigelsesbehandling. Set gode eksempler på gennemarbejdet afvigelser, med årsag og korrigernede handlinger.

8. Overholdelse af relevante lovkrav. Ja, ingen udestående.

9. Er gyldighedsområdet (scopet) passende? Ja. Der er nok lokationer der ikke længere er omfattende af certificeringer.
Der er ikke længere behov for cerfificering af genbrugsstation på ikke brofaste øer, Hjortø, Skarø og Drejø. De fjernes fra site oversigten. Der er ikke længere vandforsyning i Tåsinge (overdraget til privat vandværk).

10. Er formålet med denne audit opfyldt? Ja.
11. Opfølgning på forhold fra sidste besøg. Ja, og der er ingen udestående fra tidligere certificeringsperiode. Dette er re-certificering.

5.4 Best practice

Generelt:
God til at oprette hændelser i Sherlock angående miljørisici.

Generelt:
Gudeline til intern audit er meget udførligt med kravelementer, auditovervejelser og bevis.

Renseanlæg Egebjerg Syd:
Pæn og rent anlæg.
Egebjerg Syd renseanlæg: Set for medarbejder Martin, eksempel bevis vedr. Weils syge, da han arbejder på renseanlæg. Fint.

Genrbugsstation Miljøvej:
Afholdelse af kursus for håndværkere i affaldssortering især bygningsaffald er en god ide for at sikre at affaldet der kommer ind på pladsen er sorteret korrekt.

Genrbugsstation Miljøvej:
God styring af vedligehold og lovpligtige eftersyn i Sherlock. Ved at have givet medarbejderne ansvaret for udstyret har det medført stort ejerskab.

Miljøvej 10, genbrugsplads: Udendørs areal: Generelt meget fint sklitning med affaldsfraktioner/typer til hver container, samt hvad der ikke skal i container.

Arbejdsmiljøorganisationen, AMO:
God systematik på Sherlock. Godte referater af de kvartalsvise AMO møder.
Set adskilligere registreringer af hændelser og nærved hændelser.
Der er gennemført en rigtig fin risikovurdering af de forskellige arbejdsprocesser i de forskellige områder af de forskellige arbejdsmiljøgrupper.
God inddragelse af medarbejdere og AMR ved forandringer og indkøb af udstyr
Der er gennemført en biologisk APV ved eksternt rådgivningsfirme og derudfra gennemført en risikovurdering og udarbejdet hygiejneregler for 3 'niveauer'.
Godt fokus på psykisk arbejdsmiljuø, hvor der gennemføres APV/dialogsamtaler af eksternt firma/psykolog, som afsæt for handlinger i de forsekllige teams.
Etableret psykisk førstehjælp 24/7 og krisehjælp, samt mulighed for samtaler med psykolog hvis behov.
Etableret en kemi app hvor det er muligt at tilgå en kemiliste, oplysninge fra leverandør og risikovurderinger.

Produktion - Team rens - Sv Centralrenseanlæg
Der er gennemført træning af alle relevante medarbejdere i praksis i brug/håndtering af faldsikring på et renseanlæg
Der fortælles om god koordinering af og oplysning om opgaver i teamet på morgenmøder
Stor fokus på sikkerhed blandt medarbejdere. Der er set og gennemført flere forbedringer, ergonomisk, faldrisiko minimeret osv.
Selvforsyning med varme for varmegenindvinding fra CIB anlæg.
Medarbejderne fortæller om gensidig tillid fra og til lederen, frihed under ansvar, selvstyrende team

Produktion Team genbrug - Hesselager
God oreden og ryddelighed på pladsen.
Engagerede medarbejdere der fungerer godt i teamet. Meget selvdtændigt team, der handler og servicerer kunderne.
Inddrager lederen hvis behov eller løser man tingene selv.
Medarbejder fortæller at de er gode til at håndtere utilfredse kunder gennem dialog og, hvis der er kunde,r som er modbydelige, får de at vide, de godt kan blive væk.
Medarbejder involvering ved forbedringer og indkøb.
Set flere forbedringer på rundgang. Bl.a. planer om forbedring af skiltning/vejafmærkning vedrøærende kørende og gående trafik.
Godt styr på lovpligtige eftersyn, hvor ansvaret er placeret lokalt i teamet og styres gennem Sherlock.
God træning i kemikalie håndtering og korrket sortering og emballering til afhentning.

Miljø: Set risikovurdering af miljøpåvirkninger hos VA, og det vedr. alle processer/aktiviteter. ESG indikatorer er vist.
Der indgår også nødberedskab, flot.

5.5 Forbedringsmuligheder

Nummer	Proces	Forbedringsmuligheder
1	Produktion - team vand	Udendørs areal: Der er en del containere og beholdere uden mærkning af indhold. Der var fin opdeling i affaldsfraktioner, men der bør være skiltning for hver fraktion der synliggør affaldsfraktion.
2	Produktion - team vand	Koldhallen: Der var i hallen placeret i alt125 liter benzin i dunke, brandklasse 3 ved en reol, men der bør afklares hvor meget der må opbevares i hallen (antal branenheder).
3	Produktion - team transport	Egebjerg Syd renseanlæg. Der bør være synlig ATEX oversigtstegning udendørs ved Buffertank 2. Oversigtstegning var på kontoret.
4	Produktion - team vand	Det anbefales at der laves intern træning i brug af Kemi-APP og sikkerhedsdatablade.
5	Produktion - team vand	Miljøvej 10: Det anbefales at intern månedlig eftersyn af udstyr nr. 177, olieudskiller, indgår i Sherlock-system, således at det dokumenteres.
6	Arbejdsmiljøudvalget, AMO	I bør overveje om det vil give mening/værdi at adskille nærved hændelser og forbedringsmuligheder i henholdsvis en registrering af nærved ulykker og en APV/handlingsplan for en forbedringsmulighed.
7	Produktion - team rens	Der foretages TIC-svejsning på værkstedet. Der er etableret svejseudsugning. AT-vejledningen foreskriver at der skal afskærmes med svejsegardiner for at undgå stråling i andre medarbejderes øjne. Hvis I ikke etablerer svejseafskærmning med svejsegardiner kan I overveje at gøre hele værkstedet til svejseplads når der svejses. Det betyder at der skal oplyses om at der svejses og at der i den periode er adgang forbudt.
8	Produktion - team vand	Virksomheden kan med fordel, for at sikre at udstyr som er taget ud af drift ikke anvendes, sørge for god skiltning om at det ikke må anvendes. Dette gælder i særdelshed udstyr hvor man ikke har overholdt lovpligtig eftersyn. Der blev fx i værkstedet tilknytte kold hallen-vand set et saksebord som ikke var blevet efterset siden 2019. Ligeledes anbefales det at etablere nogle formelle retningslinjer for hvordan udstyr der enten skal kasseres eller midlertidig tages ud af drift skal håndteres.
9	Produktion - team vand	Virksomheden kan med fordel sikre at der foretages evaluering af beredskabsøvelser fx når der er afholdt evakueringsøvelser.
10	Produktion - team affald	Genbrugstation Miljøvej: For at sikre at nødbruserne altid er intakte og klar til brug i en nødsituationen kan virksomheden med fordel indfører egenkontrol af nødbruser. Dette kan registreres under vedligehold i Sherlock og hyppigheden af egenkontrolen kan evt. vurderes i samråd med dem der udfører lovpligtig eftersyn.
11	Produktion - team vand	SØRUPVÆRKET: 1. Det kan med fordel vurderes (risikovurderes) om hul i væg ved elinstallations gennemføring (fra råvand) skal lukkes/forsegles. Det samme gælder gennemføring ved ventilationsrør i samme væg. 2. Der har under audit ikke været muligt at undersøge behovet for jording af anlæggene - ej heller set evt jordingsrapporter. Det kan med fordel gøres af egen elektrikker.

12	Produktion - team vand	VÆRKSTED: 1. Der ses en ældre bænksliber uden nødstop. Behovet for eftermontering af nødstop kan med fordel risikovurderes. 2. Behovet for periodisk egenkontrol af alarm til punktsug kan med fordel risikovurderes. 3. Overvej at sætte et stop på gavl af reoler på 1. sal. Dette for at forhindre at materialer kan falde ned på værkstedsgulvet - og evt. ramme medarbejderne. Alternativt forhindte, at øverste del af reolerne benyttes til oplag. 4. Rum med højtryksrenser. Der ses demonteret trykslange til alarm (svarende til et punktsug). Brugen af rummet, herunder ventilationsbehov/ATEX-område, kan med fordel risikovurderes. Der opbevares bl.a. en dieseldrevet højtryksrenser i rummet.

6 Team leaders anbefalinger

Standard	Akkreditering	Antal kopier af certifikat	Sprog
ISO45001:2018 + BKG1409	DANAK	1	Dansk
ISO 9001:2015	DANAK	1	Dansk
ISO 14001:2015	DANAK	1	Dansk

Standard	ISO45001:2018 + BKG1409-ISO 9001:2015-ISO 14001:2015
Anbefaling	Godkend certificering efter tilfredsstillende korrigerende handlinger er accepteret og afsluttet.
Årsag til udstedelse eller ændring af certifikat	
Kommentar til ændring af gyldighedsområde	Der er ikke "Scope " ændring, men der er lokationer der ikke længere er indgår i scope (er ikke længere del af Svendborg Forsyning A/S). Der er ikke længere behov for cerfificering af genbrugsstation på ikke brofaste øer, Hjortø, Skarø og Drejø. De fjernes fra site oversigten. Der er ikke længere vandforsyning i Tåsinge (overdraget til privat vandværk).
Er opfølgningsbesøg påkrævet	N
Opfølgningsbesøg startdato	
Varighed (dage)	

7 Plan for overvågningsaudit

Site navn	Proces	Kravelement	Overvågningsaudit								Recert
			1	2	3	4	5	6	7	8	
Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)	Åbningsmøde	BKG-4.1 Forståelse af organisationen og dens rammer og vilkår BKG-4.2 Forståelse af medarbejdernes og andre interessenters behov og forventninger BKG-4.3 Fastlæggelse af arbejdsmiljøledelsessystemets omfang BKG-4.4 Arbejdsmiljøledelsessystem BKG-5.1 Lederskab og forpligtigelse 9K-4.1 Forståelse af organisationen og dens rammer og vilkår 9K-4.2 Forståelse af interessenters behov og forventninger 9K-4.3 Fastlæggelse af kvalitetsledelsessystements omfang 9K-4.4 Kvalitetsledelsessystemet og dets processer 9K-5.1 Lederskab og forpligtelse 14K-4.1 Forståelse af organisationen og dens rammer og vilkår 14K-4.2 Forståelse af interessenters behov og forventninger 14K-4.3 Fastlæggelse af miljøledelsessystemets omfang 14K-4.4 Miljøledelsessystem 14K-5.1 Lederskab og forpligtelse	X	X							

Site navn	Proces	Kravelement	Overvågningsaudit								Recert
			1	2	3	4	5	6	7	8	
Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)	Ledelsen og ledelsessystem	BKG-4.1 Forståelse af organisationen og dens rammer og vilkår BKG-4.2 Forståelse af medarbejdernes og andre interessenters behov og forventninger BKG-4.3 Fastlæggelse af arbejdsmiljøledelsessystemets omfang BKG-4.4 Arbejdsmiljøledelsessystem BKG-5.1 Lederskab og forpligtigelse BKG-5.2 Arbejdsmiljøpolitik BKG-5.3 Roller, ansvar og beføjelser i organisationen BKG-5.4 Konsultation og inddragelse af medarbejderne BKG-6.1 Handlinger til adressering af risici og muligheder BKG-6.1.1 Generelt BKG-6.1.2 Identificering af farer og vurdering af risici og muligheder BKG-6.1.3 Bestemmelse af lovkrav og andre krav BKG-6.1.4 Planlægning af handlinger BKG-6.2 Arbejdsmiljømål og planlægning for at nå dem BKG-6.2.1 Arbejdsmiljømål BKG-6.2.2 Planlægning for at nå arbejdsmiljømål BKG-7.1 Ressourcer BKG-7.2 Kompetencer BKG-7.3 Bevidsthed BKG-7.4 Kommunikation BKG-7.4.1 Generelt BKG-7.4.2 Intern kommunikation BKG-7.4.3 Ekstern kommunikation BKG-7.5 Dokumenteret information BKG-7.5.1 Generelt BKG-7.5.2 Udarbejdelse og opdatering BKG-7.5.3 Styring af dokumenteret information	X	X							

Site navn	Proces	Kravelement	Overvågningsaudit								Recert
			1	2	3	4	5	6	7	8	
		BKG-8.1 Driftsplanlægning og -styring BKG-8.1.1 Generelt BKG-8.1.2 Fjernelse af farer og reduktion af arbejdsmiljørisici BKG-8.1.3 Styring af ændringer BKG-8.1.4 Indkøb BKG-8.1.4.1 Generelt BKG-8.1.4.2 Kontrahenter BKG-8.1.4.3 Outsourcing BKG-8.2 Nødberedskab og afværgeforanstaltninger BKG-9.1 Overvågning, måling, analyse og præstationsevaluering BKG-9.1.1 Generelt BKG-9.1.2 Evaluering af overholdelse af lovkrav og andre krav BKG-9.2 Intern audit BKG-9.2.1 Generelt BKG-9.2.2 Internt auditprogram BKG-9.3 Ledelsens evaluering BKG-10.1 Generelt BKG-10.2 Hændelser, afvigelse og korrigerende handling BKG-10.3 Løbende forbedring BKG-Krav til Brug af logo 9K-4.1 Forståelse af organisationen og dens rammer og vilkår 9K-4.2 Forståelse af interessenters behov og forventninger 9K-4.3 Fastlæggelse af kvalitetsledelsessystemets omfang 9K-4.4 Kvalitetsledelsessystemet og dets processer 9K-5.1 Lederskab og forpligtelse 9K-5.1.1 Generelt 9K-5.1.2 Kundefokus 9K-5.2 Politik 9K-5.2.1 Udarbejdelse af kvalitetspolitikken 9K-5.2.2 Kommunikation af kvalitetspolitikken									

Site navn	Proces	Kravelement	Overvågningsaudit								Recert
			1	2	3	4	5	6	7	8	
		9K-5.3 Roller, ansvar og beføjelser i organisationen 9K-6.1 Handlinger til adressering af risici og muligheder 9K-6.2 Kvalitetsmål og planlægning for at opnå dem 9K-6.3 Planlægning af ændringer 9K-7.1 Ressourcer 9K-7.1.1 Generelt 9K-7.1.2 Medarbejdere og andre personer underlagt organisationens ledelse 9K-7.1.3 Infrastruktur 9K-7.1.4 Miljø for drift af processer 9K-7.1.5 Ressourcer til overvågning og måling 9K-7.1.6 Organisatorisk viden 9K-7.2 Kompetencer 9K-7.3 Bevidsthed 9K-7.4 Kommunikation 9K-7.5 Dokumenteret information 9K-7.5.1 Generelt 9K-7.5.2 Udarbejdelse og opdatering 9K-7.5.3 Styring af dokumenteret information 9K-8.1 Driftsplanlægning og -styring 9K-8.2 Krav til produkter og ydelser 9K-8.2.1 Kommunikation med kunden 9K-8.2.2 Fastlæggelse af krav knyttet til produkter og ydelser 9K-8.2.3 Gennemgang af krav knyttet til produkter og ydelser 9K-8.2.4 Ændringer af krav til produkter og ydelser 9K-8.3 Udvikling af produkter og ydelser 9K-8.3.1 Generelt 9K-8.3.2 Udviklingsplanlægning 9K-8.3.3 Input til udvikling 9K-8.3.4 Styring af udvikling									

Site navn	Proces	Kravelement	Overvågningsaudit								Recert
			1	2	3	4	5	6	7	8	
		9K-8.3.5 Output fra udvikling 9K-8.3.6 Udviklingsændringer 9K-8.4 Styring af processer, produkter og ydelser leveret udefra 9K-8.4.1 Generelt 9K-8.4.2 Type og omfang af styring 9K-8.4.3 Information til eksterne leverandører 9K-8.5 Produktion samt tilvejebringelse af ydelser 9K-8.5.1 Styring af produktion samt tilvejebringelse af ydelser 9K-8.5.2 Identifikation og sporbarhed 9K-8.5.3 Ejendom tilhørende kunder eller eksterne leverandører 9K-8.5.4 Bevarelse 9K-8.5.5 Aktiviteter efter levering 9K-8.5.6 Styring af ændringer 9K-8.6 Frigivelse af produkter og ydelser 9K-8.7 Styring af afvigende output 9K-9.1 Overvågning, måling, analyse og evaluering 9K-9.1.1 Generelt 9K-9.1.2 Kundetilfredshed 9K-9.1.3 Analyse og evaluering 9K-9.2 Intern audit 9K-9.3 Ledelsens evaluering 9K-9.3.1 Generelt 9K-9.3.2 Input til ledelsens evaluering 9K-9.3.3 Output fra ledelsens evaluering 9K-10.1 Forbedring generelt 9K-10.2 Afvigelse og korrigerende handling 9K-10.3 Løbende forbedring 14K-4.1 Forståelse af organisationen og dens rammer og vilkår 14K-4.2 Forståelse af interessenters behov og									

Site navn	Proces	Kravelement	Overvågningsaudit								Recert
			1	2	3	4	5	6	7	8	
		forventninger 14K-4.3 Fastlæggelse af miljøledelsessystemets omfang 14K-4.4 Miljøledelsessystem 14K-5.1 Lederskab og forpligtelse 14K-5.2 Miljøpolitik 14K-5.3 Roller, ansvar og beføjelser i organisationen 14K-6.1 Handlinger til adressering af risici og muligheder 14K-6.1.1 Generelt 14K-6.1.2 Miljøforhold 14K-6.1.3 Bindende forpligtelser 14K-6.1.4 Planlægning af handlinger 14K-6.2 Miljømål og plan for at opnå dem 14K-6.2.1 Miljømal 14K-6.2.2 Planlægning af handlinger med henblik på at nå miljømålene 14K-7.1 Ressourcer 14K-7.2 Kompetencer 14K-7.3 Bevidsthed 14K-7.4 Kommunikation 14K-7.4.1 Generelt 14K-7.4.2 Intern kommunikation 14K-7.4.3 Ekstern kommunikation 14K-7.5 Dokumenteret information 14K-7.5.1 Generelt 14K-7.5.2 Udarbejdelse og opdatering 14K-7.5.3 Styring af dokumenteret information 14K-8.1 Driftsplanlægning og -styring 14K-8.2 Nødberedskab og afværgeforanstaltninger 14K-9.1 Overvågning, måling, analyse og evaluering 14K-9.1.1 Generelt 14K-9.1.2 Evaluering af overholdelse 14K-9.2 Intern audit 14K-9.2.1 Generelt 14K-9.2.2 Internt									

Site navn	Proces	Kravelement	Overvågningsaudit								Recert
			1	2	3	4	5	6	7	8	
		auditprogram 14K-9.3 Ledelsens evaluering 14K-10.1 Forbedring generelt 14K-10.2 Afvigelse og korrigerende handling 14K-10.3 Løbende forbedring 14K-Brug af BV logo									
		Manddage	4,3	4,3							

Alle processer skal auditeres ved recertificeringsaudit. Ledelsessystemets præstation gennem certificeringsperioden skal vurderes, hvilket inkluderer en gennemgang af de tidligere rapporter fra vedligeholdelsesaudits.

Vedligeholdelsesplan udarbejdet/modificeret af	Anders Christensen	Dato	21-08-2024
Bemærkning	Der udarbejdes detaljeret auditplan for hver audit.		

8 Audit program ISO45001:2018 + BKG1409-ISO 9001:2015-ISO 14001:2015

Sites	Audits		
	Main	Surv1	Surv2
Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald) - Hovedkonto	7,7	4,3	4,3
Manddage	7,7	4,3	4,3

Foreløbige dage for recertificering	

Dato	19-08-2024	Audit program udarbejdet af	Anders Christensen
Bemærkning	Der er udarbejdet auditplan (se vedhæftet fil).		

9 Program for næste audit

Dato - Tidspunkt Område	Site navn	Proces	Auditor	Bemærkning
-				

Dato for udarbejdelse af auditprogram	21-08-2025
Bemærkning	

10 Bilag

Hovedkontor

Site navn	Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)
Adresse	Ryttermarken 21 EAN-nr. 5798006929948
By	Svendborg
Amt	-
Land	Denmark
Postnr.	5700

Andre sites

Site navn	Svendborg Spildevand A/S
Adresse	Ryttermarken 21
By	Svendborg
Amt	-
Land	Denmark
Postnr.	5700

Site navn	Svendborg Affald
Adresse	Bodøvej 15
By	Svendborg
Amt	-
Land	Denmark
Postnr.	5700

Site navn	Bjerreby Renseanlæg
Adresse	Sundbrovej 140
By	Svendborg
Amt	-
Land	Denmark
Postnr.	5700

Site navn	Egebjerg Syd Renseanlæg
Adresse	Langemarken 39 B
By	Vester Skerninge
Amt	-
Land	Denmark
Postnr.	5762

Site navn	Gudme Renseanlæg
Adresse	Ålykkevej 1
By	Gudme
Amt	-
Land	Denmark
Postnr.	5884

Site navn	Hørup Renseanlæg
Adresse	Rødmevej 14 A
By	Stenstrup
Amt	-
Land	Denmark
Postnr.	5771

Site navn	Strandgården Renseanlæg
Adresse	Purreskovvej 47
By	Hesselager
Amt	-
Land	Denmark
Postnr.	5874

Site navn	Svendborg Centralrenseanlæg
Adresse	Skårupøre Strandvej 54 D

By	Skårup Fyn
Amt	-
Land	Denmark
Postnr.	5881

Site navn	Grubbemølleværket
Adresse	Rødkilde Møllevej 5
By	Svendborg
Amt	-
Land	Denmark
Postnr.	5700

Site navn	Hovedværket
Adresse	Vandværksvej 2
By	Svendborg
Amt	-
Land	Denmark
Postnr.	5700

Site navn	Højdebeholder Heldagervej
Adresse	Heldagervej 1A
By	Svendborg
Amt	-
Land	Denmark
Postnr.	5700

Site navn	Højdebeholder Ovinehøj
Adresse	Enemærket 11

By	Svendborg
Amt	-
Land	Denmark
Postnr.	5700

Site navn	Landet Vandværk
Adresse	Skovballevej 15
By	Svendborg
Amt	-
Land	Denmark
Postnr.	5700

Site navn	Lunde Vandværk
Adresse	Bobjergvej 3 B
By	Stenstrup
Amt	-
Land	Denmark
Postnr.	5771

Site navn	Skovmølleværket
Adresse	Skovmøllevej 35
By	Skårup Fyn
Amt	-
Land	Denmark
Postnr.	5881

Site navn	Stenodden Vandværk
Adresse	Sommerlandsalleen 9, Tåsinge

By	Svendborg
Amt	-
Land	Denmark
Postnr.	5700

Site navn	Svendborg Affald A/S
Adresse	Ryttermarken 21
By	Svendborg
Amt	-
Land	Denmark
Postnr.	5700

Site navn	Genbrugsstation Drejø
Adresse	Nederste Husmandsvej 1, Drejø
By	Svendborg
Amt	-
Land	Denmark
Postnr.	5700

Site navn	Genbrugsstation Hesselager
Adresse	Industrivænget 1
By	Hesselager
Amt	-
Land	Denmark
Postnr.	5874

Site navn	Genbrugsstation Skarø
Adresse	Skarø Brovej 11, Skarø

By	Svendborg
Amt	-
Land	Denmark
Postnr.	5700

Site navn	Genbrugsstation Svendborg
Adresse	Miljøvej 10
By	Svendborg
Amt	-
Land	Denmark
Postnr.	5700

Site navn	Genbrugstation Hjortø
Adresse	Pejdenoret 7
By	Svendborg
Amt	-
Land	Denmark
Postnr.	5700

Site navn	Svendborg Forsyningsservice A/S
Adresse	Ryttermarken 21
By	Svendborg
Amt	-
Land	Denmark
Postnr.	5700

Site navn	Svendborg VE A/S
Adresse	Ryttermarken 21

By	Svendborg
Amt	-
Land	Denmark
Postnr.	5700

Site navn	Svendborg Vejbelysning
Adresse	Ryttermarken 21
By	Svendborg
Amt	-
Land	Denmark
Postnr.	5700

Site navn	Sørupværket
Adresse	Ryttermarken 21
By	Svendborg
Amt	-
Land	Denmark
Postnr.	5700

Site navn	Genbrugsstation Svalbardvej
Adresse	Svalbardvej 9
By	Svendborg
Amt	-
Land	Denmark
Postnr.	5700

Site navn	Svendborg Vand A/S
Adresse	Vandværksvej 2

By	Svendborg
Amt	-
Land	Denmark
Postnr.	5700

11 Certifikateoplysninger

11.1 ISO45001:2018 + BKG1409 - DANAK - Dansk

Certifikateoplysninger

Site navn	Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)
Adresse	Ryttermarken 21 EAN-nr. 5798006929948
By	Svendborg
Postnr.	5700
Amt	-
Land	Denmark
Scope	
Antal certifikater	1

Certifikate bilag information

Site navn	Site address og gyldighedsområde
Svendborg Vand A/S	Vandværksvej 2, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Svendborg Spildevand A/S	Ryttermarken 21, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Bjerreby Renseanlæg	Sundbrovej 140, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Egebjerg Syd Renseanlæg	Langemarken 39 B, 5762 Vester Skerninge, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Gudme Renseanlæg	Ålykkevej 1, 5884 Gudme, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Hørup Renseanlæg	Rødmevej 14 A, 5771 Stenstrup, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Strandgården Renseanlæg	Purreskovvej 47, 5874 Hesselager, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Svendborg Centralrenseanlæg	Skårupøre Strandvej 54 D, 5881 Skårup Fyn, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Grubbemølleværket	Rødkilde Møllevej 5, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Hovedværket	Vandværksvej 2, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Højdebeholder Heldagervej	Heldagervej 1A, 5700 Svendborg, Denmark

	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Højdebeholder Ovinehøj	Enemærket 11, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Landet Vandværk	Skovballevej 15, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Lunde Vandværk	Bobjergvej 3 B, 5771 Stenstrup, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Skovmølleværket	Skovmøllevej 35, 5881 Skårup Fyn, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Svendborg Affald A/S	Ryttermarken 21, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Genbrugsstation Drejø	Nederste Husmandsvej 1, Drejø, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Genbrugsstation Hesselager	Industrivænget 1, 5874 Hesselager, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Genbrugsstation Skarø	Skarø Brovej 11, Skarø, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Genbrugsstation Svendborg	Miljøvej 10, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Genbrugstation Hjortø	Pejdenoret 7, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Svendborg Forsyningsservice A/S	Ryttermarken 21, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Svendborg VE A/S	Ryttermarken 21, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Svendborg Vejbelysning	Ryttermarken 21, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Sørupværket	Ryttermarken 21, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.

11.2 ISO 9001:2015 - DANAK - Dansk

Certifikateoplysninger

Site navn	Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)
Adresse	Ryttermarken 21 EAN-nr. 5798006929948
By	Svendborg
Postnr.	5700
Amt	-
Land	Denmark
Scope	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Antal certifikater	1

Certifikate bilag information

Site navn	Site address og gyldighedsområde
Svendborg Vand A/S	Vandværksvej 2, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Svendborg Spildevand A/S	Ryttermarken 21, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Bjerreby Renseanlæg	Sundbrovej 140, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Egebjerg Syd Renseanlæg	Langemarken 39 B, 5762 Vester Skerninge, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Gudme Renseanlæg	Ålykkevej 1, 5884 Gudme, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Hørup Renseanlæg	Rødmevej 14 A, 5771 Stenstrup, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Strandgården Renseanlæg	Purreskovvej 47, 5874 Hesselager, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Svendborg Centralrenseanlæg	Skårupøre Strandvej 54 D, 5881 Skårup Fyn, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Grubbemølleværket	Rødkilde Møllevej 5, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Hovedværket	Vandværksvej 2, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Højdebeholder Heldagervej	Heldagervej 1A, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Højdebeholder Ovinehøj	Enemærket 11, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Landet Vandværk	Skovballevej 15, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Lunde Vandværk	Bobjergvej 3 B, 5771 Stenstrup, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Skovmølleværket	Skovmøllevej 35, 5881 Skårup Fyn, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Svendborg Affald A/S	Ryttermarken 21, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Genbrugsstation Drejø	Nederste Husmandsvej 1, Drejø, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Genbrugsstation Hesselager	Industrivænget 1, 5874 Hesselager, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.

Genbrugsstation Skarø	Skarø Brovej 11, Skarø, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Genbrugsstation Svendborg	Miljøvej 10, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Genbrugstation Hjortø	Pejdenoret 7, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Svendborg Forsyningsservice A/S	Ryttermarken 21, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Svendborg VE A/S	Ryttermarken 21, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Svendborg Vejbelysning	Ryttermarken 21, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Sørupværket	Ryttermarken 21, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.

11.3 ISO 14001:2015 - DANAK - Dansk

Certifikateoplysninger

Site navn	Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)
Adresse	Ryttermarken 21 EAN-nr. 5798006929948
By	Svendborg
Postnr.	5700
Amt	-
Land	Denmark
Scope	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Antal certifikater	1

Certifikate bilag information

Site navn	Site address og gyldighedsområde
Svendborg Vand A/S	Vandværksvej 2, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Svendborg Spildevand A/S	Ryttermarken 21, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Bjerreby Renseanlæg	Sundbrovej 140, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Egebjerg Syd Renseanlæg	Langemarken 39 B, 5762 Vester Skerninge, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Gudme Renseanlæg	Ålykkevej 1, 5884 Gudme, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Hørup Renseanlæg	Rødmevej 14 A, 5771 Stenstrup, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Strandgården Renseanlæg	Purreskovvej 47, 5874 Hesselager, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Svendborg Centralrenseanlæg	Skårupøre Strandvej 54 D, 5881 Skårup Fyn, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Grubbemølleværket	Rødkilde Møllevej 5, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Hovedværket	Vandværksvej 2, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Højdebeholder Heldagervej	Heldagervej 1A, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Højdebeholder Ovinehøj	Enemærket 11, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Landet Vandværk	Skovballevej 15, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Lunde Vandværk	Bobjergvej 3 B, 5771 Stenstrup, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Skovmølleværket	Skovmøllevej 35, 5881 Skårup Fyn, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Svendborg Affald A/S	Ryttermarken 21, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Genbrugsstation Drejø	Nederste Husmandsvej 1, Drejø, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Genbrugsstation Hesselager	Industrivænget 1, 5874 Hesselager, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.

Genbrugsstation Skarø	Skarø Brovej 11, Skarø, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Genbrugsstation Svendborg	Miljøvej 10, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Genbrugstation Hjortø	Pejdenoret 7, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Svendborg Forsyningsservice A/S	Ryttermarken 21, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Svendborg VE A/S	Ryttermarken 21, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Svendborg Vejbelysning	Ryttermarken 21, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.
Sørupværket	Ryttermarken 21, 5700 Svendborg, Denmark
	Levering af varer og serviceydelser inden for vandforsyning, spildevand, renovation og genbrug, samt vejbelysning.

CERTIFICATION AUDIT REPORT

Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)

21982791

BV Certification Denmark

Recertificering / ISO 22000:2018

Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)

This report is confidential and distribution is limited to the audit team, the company and the Bureau Veritas Certification office.

INDEX

1 GENERAL INFORMATION

1.1 ORGANIZATION INFORMATION

1.2 CONTACT INFORMATION

2 AUDIT INFORMATION

2.1 AUDIT STANDARDS

2.2 SCOPE OF CERTIFICATION

2.3 AUDITOR INFORMATION

3 AUDIT PROCESS

3.1 AUDITOR NOTES / SIGNIFICANT AUDIT TRAILS

3.2 DOCUMENT REVIEW

3.3 AUDIT SUMMARY REPORT PER STANDARD

3.4 NON CONFORMITY REPORT

4 PERFORMANCE TO DATE

5 EXECUTIVE AUDIT SUMMARY

5.1 AUDIT CONCLUSIONS

5.2 SUMMARY OF AUDIT FINDINGS

5.3 MANAGEMENT SYSTEM EFFECTIVENESS

6 SURVEILLANCE PLAN

7 NEXT VISIT AUDIT PLAN

1 GENERAL INFORMATION

1.1 ORGANIZATION INFORMATION

Organization Name	Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)		
Address	Ryttermarken 21 EAN-nr. 5798006929948		
City	Svendborg		
Postal Code	5700		
County/State	-		
Country	Denmark		
Phone Nº	4563215540	Fax Nº	
Contract nº	21982791		

Site Name	Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)		
Address	Ryttermarken 21 EAN-nr. 5798006929948		
City	Svendborg		
Postal Code	5700		
County/State	-		
Country	Denmark		
Phone Nº	4563215540	Fax Nº	

1.2 CONTACT INFORMATION

Contact Name	Peer Wichmann		
Email Address	pwi@vandogaffald.dk	Phone Nº	4563215540

2 AUDIT INFORMATION

2.1 AUDIT STANDARDS

Audit Standard(s)	ISO 22000:2018

2.2 SCOPE OF CERTIFICATION

Language	Standard	Site Name	Head Office	Scope of Certification
English	ISO 22000:2018	Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)	☐	Produktion af drikkevand baseret på indvinding af grundvand, som gennemgår beluftning og filtrering på 6 vandværker, hvorefter det distribueres via højdebeholdere og vandledninger. Production of drinking water based on extraction of ground water which is aerated and filtrated at 6 water works and distributed via pipelines and elevated storage tanks.

Type	Recertificering
Duration	2,5

2.3 AUDITOR INFORMATION

Team Leader	Initials	Team Members	Initials
Pernille Juhl	PJUH		

3 AUDIT PROCESS

3.1 AUDITOR NOTES / SIGNIFICANT AUDIT TRAILS

Auditor	Date	Process	Standard	Contacts
Pernille Juhl	19-08-2024	Åbnings og afslutningsmøde	ISO 22000:2018	Michael Jørgensen økonomi & administration Ole Øgelund direktør Peer Wichmann Q koordinator Morten Schytte produktions chef (drift) Gry Robsahm Projekt afdeling og ledelsens repræsentant for ISO 22000 Lars Andersen EHS
Notes				
Indledende møde omfattede alle standarder: kvalitet, fødevaresikkerhed, miljø og arbejdsmiljø. Scopet for ISO22000 blev drøftet, det er ændret, således at det skal være uden Taasinge. I øjeblikket er scopet omfattet af 6 værker, fremadrettet er det 4. Der er ansat 95 medarbejdere i forsyningen. Der har ikke været kogepåbud siden sidste audit. Ved afsluttende møde blev det gennegået at der var 8 afvigelser på ISO22000 standarden med en frist på lukning allerede 16/9 24; da certifikatet udløber 2/10 24.				

Auditor	Date	Process	Standard	Contacts
Pernille Juhl	19-08-2024	Ledelse	ISO 22000:2018	Michael Jørgensen økonomi & administration Ole Øgelund direktør Per Virkelund Q koordinator Morten Schytte produktions chef (drift) Gry Robsahm Projekt afdeling og ledelsens repræsentant for ISO 22000 Lars Andersen EHS

Notes
Ledelsens evaluering foretages for alle fire standarder på én gang. Sidste gang var 7. februar 2024 og evalueringen er selvsagt omfattende, og den følger en fastlagt agenda. Den dækker 3. & 4. kvartal 2023. Fødevaresikkerhed er dækket under emnet DDS og kvalitet. Der er evalueret en række mål, herunder kundetilfredshed på vand med mål på 95%; tilfredsheden er vurderet til 100% (men metoden er vurderet at den kunne blive bedre). Ovennævnte er baseret på, at de kunder der har henvendt sig har fået tilsendt et skema, om de var tilfredse. Metoden er blevet ændret til en ekstern analyse foretaget i februar 2024, resultatet vil komme på næste ledelsens evaluering. Den nyeste analyse: Kundetilfredsheden målt til 5,9 (7 trins scala). Ud af 4512 kunder svarede 1372. Driftsikkerhed ligger højest på 6,4. Genbrugsstationen ligger også på 6,4. Kalk i vandet scorer lavest (4,2). Mht. resultatet så er der igangsat initiativer for blødgøring af vand. Et andet mål er ledningsbrud (brud per 100 km) målet var 3,4 og 4,3 blev opnået. Der har ikke været overskridelser på akkrediterede vandanalyser i Q4 2023. Det fremgår, at Taasinge vandværk er overgået til to andre vandværker per 1/1 2024. Der er planlagt møde med Svendborg kommune i Q2 2024 om udfordringer med PFAS. Det fremgår, at 2021 blev grænseværdien for summen af 4 PFAS stoffer blev sænket til 2 nannogram/l. Der er en boring i Svendborg, som er blevet lukket pga grænseværdierne. På Sørupværket har der været udfordringer med overskridelser af nitrit, som er løst. Klimarobusthed er en del af kommunens handleplan – som er skitseret for 2030 og 2040. Massive vandmængder er en del af vurderingen, som betyder, at der er etableret konkrete projekter for at separere vand og spildevand. Der arbejdes løbende med kommunen om de forventede klimaudfordringer, der forudses. Svendborg havn er særligt sårbar. Der er en status for kontinuerlige forbedringer per 2/1 24 og disse er inddelt i 7 dele, hvor 'vand' er en af disse. Oversigten er meget overordnet, men der er en bagvedliggende information, som uddyber oversigten. Interessentanalysen drøftes under ledelsens evaluering. Den er sidst opdateret 7/2 24. Myndigheder og medarbejdere er blandt andet nævnt. Score/risiko vurderes fra 0-9. IT – cybersikkerhed vurderes med højeste risiko. Leverandører, lovgiver og medarbejdere ligger på niveau 6. Erhvervskunder affald ligger på niveau 3. Der har været 8 eksterne afvigelser på sidste eksterne audit samt 5 interne afvigelser på ISO 22000 i Q4 23 (ved analyser) se mere om analyser under kvalitet. To fødevaresikkerhedsmål i 2023: 1)Ingen overskridelser på akkrediterede analyser 2)Udarbejdelse af handleplan mht DMS og PFAS. Begge mål var mødt. Mål for 2024: 1)Ingen overskridelser på akkrediterede analyser 3)Gennemføre tiltag i hht. Handleplanen mht DMS og PFAS. Et eksemple er at etablere en afværgeforanstaltning for DMS i Boring 12. Fødevaresikkerhedspolitikken efterlever ISO 22000 standarden, og online versionen er altid gældende.

Auditor	Date	Process	Standard	Contacts
Pernille Juhl	19-08-2024	Produktion	ISO 22000:2018	Jesper Larsen Montør Gry Robsahm Projekt afdeling og ledelsens repræsentant for ISO 22000

Notes
Audit af Sørupværket – hygiejnezoner har farvekoder fra grøn, gul og rød. Rød er lig zone1 med størst risiko for vandforurening, zonen dækker rentvandsbeholdere og filtre. På audit tidspunktet blev der pumpet 158,1 m3/h. Der er ingen CCP eller OPRPer på Sørupværket. Itl blæses gennem kolonnen, det udvindes fra sterilfiltreret luft. Filteret er godkendt til fødevarer. Ilt produceres på en Oxomat, hvor næste DI-trykluft tilsyn er 14/12 24. Rengøringstilstanden i produktionen var rigtig god. Rengøring foretages efter angivelse i vedligeholdelsessystemet. Støvsugning foretages hver 3. måned. Vandet passerer sandfiltre, for der både sker en biologisk og en fysisk rensning. Der foretages en række egenkontrol-målinger, hvor man anvender en hurtigmetode (18 timer), hvor der måles e-coli samt coliforme. Ved positivt resultat genereres der automatisk en mail til relevante modtagere, samt det illustreres med farvekoder på skærmen. Ved for høje resultater gennemføres en ny test. Beredskabsplanen beskriver, hvad de skal gøre ved overskridelser. En række boringer og højdebeholdere blev auditeret herunder Ovinehøj, Grubbemølleværket, Lundeværket samt 4 Hvidkilde boringer. I værkerne var der gul zone for besøgende, hvilket betyder afspritning af hænder samt fodovertræk. Iltningskamre er rød zone - hvor heldragt mm er påbudt. Grubbemølleværket lukker når et nyt værk opføres omkring 2026. Alle udendørs tanke er aflåste. Der var generelt en god standard på værkerne.

Auditor	Date	Process	Standard	Contacts
Pernille Juhl	19-08-2024	Vedligeholdelsesfunktionen	ISO 22000:2018	Jesper Larsen tekniker

Notes
Vedligehold Olie og diverse kemikalier opbevares i et skab med tydelig afmærkning af, hvor diverse produkter står. Der anvendes blandt andet Mobil grease Unirex N3 samt Basic gear oil som smøremidler. Biler der anvendes til 'service' ude på ledningsnettet er opdelt i en snavset og en ren side. Som et ekstra rum (snavset) sås opbevaring af arbejdstøj, gummistøvler samt generator og håndvask. Affald sorteres småt brandbart, kabelskrot, plast mm. Vedligeholdelsesplanen blev gennemgået. Der en oversigt over Sørupværket, den er delt op i indvinding, filtre og udpumpning. Samme opdeling for alle vandværker. Listen over jobs, der skal gennemføres, blev gennemset. Årlig rengøring gennemføres af et eksternt firma, det er dateret til 1/8 24 for fyldestationen og planlagt til i næste uge. Støvsugning af gulve foretages hver 3. mdr og sidste gang 30/7 24. Grubbemølle værket fik skiftet filtre sidste gang 8/11 23 – frekvensen er årlig. Det er planlagt at etablere et helt nyt Skovmølleværk til erstatning af Grubbemølleværket samt det gamle Skovmølleværk.

Auditor	Date	Process	Standard	Contacts
Pernille Juhl	20-08-2024	Kvalitetsfunktion	ISO 22000:2018	Gry Robsahm Projekt afdeling og ledelsens repræsentant for ISO 22000 Peer Wichmann - kvalitetskoordinator

Notes

Crecea lovservice holder vandværket opdateret omkring ny lovgivning. Seneste nyt var 17/8 2024.
Flowdiagrammet blev gennemgået, den 8/7 24 er det revideret senest. Flowdiagrammet for ren ilt er i et selvstændigt flow udarbejdet 17/11 2022. Ilt virker som afgasning samt fældning af jern, som frafilteres i sandfilteret.
Risikovurderingen bruger koderne B, K og F (biologisk, kemisk og fysisk). Dateret 8/7 2024. Konsekvens og sandsynlighed vurderet for alle procestrin.
Ved indvinding fremgår det, at risikoen for pesticider er mellem og derfor er dette et OPRP. Dette er kontrolleret med akkrediterede analyser og godkendt af myndighederne. Analysen gennemføres årligt. Nogle prøver tages med en frekvens fra hver 14. dag og hver 30. dag alt efter erfaringen med pesticidindhold. Der er sidst kontrolleret 4/7 og 18/7 2024. I Grubbemølleværket boring 4 er blevet gennemført 1/3 24. Den var OK.
PÅ Skovmøllen er man udfordret med DMS – analyserne foretages hver 14. dag frem til juni, derefter er det hver 14. dag. Dette er aftalt med myndighederne. Sidste prøvetagning var 1/8 24. Analysetiden kan være på flere uger. Alt efter resultat blander man vandet, så kvaliteten er OK i henhold til lovkrav.
OPRP: Indtrængende overfladevand. Overvågning ved mikrobiologiske analyser. Hyppighed hvert kvartal. Sidste analyse taget for 17/6 24 hvor med resultat MTBE= 0,12 ppb. Det OK.
Der mangler en formel godkendelse fra den ansvarlige for overvågning af OPRP'er, men disse er dokumenterede. Dette gav anledning til en rejst afvigelse.
Intern audit – set planen som dækker alle standarder for 2024. Af planen fremgår også kravelementer samt hvem der er primær audit punkt. Der er anført hints til auditor samt mulige beviser. Det er en meget fin og udførlig plan hvor også ledelsen er med i auditplanen.
Det fremgår at der er 5 godkendte auditorer der dækker Iso 45001, ISO 14000, ISO 22000 og ISO 9001.
Kravene for at blive auditor er beskrevet i funktionsbeskrivelsen dateret 26/5 23 – det kræves, at der gennemført et ISO9001 kursus samt et auditorkursus. Da der ikke er krav om oplæring i ISO22000 standarden, gav dette anledning til en afvigelse.
Audit planen er nyudformet, tidligere var det opbygget efter processer. Den sidste audit blev gennemført 20. april 2023 med fokus på DDS = dokumenteret drikkevandssikkerhed. Alle aktiviteter der har været gennemgået er listet op. Ved denne audit var der ingen afvigelser, men en anbefaling om at bruge statistik modulet i Sherlock.
Planen omfatter især de andre standarder (ISO 45001, ISO 14000 og ISO 9001), men ikke ISO22000 standarden specifikt f.eks i punkt 8.2. Der blev derfor rejst en mindre afvigelse på dette punkt.
I den gamle model har man meget fulgt en medarbejder og dennes arbejdsområde. I det nye koncept tages der hensyn til en risikobaseret tilgang ved at vurdere de input, der er kommet fra tidligere audits. Der udpeges også områder, som bør køres som 'kampagner'.
28/6 24 som dækker centralrenseanlægget, denne rapport er efter det nye koncept. Der var fire forbedringsforslag samt en afvigelse. Der er typisk tre måneder til at lukke afvigelsen.
Der kunne ikke fremvises en auditrapport for Sørupværket, og det gav anledning til en rejst afvigelse.
Der foretages runderinger efter DDS-runderingsplanen med samme udgangspunkt hvert år. Disse laves en gang årligt på alle værker og højdebeholdere samt de vigtigste boringer. Den sidste gennemgang af Lunde, Grubbemølleværket, Sørupværket og Ovinehøj blev foretaget 17/4 24. Der var diverse mindre kommentarer, som er uddelegeret til montøren, der dækker værkerne. Større ting oprettes som en afvigelse eller en opgave. En finding i Lunde var opsætning af gul zone skilt ved døren til værkstedet.
Skadedyrsbekæmpelse varetages af firmaet Alterna. Virksomheden foretager halvårlig inspektion på alle sites i november og marts. Den sidste nye rapport er dateret 15/3 24. En række værker er nævnt som uden fund – men på Sørupværket blev der observeret et muligt rottehul, som siden er blevet dementeret, fordi værket selv havde lavet hullet. På Skovmølleværket blev der konstateret rottehuller. Samme med Heldager højdebeholder Disse fund har betydet opfølgning 16/6 24, hvor en mus er fanget på Heldagervej.
Online analyser (egenkontroller) foretages efter en plan. Planen for 2024 blev auditeret. Den dækker vandværker, højdebeholdere samt ledningsnet. Analyser foretages hver 4. uge på vandværker samt hver 2. uge på Skovmølleværket pga øget opmærksomhed (byggegrund). Ledningsnettet og højdebeholdere er også hver 4. uge. Analyseresultater ligger i systemet Envitronic, dette genererer en rapport samt en mail hvis der er overskridelser. Set flere eksempler.
Planen for akkrediterede prøver til Eurofins er sidst dateret 25/7 24. Den er kompleks. Hele ledningsnettet har mange prøvetagningssteder med unikt ID. Planen dækker alle værker samt kommunens lovpligtige analyser ude ved forbrugerne.

For Ovinehøj højdebeholderen skulle der tages en prøve A2 analyser i februar og oktober. Sidste analyse fra februar var tager 21/2 24 og resultatet var OK.
D. 19/3 24 blev der fundet nitrit i vandet fra en prøve fra Sørupværket; det var 0,014 ppm nitrit. En genprøve blev foretaget 6/6 og da var der ikke fund af nitrit. Det tog så lang tid, fordi ledningen var taget ud af drift i nogle uger. Denne blev oprettet som en afvigelse.
Afvigelser registreres i Sherlock. Nummeret er 00071 lokation Sørupværket – nitrit var i omprøven målt til 0,0059 ppm og derfor er der ingen korrigerende handling. Målingen foretages af Eurofins. Afvigelsen er lukket.
Der er funktionsbeskrivelser på alle, der arbejder i vand. Set for montør-funktionen. Det er krævet, at denne funktion har DANVA hygiejnekursus (brancheforening).
Krav til entreprenører er at de skal tage 3 timers kursus i hygiejne (DANVA). Nogle gange deltager montører også.
Alle, der arbejder i vand, skal have DANVA kurset. Set diplom for Jesper Larsen, som er drikkevandsoperatør, og en del af denne uddannelse er hygiejnekurset.
HACCP-teamet kaldes DDS-teamet. Der er en kort beskrivelse samt et diagram, som viser teamets sammensætning. Anlægschefen er team leder, derudover deltager en medarbejder fra formidling/kommunikation; en deltager fra anlægsteamet (analyseansvarlig), en deltager fra produktion samt distribution. Dvs 5 deltagere. Der er en kompetence matrix – det fremgår at produktions chefen er substitut for team lederen. Matrixen giver et fint overblik og er sidst revideret 8/7 2024.
Møde frekvensen er kvartalsvist – sidste referat er dateret 3/6 24 – mødet er opbygget med en fast agenda. Der rapporteres også på output fra ledelsens evaluering.
Afvigelser på vandanalyser herunder for højt nitrit på Sørupværket blev drøftet.
Tilbagekaldelser og øvelser i disse fortolkes indenfor vand som kogepåbud eller en strømafbrydelse som kan påvirke vandforsyningen. Set en beredskabssituation beskrevet 21/8 22. Hændelsen skete i virkeligheden – og startede kl 11 – der var overskridelse af coliforme fra Bjerreby Vandværk. Der blev omskiftet til vand fra andre værker, men samtidig indført kogeanbefaling pga højt niveau. Der blev informeret på facebook, hjemmesider samt på sms. Hjemmeplejen og beboerforeningen blev kontaktet direkte. 23/8 22 stoppede kogeanbefalingen.
Der gennemføres beredskab i henhold til en beskrivelse på Sharepoint. Der er et flowdiagram samt en detaljeret beskrivelse med aktiviteter, der skal igangsættes. Det er HACCP team lederen eller døgnvagten, der skal lede nødberedskabet. Det fremgår blandt andet, at der skal bestilles en haste prøve fra Eurofins. Øvelser skal foretages årligt.
Der er også et link til kogevejledningen fra Naturstyrelsen.
Afvigelser håndteres i Sherlock systemet. D. 24/5 24 blev en afvigelse registreret vedr. en lækagesøgning ved en ejendom. Det viste sig, at en borger har selv justeret sin vandforsyning. Svendborg forsyning har ændret selve forsyningen, men siden har kommunen gennemført tilsyn. D. 31/7 24 har ejeren fået et påbud. Afvigelsen lukkes efter aftale med kommunen.

3.2 DOCUMENT REVIEW

Document Review Item	Compliant	Comments
22K-4.1 Forståelse af organisationen og dens rammer og vilkår	X	Se rapportnotater
22K-4.2 Forståelse af interessenters behov og forventninger	X	
22K-4.3 Fastlæggelse af anvendelsesområdet for ledelsessystemet for fødevaresikkerhed	X	
22K-4.4 Ledelsessystem for fødevaresikkerhed	X	
22K-5.1 Lederskab og forpligtelse	X	
22K-5.2 Politik	X	
22K-5.3 Roller, ansvar og beføjelser i organisationen	X	
22K-6.1 Handlinger til adressering af risici og muligheder	X	
22K-6.2 Mål for ledelsessystemet for fødevaresikkerhed og planlægning af, hvordan de nås	X	
22K-6.3 Planlægning af ændringer	X	
22K-7.1 Ressourcer	X	
22K-7.1.1 Generelt	X	
22K-7.1.2 Medarbejdere og andre personer underlagt organisationens ledelse	X	
22K-7.1.3 Infrastruktur	X	
22K-7.1.4 Arbejdsmiljø	X	
22K-7.1.5 Elementer af ledelsessystemet for fødevaresikkerhed, der er udviklet uden for organisationen	X	
22K-7.1.6 Styring af processer, produkter eller ydelser leveret udefra	X	
22K-7.2 Kompetencer	X	
22K-7.3 Bevidsthed	X	

Document Review Item	Compliant	Comments
22K-7.4 Kommunikation	X	
22K-7.5 Dokumenteret information	X	
22K-8.1 Driftsplanlægning og -styring	X	
22K-8.2 Basisprogrammer (PRP'er)	X	
22K-8.3 Sporbarhedssystem	X	
22K-8.4 Kriseberedskab og afværgeforanstaltninger	X	
22K-8.5 Plan for risikofaktorstyring	X	
22K-8.5.1 Indledende trin til brug for risikofaktoranalyse	X	
22K-8.5.1.1 Generelt	X	
22K-8.5.1.2 Karakteristika for råvarer, ingredienser og materialer i kontakt med fødevarer	X	
22K-8.5.1.3 Slutprodukters karakteristika	X	
22K-8.5.1.4 Tilsigtet anvendelse	X	
22K-8.5.1.5 Flowdiagrammer og beskrivelse af processer	X	
22K-8.5.2 Risikofaktoranalyse		
22K-8.5.3 Validering af styrende foranstaltning(er) og kombinationer af styrende foranstaltninger	X	
22K-8.5.4 Plan for risikofaktorstyring (HACCP/OPRP-plan)	X	
22K-8.5.4.1 Generelt	X	
22K-8.5.4.2 Fastlæggelse af kritiske grænser og aktionskriterier	X	
22K-8.5.4.3 Overvågningssystemer for CCP'er og OPRP'er	X	
22K-8.5.4.4 Handlinger, hvis kritiske grænser eller aktionskriterier ikke overholdes	X	
22K-8.5.4.5 Implementering af planen for risikofaktorstyring	X	

Document Review Item	Compliant	Comments
22K-8.6 Opdatering af de informationer, der specificerer PRP'erne og planen for risikofaktorstyring	X	
22K-8.7 Styring af overvågning og måling	X	
22K-8.8 Verifikation relateret til PRP'er og planen for risikofaktorstyring	X	
22K-8.9 Styring af produkt- og procesafvigelser	X	
22K-8.9.1 Generelt	X	
22K-8.9.2 Korrektioner	X	
22K-8.9.3 Korrigerende handlinger	X	
22K-8.9.4 Håndtering af potentielt usikre produkter	X	
22K-8.9.5 Tilbagetrækning/tilbagekaldelse	X	
22K-9.1 Overvågning, måling, analyse og evaluering	X	
22K-9.2 Intern audit	X	
22K-9.3 Ledelsens evaluering	X	
22K-9.3.1 Generelt	X	
22K-9.3.2 Input til ledelsens evaluering	X	
22K-9.3.3 Output fra ledelsens evaluering	X	
22K-10.1 Afvigelse og korrigerende handling	X	
22K-10.2 Løbende forbedring	X	
22K-10.3 Opdatering af ledelsessystemet for fødevaresikkerhed	X	

Document Review and Initial Audit Comments			
Se kommentarer i auditrapporten.			
Organisation Manual - Revision Date or number		Doc. Review Completed on	

3.3 AUDIT SUMMARY REPORT PER STANDARD ISO 22000:2018

Clauses	Department / Activity / Process																		
	Produktion	Indkøb	vedligehold	Ledelse	Projekter og anlægsarbejder	Åbnings og afslutningsmøde	Vedligeholdelsesfunktionen	Kvalitetsfunktion	Salg og kundecenter										Total
22K-4.1 Forståelse af organisationen og dens rammer og vilkå...	☐			☐		☐	☐	☐											
22K-4.2 Forståelse af interessenters behov og forventninger				☐			☐	☐											
22K-4.3 Fastlæggelse af anvendelsesområdet for ledelsessyste.				☐		☐	☐	☐											
22K-4.4 Ledelsessystem for fødevaresikkerhed				☐		☐	☐	☐											
22K-5.1 Lederskab og forpligtelse	☐			☐		☐		☐											
22K-5.2 Politik				☐		☐													
22K-5.3 Roller, ansvar og beføjelser i organisationen	☐			☐		☐		☐											
22K-6.1 Handlinger til adressering af risici og muligheder				☐				☐											
22K-6.2 Mål for ledelsessystemet for fødevaresikkerhed og pl...				☐				☐											
22K-6.3 Planlægning af ændringer	☐			☐			☐	☐											
22K-7.1 Ressourcer	☐			☐			☐	☐											
22K-7.1.1 Generelt	☐			☐			☐												
22K-7.1.2 Medarbejdere og andre personer underlagt organisat..	☐			☐			☐												
22K-7.1.3 Infrastruktur	☐						☐												
22K-7.1.4 Arbejdsmiljø	☐						☐												
22K-7.1.5 Elementer af ledelsessystemet for fødevaresikkerhe...	☐							☐											
22K-7.1.6 Styring af processer, produkter eller ydelser leve...	☐							☐											
22K-7.2 Kompetencer	☐			☐			☐	☐											
22K-7.3 Bevidsthed	☐						☐	☐											
22K-7.4 Kommunikation	☐						☐	☐											
22K-7.5 Dokumenteret information	☐						☐												
22K-8.1 Driftsplanlægning og -styring	☐						☐												
22K-8.2 Basisprogrammer (PRP'er)	☐	1					☐	☐											1
22K-8.3 Sporbarhedssystem	☐						☐	☐											
22K-8.4 Kriseberedskab og afværgeforanstaltninger	☐							1											1
22K-8.5 Plan for risikofaktorstyring								☐											
22K-8.5.1 Indledende trin til brug for risikofaktoranalyse								☐											
22K-8.5.1.1 Generelt								☐											
22K-8.5.1.2 Karakteristika for råvarer, ingredienser og mate...	☐							☐											
22K-8.5.1.3 Slutprodukters karakteristika	☐							☐											
22K-8.5.1.4 Tilsigtet anvendelse	☐							☐											
22K-8.5.1.5 Flowdiagrammer og beskrivelse af processer								☐											
22K-8.5.2 Risikofaktoranalyse								☐											
22K-8.5.3 Validering af styrende foranstaltning(er) og kombi...								☐											
22K-8.5.4 Plan for risikofaktorstyring (HACCP/OPRP-plan)								☐											
22K-8.5.4.1 Generelt								1											1

	Department / Activity / Process																	
	Produktion	Indkøb	vedligehold	Ledelse	Projekter og anlægsarbejder	Åbnings og afslutningsmøde	Vedligeholdelsesfunktionen	Kvalitetsfunktion	Salg og kundecenter									**Total**
22K-8.5.4.2 Fastlæggelse af kritiske grænser og aktionskrite...								☐										
22K-8.5.4.3 Overvågningssystemer for CCP'er og OPRP'er								☐										
22K-8.5.4.4 Handlinger, hvis kritiske grænser eller aktionsk...								☐										
22K-8.5.4.5 Implementering af planen for risikofaktorstyring								☐										
22K-8.6 Opdatering af de informationer, der specificerer PRP...	☐							☐										
22K-8.7 Styring af overvågning og måling	☐						☐	☐										
22K-8.8 Verifikation relateret til PRP'er og planen for risi...	☐						☐	☐										
22K-8.9 Styring af produkt- og procesafvigelser	☐							☐										
22K-8.9.1 Generelt								☐										
22K-8.9.2 Korrektioner	☐						☐	☐										
22K-8.9.3 Korrigerende handlinger	☐						☐	☐										
22K-8.9.4 Håndtering af potentielt usikre produkter	☐							☐										
22K-8.9.5 Tilbagetrækning/tilbagekaldelse	☐							☐										
22K-9.1 Overvågning, måling, analyse og evaluering	☐							☐										
22K-9.2 Intern audit								3										**3**
22K-9.3 Ledelsens evaluering				☐														
22K-9.3.1 Generelt				☐														
22K-9.3.2 Input til ledelsens evaluering				☐				☐										
22K-9.3.3 Output fra ledelsens evaluering				☐														
22K-10.1 Afvigelse og korrigerende handling	☐							☐										
22K-10.2 Løbende forbedring	☐			☐														
22K-10.3 Opdatering af ledelsessystemet for fødevaresikkerhe...				☐				☐										
Total		**1**						**5**										**6**

Not Applicable	Justification For Not Applicable
	No exclusion

3.4 NON CONFORMITY REPORT

Non conformities detailed herein shall be addressed through the organization's corrective action process, in accordance with the relevant corrective action requirements of the audit standard.
Hereunder you will find Bureau Veritas Certification requirements for:

- expected timelines to address the nonconformity (a)
- response content (b)

Expected timelines to address the non conformity (a)

Corrections and Corrective actions (if possible) to address identified major nonconformities shall be carried out immediately. Correction, Root Cause Analysis and Corrective action plan together with satisfactory evidences of implementation shall be submitted within **90 days after the last day of the audit unless Bureau Veritas Certification and client agree on a longer period of time.**
Review of nonconformities is done through desktop review. However, depending of severity of the findings, our auditor may perform a follow up visit to confirm the actions taken, evaluate their effectiveness, and determine whether certification can be recommended or continued.
For a minor nonconformity, correction, root cause analysis and corrective action plan shall be approved by the team leader and verification of implementation and effectiveness of corrective action(s) taken will be performed at the next visit.
It is recommended that the Client provide responses early to allow time for additional reviews if needed.
For recertification time limits to address nonconformities will be defined by the team leader in order to have them implemented prior to expiration of certification.
Any responses to the nonconformities which were raised may be either in hard copy or electronically using the NCR herein (preferred) and forwarded to the Bureau Veritas Certification office.

Expected response content (b)

Client response to NCR should be reviewed by the lead auditor in three parts; correction, root cause analysis and corrective actions.
In reviewing the three parts, the auditor looks for a plan and then evidence that plan is being implemented.

Correction

1. The extent of the nonconformity has been determined (NCR has been corrected & the client has examined the system to see if there are other examples that need to be corrected). Ensure that correction answers the question "Is this isolated case or not?" in other words "Is there a risk that this can reoccur at the other site / department?"
2. If correction cannot be immediate; a plan to correct the NCR may be appropriate (responsible & date).
3. Evidence that the correction was implemented or evidence that the plan is being implemented.

Root Cause Analysis

1. The Root Cause is not simply repeating the finding, neither is the direct cause of the issue.
2. Well thought out analysis to determine the true root cause: e.g. someone did not follow a process would be direct cause; determining why someone did not follow a process would lead to the true root cause.
3. The root cause statement must focus on a single issue without any obvious why questions remaining.
If a why question can reasonably be asked about the root cause analysis, this indicates that the analysis did not go far enough.
4. Ensure that the root cause answers the question, "What in the system failed such that the problem occurred?"
5. Blaming the employee will not be accepted as the only root cause
6. Address problems with the process as well as what detection system failed

Corrective Action

1. The corrective action or corrective action plan addresses the root cause(s) determined in the root cause analysis. If you have not defined true root cause you cannot prevent the problem from its reoccurrence
2. In order to accept the plan it shall include;
   - actions to address the root cause(s)
   - identification of responsible parties for the actions and
   - a schedule (dates) for implementation.
   - always include a "change" to your system. Training and/or publishing a newsletter are generally not changes to your system
3. In order to accept the evidence of implementation:
   a. Enough evidence is provided to show the plan is being implemented as outlined in the response (and on schedule).
   b. Note: Evidence in full is not required to close the NCR; some evidence may be reviewed during future audit when verifying the corrective actions.

Auditing is based on a sampling process of the available information and the audit methods used were interviews, observations, sampling of activities and review of documentation and records.

To be completed by Bureau Veritas

Date	Organization	Contract n°	Report n°
19-08-2024	Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)	21982791	22KSMPJUH01

Non Conformity Observed During	Main Audit
Process	Indkøb
Standard	ISO 22000:2018
Clause	22K-8.2 Basisprogrammer (PRP'er)
Site Name	Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)

Non Conformity Description

1)Der kunne ikke fremvises en procedure for leverandør-evaluering. Det er uklart, hvem gør hvad.
2)Den sidste evaluering mangler desuden en dato.

Grade	Lead Auditor		Auditor		Organization Rep.
Minor	Pernille Juhl		Pernille Juhl		
To be completed before					
16-09-2024	PJUH	1-58TCKWF	PJUH	1-58TCKWF	

To be completed by the organization

Root Cause Analysis (What failed in the system to allow this non conformity to occur ?)

_

.

Correction (What is done to solve this problem)

_

.

Corrective Action (What is done to prevent reoccurrence)

_

.

Implementation of Corrective Actions	Date of Completion	_
	Org. Representative	_

To be completed by Bureau Veritas

Verification of corrective Actions	Date	Status	Auditor
		CA Waiting Proposal	Pernille Juhl
Comment			

To be completed by Bureau Veritas

Date	Organization	Contract nº	Report n°
19-08-2024	Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)	21982791	22KSMPJUH02

Non Conformity Observed During	Main Audit
Process	Kvalitetsfunktion
Standard	ISO 22000:2018
Clause	22K-9.2 Intern audit
Site Name	Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)

Non Conformity Description

Der er ingen interne auditorer der er trænet i ISO22000 – kun i ISO9001.

Grade	Lead Auditor		Auditor		Organization Rep.
Minor	Pernille Juhl		Pernille Juhl		
To be completed before					
16-09-2024	PJUH	1-58TCKWF	PJUH	1-58TCKWF	

To be completed by the organization

Root Cause Analysis (What failed in the system to allow this non conformity to occur ?)

_

.

Correction (What is done to solve this problem)

_

.

Corrective Action (What is done to prevent reoccurrence)

_

.

Implementation of Corrective Actions	Date of Completion	_
	Org. Representative	_

To be completed by Bureau Veritas

	Date	Status	Auditor
Verification of corrective Actions		CA Waiting Proposal	
Comment			

To be completed by Bureau Veritas

Date	Organization	Contract nº	Report n°
19-08-2024	Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)	21982791	22KSMPJUH03

Non Conformity Observed During	Main Audit
Process	Kvalitetsfunktion
Standard	ISO 22000:2018
Clause	22K-8.5.4.1 Generelt
Site Name	Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)

Non Conformity Description
Der mangler en formel godkendelse fra den ansvarlige for overvågning af OPRP'er, men disse er dokumenterede.

Grade	Lead Auditor		Auditor		Organization Rep.
Minor	Pernille Juhl		Pernille Juhl		
To be completed before					
16-09-2024	PJUH	1-58TCKWF	PJUH	1-58TCKWF	

To be completed by the organization

Root Cause Analysis (What failed in the system to allow this non conformity to occur ?)
_

Correction (What is done to solve this problem)
_

Corrective Action (What is done to prevent reoccurrence)
_

Implementation of Corrective Actions	Date of Completion	_
	Org. Representative	_

To be completed by Bureau Veritas

Verification of corrective Actions	Date	Status	Auditor
		CA Waiting Proposal	
Comment			

To be completed by Bureau Veritas

Date	Organization	Contract n°	Report n°
19-08-2024	Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)	21982791	22KSMPJUH06

Non Conformity Observed During	Main Audit
Process	Kvalitetsfunktion
Standard	ISO 22000:2018
Clause	22K-8.4 Kriseberedskab og afværgeforanstaltninger
Site Name	Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)

Non Conformity Description

Set en beredskabssituation beskrevet 21/8 22, hvor der var forhøjet E-coli i vand. Øvelser skal i henhold til systemet foretages årligt, men der kunne ikke fremvises en øvelse for 2023.

Grade	Lead Auditor		Auditor		Organization Rep.
Minor	Pernille Juhl		Pernille Juhl		
To be completed before					
16-09-2024	PJUH	1-58TCKWF	PJUH	1-58TCKWF	

To be completed by the organization

Root Cause Analysis (What failed in the system to allow this non conformity to occur ?)

_

.

Correction (What is done to solve this problem)

_

.

Corrective Action (What is done to prevent reoccurrence)

_

.

Implementation of Corrective Actions	Date of Completion	_
	Org. Representative	_

To be completed by Bureau Veritas

	Date	Status	Auditor
Verification of corrective Actions		CA Waiting Proposal	
Comment			

To be completed by Bureau Veritas

Date	Organization	Contract nº	Report n°
19-08-2024	Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)	21982791	22KSMPJUH07

Non Conformity Observed During	Main Audit
Process	Kvalitetsfunktion
Standard	ISO 22000:2018
Clause	22K-9.2 Intern audit
Site Name	Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)

Non Conformity Description

Auditplanen omfatter alle standarder (ISO 45001, ISO 14000, ISO 9001 og ISO22000), men ikke altid ISO22000 standarden specifikt f.eks mangler punkt 8.2.

Grade	Lead Auditor		Auditor		Organization Rep.
Minor	Pernille Juhl		Pernille Juhl		
To be completed before					
16-09-2024	PJUH	1-58TCKWF	PJUH	1-58TCKWF	

To be completed by the organization

Root Cause Analysis (What failed in the system to allow this non conformity to occur ?)

_

.

Correction (What is done to solve this problem)

_

.

Corrective Action (What is done to prevent reoccurrence)

_

.

Implementation of Corrective Actions		
	Date of Completion	_
	Org. Representative	_

To be completed by Bureau Veritas

Verification of corrective Actions	Date	Status	Auditor
		CA Waiting Proposal	
Comment			

To be completed by Bureau Veritas

Date	Organization	Contract nº	Report n°
19-08-2024	Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)	21982791	22KSMPJUH08

Non Conformity Observed During	Main Audit
Process	Kvalitetsfunktion
Standard	ISO 22000:2018
Clause	22K-9.2 Intern audit
Site Name	Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)

Non Conformity Description
Der kunne ikke fremvises en auditrapport for Sørupværket.

Grade	Lead Auditor		Auditor		Organization Rep.
Minor	Pernille Juhl		Pernille Juhl		
To be completed before					
16-09-2024	PJUH	1-58TCKWF	PJUH	1-58TCKWF	

To be completed by the organization

Root Cause Analysis (What failed in the system to allow this non conformity to occur ?)
_

Correction (What is done to solve this problem)
_

Corrective Action (What is done to prevent reoccurrence)
_

Implementation of Corrective Actions	Date of Completion	_
	Org. Representative	_

To be completed by Bureau Veritas

Verification of corrective Actions	Date	Status	Auditor
		CA Waiting Proposal	
Comment			

4 PERFORMANCE TO DATE

Non conformity number	Non conformity description	Process	Standard	Clause	Grade	Issued Date	Date of Completion	Verification of Corrective action
22KSMPJUH01	1)Der kunne ikke fremvises en procedure for leverandør-evaluering. Det er uklart, hvem gør hvad. 2)Den sidste evaluering mangler desuden en dato.	Indkøb	ISO 22000:2018	22K-8.2 Basisprogrammer (PRP'er)	Minor	19-08-2024	_	_
22KSMPJUH02	Der er ingen interne auditorer der er trænet i ISO22000 – kun i ISO9001.	Kvalitetsfunktion	ISO 22000:2018	22K-9.2 Intern audit	Minor	19-08-2024	_	_
22KSMPJUH03	Der mangler en formel godkendelse fra den ansvarlige for overvågning af OPRP'er, men disse er dokumenterede.	Kvalitetsfunktion	ISO 22000:2018	22K-8.5.4.1 Generelt	Minor	19-08-2024	_	_
22KSMPJUH06	Set en beredskabssituation beskrevet 21/8 22, hvor der var forhøjet E-coli i vand. Øvelser skal i henhold til systemet foretages årligt, men der kunne ikke fremvises en øvelse for 2023.	Kvalitetsfunktion	ISO 22000:2018	22K-8.4 Kriseberedskab og afværgeforanstaltninger	Minor	19-08-2024	_	_
22KSMPJUH07	Auditplanen omfatter alle standarder (ISO 45001, ISO 14000, ISO 9001 og ISO22000), men ikke altid ISO22000 standarden specifikt f.eks mangler punkt 8.2.	Kvalitetsfunktion	ISO 22000:2018	22K-9.2 Intern audit	Minor	19-08-2024	_	_
22KSMPJUH08	Der kunne ikke fremvises en auditrapport for Sørupværket.	Kvalitetsfunktion	ISO 22000:2018	22K-9.2 Intern audit	Minor	19-08-2024	_	_

5 EXECUTIVE AUDIT SUMMARY

5.1 AUDIT CONCLUSIONS

Auditing is based on a sampling process of the available information and the audit methods used were interviews, observations, sampling of activities and review of documentation and records.

Auditering er baseret på stikprøver af tilgængelige informationer, og auditmetoderne, der blev anvendt, inkluderede interviews, observationer, stikprøver udført på aktiviteter og gennemgang af dokumentation samt registreringer.

Der er gennemført audit over 2,5 dage af 1 auditor, og der er auditeret efter ISO 22000:2018 standarden. Der er rejst 6 mindre afvigelser. Det vurderes at vandværkerne er veldrevede, især Sørupværket er meget pænt og rent. Fødevaresikkerhedssystemet er velimplementeret, og der er en god interesse fra ledelsen i at få det til at fungere.

Det indstilles at virksomheden opretholder certificeringen når en tilfredsstillende plan for afhjælpende foranstaltninger for de rejste afvigelse er fremlagt og godkendt ved indsendelse af dokumentation inden 16. september 2024. Målsætningen med audit er opnået.

5.2 SUMMARY OF AUDIT FINDINGS

	Major	Minor
N° of Non Conformities recorded	0	6

Is a follow up audit recommended	No

5.3 MANAGEMENT SYSTEM EFFECTIVENESS

MANDATORY REQUIREMENT REVIEW OF :
1. Management system Documentation
Dokumenstyring foregår i systemet Sherlock. Mange dokumenter er gennemgået herunder flowdiagram, risikoanalyse og HACCP plan alt er fint opdateret.
2. Effective implementation and maintenance
Systemet er
3. Improvement
Der er en status for kontinuerlige forbedringer per 2/1 24 og disse er inddelt i 7 dele, hvor 'vand' er en af disse. Oversigten er meget overordnet, men der er en bagvedliggende information, som uddyber oversigten.
4. Key performance objectives and the monitoring of these towards achievement
To fødevaresikkerhedsmål i 2023:
1)Ingen overskridelser på akkrediterede analyser
2)Udarbejdelse af handleplan mht DMS og PFAS.
Begge mål var mødt.
Mål for 2024:
1)Ingen overskridelser på akkrediterede analyser
3)Gennemføre tiltag i hht. Handleplanen mht DMS og PFAS. Et eksemple er at etablere en afværgeforanstaltning for DMS i Boring 12.

5. Internal Audit programme
Intern audit – set planen som dækker alle standarder for 2024. Af planen fremgår også kravelementer samt hvem der er primær audit punkt. Der er anført hints til auditor samt mulige beviser. Det er en meget fin og udførlig plan hvor også ledelsen er med i auditplanen.
6. Management Review
Ledelsens evaluering foretages for alle fire standarder på én gang. Sidste gang var 7. februar 2024 og evalueringen er selvsagt omfattende, og den følger en fastlagt agenda. Den dækker 3. & 4. kvartal 2023.
7. Corrective and preventive action
Afvigelser registreres i Sherlock. Nummeret er 00071 lokation Sørupværket – nitrit var i omprøven målt til 0,0059 ppm og derfor er der ingen korrigerende handling. Målingen foretages af Eurofins. Afvigelsen er lukket.
Andre eksempler nævnes i rapporten

6 SURVEILLANCE PLAN

Site Name	Process	Clause	Surveillance								Recer
			1	2	3	4	5	6	7	8	

Site Name	Process	Clause	Surveillance								Recer
			1	2	3	4	5	6	7	8	
Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)	Kvalitetsfunktion	22K-4.1 Forståelse af organisationen og dens rammer og vilkår 22K-4.2 Forståelse af interessenters behov og forventninger 22K-4.3 Fastlæggelse af anvendelsesområdet for ledelsessystemet for fødevaresikkerhed 22K-4.4 Ledelsessystem for fødevaresikkerhed 22K-5.1 Lederskab og forpligtelse 22K-5.3 Roller, ansvar og beføjelser i organisationen 22K-6.1 Handlinger til adressering af risici og muligheder 22K-6.2 Mål for ledelsessystemet for fødevaresikkerhed og planlægning af, hvordan de nås 22K-6.3 Planlægning af ændringer 22K-7.1 Ressourcer 22K-7.1.5 Elementer af ledelsessystemet for fødevaresikkerhed, der er udviklet uden for organisationen 22K-7.1.6 Styring af processer, produkter eller ydelser leveret udefra 22K-7.2 Kompetencer 22K-7.3 Bevidsthed 22K-7.4 Kommunikation 22K-8.2 Basisprogrammer (PRP'er) 22K-8.3 Sporbarhedssystem 22K-8.4 Kriseberedskab og afværgeforanstaltninger 22K-8.5 Plan for risikofaktorstyring 22K-8.5.1 Indledende trin til brug for risikofaktoranalyse 22K-8.5.1.1 Generelt 22K-8.5.1.2 Karakteristika for råvarer, ingredienser og materialer i kontakt med	X	X							

Site Name	Process	Clause	Surveillance								Recer
			1	2	3	4	5	6	7	8	
		fødevarer 22K-8.5.1.3 Slutprodukters karakteristika 22K-8.5.1.4 Tilsigtet anvendelse 22K-8.5.1.5 Flowdiagrammer og beskrivelse af processer 22K-8.5.2 Risikofaktoranalyse 22K-8.5.3 Validering af styrende foranstaltning(er) og kombinationer af styrende foranstaltninger 22K-8.5.4 Plan for risikofaktorstyring (HACCP/OPRP-plan) 22K-8.5.4.1 Generelt 22K-8.5.4.2 Fastlæggelse af kritiske grænser og aktionskriterier 22K-8.5.4.3 Overvågningssystemer for CCP’er og OPRP’er 22K-8.5.4.4 Handlinger, hvis kritiske grænser eller aktionskriterier ikke overholdes 22K-8.5.4.5 Implementering af planen for risikofaktorstyring 22K-8.6 Opdatering af de informationer, der specificerer PRP'erne og planen for risikofaktorstyring 22K-8.7 Styring af overvågning og måling									

Site Name	Process	Clause	Surveillance								Recer
			1	2	3	4	5	6	7	8	
Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)	Produktion	22K-4.1 Forståelse af organisationen og dens rammer og vilkår 22K-5.1 Lederskab og forpligtelse 22K-5.3 Roller, ansvar og beføjelser i organisationen 22K-6.3 Planlægning af ændringer 22K-7.1 Ressourcer 22K-7.1.1 Generelt 22K-7.1.2 Medarbejdere og andre personer underlagt organisationens ledelse 22K-7.1.3 Infrastruktur 22K-7.1.4 Arbejdsmiljø 22K-7.1.5 Elementer af ledelsessystemet for fødevaresikkerhed, der er udviklet uden for organisationen 22K-7.1.6 Styring af processer, produkter eller ydelser leveret udefra 22K-7.2 Kompetencer 22K-7.3 Bevidsthed 22K-7.4 Kommunikation 22K-7.5 Dokumenteret information 22K-8.1 Driftsplanlægning og -styring 22K-8.2 Basisprogrammer (PRP'er) 22K-8.3 Sporbarhedssystem 22K-8.4 Kriseberedskab og afværgeforanstaltninger 22K-8.5.1.2 Karakteristika for råvarer, ingredienser og materialer i kontakt med fødevarer 22K-8.5.1.3 Slutprodukters karakteristika 22K-8.5.1.4 Tilsigtet anvendelse 22K-8.6 Opdatering af de informationer, der specificerer PRP'erne og planen for risikofaktorstyring	X	X							

Site Name	Process	Clause	Surveillance								Recer
			1	2	3	4	5	6	7	8	
		22K-8.7 Styring af overvågning og måling 22K-8.8 Verifikation relateret til PRP'er og planen for risikofaktorstyring 22K-8.9 Styring af produkt- og procesafvigelser 22K-8.9.2 Korrektioner 22K-8.9.3 Korrigerende handlinger 22K-8.9.4 Håndtering af potentielt usikre produkter 22K-8.9.5 Tilbagetrækning/tilbagekaldelse 22K-9.1 Overvågning, måling, analyse og evaluering 22K-10.1 Afvigelse og korrigerende handling 22K-10.2 Løbende forbedring									

Site Name	Process	Clause	Surveillance								Recer
			1	2	3	4	5	6	7	8	
Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)	Indkøb	22K-4.1 Forståelse af organisationen og dens rammer og vilkår 22K-4.2 Forståelse af interessenters behov og forventninger 22K-4.3 Fastlæggelse af anvendelsesområdet for ledelsessystemet for fødevaresikkerhed 22K-4.4 Ledelsessystem for fødevaresikkerhed 22K-5.1 Lederskab og forpligtelse 22K-5.3 Roller, ansvar og beføjelser i organisationen 22K-6.1 Handlinger til adressering af risici og muligheder 22K-6.2 Mål for ledelsessystemet for fødevaresikkerhed og planlægning af, hvordan de nås 22K-6.3 Planlægning af ændringer 22K-7.1 Ressourcer 22K-7.2 Kompetencer 22K-7.3 Bevidsthed 22K-7.4 Kommunikation 22K-8.2 Basisprogrammer (PRP'er) 22K-8.5.1 Indledende trin til brug for risikofaktoranalyse 22K-8.5.1.1 Generelt 22K-8.5.1.2 Karakteristika for råvarer, ingredienser og materialer i kontakt med fødevarer 22K-8.5.1.3 Slutprodukters karakteristika 22K-8.9.3 Korrigerende handlinger 22K-9.1 Overvågning, måling, analyse og evaluering	X								

Site Name	Process	Clause	Surveillance								Recer
			1	2	3	4	5	6	7	8	
Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)	Salg og kundecenter	22K-4.1 Forståelse af organisationen og dens rammer og vilkår 22K-4.2 Forståelse af interessenters behov og forventninger 22K-4.4 Ledelsessystem for fødevaresikkerhed 22K-5.1 Lederskab og forpligtelse 22K-5.2 Politik 22K-5.3 Roller, ansvar og beføjelser i organisationen 22K-7.1 Ressourcer 22K-7.4 Kommunikation 22K-8.5.1.1 Generelt 22K-8.5.1.2 Karakteristika for råvarer, ingredienser og materialer i kontakt med fødevarer 22K-8.5.1.3 Slutprodukters karakteristika		X							

Site Name	Process	Clause	Surveillance								Recer
			1	2	3	4	5	6	7	8	
Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)	Vedligeholdelsesfunktionen	22K-4.2 Forståelse af interessenters behov og forventninger 22K-5.1 Lederskab og forpligtelse 22K-5.2 Politik 22K-5.3 Roller, ansvar og beføjelser i organisationen 22K-6.3 Planlægning af ændringer 22K-7.1 Ressourcer 22K-7.1.1 Generelt 22K-7.1.2 Medarbejdere og andre personer underlagt organisationens ledelse 22K-7.1.3 Infrastruktur 22K-7.1.4 Arbejdsmiljø 22K-7.1.5 Elementer af ledelsessystemet for fødevaresikkerhed, der er udviklet uden for organisationen 22K-7.1.6 Styring af processer, produkter eller ydelser leveret udefra 22K-7.2 Kompetencer 22K-7.3 Bevidsthed 22K-7.4 Kommunikation 22K-7.5 Dokumenteret information 22K-8.1 Driftsplanlægning og -styring 22K-8.2 Basisprogrammer (PRP'er) 22K-8.3 Sporbarhedssystem 22K-8.4 Kriseberedskab og afværgeforanstaltninger 22K-8.5.1.3 Slutprodukters karakteristika 22K-8.6 Opdatering af de informationer, der specificerer PRP'erne og planen for risikofaktorstyring 22K-8.8 Verifikation relateret til PRP'er og planen for risikofaktorstyring 22K-8.9.4 Håndtering af potentielt usikre	X	X							

Site Name	Process	Clause	Surveillance								Recer
			1	2	3	4	5	6	7	8	
		produkter 22K-8.9.5 Tilbagetrækning/tilbagekaldelse 22K-9.2 Intern audit 22K-9.3.2 Input til ledelsens evaluering 22K-10.1 Afvigelse og korrigerende handling 22K-10.2 Løbende forbedring									
Svendborg Forsyning A/S (Vand og Affald)	Ledelse	22K-4.1 Forståelse af organisationen og dens rammer og vilkår 22K-4.2 Forståelse af interessenters behov og forventninger 22K-4.3 Fastlæggelse af anvendelsesområdet for ledelsessystemet for fødevaresikkerhed 22K-4.4 Ledelsessystem for fødevaresikkerhed 22K-5.1 Lederskab og forpligtelse 22K-5.2 Politik 22K-5.3 Roller, ansvar og beføjelser i organisationen 22K-6.1 Handlinger til adressering af risici og muligheder 22K-6.2 Mål for ledelsessystemet for fødevaresikkerhed og planlægning af, hvordan de nås 22K-6.3 Planlægning af ændringer 22K-7.1 Ressourcer 22K-7.1.1 Generelt 22K-7.1.2 Medarbejdere og andre personer underlagt organisationens ledelse 22K-7.2 Kompetencer 22K-9.3 Ledelsens evaluering 22K-9.3.1 Generelt 22K-9.3.2 Input til ledelsens evaluering 22K-9.3.3 Output fra ledelsens evaluering 22K-10.2 Løbende forbedring 22K-10.3 Opdatering af ledelsessystemet for fødevaresikkerhed	X	X							

Man Days									

All processes shall be audited during the recertification audit. Performance of the management system over the period of certification shall be considered, which includes a review of the previous surveillance audit reports

Surv. plan prepared / modified by	Pernille Juhl	Date	21-09-2023
Comment			

7 NEXT VISIT AUDIT PLAN

Date - Time Activity	Site Name	Process	Auditor	Comment
-				

Audit plan preparation date	21-08-2025
Comment	

Regn må helst ikke slukke voldsom brand på genbrugsstation

Af **Sine-Maria Holt Fabricius**

Branden, der onsdag aften brød ud ved Vand og Affald i Svendborg, er endnu ikke slukket, og selv om det regnvejr, der torsdag hærger over Fyn, kunne lyde som en god nyhed, så er det faktisk bedst, at branden ikke slukkes af regnvejret.

- Det er bedre, vi lader affaldet brænde færdigt. Det vand, der kommer ned fra oven og ryger ned i det brændende affald, ender jo desværre i kloakkerne. Det er bedre, at vi holder det væk derfra, siger Morten Schytte, der er produktionschef ved Vand og Affald i Svendborg.

Det er nemlig ikke godt at få giftstofferne fra affaldet ned i kloakkerne med regnvandet.

Selvom flammerne stod højt onsdag aften, og branden stadig ikke er slukket, så er det begrænset, hvad der har været af materiel skade. Værre er det gået ud over en underleverandør, der hjælper med at knuse affaldet, som har mistet en maskine i branden.

Det vides endnu ikke, hvad der har startet branden.

Nattens brand på genbrugspladsen på Miljøvej får ingen konsekvenser for brugerne, som fortsat - også i dag - vil kunne komme af med affaldet. Foto: Janne Bekker

SYDFYN

Åben trods brand: Kom bare med jeres affald

23 maj 2024 kl. 11:23

Peter Becher Damkjær pebp@faa.dk

Listen to this article
1 min

Svendborg: Det får ingen betydning for den almindelige bruger af genbrugsstationen på Miljøvej, at flammerne onsdag aften åd sig godt igennem en bunke stort brændbart affald på pladsen.

- Nej, det kommer ikke til at betyde noget for dem, der skal ud med affald. Det er omlastningsområdet til det brændbare affald, som vi tidligere sendte til forbrændingen her i Svendborg, men som nu bliver sendt til Odense, der var ild i, forklarer Morten Schytte, produktionschef ved Vand og Affald.

- Der er noget net hen over båsene, og der er nogle metaldel i nettet, der ser ud til at have fået lidt varme. Det skal vi have vendt med forsikringen. Vores egne maskiner var langt fra branden, og det var "kun" underleverandørens, det gik ud over, fortæller han.

Der er, som han understreger, kun tale om kosmetiske skader og altså ikke noget, der gør, at man ikke kan håndtere borgernes affald.

Brandårsagen er endnu ikke fastslået, men Morten Schytte vil gerne forsigtigt vove en teori:

- Der er et eller andet i de her affaldsstakke, der antænder, og hvad det var, ved vi ikke. Det kan være et litiumbatteri, der har slået en gnist, eller en kemisk reaktion, der har skabt en varmeudvikling.

Hvilket får ham til at komme med en kraftig opfordring til pladsens brugere:

- Folk må gerne være lidt bevidste omkring ting som el-løbehjul og andre ting med batteri. De skal afleveres i de rigtige steder, for lander de et forkert sted, kan de altså ofte blive kilde til de her selvantændte brande i vores affald. (*pepb*)

Redaktionen
Sankt Nicolai Gade 3,
5700 Svendborg.
tip@faa.dk

Svendborg-redaktør
Caspar Troest Jørgensen
6345 2142, catj@faa.dk

Souschef
Andreas Wraae Nielsen
6345 2150, anwni@faa.dk

Ærø-redaktør
Hans-Henrik Dyssel
6345 2134, hadh@faa.dk

Langelands-redaktør
Catrine Madelaire
6345 2531, catma@faa.dk

Det var her på omlastningsområdet - og altså ikke den del af genbrugspladsen, hvor borgerne afleverer affald i containerne - at branden opstod. Privatfoto: Martin Hansen

En lille gnist og kraftig vind kan være årsag til brand på genbrugsplads

Julie Ruby Bødiker
jurb@faa.dk
og **Peter Becher Damkjær**
pebp@faa.dk

SVENDBORG: Onsdag aften udbrød der brand i et stort træoplag på genbrugspladsen på Miljøvej i Svendborg, hvilket betød kraftig røgudvikling henover motorvejen. Torsdag formiddag var branden slukket.

Torsdag morgen gav indsatsleder Kenneth Hørdum et bud på, hvordan branden kan være opstået.

- Vi ved ikke, hvad der har sat det i gang, men vi ved, at de var i gang med at neddele træet i går, og det kunne være i forbindelse med det, at der måske er opstået en lille gnist, og med den vind, vi har haft i går, kan der være blevet blæst til den gnist. Det er det, vi hælder mest til, siger indsatslederen.

Ingen skade sket

Branden stjal en del af sigtbarheden på Svendborgmotorvejen onsdag aften, og politiet og beredskabet besluttede at sænke hastigheden på motorvejen. Og torsdag morgen skulle man stadig ned i fart mellem Kirkeby-afkørslen og afkørslen mod Svendborg N. Desuden har Odensevej været spærret fra Stark og hen til rundkørslen ved Miljøvej.

Ellers har branden ikke forvoldt den store skade, oplyser Kenneth Hørdum.

- Væggene, der støtter omkring træet, har fået varme, og det kan de ikke tåle, så de skal selvfølgelig efterses. Og så er der en neddelingsmaskine, der også har fået varme derude. Ellers er der ikke som sådan sket skade, siger indsatslederen.

Kom bare med jeres affald

Det får ikke betydning for den almindelige bruger af genbrugsstationen på Miljøvej. Det oplyser Morten Schytte, der er produktionschef ved Vand og Affald.

Der var kraftig røgudvikling ved branden onsdag aften, og det påvirkede trafikken på motorvejen. Privatfoto: Janne Bekker

- Nej, det kommer ikke til at betyde noget for dem, der skal ud med affald. Det er omlastningsområdet til det brændbare affald, som vi tidligere sendte til forbrændingen her i Svendborg, men som nu bliver sendt til Odense, der var ild i.

- Der er noget net hen over båsene, og der er nogle metaldel i nettet, der ser ud til at have fået lidt varme. Det skal vi have vendt med forsikringen. Vores egne maskiner var langt fra branden, og det var "kun" underleverandørens, det gik ud over, fortæller han.

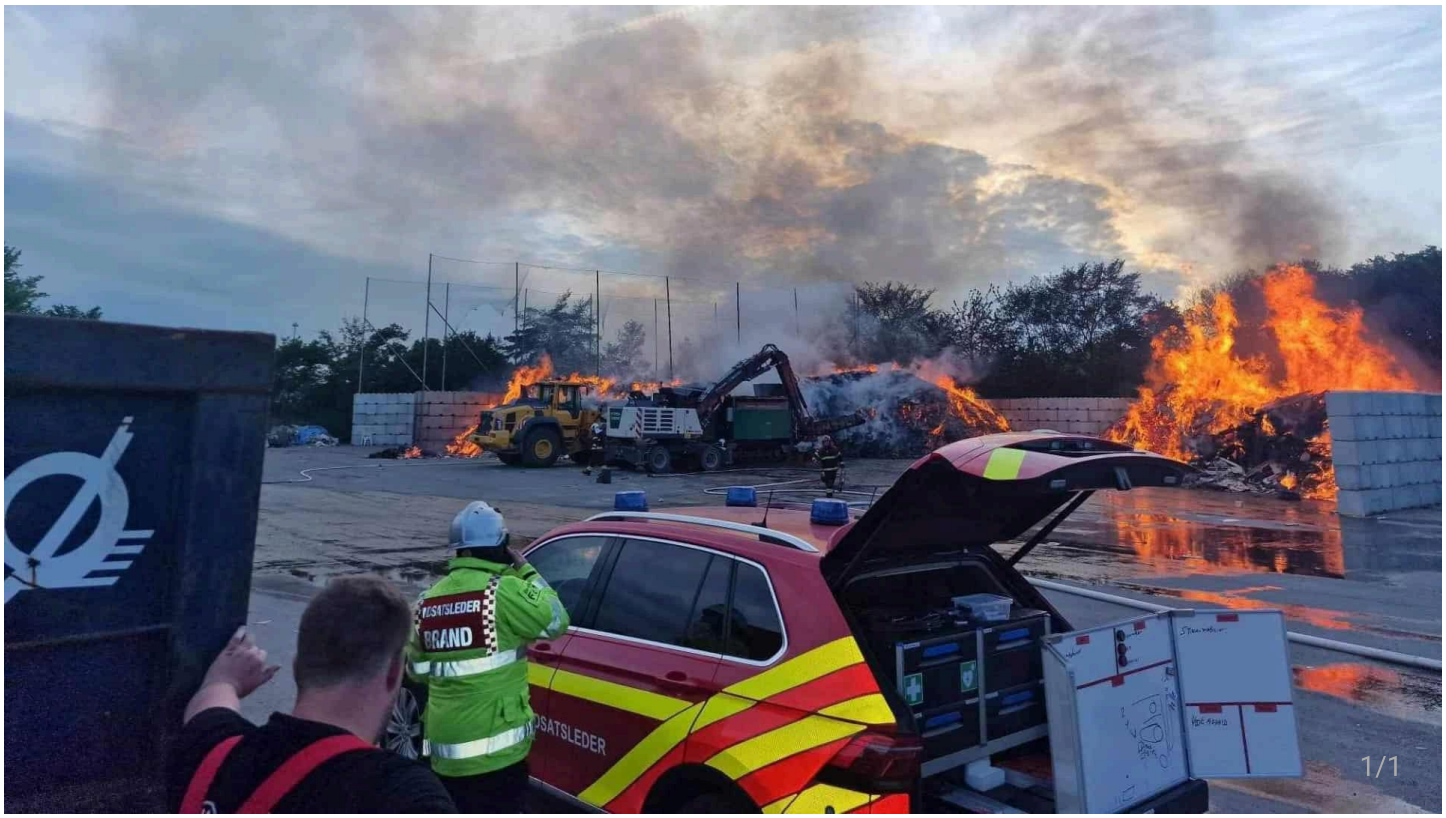
Der er, som han understreger, kun tale om kosmetiske skader og altså ikke noget, der gør, at man ikke kan håndtere borgernes affald.

Brandårsagen er endnu ikke fastslået, men Morten Schytte vil gerne forsigtigt vove en teori:

- Der er et eller andet i de her affaldsstakke, der antænder, og hvad det var, ved vi ikke. Det kan være et litiumbatteri, der har slået en gnist, eller en kemisk reaktion, der har skabt en varmeudvikling.

Hvilket får ham til at komme med en kraftig opfordring til pladsens brugere:

- Folk må gerne være lidt bevidste omkring ting som el-løbehjul og andre ting med batteri. De skal afleveres i de rigtige steder, for lander de et forkert sted, kan de altså ofte blive kilde til de her selvantændte brande i vores affald.



Branden opstod onsdag aften. Privatfoto/Martin Hansen

SVENDBORG

Nu må det godt stoppe: Folk bliver ved med at ringe 112 om brand på genbrugsplads

24 maj 2024 kl. 07:31

Julie Ruby Bødiker jurb@faa.dk

Listen to this article
2 min

Svendborg: 400 tons affald brænder på genbrugspladsen på Miljøvej i Svendborg. Det har det gjort siden onsdag aften. Og det ved beredskabet godt.

Derfor lyder der nu en venlig, men bestemt opfordring til folk om at holde op med at ringe 112 for at fortælle, at det brænder på genbrugspladsen.

- Vi har helt styr på det. Det er overvåget. Og det er ikke nødvendigt, folk ringer 112. Vi er fuldt klar over, det brænder derude, siger Kenneth Hørdum, indsatsleder ved Beredskab Fyn i Svendborg.

Og det er med tryk på mange af stavelserne. For torsdag i løbet af aftenen og natten er der kommet seks opkald til 112 om branden på genbrugspladsen. Tre af dem måtte beredskabet rykke ud til.

- Det er vi jo forpligtet til, når vi bliver kaldt. Vi har noget mandskab, der bliver brugt på det, og hvis der kommer noget andet, mens vi er der, er det lidt kedeligt at stå derude og skulle til at skaffe noget mere mandskab, siger Kenneth Hørdum, der efter de tre overflødige udrykninger nu har lavet en aftale med 112 om, at de tager den over telefonen, før de sender brandbiler afsted til den halvandet døgn gamle brand. Det har afværget yderligere tre udrykninger indtil videre.

Det skal brændes væk

Og undrer man sig over, hvorfor beredskabet så ikke bare har slukket den brand for længst? Så er der en fornuftig forklaring, som Kenneth Hørdum gerne leverer.

- Vi er klar over, det brænder. Det er meningen. Vi har valgt, at det skal brænde væk i stedet for at bruge en masse godt, dyrt drikkevand på at slukke det for så at skulle håndtere slukningsvandet bagefter. Det skulle brændes alligevel ude på Fynsværket. Så er der ingen grund til at bruge tid, energi, mandskab og for den sags skyld vand på det, siger indsatslederen og tilføjer, at det ville blive "rasende dyrt" og svært at skaffe sig af med en stor bunke vådt, forkullet affald.

Det er Vand og Affald, der nu efter aftale med beredskabet holder øje med branden. Det sker hver eller hver anden time alt efter intensiteten af branden, forklarer Hørdum, der dog stadig er klar med vejledning.

Her skal der graves nye kloakrør ned: Thurø og Tåsinge står først for

Det første borgermøde venter rundt om hjørnet, og til efteråret ventes gravearbejdet forud separatkloakeringen at gå i gang.

David Bernicken
dabe@faa.dk

SVENDBORG/THURØ/TÅSINGE: Rørene er for små og for gamle.

Det er den hurtige beskrivelse af en væsentlig del af det sydfynske kloaknet, som med de stigende mængder vand ovenfra er kommet under ekstra pres.

Derfor har Vand og affald i Svendborg valgt at sætte foden lidt tungere på gaspedalen, når det drejer sig om udskiftningen af kloakrørene og omlægningen fra fælleskloakering til separatkloakering. Sidstnævnte handler i al sin enkelhed om, at husstandenes kloakvand skilles fra regnvandet.

- Vi har sat farten lidt op, fordi vi kan se, at der er behov for, at vi gør noget ekstra. Vores kloaknet er hårdt belastet i perioder af meget regn. Derfor er det nødvendigt at sætte gang i flere projekter med separatkloakering, siger Lone Vinther Riis, der er ingeniør ved Vand og Affald.

Første sted, entreprenørmaskinerne ruller frem er på Vindeby Lærkevej og Vindeby Pilevej, oplyser hun.

Flere borgermøder i vente

Inden selve arbejdet sættes i gang, vil der blive holdt borgermøde i de område, hvor kloakeringen skal opdateres. Lone Vinther Riis fortæller, at der vil blive arrangeret borgermøde på såvel Tåsinge som på Thurø i løbet af august og september, og efterfølgende er det planen, at gravearbejdet begynder i løbet af efteråret.

Når arbejdet i Vindeby er overstået, følger kloakeringen i Thurø by og i Bjerreby på Tåsinge.

- Vi har kigget på, hvor behovet er størst lige nu, og hvor det vil give bedst mening at sanere rørene. Det er der, vi går i jorden først, siger Lone Vinther Riis.

Opdateringen af kloaknettet får også den konsekvens, at mange af husejerne i de berørte områder skal til lommerne. De skal nemlig betale for rørene inde på deres grund, så kloakvandet kan skilles fra regnvandet. Den slags løber oftest op i 20-30.000 kroner, oplyser Michael Nødvig Jensen fra Sydfyns Kloak.

Prisen kan dog svinge alt efter de fysiske forhold.

Lone Vinther Riis understreger dog, at forbrugerne ikke skal finde pengene lige med det samme.

- De har halvandet år fra Vand og Affald er færdig med deres del af arbejdet, så de har lidt tid, siger hun.

De store vandmasser har flere gange i de senere år sat kloaksystemet på prøve. Her er det kloakvand, der tidligere på året sev ud i Lillebækken, der løber ved Oure og Lundeborg. Derfor sættes der ekstra tryk at opgradere rørnettet i Svendborg Kommune. Arkivfoto: Andrea Bisgaard

FAKTA

HER SKAL DER GRAVES

På nedenstående veje skal det graves ud til separatkloakering. Det er dog ikke samtlige adresser på alle vejene, der er omfattet af projektet. På nogle af vejene er det i første omgang kun enkelte huse, der er omfattet.

Vindeby: Bregningevej, Syrenvej, Vindeby Birkevej, Vindeby Lærkevej, Vindeby Pilevej.

Bjerreby: Bjerreby Møllevej, Bjerrebyvej, Parcelvej.

Thurø: Abildsgårdsvej, Bergmannsvej, Drosselvænget, Frodevænget, Gambøtvej, Helgevænget, Hejrevænget, Hroarsvænget, Hulvej, Mejsevænget, Rypevænget, Rødbyvej, Spurvevænget, Svalevænget, Thoresvej, Vibevænget.

De store vandmængder har medført, at behovet for separatkloakering er øget. Arkivfoto: Henrik Nguyen

Stor regning til boligejere: Regnvand og kloakvand skal skilles ad

Der venter en lang række boligejere noget, der ligner en femcifret regning, når Vand og Affald ruller planer for separatkloakering ud.

David Bernicken
dabe@faa.dk

SVENDBORG/TÅSINGE/THURØ: Boligejere på Thurø og Tåsinge skal til lommerne, og det er ikke for at købe en ny sofa eller opgradere havemøblerne. Det er kloakerne, der skal have en ordentlig tur, og så skal der separatkloakeres.

Og det er den sidste del, boligejerne skal betale for. Delvist.

For det er kun det arbejde, som skal udføres inde på selve grundene, boligejerne skal betale for, men det kan også være dyrt nok i sig selv.

20-30.000 kroner står det typisk i, oplyser kloakmester Michael Nødvig Jensen fra Sydfyns Kloak. Men det kan faktisk løbe op i over 100.000 kroner alt efter omstændighederne.

- Det kommer meget an på forholdene. Hvis rørene ligger lidt uheldigt på en kotelet-grund, og vi skal grave langt ind på grunden, kan det blive lidt pebret i det, eller hvis vi skal lægge rør ned ad en vej. Omvendt kan det gøres for helt ned til 5000 kroner, hvis man allerede har forberedt rørene ind på grunden til, at der på et tidspunkt skal separatkloakeres, fortæller Michael Nødvig Jensen.

Men hvorfor skal det her arbejde så udføres?

Det er der flere svar på, siger Lone Vinther Riis, der er ingeniør ved Vand og Affald.

Gamle rør og presset klima

Lone Vinther Riis forklarer, at det er helt normal procedure, at der kigges på, hvordan kommunens kloakrør har det. Nogle rør har efterhånden så mange år på bagen, at en udskiftning trænger sig på. I den forbindelse bliver behovet og mulighederne for separatkloakering undersøgt. Især fordi himlen har det med at åbne sig i langt højere grad end tidligere.

- Jeg tror, de fleste har bemærket, at mængderne af regn er steget markant, og der er en del steder, hvor rørføringen ikke kan følge med vandmængderne. Når vi får store mængder regn, er vi nogle gange nødt til at tillade et spildevandsoverløb, hvor vil lader vandet løbe ud i Det Sydfynske Øhav, og det er ikke godt for miljøet, påpeger hun.

Jesper Kiel (EL) peger på nødvendigheden af fornyelsen af Svendborg Kommune kloaknet. Arkivfoto: Michael Bager

Netop de miljømæssige hensyn og opmærksomheden på de stigende regnmængder indgår i Vand og Affalds analyser af, hvor det giver bedst mening at sætte ind først.

- Helt grundlæggende handler det om, hvor vi får mest miljø for pengene. Og så skal det selvfølgelig holdes op mod, hvor behovet for udskiftningen er størst, understreger Lone Vinther Riis.

Op i fart

Enhedslisten har flere gange opfordret til, at foden placeres tungt på gaspedalen, når det handler om den grønne omstilling og klimasikringen. Derfor er miljø- og teknikudvalgets formand, Jesper Kiel (EL), også fortaler for, at der sættes lidt ekstra fart på for eksempel omlægningen af kloaknettet.

Og ekstra fart sættes der faktisk på. Det siger Lone Vinther Riis, men hun understreger også, at der ikke kan gives fuldstændig los.

- Vi skal kunne håndtere projekterne, og derfor er vi nødt til at tage dem i en realistisk rækkefølge. Regler og retningslinjer skal overholdes, understreger hun.

Det er Jesper Kiel helt med på, men han er også lidt utålmodig.

- Vi oplever i stigende grad situationer, hvor vi er nødt til at lukke spildevand ud i øhavet, fordi det regner meget. Det er der brug for, at vi garderer os bedre mod, siger han, men anerkender ligesom Lone Vinther Riis, at tempoet ikke kan skrues blindt op.

- Loven skal overholdes, og de praktiske omstændigheder med at have nok arbejdskraft er vi også nødt til at have styr på. Vi kan jo heller ikke grave op overalt, så ville infrastrukturen jo bryde sammen, konstaterer han.

Endelig er der økonomien. Den skal nemlig også hænge sammen, peger både Lone Vinther Riis og Jesper Kiel på. Det er forbrugerne, der i sidste ende skal betale for de nye rør, og hvis alle rør skal skiftes på meget kort tid, er det ensbetydende med en omfattende udgiftsstigning for selskabet, og regningen lander hos forbrugerne.

- Det skal der selvfølgelig også tænkes på. Tempoet skal op, men forbrugerne skal også have råd til at betale regningen, siger Jesper Kiel.

FAKTA

KLOAKERING

Ved separatkloakering ændrer man kloakken fra en fællesledning, som afleder både regn- og spildevand til renseanlægget, til et separatsystem hvor regn- og spildevand er adskilt.

Når det er adskilt, er det kun spildevandet, der bliver ført til renseanlægget, mens regnvandet enten bliver ledt til sø, vandløb eller havet eller bliver håndteret på egen grund ved nedsivning. Sidstnævnte går under benævnelsen LAR, lokal afledning af regnvand.

Frederiksø i Svendborg skal være vært for den mere folkelige del af EU-konferencen Maritime Days torsdag og fredag. Foto: Andrea Bisgaard

SYDFYN

Frederiksø åbner sig til Maritime Dage: Her er, hvad du kan opleve

Svendborg er torsdag og fredag vært for EU-konference om bæredygtighed og maritime udfordringer, men den mere folkelige del af det store arrangement foregår på Frederiksø

28 maj 2024 kl. 12:35

Hans-Henrik Dyssel hahd@faa.dk

Listen to this article
12 min

Svendborg: EU-konference.

Ordet i sig selv er ikke så ophidsende og noget, som umiddelbart indbyder til spas og løjer, men i Svendborg forsøger man at få EU til at rime på folkelighed.

Byen er vært for årets EU-kommissionens internationale konference for blå bæredygtighed og maritime problemstillinger European Maritime Day torsdag og fredag, og benytter lejligheden til at fejre sydfynboernes kærlighed til hav og håndværk med at væld af arrangementer på Frederiksø.

Dette er et læserbrev. Det udtrykker skribentens eller skribenternes holdning.

Steen Skovmand. Foto: Julie Ruby Bødiker

UGEAVISEN SVENDBORG

“ Debat: Tagplader

06 jun. 2024 kl. 21:52

Steen Skovmand, Grønnegade 18, Svendborg

Svendborg: Kære Politikere ved Vand og affald.

Vi har noget at lære af Vestsjællands Vand og affald. Jeg har nogle bølgetagplader fra 1996 på et tag, som skal skiftes.

Produktionsår kan dokumenteres på numrene på oversiden af bølgen på pladen. Jeg har henvendt mig til Svendborg og Langelands Vand og Affald.

Det er uhyre farligt og uhyggeligt.

De oplyser samstemmende, at disse plader skal behandles som om, at det er asbestplader. De skal pakkes ind i to lag plast eller kommens i en særlig bigbag med påskrift ASBEST. Disse poser kan kun købes på Vand og Affald.

Der kan være cirka 25 plader i hver pose. Det er noget bøvlet, og det bliver sikkert mere bøvlet efter den 1. juli eller primo 2025.

Jeg har kontaktet Korsør Vand og Affald, der har de en glimrende procedure, hvis pladerne kan årstalsbestemmes på nummeret, åbner KVA blot for en særlig container. Her kan pladerne frit smides i. Disse plader nedknuses og genanvendes i ny beton samt sokler med videre.

Jeg skulle hilse fra KVA og sige, at politikkerne i Svendborg og Langeland, var velkomne til at besøge Vestsjælland Vand og Affald ved Korsør med videre og lære noget om affaldssortering.

Første spadestik til et nyt vandværk ved Skovmøllen/Skårupøre.

SVENDBORG

Nyt bæredygtigt vandværk ved Skårup Skovmølle

14 jun. 2024 kl. 05:30

Hans-Henrik Dyssel hahd@faa.dk

Listen to this article
2 min

Skårupøre: Vand og Affald tog i denne uge det første spadestik til et nyt vandværk ved Skårup Skovmølle. Det nye vandværk vil have fokus på bæredygtighed og sundt drikkevand.

På Skovmøllevej ved Skårupøre ligger en rødstensbygning fra 1970'erne, som rummer Skovmølleværket. Hvert år leverer dette værk mere end 600.000 kubikmeter drikkevand til store dele af Svendborg. Vand og Affald har nu påbegyndt opførelsen af et nyt vandværk på samme matrikel som erstatning for det eksisterende.

- Vi har i en årrække arbejdet på at opgradere vandforsyningen, og nu opfører vi et moderne vandværk med plads til fremtidens vandbehandling og med optimale arbejdsmiljøforhold, siger anlægschef Gry Tully Robsahm fra Vand og Affald i en pressemeddelelse.

Det nye vandværk vil inkludere et lukket vandanlæg med filtre og tanke i rustfrit stål. Der er også tænkt bæredygtighed ind i projektet med solceller på taget og nordisk træbeklædning på de dele af bygningen, som ikke rummer selve vandværket. Vandværket bliver opført i mørkebrune betonelementer, der harmonerer med den omkringliggende natur.

- Vi har ønsket at bygge så bæredygtigt som muligt og derfor lavet livscyklusvurderinger på bygningens klimaskal og vandbehandlingen. Nogle steder har det været nødvendigt at vælge løsninger, som for eksempel beton og rustfrit stål, der udleder mere CO2 at fremstille, men som giver bedre vandkvalitet og forsyningssikkerhed, fortæller projektleder Linne Marie Lauesen fra Vand og Affald i pressemeddelelsen.

Det nye vandværk markerer en vigtig milepæl i arbejdet med at sikre fremtidens vandforsyning i Svendborg med fokus på bæredygtighed og effektivitet.

Nyt bæredygtigt vandværk ved Skårup Skovmølle

SKÅRUPØRE: Vand og Affald tog i denne uge det første spadestik til et nyt vandværk ved Skårup Skovmølle. Det nye vandværk vil have fokus på bæredygtighed og sundt drikkevand.

På Skovmøllevej ved Skårupøre ligger en rødstensbygning fra 1970'erne, som rummer Skovmølleværket. Hvert år leverer dette værk mere end 600.000 kubikmeter drikkevand til store dele af Svendborg. Vand og Affald har nu påbegyndt opførelsen af et nyt vandværk på samme matrikel som erstatning for det eksisterende.

- Vi har i en årrække arbejdet på at opgradere vandforsyningen, og nu opfører vi et moderne vandværk med plads til fremtidens vandbehandling og med optimale arbejdsmiljøforhold, siger anlægschef Gry Tully Robsahm fra Vand og Affald i en pressemeddelelse.

Det nye vandværk vil inkludere et lukket vandanlæg med filtre og tanke i rustfrit stål. Der er også tænkt bæredygtighed ind i projektet med solceller på taget og nordisk træbeklædning på de dele af bygningen, som ikke rummer selve vandværket. Vandværket bliver opført i mørkebrune betonelementer, der harmonerer med den omkringliggende natur.

Første spadestik til et nyt vandværk ved Skovmøllen/Skårupøre.

- Vi har ønsket at bygge så bæredygtigt som muligt og derfor lavet livscyklusvurderinger på bygningens klimaskal og vandbehandlingen. Nogle steder har det været nødvendigt at vælge løsninger, som for eksempel beton og rustfrit stål, der udleder mere CO2 at fremstille, men som giver bedre vandkvalitet og forsyningssikkerhed, fortæller projektleder Linne Marie Lauesen fra Vand og Affald i pressemeddelelsen.

Det nye vandværk markerer en vigtig milepæl i arbejdet med at sikre fremtidens vandforsyning i Svendborg med fokus på bæredygtighed og effektivitet.

Nyt vandværk med fokus på bæredygtighed og drikkevandskvalitet

Vand og Affald tog i denne uge det første spadestik til et nyt vandværk ved Skårup Skovmølle. Her skal der bygges med fokus på bæredygtighed og sundt drikkevand.

På Skovmøllevej ved Skårupøre, omkranset af et stålhegn, står en undselig rødstensbygning fra 1970'erne. Til trods for sit beskedne ydre rummer bygningen noget af uvurderlig værdi – nemlig vores drikkevand.

Hvert år behandler og leverer vandværket Skovmølleværket mere end 600.000 m^3 drikkevand til store dele af Svendborg. Det er dog ved at være fortid, for Vand og Affald har netop taget første spadestik til et nyt vandværk på samme matrikel, som erstatning for det nuværende.

– I en årrække har vi arbejdet på at opgradere vandforsyningen, og nu opfører vi et moderne vandværk med plads til fremtidens vandbehandling og med optimale arbejdsmiljøforhold", fortæller anlægschef Gry Tully Robsahm fra Vand og Affald.

Solceller og træbeklædning

I det nye vandværk bliver der et helt lukket vandanlæg med filtre og tanke i rustfrit stål, i modsætning til ældre vandværker, hvor vandet bl.a. opbevares i en betonbeholder under jorden. Der er tænkt bæredygtighed ind i det nye byggeri, og det viser sig bl.a. med solceller på taget og nordisk træbeklædning på de dele af byggeriet, som ikke rummer selve

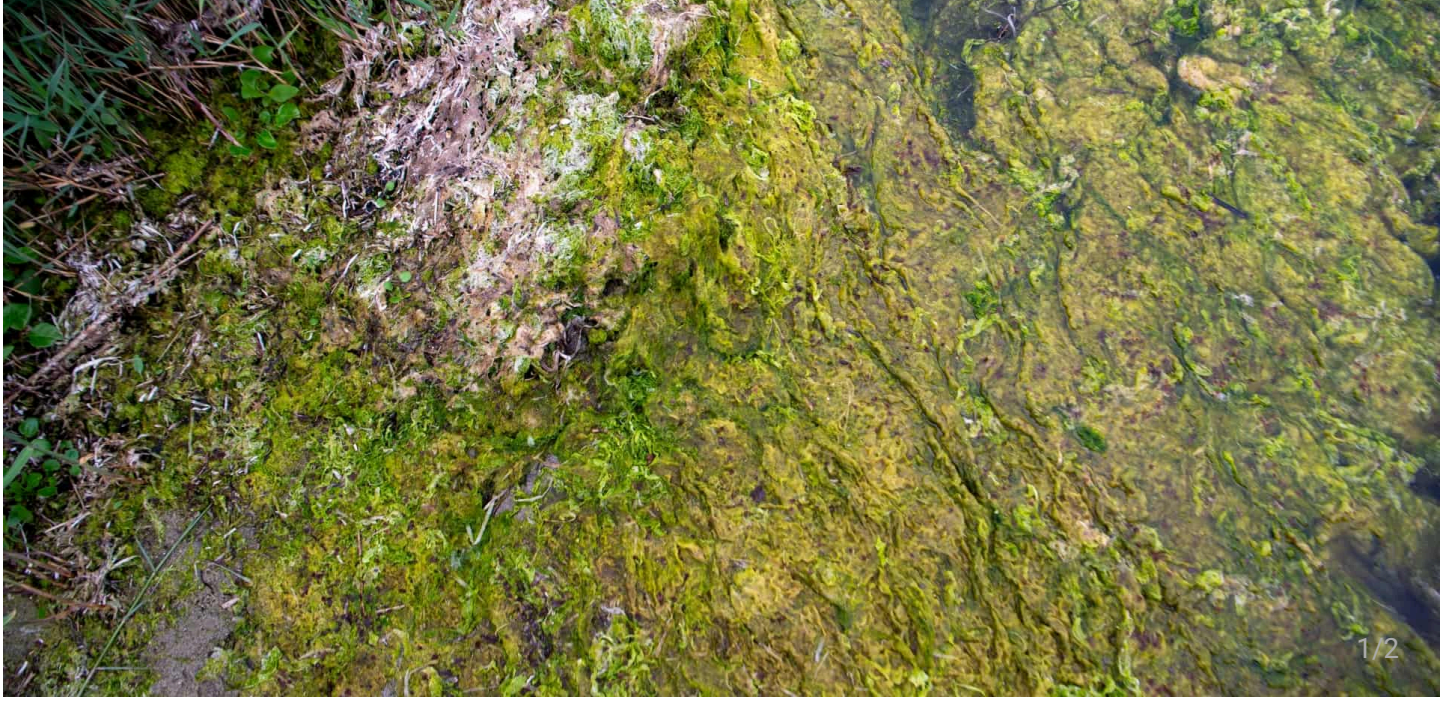
vandværket. Selve vandværket bliver opført i mørkebrune betonelementer, som harmonerer med den omkringliggende natur.

– Vi har ønsket at bygge så bæredygtigt som muligt og derfor lavet livscyklusvurderinger på bygningens klimaskal og vandbehandlingen. Nogle steder har det været nødvendigt at vælge løsninger, som f.eks. beton og rustfrit stål, der udleder mere CO_2 at fremstille, men som giver bedre vandkvalitet og forsyningssikkerhed", fortæller projektleder fra Vand og Affald, Linne Marie Lauesen.

Fakta:

- Det nye Skovmølleværk er sidste byggesten i en større masterplan for Vand og Affalds vandforsyning, som også indeholder Sørupværket fra 2018 og renovering af højdebeholderen på Heldagervej i 2019.
- Vandværket forventes at stå færdigt primo 2026, hvorefter vandforsyningen overgår fra det gamle vandværk til det nye.
- Sideløbende bliver der etableret nye vandboringer, og de eksisterende vandboringer bliver renoveret.
- Vandværket udføres i et partnering-samarbejde mellem Vand og Affald (bygherre), Rambøll (rådgiver) og Arkil (entreprenør). Desuden har Krüger, 2Water, Gotlieb Paludan Arkitekter, Tekon og Erling Holm bidraget til projektets tilblivelse.
- Det vil blive et fremvisningsvandværk, hvor elever, studerende og andre interesserede gennem Vand og Affalds skoletjeneste kan få viden om beskyttelse og behandling af drikkevand.

Foto fra vandogaffald.dk



Fedtemøget er at finde over hele landet. Også i det sydfynske og øhavet. Foto: Hans-Henrik Dyssel

SVENDBORG

Det døende hav: I 1970'erne blev Svendborgsund kaldt lorteåen - men historien giver håb

25 jun. 2024 kl. 07:00

Julie Ruby Bødiker jurb@faa.dk

Listen to this article
3 min

Svendborg: Ser du det også? Fedtemøget, der snasker rundt og kvæler livet i Svendborgsund - lige som i stort set alle landets andre farvande og bælter denne sommer.

Så er der faktisk ikke første gang, at Svendborgsund har været decideret uappetitligt at have med at gøre.

- Jeg har jo hørt om forureningen i 1970'erne før. Det er sådan noget, folk snakker om. At det godt nok var ulækkert i havnen dengang, siger Nils Valdersdorf Jensen, der langt fra har år nok på bagen til selv at have oplevet det stykke forureningshistorie, han til gengæld netop er blevet en hel del klogere på. Og som nu har sat tanker, der trækker tråde til det aktuelle iltsvind, i gang.

- Dengang i 1970'erne var det så ekstremt synligt. Problemet med iltsvind og kvælstof er, at der måske går længere tid, før man kan se det, og den mere usynlige forurening er jo næsten værre.

En grød af afføring

Havet har altid tjent som losseplads for mennesket, forklarer Nils Valdersdorf.

- Og det var relativt uproblematisk i middelalderen, for det var organisk affald, man havde. Og det var fra en by, hvor der kun boede et par tusinde mennesker. Men efter den industrielle revolution, hvor der pludselig blev 10.000 mennesker i byen, er det klart, at man begynder at forurene i et andet omfang. Der er man bare blevet ved med at gøre, som man hele tiden har gjort: At lukke det ud i Svendborgsund. Så pludseligt blev det for meget, så det kollapsede.

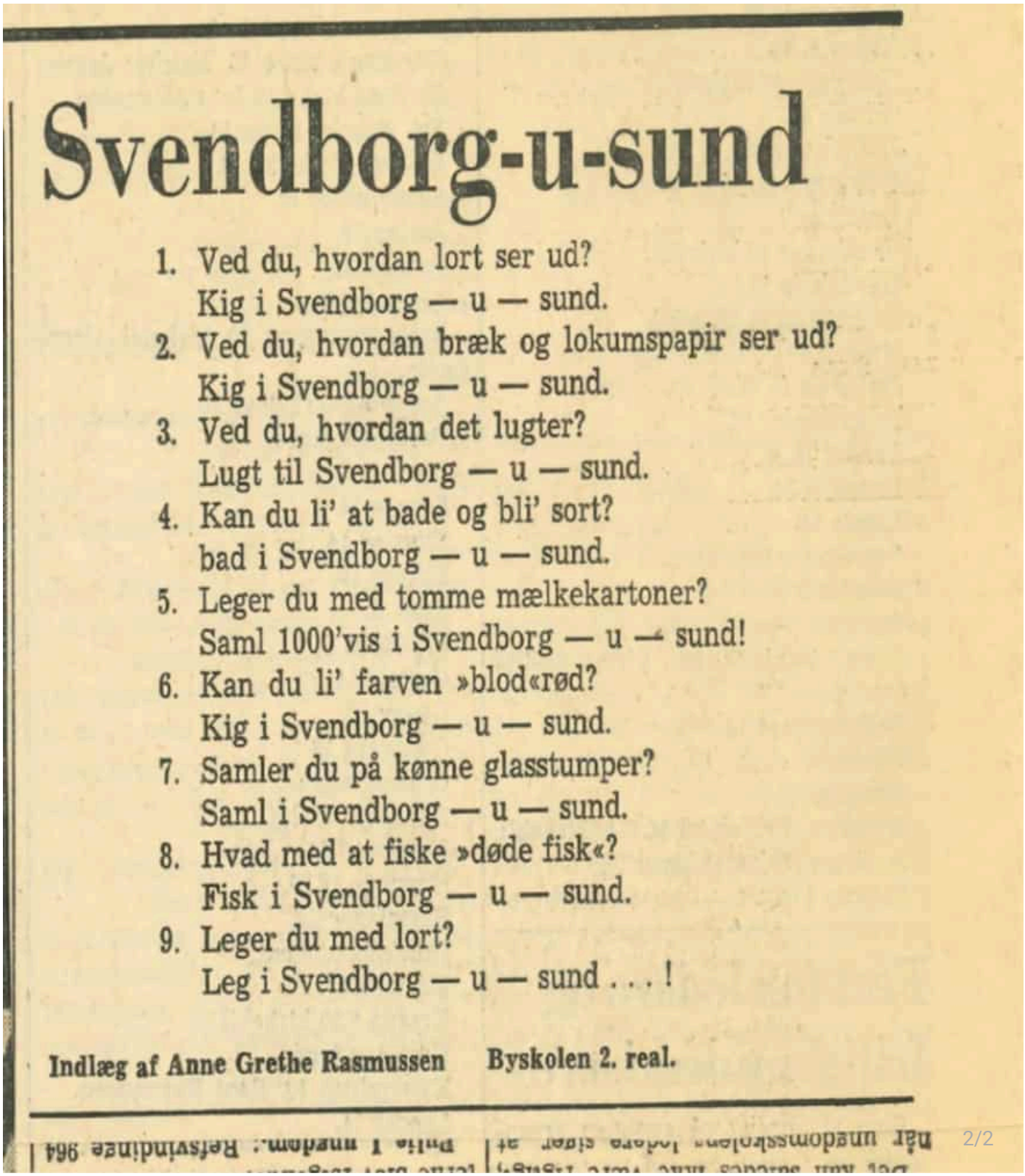
Kollapset kom i begyndelsen af 1970'erne.

- Når man kigger i avisartiklerne fra 1970'erne, er det jo fuldstændig vanvittigt, hvad man har hældt i Svendborgsund, og hvad man har levet med dengang. Svendborgsund blev kaldt for en lorteå, og alt var dødt. Vandplanterne forsvandt, fiskene døde. Man måtte bade i en grød af afføring. Godt nok er det sort hvide billeder i aviserne fra 1970'erne, men man kan se, hvordan der ligger en hinde på vandet, og det skvulper rundt med ting og sager.

Ikke alene blev kloakvandet fra 15.000 mennesker ledt ud i Svendborgsund på det tidspunkt. Det gjorde også slagteriaffald, farvestoffer fra byens kortillonfabrik og affald svarende til hvad 150.000 mennesker ville producere fra konservesfabrikken.

Det begyndte avisen at interessere sig for og skrive om dengang i 1970'erne.

var, væk, eller at det bundfældede sig. Men sådan var det ikke længere.



Svendborg-u-sund

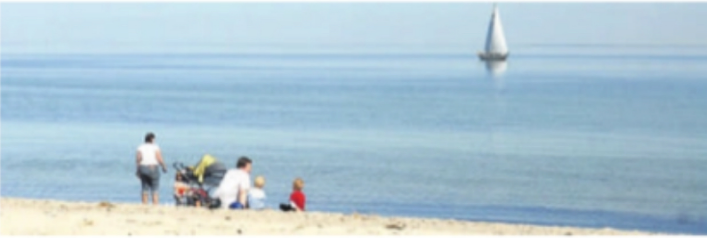
1. Ved du, hvordan lort ser ud?
   Kig i Svendborg — u — sund.
2. Ved du, hvordan bræk og lokumspapir ser ud?
   Kig i Svendborg — u — sund.
3. Ved du, hvordan det lugter?
   Lugt til Svendborg — u — sund.
4. Kan du li' at bade og bli' sort?
   bad i Svendborg — u — sund.
5. Leger du med tomme mælkekartoner?
   Saml 1000'vis i Svendborg — u — sund!
6. Kan du li' farven »blod«rød?
   Kig i Svendborg — u — sund.
7. Samler du på kønne glasstumper?
   Saml i Svendborg — u — sund.
8. Hvad med at fiske »døde fisk«?
   Fisk i Svendborg — u — sund.
9. Leger du med lort?
   Leg i Svendborg — u — sund . . . !

Indlæg af Anne Grethe Rasmussen **Byskolen 2. real.**

Forureningen var åbenlys, og forargelsen blandt borgerne det samme i den lokale presse. Foto: Byhistorisk Arkiv

Der besluttede man sig for at rense Svendborgsund op. Og det lykkedes, beretter historikeren.

- Jeg er håbefuldt optimistisk i forhold til, at vi har løst problemerne i Svendborgsund én gang før. Så håber jeg virkelig inderligt, vi kan gøre det igen, selv om problemet er langt større og langt mere strukturelt. Der er nogle helt andre ting på spil. Det er hele det danske landbrug, der skal omkalfatres. Hvor det dengang bare var byens spildevand. Men vi har gjort det gør. Så vi kan gøre det igen, siger Nils Valdersdorf Jensen.



Vandet er igen rent ved stranden i Lundeborg. Arkivfoto

Badevandet i Lundeborg er igen rent

SVENDBORG/LUNDEBORG: Det hvide flag blev torsdag eftermiddag igen hejst over stranden ved Lundeborg.

Det sker efter, at en laboratorieprøve torsdag formiddag viste, at badevandet igen er fri for bakterier. Kommunens miljøafdeling ventede først svar på prøven på mandag, men resultatet kom altså før tid.

- Prøven viser, at vandet er fint i Lundeborg, siger Mette Serup, skov- og landskabsingeniør i Svendborg Kommune.

Der blev fundet bakterier i vandet i en prøve, der blev taget 21. juni, og da resultatet forelå mandag den 24. juni, blev det hvide badepunkt-flag taget ned og erstattet af varslingsskilte.

Nu kan man altså hoppe i vandet igen, og meldingerne fra Lundeborg er, at vandet er varmt. Det blev torsdag målt til 22 grader.

Der er ingen overløb eller spildevandsudløb i nærheden af stranden i Lundeborg, så det er formentlig bakterier fra et forbipasserende skib, der har været årsag til problemerne. /gru

Den ene af de to enorme tanke på Egsmade Rensningsanlæg på Skårupøre Strandvej er i øjeblikket tømt for vand. Foto: Vand og Affald

ERHVERV

Kæmpe bassin er tømt for vand: Kan halvere strømudgift på rensningsanlægget

Det store rensningsanlæg uden for Svendborg har tømt et 17.500 kubikmeter stort bassin for at kunne investere i energioptimering.

28 jun. 2024 kl. 07:05

Ole Grube olgr@faa.dk

Listen to this article
2 min

Svendborg: Et af de to store bassiner på rensningsanlægget Egsmade på Skårupøre Strandvej er i øjeblikket tømt for vand, og det er ikke en lækage, der har tørlagt den 17.500 kubikmeter store balje.

Bassinet er tømt, fordi anlæggets overfladebeluftere er ved at blive udskiftet. Belufterne, der giver ilt til vandet i rensningsprocessen, har hidtil været placeret i

toppen af anlægget, men de er nu ved at blive udskiftet, og de nye modeller vil i stedet blive placeret i bunden af den enorme tank. Det sker for at give en større effekt og samtidig reducere udgifterne til strøm ganske betragteligt.

Anette Hoff, der er laborant i Vand og Affald, oplyser, at man forventer at kunne reducere udgiften til strøm med mellem 40 og 60 procent, og med et forbrug på omkring to millioner kilowatt om året, bliver det muligt at spare op imod en million kroner årligt.

Man skal dog ikke regne med, at det får prisen på rensning af vandet til at falde.

- Nej, ikke i første omgang. Vi sparer på energien lige som alle andre, for at få en bedre CO2-udledning, og vi kan bruge besparelsen på at investere i andre energibesparelser, siger Anette Hoff.

Krav om forbedring

Hun forklarer også, at udskiftningen koster 19 millioner kroner, og at der i øvrigt er mange steder, hvor en besparelse kan bruges.

- Vi har et ledningsnet i jorden, som er gammelt og mange steder har det rigtig dårligt, så der er mange steder, vi kan bruge pengene, siger Anette Hoff.

Produktionschef i Vand og Affald Morten Schytte tilføjer, at energioptimeringen også er et resultat af et centralt krav om en effektivisering. Han oplyser, at Forsyningstilsynet kræver en forbedring på to procent om året, og at det stiller krav til, at man hele tiden tænker i at gøre tingene mere smart i dag end i går.

- Det her kommer også vores kunder til gode, fordi vi ikke hæver priserne så meget, som vi ellers ville have gjort, siger Morten Schytte.

Der er to store bassiner på det over 30 år gamle Egsmade Renseanlæg, og man lavede i foråret en udskiftning af belufterne i søstertanken på Skårupøre Strandvej.

Energifællesskab i Skårup vil have alle byens borgere med

2. juli 2024

En landsby på Fyn er gået sammen med kommunen, en godsejer og et forsyningsselskab om at skabe et energifællesskab for at producere og dele grøn strøm. De ønsker at handle i samlet flok for klimaet og være med til at eje og drive vedvarende energi i lokalområdet

En for en går de op til væggen og sætter deres sedler op: Styrke fællesskabet. Gøre det nemt at handle på klimaproblemer. Skabe overskud til lokalsamfundet. Få fælles ejerskab til vedvarende energi. Indflydelse. Øget klimabevidsthed. Gennemskuelig energikæde. Bosætning. God fornuft. Ansvarlig energiproduktion. Sikker forsyning.

Folkene bag det nye Skårups Bæredygtige Energifællesskab samles om de gule lapper. De er blevet bedt om at sætte ord på, hvad det kan give borgerne i deres by at blive en del af projektet. Vi finder os i et lokale på Svendborg Rådhus og er med til en workshop, som forskere fra DTU har sat i værk. Her skal spørgsmål og ideudvikling gøre de nuværende medlemmer skarpere på, hvad kerneværdien af energifællesskabet er. Det skal de bruge, når de skal ud for at informere om energifællesskabet i deres landsby, hvor der i dag bor 1.840 indbyggere.

"Det er rigtig brugbart," siger forperson for energifællesskabet Stine Skøtt Thomsen over telefonen nogle dage efter. "Der er kommet en masse ord og mange nuancer op, og det er med til at skabe en fælles forståelse af, hvad vi vil i bestyrelsen," siger hun og fortsætter:

"Det bliver helt tydeligt for os, at et energifællesskab er meget mere end elpriser, kilowatt-timer og tariffer. Det handler om at gøre noget i samlet flok for klimaet og dermed for vores børn og børnebørn. Og samtidig udvikle byen, så det er et godt sted at bo. På sigt håber vi på at få alle byens borgere med," siger Stine Skøtt Thomsen, der normalt arbejder som konsulent og også er forperson for byens lokalråd.

De første solceller er sat op

Det første skridt i planerne om det nye energifællesskab i Skårup er blevet realiseret. Skårup Kultur og Idrætscenter, som er et af de vigtige samlingspunkter i byen, har i juni sat solceller op på taget. Og efter sommerferien bliver der også her sat en ladestander op til elbiler. Betalingen for strømmen føres tilbage til energifællesskabet.

"Det er vores første solceller i energifællesskabet, og de gør hele projektet mere konkret. Så det er et vigtigt skridt," siger hun.

Kontakt

Helene Chéret

Redaktør, Kommunikation

(+45) 3318 1940
helene@rgo.dk

Tilbage i 2022 tog Svendborg Kommune kontakt til Skårup lokalråd. Svendborg Kommune har i deres klimaplan som mål at etablere mindst et energifællesskab med kommunen som deltager. Her havde de Skårup i kikkerten. Samtidig ønskede Svendborgs Forsyningsselskab Vand og Affald også at stable et energifællesskab på benene.

"Vi har som landsby en stærk tradition for at finde fælles løsninger. Vi har et fælles fjernvarmeværk, vandværk og et meget velbesøgt idræt- og kulturcenter. Vi er vant til at organisere os og har meget foreningsliv med sport og kultur. Så for os gav det også mening at se nærmere på forslaget om at lave et energifællesskab," siger Stine Skøtt Thomsen.

Ideen om et lokalt energifællesskab vakte interesse i byen. I dag består bestyrelsen bl.a. af Skårup Kultur og Idrætscenter, Boligforeningen FAB, Skårup Lokalråd og Svendborg Kommune, der driver plejehjem, tre skoler og børnehaver i byen. Også godsejeren ved Klingstrup Hovedgård gik med i projektet. Det er ifølge Stine Skøtt Thomsen et stærkt hold. Planen er, at der skal sættes solceller op på de tage, hvor det er muligt. Derudover har godsejeren tidligere opsat vindmøller, der også skal levere grøn strøm til projektet. Medlemmerne skal så kunne dele den grønne strøm mellem hinanden, når der er brug for det, og samtidig levere ind til det kollektive net, når de producerer mere end de forbruger.

"I lyset af energikrisen og de stigende priser er det et vigtigt projekt. Vi har alle set, hvor sårbare vi er og afhængige vi er af andre lande. Så vi vil gerne prøve at producere vores egen strøm, være mere selvforsynende og styre det selv," siger hun.

Stine Skøtt Thomsen håber, at de på sigt kan få alle borgerne i byen med i energifællesskabet.

Ifølge Stine Skøtt Thomsen er der også brug for at se værdien af de initiativer, der kommer nedefra i samfundet.

"Der er brug for at skabe en mere demokratisk energiomstilling. Vi er nabo til et område, hvor en kapitalfond vil opstarte et vindmølleprojekt uden at give folk medindflydelse. Det har ført til modstand og klager, som indtil videre har bremset projektet", siger hun og fortsætter:

"Her kommer det til at fremstå som om, at folk i området ikke vil have vindmøller og solcelleanlæg. Men det er fejlagtigt. Folk vil gerne selv tage beslutninger, drive det og høste fordelene, så vi kan udvikle vores lokalsamfund, frem for at storkapital langt væk tager overskuddet fra det lokale område. Vi skal have mere vedvarende energi, men det skal også opbygges nedefra – også selv om det er lidt mere besværligt."

Knasterne undervejs

Projektet har været hjulpet godt på vej i starten, fordi Svendborg Kommune og Vand og Affald har sat tid af til, at et par af deres medarbejdere kunne fokusere på sagen. De har også fået midler fra Energistyrelsens Puljen for Energifællesskaber til rådgivning, indkøb af software og formidling. Idræts- og kulturcenteret havde allerede planer om at sætte solceller op og har selv købt dem.

Energifællesskabet i Skårup havde stiftende generalforsamling i november 2023. Foto: Stine Skøtt Thomsen.

Men der har også været nogle knaster på vejen. Det har bl.a. været uklart, hvordan de skulle stifte energifællesskabet. De gik først efter at lave en andelsforening, så et anpartsselskab, men det viser sig, at de skal oprettes som AMBA, så nu skal deres vedtægter ændres. Den lokale brugs, der ellers gerne vil lægge tag til projektet, kan ikke være med, fordi kun små- og mellemstore virksomheder kan tage del i et energifællesskab. Samtidig har tagene på børnehaverne, plejehjemmet og skolen vist sig at være i for dårlig stand til, at de kan bære solceller.

Og sidst men ikke mindst, så er software-løsningen til energifællesskabet ikke færdigudviklet. Sammen med konsulentfirmaet EBO Consult skal de i et pilotprojekt udvikle en løsning, der passer til dem.

"Det tekniske har vist sig at være en udfordring. For hvordan deler vi den energi, vi producerer? Men hvis alt går efter planen, kan energifællesskabet være oppe at køre i starten af efteråret. Det glæder vi os meget til."

På trods af de forskellige bump på vejen, så holder folkene bag energifællesskabet fast.

"Det har været helt afgørende, at kommunen er så engageret, fordi de har en stor viden, og at Vand og Affald også har sat meget tid af til det. Jeg selv arbejder jo frivilligt, så der er grænser for, hvad jeg kan lægge af timer. Hvis vi som lokalråd skulle have gjort det hele selv, så havde det taget meget længere tid," siger Stine Skøtt Thomsen.

Energifællesskaber og EU

Ideen med energifællesskaber er, at man som borgere, myndigheder og virksomheder kan gå sammen om at dele den strøm, man producerer i fællesskab eksempelvis via kollektivt ejede vindmøller og solceller.

EU har erklæret det som indsatsområde i arbejdet med opsætning af vedvarende energi. I EU's Direktiv om fælles regler for det indre marked for elektricitet ((EU) 2019/9) er det fra 2020 blevet muligt at etablere lokale energifællesskaber.

I Danmark er der forskellige eksempler på projekter, hvor folk går sammen for at skabe energifællesskaber. Det kan være en landsby, en bydel eller et helt nye boligområder som f.eks. Fælledby på Amager. Men herhjemme støder en del projekter på udfordringer bl.a. i forhold afgifter og tariffer og softwareløsninger. I dag findes et fungerende energifællesskab, hvor man deler strøm mellem anlæg (Energifællesskab Avedøre).

Læs mere om borgere, der selv sætter gang i energiomstillingen af deres lokalområde her.

Der er ingen garanti for, at Naturstyrelsen når i mål med skovdyrkning på 540 hektar mellem Svendborg og Skårup, siger Jakob Harrekilde Jensen, skovrider ved Naturstyrelsen Fyn. Arkivfoto: Janus Fabricius Nielsen

ERHVERV + For abonnenter

Stort anlagt skovprojekt til 120 millioner ligger brak: - Lige nu gør vi ikke noget opsøgende

Naturstyrelsens arbejde med skovrejsning på 540 hektar ved Skårup kører i slæbesporet.

12 jul. 2024 kl. 07:00

Kasper Baatrup kasba@faa.dk

Listen to this article
3 min

Skårup: Efter sommerferien indbyder Naturstyrelsen borgere i Svendborg Kommune til dialog om udformningen af to kommende skovstykker mellem Skårup og Svendborg på i alt 114 hektar.

Områdets størrelse svarer til en brøkdel af, hvad målsætningen var, da projektet blev sat i gang for fire år siden. Jakob Harrekilde Jensen, der er ansvarlig for Naturstyrelsens arealforvaltning på Fyn, siger, at ønsket om en noget større sydfynsk statsskov ikke er slukket.

- Men det (borgerinddragelsen, red.) er en erkendelse af, at vi ikke regner med at erhverve noget i morgen, siger han.

I 2020 lavede Naturstyrelsen, Svendborg Kommune og det kommunale renovationsselskab Vand og Affald en aftale om at plante skov omkring Skovmølleværket i Skårup. Målet var at beplante 540 hektar med henblik på at beskytte områdets grundvand, øge biodiversiteten og CO2-optaget samt tilbyde borgere naturskøn rekreation.

En syg ide

Det kan nås endnu. Aftalen udløber først i 2040. Men for at nå i mål skal Naturstyrelsen indgå frivillige aftaler med lodsejere, der har jord på det ønskede areal, og det kan vise sig at blive vanskeligt.

Her i avisen har flere af de største lodsejere tidligere udtalt modvilje mod at skille sig af med jord i naturgenopretningens navn.

- Det er fuldstændig udelukket. Det er ikke andet end en syg ide. Vi har noget af den bedste jord, så det har overhovedet ingen interesse, lød det mere eller mindre repræsentativt fra gårdejer John Stillegård i november 2020.

I foråret 2023 lykkedes det Naturstyrelsen at føje 92 hektar til de i forvejen erhvervede 22. Siden har der ifølge Jakob Harrekilde Jensen ikke været optræk til yderligere, og Naturstyrelsen har nu indstillet den proaktive indsats.

- Vi ser, hvad der dukker op af muligheder. Hvis nogen henvender sig og siger, at de er interesseret, tager vi en dialog, men lige nu gør vi ikke noget opsøgende, siger han.

De 114 hektar, der skal drøftes med borgerne efter sommerferien, er erhvervet gennem en særlig overenskomst, hvor Naturstyrelsen opkøber jord uden for

skovrejsningsprojektets område, som interesserede lodsejere inden for området kan bytte sig til.

Kimen til de to skovstykker skal lægges ad to omgange, forventeligt i 2026 og 2029.

I alt er der afsat godt 120 millioner kroner til den statsejede skov. Ifølge aftalen finansierer Naturstyrelsen 53 millioner kroner, Vand og Affald bidrager med 47 millioner kroner, og Svendborg Kommune donerer de resterende 21 millioner kroner.

LÆS OGSÅ

Naturstyrelsen har for nuværende indstillet arbejdet med at erhverve jord til skovrejsning på 540 hektar mellem Svendborg og Skårup. Lodsejer Jørgen Schiøttz-Christensen, der ejer godt 40 af de eftertragtede hektar, undrer sig over, at Naturstyrelsen ikke har grebet hans udstrakte hånd. Foto: Andreas Wraae Nielsen, jfm

ERHVERV + For abonnenter

Stagneret skovprojekt undrer lodsejer: - Jeg har været åben for at bytte jord men har intet hørt

Naturstyrelsen har nærved opgivet at få lodsejere som Jørgen Schiøttz-Christensen til at bidrage til storstilet skovrejsningsprojekt. Selv siger han, at han er blevet mødt med rungende tavsed, efter han rakte hånden ud.

13 jul. 2024 kl. 05:00

Kasper Baatrup kasba@faa.dk

Listen to this article
3 min

Skårup: Det er noget af et dødvande, der skal brydes, hvis Naturstyrelsen og Svendborg Kommune skal nå målet om at resje skov på 540 hektar mellem

Svendborg og Skårup. Efter et par års forsøg på at bytte jord med lokale lodsejere har Naturstyrelsen trukket følehornene til sig. Det undrer gårdejer Jørgen Schiøttz-Christensen, der ejer godt 40 hektar i det område, hvor styrelsen vil plante skov.

Jørgen Schiøttz-Christensen siger, at han over for både Naturstyrelsen og Landbrugsstyrelsens jordfordelingskommission i projektets indledende fase har udtrykt interesse for at handle, så statsstyrelsen kan plante skov på det jordlod, han ejer inden for skovrejsningsområdet, og han kan drive sit økologiske landbrug andetsteds.

- Jeg har været åben for at bytte jord men har intet hørt fra dem i flere år, siger han.

Jørgen Schiøttz-Christensen tolker radiotavsheden som udtryk for, at statsstyrelsens opgave har vist sig at være mere omfattende end antaget.

- Et problem er, at det er et stort stykke, de skal finde. Det er 41 hektar på min jord alene. Det får de højst sandsynligt svært ved. Men hvor meget, de har gjort ved det, og hvad de har gjort, bliver jeg ikke oplyst om, siger han.

Interesse er ikke nok

I 2020 gav Naturstyrelsen, Svendborg Kommune og det kommunale renovationsselskab Vand og Affald hinanden hånd på at dyrke skov på 540 hektar mellem Svendborg og Skårup.

Aftalen, der udløber i 2040, har til formål at beskytte områdets grundvand, øge biodiversiteten og CO2-optaget samt tilbyde borgere rekreative muligheder i naturen.

Den altoverskyggende forudsætning for statsskovens realisering i fuld skala har været at overtale lodsejere som Jørgen Schiøttz-Christensen til at indgå i byttehandler. Modellen er, at Naturstyrelsen opkøber jord uden for skovrejsningsområdet og bytter sig til de eftertragtede jordstykker.

Men tiltaget er nu indstillet, og efter fire år står Naturstyrelsen med 114 hektar på hånden.

Jakob Harrekilde Jensen, ansvarlig for Naturstyrelsens arealforvaltning på Fyn og øerne, bekræfter dialogen med Jørgen Schiøttz-Christensen men genkender ikke sidstnævntes udtalte beredvillighed.

- Jeg er uforstående overfor, at der skulle være en mulighed, som vi ikke har undersøgt tilstrækkeligt, siger han.

Adspurgt, om Naturstyrelsen skulle have gjort et mere ihærdigt forsøg på at bytte sig til Jørgen Schiøttz-Christensens og de øvrige lodsejeres jord, siger Jakob Harrekilde Jensen:

- Nej, jeg har fuld tiltro til, at vores jordfordeler har undersøgt alle muligheder for at lave en byttehandel med Jørgen Schiøttz-Christensen. Der skal to til at indgå i en handel, og det er ikke nok, at han siger, han er interesseret. Vi skal også kunne finde et areal, hvor pris og beliggenhed svarer til hans forventninger.

Spørgsmålet er så, om vanskeligheden ved den manøvre generelt er ved at udtømme mulighederne for at lave de fornødne byttehandler allerede.

- Man kan godt starte en ny jordfordeling op, men det koster, og det vil kræve mere, end at en enkelt jordejer siger, at han måske godt vil være med alligevel. Det ligger ikke ligefor i øjeblikket, siger Jakob Harrekilde Jensen.

LÆS OGSÅ

Den grønne skovdrøm ligner en fuser

Da myndighederne i 2020 meddelte, at de ville plante en ny statsskov på 540 hektar mellem Svendborg og Skårup, lød det som en storslået plan, der var klappet og klar.

Det var det ikke. Myndighederne i form af Naturstyrelsen, Svendborg Kommune og det kommunale renovationsselskab Vand og Affald har i dag – fire år senere – kun fået aftaler i hus med lodsejere til at plante 114 hektar skov.

Hvis nogen skulle undre sig over, at myndighederne ikke på forhånd havde aftaler med dem, der ejer jorden, inden de præsenterede deres grønne projektet, er det fuldt forståeligt. Men sådan er det. Skindet blev solgt, inden bjørnen var skudt.

> **Her i Fyns Amts Avis har vi i de senere år afdækket et forløb, som har været alt andet end optimalt.**

HER I FYNS Amts Avis har vi i de senere år afdækket et forløb, som har været alt andet end optimalt. Allerede ved præsentationen i 2020 stod flere forbløffede lodsejere sig frem og fortalte, at projektet var trukket ned over hovedet på dem.

En lodsejer oplyste, at han første gang hørte om planerne gennem et brev i sin e-Boks, og siden blev han inviteret til et orienteringsmøde, hvor han ikke fik mulighed for at stille spørgsmål.

- Det har været en farce, konstaterede lodsejeren John Stillegård.

FORUDSÆTNING FOR STATSSKOVENS realisering har været at overtale lodsejere til at indgå i byttehandler. Modellen er, at Naturstyrelsen opkøber jord uden for skovrejsningsområdet og bytter sig til de eftertragtede jordstykker. Men tiltaget er nu indstillet.

Det kommer mildest talt bag på en anden lodsejer, Jørgen Schiøttz-Christensen, som her i avisen kommer med den forunderlige oplysning, at han fra begyndelsen har orienteret myndighederne om, at han er interesseret i aftalen, men ikke mærket nogen interesse den anden vej.

- Jeg har været åben for at bytte jord, men har intet hørt fra dem i flere år, siger han.

Man får den mistanke, at myndighederne har haft stort fokus på at fremstå handlekraftige inden for den grønne omstilling, men ikke i samme grad har haft fokus på rent faktisk at føre de grønne ambitioner ud i livet.

De tre offentlige myndigheder, der står bag projektet, kan dog nå det endnu, hvis de vel at mærke snart får lodsejerne med ombord. Aftalen, der har til formål at beskytte områdets grundvand, øge biodiversiteten og CO_2-optaget samt tilbyde borgere rekreative muligheder, udløber først i 2040.

Sprængfarlig kemi lukkede genbrugsplads ned

Pladsen var lukket ned i knap en time, mens beredskabet tog sig af et materiale, der udgjorde en eksplosionsfare.

Anton Theodor Kornum
anttk@faa.dk

SVENDBORG: Mandag eftermiddag måtte folk på vej til genbrugsstationen i Svendborg med småt brændbart og andet affald i gennemsigtige sække i bilen vende om og komme igen senere.

Beredskab Fyn var nemlig kaldt til, og pladsen blev afspærret i knap en time.

Årsagen skal findes i en utilsigtet indlevering af en farlig kemisk væske, fortæller produktionschef hos Vand og Affald, Morten Schytte.

- Der er nogen, der har indleveret noget krystalliseret æter. Det bliver ustabilt og kan springe i luften, siger Morten Schytte.

Æter blev tilbage i tiden blandt andet brugt som bedøvelsesmiddel, og selvom det ikke bruges særlig ofte den dag i dag, hænder det af og til, at det bliver indleveret på genbrugspladsen. For eksempel når pårørende har tømt et dødsbo, hvor materialet har stået i mange år og er krystalliseret, forklarer produktionschefen.

Ring på forhånd, tak

På grund af risikoen for en mindre eksplosion, var der ingen anden udvej end at spærre området af.

- Så skal vi ringe til beredskabet, og vi er nødt til at lukke hele pladsen ned, siger Morten Schytte, der derfor kommer med en opfordring, hvis man midt i en oprydning har mistanke om at have fået fingrene i æter eller anden slags sprængfarlig materiale.

- Heldigvis er vores medarbejdere trænet i at finde det, men man skal ringe til os eller politiet på forhånd. For man flytter bare problemet ved at indlevere det direkte til os. Man kan altid ringe og spørge til råds, siger han.

Genbrugsstationen er åben igen, og det sprængfarlige materiale er nu kørt til Vand og Affalds gamle losseplads, hvorefter det vil blive sprunget i luften af Forsvaret, oplyser produktionschefen.

Den gamle jernbanestien i Christiansminde er lukket frem til 27. september. Foto: Ole Grube

SYDFYN

Jernbanesti er ufarbar: Lukket i endnu to måneder

01 aug. 2024 kl. 06:00

Ole Grube olgr@faa.dk

Svendborg: Hundeluftere og kondiløbere i østre bydel må væbne sig med tålmodighed lidt endnu, før de igen kan bruge den gamle jernbanesti i Christiansminde.

Stien har været lukket siden den 13. maj, og den åbner først igen den 27. september. Det oplyser Ole René Rasmussen, der projektleder i Vand og Affald.

Han fortæller, at man er ved at etablere en ekstra kloakledning fra den ny hovedpumpestation på havnen og ud mod rensningsanlægget Egsmade på Skårupøre Strandvej. Samtidig lægger netselskabet Flow Elnet højspændingskabler i jorden.

Det lægges både en kloakledning og højspændingskabler i jorden under den gamle jernbanestien i Christiansminde. Foto: Ole Grube

- Der er en stor kloakledning i forvejen, men vi lægger nu en mindre ledning for at have et bedre flow og sikre os, hvis der skulle ske et uheld med den gamle ledning, siger Ole René Rasmussen.

Han oplyser, at man som afslutning på arbejdet igen lægger et lag sammenpresset stenmel på stien, der strækker sig fra rundkørslen ved Nyborgvej til rundkørslen ved Christiansmindevej og Linkenkærsvej. /gru

Bådtoiletter mistænkes for at sprede bæ-bakterier

Badevandet testes i sommerperioden jævnligt for bakterier, og det sker fra tid til anden, at badning frarådes efter bakteriefund i vandet. Denne sommer er det sket fem gange på Fyn.

Skilte som dette har været sat op på flere strande rundt om på Fyn denne sommer.
Foto: David Moritz, grafik

0:00 / 4:51

07. aug 2024, kl. 19:17

Lasse Sylvest Mikkelsen
Journalist

Fordelen ved at bo på en ø er blandt andet, at man sjældent skal køre særlig langt for at få sig en svalende dukkert på en varm sommerdag.

Sådan en dag havde vi tirsdag, men ved Elsehoved Strand i Svendborg Kommune blev strandlystne

gæster mødt med et kommunalt skilt, hvor der stod, at badning frarådes.

LÆS OGSÅ
Filippa badede i lortevand: - Hvorfor er det ikke skiltet bedre?

Elsehoved Strand er den seneste på Fyn, som har fået det lidet flatterende stempel at være testet positiv for store mængder enterokokker - også kendt som tarmbakterier.

I perioden 1. juni til 15. september testes de danske strande jævnligt for bakterier og i den periode har der i 2024 være fem tilfælde på Fyn, hvor en kommune har set sig nødsaget til at fraråde badning på en af kommunens strande - to tilfælde i Svendborg og tre tilfælde i Middelfart.

Fund af tarmbakterier på Fyn

Quelle: Data er hentet fra kommunernes hjemmeside og Facebook-sider • Daten

Flere mulige årsager til bakteriefund

Ifølge Mette Serup, der er skov- og landskabsingeniør i Svendborg Kommune, er det forholdsvis sjældent, at kommunen er nødt til at advare mod tarmbakterier i vandet ved kommunens strande.

Derfor er det også svært at pege på en entydig årsag til forureningskilderne. Når der er fundet bakterier ved en strand, er en af de første ting, kommunen undersøger, hvorvidt forureningen skyldes udledning fra kloakker.

- I Svendborg Kommune er det Vand og Affald, der overvåger kloakkerne. De kan for eksempel se, om kloakkerne ikke kan følge med på grund af for meget regn.

LÆS OGSÅ
Tarmbakterier i vandet ved badestrand

Men ifølge Mette Serup er det aldrig sket, at der har været en sammenhæng mellem regnvejr og bakteriefund i vandet i Svendborg Kommune. Derfor er hendes vurdering, at forureningen formentlig skyldes andre ting.

- Det kan være en båd, der har tømt toilettanken ud i vandet, selvom den ikke må. Det kan denne type bakterier være tegn på, forklarer hun.

Disse fynske strande har i 2024 været lukket efter bakteriefund

Svendborg

- Elsehoved Strand 6. august

Se mere

Tester altid om fredagen

Mette Serup fortæller videre, at badevandstest i kommunen altid foretages samme dag - om fredagen.

Det skyldes en tidligere sag ved badestranden Smørmosen på Thurø, hvor kommunen formaste sig til at lukke en strand hen over en weekend.

- Tidligere fik vi testet om onsdagen, og der var udfordringen, at vi fik svarene lige op til weekenden. Så måtte vi lukke stranden ned en hel weekend, og det var borgerne ikke så tilfredse med.

LÆS OGSÅ
Populær strand lukket på grund af forurening

Men ved at teste samme dag, kan kommunen sammenholde resultaterne, og det giver et overblik over, om der er tale om et større problem eller - som i tilfældet med Elsehoved Strand - en lokal forurening.

- Skyldes det meget regn, vil der være flere kloakudløb, der lukker noget ud, men det er der ikke tale om her. Det lader til at være meget specifikt i det her område på det her tidspunkt, forklarer Mette Serup og fortæller videre:

- Sidst var det Lundeborg, det gik ud over, og der kunne vi heller ikke finde ud af, hvor forureningen kom fra, hvorfor vi gik ud fra, at det skyldtes en tømning af et toilet fra en båd i nærheden.

Stor udskiftning i vandet

Ligesom resten af de fynske kommuner står analysevirksomheden ALS Denmark for at foretage og teste badevandet ved strandene. Hen over sommerperioden bliver det typisk til seks tests ved en række udvalgte badestrande, mens de såkaldte badepunktsstrande testes oftere.

LÆS OGSÅ
Pas når du bader: Fænomen volder badegæster problemer

Der går dog oftest nogle dage fra en test er taget til, at kommunen får svar på indholdet. Det betyder, at borgere risikerer at bade i vand, selvom der er tarmbakterier i det. Samtidig kan der sagtens være tarmbakterier i vandet, som ikke er opdaget, fordi der ikke er foretaget nogen test under forekomsten.

Mette Serup understreger dog, at man generelt ikke skal være bange for at hoppe i baljen, hvis man er taget en tur på stranden.

- Vi har så stor udskiftning i vores vand, så der går typisk et par timer, før forureningen er væk igen, men vi skal advare om, at badevandet kan være forurenet, forklarer hun og giver et godt råd, hvis man finder ud af, at man har badet i vand med tarmbakterier:

- Hvis man har været i vandet, skal man gå hjem og tage et godt brusebad og få det vasket af. Men er man

sund og rask, så vil jeg ikke være nervøs.

Mette Serup understreger samtidig, at Svendborg Kommune har højeste kvalitet af badevandet. En klassifikation, der er beregnet på basis af kontrolprøver fra de seneste fire år.

Miljøministeriet
Naturstyrelsen

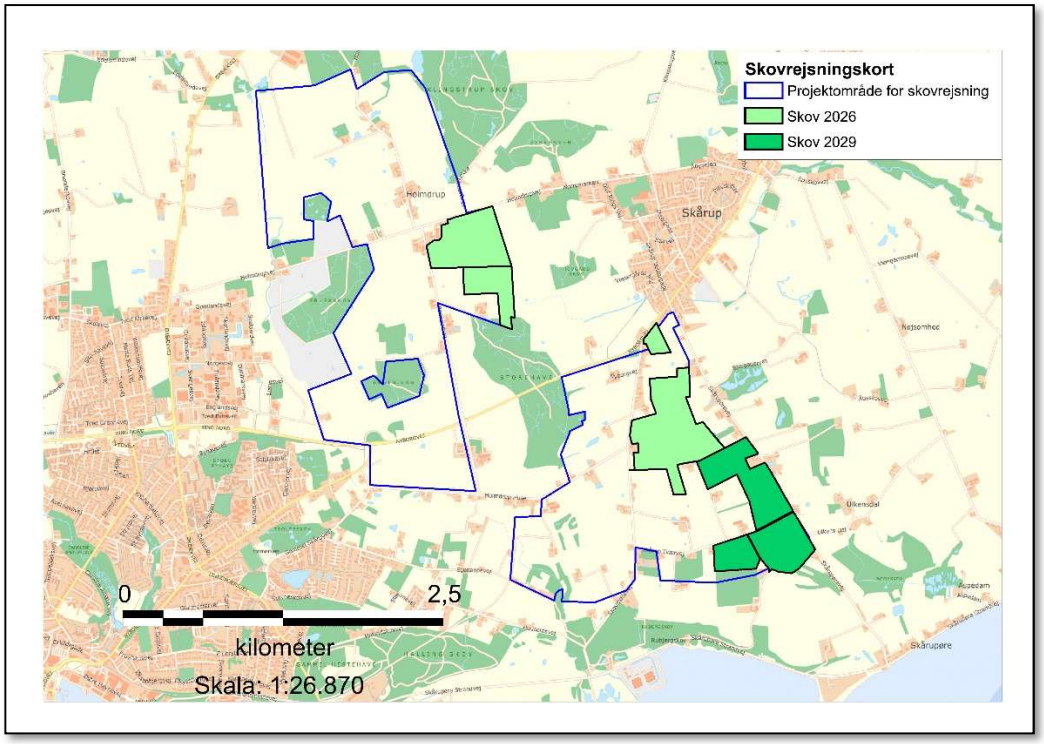
Til:
-Lodsejere indenfor og i en afstand af 300 meter fra projektområdet for skovrejsning mellem Skaarup og Svendborg
- Tilmeldte til Nyhedsbrevet om skovrejsning
- Naturstyrelsens Brugerråd
- Svendborg Kommunes Grønne Råd

Fyn
Ref. ABO
Den 12. august 2024

Planlægning for skovrejsningen mellem Skaarup og Svendborg:

Invitation til Temadag

Naturstyrelsen købte i 2023 114 ha landbrugsjord til skovrejsning i samarbejde med Svendborg Kommune og Vand og Affald. Arealernes placering er vist på kortet nedenfor. Skovene vil blive etableret i 2026 og 2029.



Kort med projektområdet for skovrejsning (blå streg) og de områder som er erhvervet og nu skal rejse skov på (grønne områder).

Vi skal nu i gang med at udarbejde planer for forvandlingen af landbrugsjorderne til skov. I planene skal der bl.a. tages stilling til, hvor der skal være skov, valg af træarter, hvor der skal være lysåbne arealer, adgangsforhold og placering af parkeringsplads og stisystemer, samt placering af friluftsfaciliteter, som f.eks. borde-bænke sæt.

Naturstyrelsen • Sollerupvej 24 • Korinth • 5600 Faaborg
Tlf. 72 54 30 00 • CVR 33157274 • EAN 5798000860728 • fyn@nst.dk • www.nst.dk

Formålet med skovene er:

- Beskyttelse af grundvandet under skovene. En stor del af borgerne i Svendborg Kommune forsynes med drikkevand fra området
- Bedre rekreative muligheder for områdets borgere
- Bidrage til et bedre klima ved træernes optag af CO_2 fra luften
- Bidrage til mere biodiversitet
- Bidrage til et bedre havmiljø ved reduktion af kvælstofudvaskning

Vi vil gerne have gode ideer fra borgerne til indretningen af skoven på et tidligt tidspunkt i planlægningen, så ideerne kan indgå i det videre arbejde med planen for skoven. Vi vil også gerne i dialog med borgerne om planen undervejs i planlægningen. Derfor inviterer vi nu til en række borgermøder i forbindelse med planlægningen.

Første møde er en Temadag lørdag den 31. august. Program for mødet er vist sidst i brevet.

De øvrige møder er nærmere beskrevet nedenfor. **Vær opmærksom på, at alle møder forudsætter tilmelding.**

Foruden borgermøderne vil naboer til skovrejsningsområderne også have mulighed for individuelle møder med Naturstyrelsen, Svendborg Kommune eller Vand og Affald, hvis der er ønske om det.

Du kan finde flere informationer om skovrejsningen på projektets hjemmeside. Her vil der også blive lagt oplæg fra møderne. Ligesom der kan ses nyhedsbreve vedrørende skovrejsningen. Alle kan tilmelde sig nyhedsbrevet ved at sende en mail til fyn@nst.dk .

Link til hjemmeside om skovrejsning ved Svendborg

Kontakt mig gerne på mail eller telefon, hvis du har spørgsmål.

Med venlig hilsen

Anni Borup
+45 21 49 00 24
ABO@nst.dk

Møder om planen for skovrejsning

Tidspunkt og sted	Møde	Målgruppe og tilmeldingsfrist	Formål
Lørdag den 31. august kl. 9.45 - ca. 15.45. Skåruphallen, Åbyvejen 43, 5881 Skårup Fyn	Temadag for borgere om skovrejsningen. Se program nedenfor.	Alle er velkomne. Temadagen annonceres i Ugeavisen Svendborg. Der er sendt invitationer til lodsejere, tilmeldte til nyhedsbrevet om skovrejsning, Naturstyrelsens Brugerråd og Svendborg Kommunes Grønne Råd Tilmelding til fyn@nst.dk senest den 25. august.	Formålet er at præsentere den første skitseplan for skovrejsningen og få gode ideer fra borgerne til planlægningen, som tages med i den videre planlægningsproces.
Ultimo september/ oktober. Ryttermarken 21, 5700 Svendborg	Møde med naboer	Møde med naboer med matrikel op til de konkrete skovrejsningsarealer. Naboer modtager invitation i e-boks. Tilmelding til fyn@nst.dk.	Formålet er at følge op på Temadagen og drøfte forhold, som er særligt relevante for naboer, som kommer til at bo direkte op til skoven. Desuden en mulighed for at naboer kan dele viden om området, som kan være nyttige for Naturstyrelsen i forhold til planlægningen.
Aftales konkret	Møde med Geopark Sydfyn, Svendborg Naturskole, samt Skårup Lokalråd	Aftales med deltagere.	Formålet er at få en dialog om, hvordan skoven eventuelt kan understøtte Geopark Sydfyn, Naturskolen og evt. andre interessenter.
November Ryttermarken 21, 5700 Svendborg	Midtvejs møde for borgere.	Alle er velkomne. Deltagere i Temadagen får tilsendt invitation til mødet på mail, og der sendes invitation ud med nyhedsbrev. Tilmelding til fyn@nst.dk.	På mødet gives en status for forslag til plan i forhold til bevoksninger, lysåbne arealer, tilgængelighed/stisystemer og faciliteter. Der er mulighed for at komme med bemærkninger til forslaget.
Januar Tid og sted fastlægges på et senere tidspunkt i processen.	Offentligt møde og start på høring af forslag til plan for skovrejsningen.	Alle er velkomne. Temadagen annonceres i Ugeavisen Svendborg. Der sendes invitationer til de modtagere, som har fået invitation til Temadagen og tilmeldte til nyhedsbrevet. Tilmelding til fyn@nst.dk.	Formålet er at præsentere det endelige forslag til plan. Herefter sendes forslaget i 8 ugers offentlig høring, hvor borgere kan komme med høringssvar til planen.

Hvis du er lodsejer i området og har ønske om et individuelt møde efter den 31. august, så kontakt:
Anni Borup, Naturstyrelsen Fyn, tlf. 21490024 eller mail abo@nst.dk.

Program for Temadag om skovrejsning

Dato: Lørdag den 31. august kl. 9.45 til ca. 15.45
Mødested: Skåruphallen, Åbyvejen 43, 5881 Skårup Fyn
Tilmelding: fyn@nst.dk senest den 25. august. Ved tilmelding skal oplyses navne på deltagere.

Program:
Skåruphallen

- Kaffe og rundstykke
- Velkomst ved Jakob Harrekilde Jensen, Naturstyrelsen Fyn
- Tale ved Jesper Kiel, Teknik- og Miljøudvalget, Svendborg Kommune
- Tale ved Karl Magnus Bidstrup, Vand og Affald
- Friluftsliv i skov - oplæg ved Frank Søndergaard Jensen, Københavns Universitet
- Præsentation af forundersøgelse og skitseplan ved Anni Borup, Naturstyrelsen

Workshop på skovrejsningsarealet

- Fælles bus til og fra arealet. Ca. 2 km gåtur på harvet stubmark og juletræsareal.
- Frokost med sandwich og vand medtages til arealet
- Workshop i grupper. Bidrag med dine anbefalinger til indretningen af den nye skov.
- Afrunding kaffe/te. Herefter bus retur til Skåruphallen

HUSK TILMELDING til fyn@nst.dk

Temadag om skovrejsning ved Svendborg

Nu går planlægningen af den nye skov mellem Skaarup og Svendborg i gang. Derfor inviterer Naturstyrelsen, Svendborg Kommune og Vand og Affald dig til en spændende Temadag om skovrejsningen. Kom med dine forslag og ideer til den nye skov.

Program:

- Velkomst og taler ved Skovrider Jakob Harrekilde, Formand for Teknik- og Miljø-udvalget Jesper Kiel og Bestyrelsesformand for Vand og Affald Karl Magnus Bidstrup
- Oplæg fra foredragsholder om rekreativ brug af skov og hvordan skov fremmer trivsel
- Præsentation af skitseplan for skoven
- Udendørs workshop på de nye arealer: Kom med dine ideer til skoven

Der serveres kaffe, rundstykke og sandwich i løbet af dagen.
Der er fælles bustransport fra Skåruphallen til skovrejsningsarealet og retur. Der vil være ca. 2 km gåtur på harvet stubmark og juletræsareal.

Alle er velkomne til at deltage.

Tid: Lørdag den 31. august kl. 9.45 - 15.45

Mødested: Skåruphallen, Åbyvejen 43, 5881 Skårup Fyn

Tilmelding: Tilmelding med navne på deltagere mailes til Naturstyrelsen på Fyn@nst.dk senest den 25. august.

Læs mere og se program for temadagen og øvrige borgermøder på:
https://naturstyrelsen.dk/ny-natur/skovrejsning/skovrejsning-ved-svendborg

Miljøministeriet
Naturstyrelsen

Svendborg
Kommune

vand og affald

Det er blandt andet på disse arealer, hvor der i dag står juletræer, at skoven skal plantes. Disse arealer er en del af den sydlige skov, som først bliver plantet i 2029. Foto: Hans-Henrik Dyssel

ERHVERV

Se kortet: Naturstyrelsen planter skov klos op ad borgere i Skårup - om to uger må naboerne blande sig

Drømmen var at plante godt og vel 500 hektar skov ved Skårup, men foreløbig er man oppe på 114 hektar. Men skal det være eg eller bøg? Og må man ride i skoven? Og hvad med mountainbike-stier? 31. august er alle inviteret til at blande sig i skovplanerne.

19 aug. 2024 kl. 16:09

Andreas Wraae Nielsen anwni@jfm.dk

Listen to this article
3 min

Svendborg/Skårup: Vandhuller og søer. Det skal der i hvert fald være, forstår man af skovplanerne i Skårupområdet. Og noget af skoven skal plantes i lige rækker. Andet skal så sig selv.

Men der er faktisk også ret meget, som er op til borgere og interessenter at være med til at bestemme.

Lige fra spørgsmålet om, hvorvidt der skal være ridestier og stier til mountainbikere, hvor parkeringspladserne skal ligge, og om der også skal være madpakkehus og hundeskov.

Lørdag den 31. august bliver det første i en række møder med offentligheden afholdt. Skovprojektet er som bekendt Naturstyrelsens sammen med Svendborg Kommune og Vand og Affald, men vi skal jo alle bruge skoven.

Derfor trommer de tre instanser interesserede sammen til at deltage i en stor idéudvikling i Skåruphallen fra klokken 9.45 til 15.45 til en temadag om skovrejsning.

Lange udsigter

Jakob Harrekilde Jensen er skovrider og en af dem, der står bag invitationen.

- Vi kan jo ikke imødekomme alle ønsker, men det er selvfølgelig essentielt, at vi får sat processen i gang tidligt og får ideerne på bordet.

Siger han og fortæller, at der vil komme flere møder - blandt andet for bekymrede naboer. Og faktisk får naboer tættest på den komme skov på et senere tidspunkt i processen mulighed for at få en "alene-snak", hvis de har behov for det, oplyser han.

Han siger endvidere, at retningslinjerne foreskriver, at man ikke må plante skov nærmere end 15-30 meter fra beboelse afhængigt af en række faktorer, ligesom der mange steder også vil blive lavet skovbryn op til beboelse.

Karl-Magnus Bidstrup, der er formand i Vand og Affald, indskyder, at bekymrede borgere skal huske på, at skoven jo ikke står der hverken i morgen eller om et år - man har altså tid til at vænne sig til tanken.

- Men vi tager jo jorden ud af produktion allerede fra henholdsvis 2026 og 2029, så gevinsten for vandindvindingsområdet er der jo med det samme, siger han med henvisning til, at arealerne i øjeblikket er landbrugsjord.

Fra venstre er det skovrider ved Naturstyrelsen, Jakob Harrekilde Jensen, Jesper Kiel (EL) formand i teknik- og miljøudvalget i Svendborg Kommune og Karl-Magnus Bidstrup (S), formand i Vand og Affald. Marken bag dem bliver plantet til med træer i 2029. Foto: Hans-Henrik Dyssel

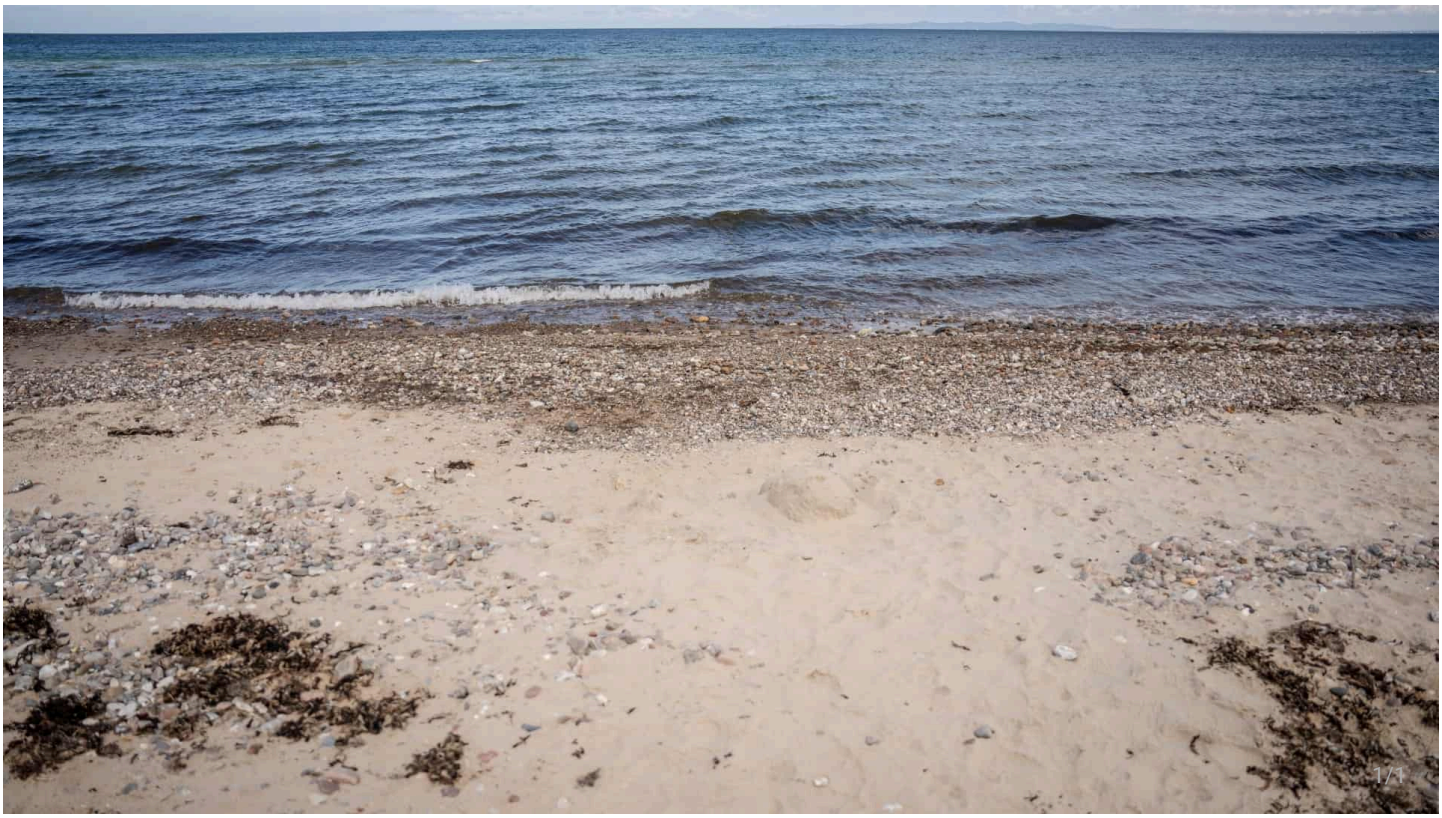
Skovtur i 2033

Så hvornår kan vi tage på skovtur? Jesper Kiel, der er formand for teknik- og miljøudvalget i Svendborg siger, at når man ikke længere kan kigge over træerne, så er det en skov.

- De første stykker jord, som bliver plantet til i 2026 vil nok nå den højde i 2033 cirka, siger han, mens den sydlige del af skovprojektet på godt 80 hektar først bliver plantet i 2029 - så her er udsigterne længere.

Man kan finde flere informationer om skovrejsningsprojektet på naturstyrelsens hjemmeside, hvor man også kan tilmelde sig nyhedsbreve samt de kommende borgermøder.

I øjeblikket bliver der dyrket afgrøder og juletræer på de arealer, der skal blive til skov. På billedet er det en del af de sydlige arealer, man kan se, som først bliver plantet til med træer i 2029. Foto: Hans-Henrik Dyssel



Svendborg Kommune fraråder badning fra Elsehoved Strand, indtil prøver viser, at vandet igen er rent. Foto: Mads Claus Rasmussen/Ritzau Scanpix

SVENDBORG

To gange tarmbakterier ved Elsehoved Strand: Kommunen i gang med detektivarbejde for at finde årsag

22 aug. 2024 kl. 12:37

Julie Ruby Bødiker jurb@faa.dk

Listen to this article
2 min

Svendborg: Med godt to ugers mellemrum er der nu for anden gang fundet tarmbakterier ved Elsehoved Strand.

Og det giver anledning til en anelse hovedbrud hos Svendborg Kommune.

- Vi kan ikke lade være med at tænke på, om der er noget derude, som vi ikke kender til. Om der kan være nogle udledninger, som simpelthen ikke er med i Vand og Affalds system, lyder det fra Mette Serup, der er skov- og landskabsingeniør ved Svendborg Kommune.

- Vi ved, at denne gang er det e-coli, hvor det før var enterokokker. Men det er også cirka det, vi ved. Vi ved ikke, hvad kilden er endnu, siger hun.

Derfor går der nu et mindre detektivarbejde i gang, forklarer Jacob Svendsen, der er miljøplanlægger ved kommunen.

- Det, vi normalt gør, når sådan noget sker, er, at vi laver en kildesporingsscreening og prøver at finde ud af, hvor det kommer fra, og hvad der er af muligheder, der kan være kilder til det derude, siger han.

I første omgang er Vand og Affald blevet bedt om at se på, om der er fejl på nogle af deres spildevandssystemer.

- Området derude er spildevandskloakeret, og når vi har et kloaksystem, er vi ikke 100 procent sikre på, om det fungerer tilfredsstillende. Én pumpe, der ikke har virket i en periode, gør jo, at vandet søger et andet sted hen og kan forårsage et overløb. Men de meldinger har vi ikke endegyldigt fra Vand og Affald endnu, siger Jacob Svendsen.

Samtidig er det heller ikke alt, man kan se.

- Når det sker i et sommerhusområde som her, hvor ejere og lejere på skift er der og ikke er der, er det ikke sikkert, man lige får set det, hvis der er noget, der er koblet forkert. Så derfor kan det være lidt op ad bakke at finde sådan nogle spontane fejl.

Svært at finde kilden

Første gang, der blev fundet tarmbakterier ved Elsehoved Strand, var teorien, at de kom fra et sejlertoilet. Men det nye fund gør, at man er gået væk fra den teori. At finde årsagen til bakterierne bliver dog ikke nemmere af den udelukkelse.

- Jeg har været med på adskillige kildesporingsopgaver, og det er desværre sådan, at kildesporingsopgaver ikke altid er så succesrige. Specielt hvis det er noget, der kun foregår i nogle perioder. Så kan vi ikke være sikre på, at vi finder en reel kilde til det. Men vi gør selvfølgelig, hvad vi kan for det. Og det er klart, at lige så snart, der er to hændelser det samme sted, er det nemmere at sige, at der *må* være en eller anden fejl i det område der, siger Jacob Svendsen.

Der er i denne omgang også fundet tarmbakterier i vandet ved Øgavl. Om der er nogen sammenhæng mellem bakterierne ved de to strande, ved Mette Serup endnu ikke. Men allerede nu er arbejdet med at få taget nye prøver fra strandene i gang, oplyser hun.

Skårup Kultur- og Idrætscenter har sommeren over fået solceller på taget. Solcellerne er en del af Skårups Bæredygtige Energifællesskab. Foto: Thomas Traasdahl/Scanpix

SVENDBORG

Skårup deles om energien: Landsby holder fest for solceller, som giver lokal og grøn strøm til alle

27 aug. 2024 kl. 07:05

Julie Ruby Bødiker jurb@faa.dk

Listen to this article
1 min

Skårup: Det er ved at være et år siden, at Skårup Bæredygtige Energifællesskab blev stiftet. Men det er stadig så nyt, at man godt kan skåle og feste, når der kommer nye solceller til fællesskabet.

Og det er netop planen torsdag 29. august. For hen over sommeren er taget over Skårups Kultur- og Idrætscenter blevet udstyret med solceller, der er en del af det nye energifællesskab, og denne torsdag skal solcellerne altså fejres med en åbningsreception.

Det foregår naturligvis i Skårup Kultur- og Idrætscenter fra klokken 17 til 19, og alle er velkomne til en tår og en pizza fra The Rolling Flame.

Fejringen består desuden i en paneldebat, hvor deltagerne tæller Bo Tune, der er formand for kultur- og idrætscentret og bestyrelsesmedlem i energifællesskabet, nonprofitorganisationen Go2Green og Jesper Kiel, der er formand for Teknik- og Miljøudvalget og bestyrelsesmedlem i Vand og Affald.

Skårups Bæredygtige Energifællesskab blev stiftet i november 2023, og formålet med fællesskabet er, at lokale skal kunne deles om strøm produceret bæredygtigt og lokalt og dermed være sikret stabil, grøn energiforsyning til rimelige priser. Eventuelle overskud skal enten bruges til mere grøn energi eller komme lokalsamfundet til gode. Ambitionen med fællesskabet er, at Skårup bliver selvforsynende med grøn energi, lyder det i en pressemeddelelse.

ÅBNINGSRECEPTION

Hen over sommeren er der blevet lagt solceller på **Skårups Kultur og Idrætscenter.**

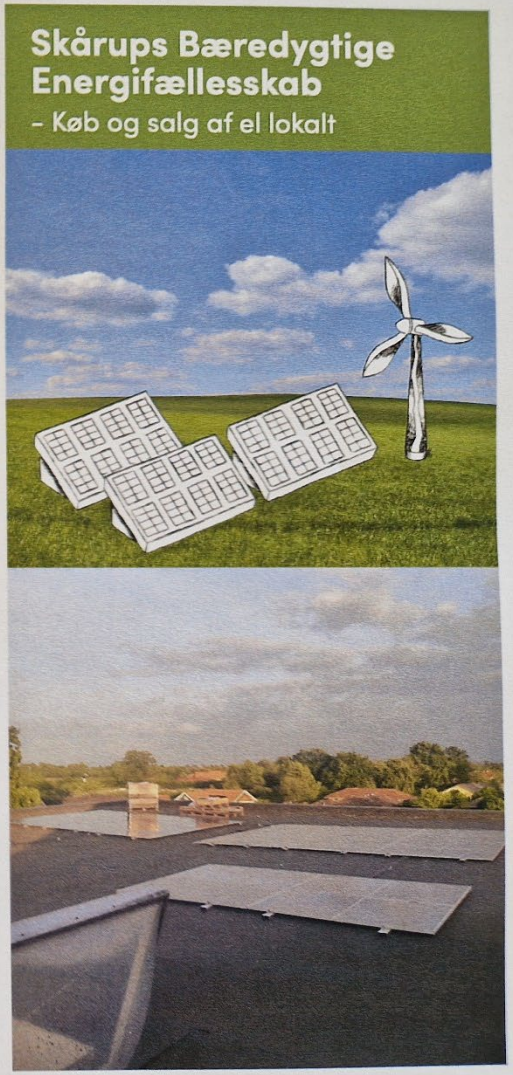
Solcellerne er en del af det nye **Skårups Bæredygtige Energifællesskab**, hvor Skårups borgere får mulighed for at dele vedvarende strøm lokalt.

Vi fejrer etableringen af solcellerne og Skårups Bæredygtige Energifællesskab med en **åbningsreception torsdag den 29. august kl. 17 – 19 i Skårups Kultur & Idrætscenter.**

Alle er velkomne

Kom og hør mere om hvordan du kan være med i de bæredygtige og lokale initiativer, der er i gang i Skårup – og få noget godt til ganen imens.

Tilmelding er ikke nødvendigt. Nogen spørgsmål? Kontakt Stine Skøtt Thomsen, forperson for Skårups Bæredygtige Energifællesskab, tlf 25 88 48 58. Skårups Bæredygtige Energiselskab er støttet af Svendborg Kommune, Svendborg VE og Energistyrelsen.



Energibyerne.dk

Rådet for Grøn Omstilling

TRIANGLE ENERGY ALLIANCE

KLIMAFOLKEMØDET 2024

GOD ENERGI I BAGHAVEN

RØD SCENE FREDAG DEN 30. AUGUST KL. 16.00 - 16.45

Omstilling af vores fossile vaner kræver vedvarende energi i landdistrikterne og i landskabet, hvor der er plads til skala. Hvordan forener vi de lokale hensyn, fremdrift i opstillingen, og en strømproduktion, der batter? Hvilken forskel gør det, om initiativet kommer fra en udvikler, lokalsamfundets egne borgere eller kommunen? Mød nogen af dem, der arbejder med det og del dine ønsker forbedre udsigt til lokal værdi i baghaven.

MØD:

Thomas Rachlitz Nielsen
Udvalgsformand
Fredericia Kommune

Stine Skøtt Thomsen
Skaarups
Bæredygtige
Energifællesskab

Jakob Weber
Senior Director
Better Energy

Ordstyrer:
Stener Glamann
Journalist
Tankegang.dk

Vand og Affald
Offentliggjort af Lene Stig
· 10. juli ·

GØR KLAR TIL SKYBRUDDET

Hvis DMI varsler skybrud, er det en god idé at:

- Flytte mest muligt væk fra kældre og rum, der risikerer oversvømmelse
- Dække afløb til, så der ikke kan komme vand ind
- Tjekke og rense afløb og tagrender
- Tjekke og rense et eventuelt højvandslukke

Følg vejrudsigten time for time og læs mere på
https://www.vandogaffald.dk/spildevand/ekstremregn/

Mindre CO2 med genanvendt plast

DEN EUROPÆISKE UNION
Den Europæiske Socialfond

DEN EUROPÆISKE UNION
Den Europæiske Fond for Regionaludvikling

Finansieret som et led i EU's reaktion på COVID-19-pandemien

Vi investerer i din fremtid

ERHVERVSFYRTÅRN
VANDTEKNOLOGI

Reduced carbon emissions with recycled plastic

Genanvendt plast er godt for både økonomi, klima og natur - også i vandsektoren.

Plast er et fantastisk materiale. Holdbart, let og til at forme på alle tænkelige måder. Men plast er også dybt problematisk.

Først og fremmest fordi det er lavet af olie, og derfor udleder drivhusgasser, både når det bliver produceret og hvis det bliver brændt af som affald. Men også fordi det netop er holdbart. Når det spredes i naturen som plastaffald kan det gøre stor skade på dyrelivet.

Når det gælder vores vandforsyning og spildevand er plast uundværligt. Rørledninger, der kan flytte vandet rundt, er hele grundlaget for forsyningssystemet. De rørledninger er lavet af plast, og indtil for nyligt altid af ny plast. Men det er ved at blive lavet om. For ved at bruge genanvendt plast til alle de elementer, der indgår i forsyningssystemet, kan vi mindske CO2-udledningen fra vandsektoren markant.

Vi er allerede godt i gang med at vise vandindustrien, hvordan genanvendt plast kan bruges i stedet for ny plast. Her bruges der plast fra den marine industri og fra landbruget, typisk reb, fiskenet og net til at lægge over afgrøder. Plasten herfra bliver genanvendt til vandrør, brønddæksler og til flanger, der bruges til at koble vandrør sammen.

Når vi gør brugt plast til en ressource, er det godt for både økonomi, klima og natur. Derfor er genanvendelse af plast fremtiden - også i vandsektoren.

Recycled plastic is good for the economy, climate and nature - also in the water sector.

Plastic is a great material. Durable, light and easy to mould in a variety of ways. But plastic is also a huge problem.

First and foremost, because it is made of oil, and therefore causes the emission of greenhouse gasses – both when it is produced and when it is burnt as rubbish. But also, precisely because it is so durable. When it is disposed of in nature as rubbish it can cause a good deal of damage to wildlife.

When it comes to our water supply and sewage treatment, plastic is irreplaceable. Pipelines that can transport water form the basis for the entire distribution system. These pipes are made of plastic – and until recently, always new plastic. But this is being changed. Because by using recycled plastic for all the elements that comprise the distribution system, we can significantly reduce the carbon emissions caused by the water sector.

We are already in the process of showing the water industry how recycled plastic can be used instead of new plastic. In this case we use plastics from the marine industry and agriculture; typically, rope, fishing nets and nets used to protect crops. This plastic is recycled and used in pipes, drain covers and for flange couplings that connect water pipes.

When we make use of recycled plastic as a resource, it benefits the economy, the climate and the environment. So the way ahead is to recycle plastic – also in the water sector.

Projektperiode:
1. juli 2022 til 31. august 2023

DK Fiskenettet omdannes til genanvendt plast.

UK The fishing net is transformed into recycled plastic.

DK Partnerne fra projektet foran fiskenet, som omdannes til genanvendt plast. Projektet har udviklet 3 produkter til vandforsyningen: Pumpestationslåg, brønddæksel og flanger i genanvendt plast.

UK The partners from the project in front of the fishing net, which is being transformed into recycled plastic. The project has developed three products for water supply: pump station covers, well covers, and f langes made from recycled plastic."

DK Pumpestationslåg – i genanvendt plast. Udviklet af Mike Johnsen fra MJ Plast og Niels Stokholm fra Stokholm Maskinfabrik.

UK Pump station covers - in recycled plastic. Developed by Mike Johnsen from MJ Plast and Niels Stokholm from Stokholm Maskinfabrik.

DK Brønddæksel i genanvendt plast. Udviklet af Lauridsen.

UK Well cover in recycled plastic. Developed by Lauridsen.

PLASTIX · Klimatorium – Danmarks internationale klimacenter · LEMVIG VAND · skanderborg forsyning a/s · KLAR FORSYNING · VA vand og affald · TEKNOLOGISK INSTITUT · teppfa · STOKHOLM MASKINFABRIK ApS · BERGSTRØM PLASTTEKNIK · DJH DEN JYSKE HÅNDVÆRKERSKOLE · MJ Plast · npg · Lauridsen

Hvad er vigtigst på vandområdet i efteråret? Få fem centrale aktørers bud her

Vandforsyning 5. august kl. 18:58

Illustration: Bigstock.

Første halvår 2024 var især præget af den virkelig våde vintersæson og stormløbet mod udledninger af spildevand til vandmiljøet. WaterTech har spurgt tre brancheorganisationer, en rådgiver og en professor om, hvad der er vigtigst at få på plads i efteråret.

Michael Rothenborg
Redaktør, WaterTech - vandskribent, Ingeniøren

Følg

Carl-Emil Larsen, direktør, Danva

Illustration: Carl-Emil Larsen.

Rent drikkevand:

Vi sætter alt ind på at få slået søm i med beskyttelsen af drikkevandet. Det haster. Trepartsaftalen indeholder virkemidlerne til beskyttelsen af grundvandsparker, mens pilotprojektet på Fyn sammenholdt med al den eksisterende viden og kortlægning sætter rammerne for udpegning. Det er en tiendedel af grundvandsparkerne, der bliver umiddelbart finansieret via aftalen i den grønne trepart. Derfor skal der flere penge til, ligesom hastigheden skal op. Vi skal have sikret drikkevandet en gang for alle, det gøres ved at adskille konventionel landbrugsvand og anden produktion fra indvinding af drikkevand.

Vi skal samtidig sikre både implementeringen af loven om de boringsnære beskyttelsesområder og drikkevandsdirektivet.

Økonomisk regulering:

Klima-, energi- og forsyningsminister Lars Aagaard har valgt at tage positivt imod Danvas løsning om at lade et vandreguleringsudvalg udtænke en helt ny model for den økonomiske regulering af vandsektoren. Det arbejde løber de næste to år, hvor vi står til rådighed med indsatser og bidrag. Vi skal understøtte, at de meget store investeringer, som samfundet de kommende 50 år skal foretage for at sikre rent drikkevand, rent vandmiljø og borgerne mod oversvømmelser, ikke medfører, at vandselskaberne går konkurs.

Rent vandmiljø:

Implementeringen af byspildevandsdirektivet er også et vigtigt indsatsområde. Vandmiljø har høj politisk bevågenhed, og vi arbejder for at sikre balance mellem krav og investeringer. Samfundet har siden 1980'erne investeret et trecifret milliardbeløb i effektiv rensning af næringsstoffer. Udledningen af kvælstof fra byernes spildevand er i dag på ca. 6-7 pct, mens landbruget ifølge Miljøstyrelsen står for ca. 70 pct af kvælstofudledning.

Indsatserne vedr. spildevand retter sig også mod grøn omstilling, hvor vi bl.a. skal have loven om teknisk vand til PtX på plads. Vi har også stadig et udestående med udledningstilladelser, og så skal vi have sikret, at renseanlæg får status af at være de ressourcefabrikker, de er, og som i fremtiden skærmer vandet endnu bedre mod miljøfarlige stoffer.

Klimatilpasning:

Miljøministeren præsenterede i efteråret den Nationale Klimatilpasningsplan 1, der følger de anvisninger til løsninger for højtstående grundvand, som Danva lancerede sammen med KL i 2021.

Vi hjælper nu ministeriet med at opbygge cases og data, som skal sikre, at der i sidste ende kan foreslås en fornuftig betalingsmodel. Vi er også i gang med at udarbejde et katalog med konkrete løsninger til, hvordan udfordringer med det højtstående grundvand kan håndteres. Alt sammen til brug for politisk behandling på Christiansborg.

Behovet for en indsats mod følgevirkninger af højtstående grundvand sammen med stormflod og skybrud har i år vist sig som et endnu større problem end tidligere. Vi arbejder nu på, at ministerens Klimatilpasningsplan 2 skal sammentænke problemstillingerne, så vi får en hel helhedsorienteret håndtering af klimarelaterede oversvømmelser.

DEBAT FRA INGENIØREN

Kan Europa klare sig selv?

EU

Hydrologisk statsmyndighed:

Danva har i relation til planlægning af vandressourcerne foreslået, at der oprettes en statslig vandressourceforvaltning, så vandet styres fra oven. En overordnet, statslig myndighed skal have ansvaret for forvaltning af vandressourcer og klimatilpasning, hvor kommunerne som myndighed på lokalt niveau samarbejder med statens vand-ressourcemyndighed. Den løsning vil kunne gøre det nemmere at sikre drikkevandet med
grundvandsparker, vandkvalitet og -kvantitet til
almen vandforsyning og samtidig regulere de vandmasser, der er ødelæggende for byer og samfund.

Annette Raben, markedsdirektør, Rambøll

Illustration: Rambøll.

Stormflod og oversvømmelse
Den danske sommer startede våd og blæsende, og vi går nu endnu et efterår i møde med høj risiko for oversvømmelse fra stormflod, regn og højtstående grundvand. Derfor er vi nysgerrige på, om der om kommer en 'Klimatilpasningsplan 2' og om vi ser en reelt øget medfinansiering fra private aktører for hurtigere at få mindsket risici for samfundsmæssige tab?

Den grønne trepart
Der er sagt og skrevet meget om resultaterne fra den grønne trepart, og ligesom mange andre hilser vi naturligvis tiltagene for at forbedre vandmiljø, natur og grundvand meget velkomne. Til det vil vi blot tilføje, at reduktionen af udvaskning af næringsstoffer bør komme hurtigere end en hest – eller ko – kan rende, og at de konkrete tiltag bør samtænkes med øget grundvandsbeskyttelse og

’vandparkeringspladser’, hvor der skabes rum for kombinationen af regn og højtstående grundvand.

Artiklen fortsætter efter annoncen

Nyhedsbrev | ING/Miljø

For dig med særlig interesse for miljø og natur.

oso@vandogaffald.dk

Tilmeld

Udledningstilladelser
Vi er spændte på at se, hvilke udfordringer myndigheder og forsyninger kommer til at stå med, når vejledningen om udledningstilladelser er ændret og vi står med vandforekomster, hvor bufferkapaciteten allerede er brugt op, og vandet truer natur og byer på land, og derfor skal ledes væk. Hvilke stoffer bliver de problematiske, og hvilke aktiviteter skal til for at håndtere disse? Den snak – og afklaring – ser vi meget frem til.

Det fjerde rensetrin
Igen er vi spændte: Hvor hurtigt vil det gå med at implementere det fjerde rensetrin på renseanlæg, og hvordan kommer modellen med ”forureneren betaler” til at fungere?

Genbrug af vand
Vi håber på, at der bliver skabt et øget fokus på genbrug af vand i industrien ud fra et økonomisk og bæredygtighedsperspektiv. Og så glæder vi os til at se øgede investeringer i Power-to-X, hvor det bliver spændende at se, om vi i Danmark formår at etablere anlæg, hvor renset spildevand indgår som primær vandressource.

Skub i bæredygtighed og CO2-reduktion
Vi forventer, at arbejdet med bæredygtige løsninger i forsyningssektoren fortsat vil modnes mod mere standardiserede metoder inden for vandbranchen. Især skal vi fokusere endnu mere på CO2-reduktion, så vi sørger for at indfri vandbranchens egne mål for CO2-neutralitet.

Mads Helleberg Dorff, chef, DI Vand

Illustration: DI Vand.

National vækstplan for Vand

NY FEATURE

Gå aldrig glip af dit indhold: Følg en skribent eller et emne med et enkelt klik

Om os

I et godt stykke tid har vi arbejdet på, at regeringens Globaliseringsstrategi omfavner vandområdet. En central del af strategien er nemlig vækstplaner, som skal fungere som strategiske redskaber til at understøtte erhvervsområder med særligt vækstpotentiale. Her finder jeg, at en national vækstplan for vandområdet er selvskrevet. Og vi har brug for en vækstplan for vand, der ikke kun understøtter eksportstrategien, men også sektorens mange andre udfordringer, mål og muligheder. I DI Vand har vi været omdrejningspunkt for udviklingen af DI's forslag til vækstplan på vand med helt konkrete forslag og tiltag. Det er er plug & play.

Afrikastrategi

Vi forventer at regeringens Afrikastrategi offentliggøres i august. Strategien kommer i erkendelse af. at de danske relationer til lande på det afrikanske kontinent skal gentænkes bl.a. grundet Afrikas stigende geopolitiske betydning. Processen omkring

Afrikastrategien har været meget lukket grundet de mange sikkerhedspolitiske aspekter, der er indlejret. En forudsætning for vækst i de afrikanske lande er – naturligvis – vand. Særligt set i lyset af stigende befolkningstilvækst, højere levestandard og hastigt tiltagende klimaforandringer, er der et stort behov for effektive og bæredygtige vandløsninger.

Vi har gjort vores til, at vand er stærkt repræsenteret i strategien, men vi forventer ikke et særlig stærkt sektorfokus i planen, men derimod mere overordnede strategiske pejlemærker. Der er dog mulighed for, at der kommer nye bevillinger til vandprojekter i f.eks. Ghana, Sydafrika og/eller Kenya. Derudover forventes den konkrete implementering af Afrikastrategien at blive udmøntet gennem den kommende Udviklingspolitiske Strategi.

SPONSERET BRIEFING

Webinar | AI, multifysik og medicoteknik

Fysik

Vand i EU

EU har naturligvis fyldt rigtig meget hos DI Vand. Det skyldes ikke mindst valget til Europa-Parlamentet den 9. juni, som har været en gylden mulighed for at tale vand op på den europæiske dagsorden og arbejde for vores forslag til en EU Blue Deal. I forlængelse af valget skal Europa-Parlamentet godkende den nye EU-Kommission for de kommende 5 år. Det giver MEP'erne betydelig indflydelse. Vi har haft 7 hovedkandidater til debat om vand forud for valget – og alle 7 er blevet valgt. Endvidere har vi udviklet en tæt dialog med EU-Kommissionen, hvilket bl.a. har manifesteret sig i besøg af Dr. Florika Fink Hoojer, Generaldirektør i DG Environment – den højest placerede embedsmand i EU Kommissionen med ansvar for vandområdet – til en roundtable i DI med en række medlemmer samt en lang række andre relevante high-level events med EU-Komissionen. I de kommende måneder kommer DI Vand og resten af DI til at skubbe for at genoplive Water Resilience Initiativet og få vand op på toppen af EU's dagsorden. Det gør vi på baggrund af vores forslag til en EU Blue Deal, som er baseret på input fra vores medlemmer. Vi prøver i stigende grad også at tale vand ind i aktuelle EU-emner som konkurrenceevne og strategisk autonomi samt at få inddraget europæisk industri via vores søsterorganisationer i EU såvel som BusinessEurope.

Det bør også nævnes, at EU Kommissionen nu har bekræftet, at der vil komme et call på en Water-KIC (Knowledge and Innovation Community). Fra DI Vand understøtter vi aktivt Aarhus Universitet, Grundfos-fonden, WVDK og mange andre med aktiviteter som kan sikre en Water-KIC repræsenteret i Danmark.

Vandreguleringsudvalg
Slutteligt vil jeg gerne glæde mig over det nyligt nedsatte Vandreguleringsudvalg, som blev annonceret i fjor. Det skal som bekendt foretage et eftersyn af den økonomiske regulering i lovgivningen knyttet til vandsektoren. DI Vand har spillet ind med ønsker og forslag til indhold til kommissoriet og kan med tilfredshed se, at mange af de ønsker, som vi har spillet ind, er afspejlet. Arbejdet vil løbe over de næste to år, men der skal allerede aflægges delrapport efter et år. Vi ser frem til at bidrage konstruktivt til arbejdet, der påbegyndes her i august.

Susan Münster, direktør, Danske Vandværker

Illustration: Danske Vandværker.

2. halvår af 2024 skal ses i lyset af de mange store aftaler fra foråret: Grøn trepart, PFAS-handlingsplanen og Grøn Fond. I den kommende tid skal planerne konkretiseres, og her ligger en stor og vigtig opgave. Derudover har vi i Danske Vandværker særligt fokus på implementering af loven om boringsnære beskyttelsesområder, vandsektorlovsarbejdet og udfordringerne med udlægning af jord. **Den grønne trepart** er på mange måder en stor aftale, som jo først og fremmest har til formål at mindske CO2-udledningen og gøre op

med forureningen af fjorde og farvande som følge af nitratudledning fra landbruget. Jeg glæder mig over, at den grønne arealfond på ca. 40 milliarder kroner skal bruges til blandt andet at opkøbe de landbrugsjorde, der i særlig grad truer vandmiljøet. Men samtidig skal der sikres synergi mellem skovrejsning, større biodiversitet og grundvandsbeskyttelse. Jeg håber på en både smidig og målrettet implementering af aftalen, så man senest i 2027, som aftalen tilsiger, har det nødvendige plangrundlag og den rette regulering på plads. For det haster med at få rullet modellen for grundvandsparker ud i hele landet baseret på Miljøstyrelsens pilotprojekt på Fyn. Det er helt nødvendigt, når vi skal beskytte de strategisk vigtige områder, hvor drikkevandet dannes.

PFAS-handlingsplanen afsætter blandt andet 110 millioner kroner til PFAS-ramte vandværker. Her vil Danske Vandværker i efteråret arbejde for, at udmøntningen af ordningen kommer de berørte vandværker bedst og mest effektivt til gavn, både i form af nogle fornuftige tilskudskriterier og i form af en effektiv proces, så midlerne kan komme ud og arbejde hurtigst muligt. Det er der vandværker, der virkelig ser frem til og venter på, mens de tester forskellige renseløsninger af.

PFAS-handlingsplanen giver også regionerne 100 millioner kroner ekstra til at undersøge og oprense nogle flere af de ca. 15.000 grunde, der potentielt kan være forurenet med PFAS. Indsatsen vil have en positiv indvirkning på vores grundvand de steder, hvor man kan undgå, at PFAS siver fra jordoverfladen ned til grundvandet.

Med den politiske aftale om **Grøn Fond** fra april er der afsat en ramme på 100 mio. kr. årligt i 2026-2027 til investeringer i renere drikkevand. Den nærmere udmøntning af rammen skal først forhandles, men midlerne kan blandt andet gå til drikkevandsfonden målrettet grundvandsbeskyttelse og sløjfning af ubenyttede boringer og brønde. Mit håb er, at de mange nye midler især vil styrke grundvandsbeskyttelsen i strategiske vigtige indvindingsområder for drikkevand.
Med vedtagelsen af loven om **boringsnære beskyttelsesområder** - BNBO - træder beskyttelsen af vores grundvand ind i en ny fase: Det er nu slået fast, at hvis det ikke lykkes at indgå frivillige, lokale aftaler, skal beskyttelsen effektueres ved påbud. Der er dog stadig tvister om erstatningsniveauernes størrelse, hvor det er vigtigt, at niveauet er fair og afgørelserne gennemskuelige, og der er stadig et stykke vej, før vi er i mål. Men det er godt, at kommunerne nu er forpligtet til at sætte ind, hvis man ikke kan finde hinanden i de

frivillige aftaler. Det er en bunden opgave, og nu *skal* det lykkes at få sikret områderne omkring vores boringer, for det skylder vi både nuværende og fremtidige generationer.

Også arbejdet med **vandsektorloven** fortsætter. Regeringen har nedsat et nyt vandreguleringsudvalg med eksperter inden for bl.a. forsyning og samfundsøkonomi, og dertil et kontaktudvalg, hvor vi som brancheorganisation sidder med. Planen er, at vandreguleringsudvalget inden for et år skal komme med sine foreløbige anbefalinger til reguleringsmæssige rammer for vandsektoren.

Danske Vandværker vil følge arbejdet tæt i regi af kontaktudvalget og arbejde for, at der sker en markant forenkling af det udkast til økonomisk regulering, som der var lagt op til fra regeringens side helt indtil i år. Jeg mener grundlæggende, at hvile-i-sig-selv-reguleringen fungerer fint for de mindre og typisk forbrugerejede vandværker, og at det hastigt voksende bureaukrati er en hæmsko for effektiv og målrettet vandværksdrift. I stedet foreslår Danske Vandværker, at der indføres en simpel benchmark-model, som ledelse og bestyrelse på vandværkerne kan anvende som styringsværktøj.

Der er heldigvis ved at komme mere fokus på, hvordan vi som samfund håndterer **overskudsjord** fra bygge- og anlægsprojekter – jord, som kan indeholde miljøfremmede stoffer som PFAS, pesticider og medicinrester. Derfor forventer jeg også, at efteråret vil stå i ikke kun i vandets, men også jordens tegn.

Helt generelt trænger rammerne for jordudlæg til en gennemgang. Der er risiko for, at grund- og drikkevandet tages som pant, når kontrollen med jordudlæg ikke er tidssvarende, og hvis tilsynspligten ikke er tilstrækkelig eller ikke bliver løftet i tilstrækkelig grad. Hvis vi skal have styr på grundvandet fremover, skal vi også have styr på, hvad der kommer i jorden, både lovligt og desværre også ulovligt, som TV2-dokumentaren Den Sorte Svane tydeligt har understreget.

Peter Steen Mikkelsen, professor, DTU

Illustration: DTU.

På det internationale plan er det svært ikke at tænke på de kæmpe store forandringer, der foregår netop i disse måneder og uger, og den usikkerhed det bringer. Bliver der fredeligere tilstande i Ukraine og Gaza? - konflikter, hvor adgangen til vand og betydningen for fødevare- og energiproduktion spiller en stor rolle. Og hvem vinder valget i USA? Joe Biden får ikke fire år mere som præsident, ved vi nu, efter han besluttede at trække sig fra ræset. Men efter en afstemning i Europa-Parlamentet d. 18. juli stod det klart, at Ursula Van der Leyen får fem år mere som forperson for EU-kommissionen.

Allerede dagen før havde 21 EU-landes ministre med ansvar for miljø, klima og vand – inkl. den danske miljøminister – afsendt et brev til EU-kommissionen, hvor man fremhæver vigtigheden af at gøre vand til en strategisk top-prioritet for europæisk politikudvikling, med særligt fokus på vandsikkerhed og resiliens. Begreber, der ikke er foldet ret godt ud på dansk endnu.

Fremskridtene kommer nok ikke allerede under det ungarske formandskab i løbet af efteråret 2024, så i mellemtiden kan vi fra dansk side passende fokusere på at fortolke og implementere det nye EU spildevandsdirektiv. Det gamle var fra 1991 og 'holdt' altså i mere end 30 år, så det nye kommer nok til at påvirke arbejdsvilkårene for vandprofessionelle, der ikke er født endnu.

Vi kan også bruge tid og kræfter på opbygningen til det kommende EIT Knowledge and Innovation Community (KIC), hvor der arbejdes på stærk dansk deltagelse. Her er en reel mulighed for at skabe en stærk ramme for, at vandsektorens aktører kan genopfinde sig selv og finde nye måder at samarbejde på - hele vejen fra industrien og forsyningsselskaberne til myndigheder og

forsknings- og uddannelsesinstitutionerne – og vel og mærke baseret på stærkt europæisk samarbejde.

På det nationale plan går min nysgerrighed for efteråret på flere forskellige initiativer, der ser ud til i øjeblikket at blive 'bagt færdige' – eller måske blot afprøvet som 'små forretter'. Personligt håber jeg, at Den grønne trepart vil åbne op for mere multifunktionel arealforvaltning i Danmark generelt set, men jeg kan godt følge nogens undren over, at ingen repræsentanter for drikkevand er med i arbejdet.

Jeg håber også på, at der kommer mere helhedsorienteret regulering for klimatilpasning, bl.a. i forbindelse med regnvand og højtstående grundvand, så byerne hverken oversvømmes eller tørrer ud. Men det er ikke helt let at regulere disse områder - jeg noterer mig, at de (forholdsvis) nye bekendtgørelser om serviceniveau og omkostninger ved håndtering af tag- og overfladevand ifm. klimatilpasning har ensidigt fokus på skadesøkonomi, og at konsekvenserne fortolkes vidt forskelligt i vandbranchen. Vil der blive lukket helt ned for byplanlægning der understøtter naturbaserede regnvandsløsninger på overfladen med mindre udledning af klimagasser og forurening samt en mere naturlig vandbalance, øget biodiversitet og bæredygtighed, fordi de fremover bliver vanskeligere at takstfinansiere gennem vandselskaberne? Eller vil de nye regler netop fremme blå-grønne byer og det lokale nærdemokrati, fordi det tætte samarbejde mellem kommune og forsyningsselskab om konkrete projekter nu er åbenlyst nødvendigt? Og hvad med forureningsstofferne, der tilføres regnvandet fra luften og byernes overflader? Skal vi til at lave 'rensetog' i forbindelse med almindelige regnvandsprojekter, eller tør man håbe på, at det længe ventede reviderede administrationsgrundlag for udledning af almindeligt belastet overfladevand vil åbne mulighed for at løse problemerne ved kilden, ved f.eks. at stille krav til brugen af metaller som zink og kobber i byggematerialer?

Blandt andre spændende initiativer at følge gennem efteråret er Forsyningsdigitaliseringsprogrammet, der er sat i verden for at sikre en grøn, sammenhængende og effektiv forsyningssektor, bl.a. ved at skabe rammer og regulering for, hvordan data i forsyningssektoren indsamles, struktureres og gøres tilgængelige. Vandselskaberne mangler i øjeblikket incitamenter til at samarbejde med hinanden om datadeling, og derfor er det glædeligt, at Forsyningsdigitaliseringsprogrammet indledningsvis har fokus på data i el-, vand- og fjernvarme sektoren – forhåbentlig

bliver der overskud til inddrage nogle af de erfaringer, som Danmarks Miljøportal allerede har høstet fået på vandområdet.

Herudover bliver det spændende at følge Vandreguleringsudvalget, der i løbet af de næste 2 år skal foretage et eftersyn at den økonomiske regulering af vandselskaberne. Udvalget består af eksperter med økonomi, IT- og energibaggrund – forhåbentlig bliver der her overskud til at række ud til eksperter inden for både vandsektoren og vandmiljø, samt jura og adfærdsdesign. Så ny regulering stimulerer ikke kun en effektiv vandsektor med lave priser men også en bæredygtig udvikling i en sammenhængende vandsektor baseret på uddannelse, forskning og innovation, evidens-baserede beslutninger og styrket internationalt samarbejde.

Fokus

Klimatilpasning i byerne, Spildevand og vandmiljø, Teknologisk fokus: Rensning af drikkevand

Emner

Vandforsyning Følg Rammevilkår Følg Drikkevand Følg

Spildevand Følg Klimatilpasning Følg EU Følg

Kvalitet, Miljø, Arbejdsmiljø- og energimålsætninger og mål for Vand og Affald - 2024

Opgjort ultimo: juni

Fokus	Nr.	Påvirkninger	Afdeling	Sidste år (Samme periode)	Periode	Målsætninger	Mål	Realiseret
	1	Rensekvalitet	Spildevand	-	juni	Vi vil maksimalt belaste vores renseanlæg med 90% af udløbskrav.	Rensekvalitet	
	2	AKK. analyse-overskridelse [stk]	Vand	1	juni	Ingen verificerede akkrediterede analyser må overskride grænseværdier.	0	0 ✓
	3	CO_2 [ton]	Alle	114	2023	I 2025 skal 75% af energiforbrug være CO_2-neutal. Resultat opgøres i Q2	100	959 ✗
	4	Elforbrug [MWh]	Alle	3.838	juni	I 2025 vil vi have reduceret elforbruget med 10% i forhold til 2019. Reduktionen på 10% vil gælde for alle selskaber. Elforbrug opgøres som absolut forbrug.	3.280	4.374 ✗
	6	Genanvendelses %	Affald	71,6%	juni	I takt med at fokusfraktionerne i højere grad sendes til genanvendelse vil den generelle genanvendelsesprocent øges tilsvarende.	70,0%	70,6% ✓
	7	Genanvendelses % efter Bilag 5	Affald	62,1%	juni	Min. 55 % af det samlede husholdningsaffald genanvendes i 2022.	55,0%	60,1% ✓
	8	Vandtabs %	Vand	2,7%	2023	Vi vil reducere spildet af vand. Resultat opgøres i Q2	4,0%	3,8% ✓
	9	Driftsstop [stk]	Spildevand	3,0	juni	Vi vil opretholde en høj aftagesikkerhed målt som driftsstop i hoved- og stikledning pr. år, oplevet hos kunden.	6	8 ✗
	10	Ledningsbrud [brud pr. 100 km.]	Vand	1,5	juni	Vi vil opretholde en høj forsyningssikkerhed. Ledningsbrud ÅTD skal være færre end gennemsnit for forgangne 5 år. Mål revideres årligt.	1,9	2,8 ✗
	11	Driftsfejl [stk]	Vejbelysning	188	juni	Vi vil opretholde en høj driftssikkerhed. Antal driftsfejl må ikke overstige forgående år.	122	145 ✗
	12	Husstandsindsamling [$^0/_{00}$]	Affald	3,88	juni	Vi vil reducere mængden af afvigelser. Andelen af afvigelser må maksimalt udgøre 4,0 $^0/_{00}$. Målopfyldelse anses for indikator for kundetilfredshed i Affald.	4,00	6,60 ✗
	13	Kundetilfredshed [%]	Vand	#I/T	1. halvår	Vi vil sikre en høj kundetilfredshed. Minimum 95 % af de kunder, der har henvendt sig vedrørende en afvigelse, skal opleve vores behandling af afvigelsen som positiv.	95%	
	14	Kundetilfredshed [%]	Spildevand	#I/T	1. halvår	Vi vil sikre en høj kundetilfredshed. Minimum 95 % af de kunder, der har henvendt sig vedrørende en afvigelse, skal opleve vores behandling af afvigelsen som positiv.	95%	
	15	Elever [stk]	Alle	6	2023	Vi vil efterleve vores sociale ansvar om at uddanne elever. Vi vil kontinuerligt uddanne min. 3 elever.	4	5 ✓
	16	Antal praktikanter og arbejdsprøvning [stk]	Alle	11	2023	Antal praktikanter og arbejdsprøvninger skal svare til min. 10% af antal heltidsansatte. Mål fastsættes årligt.	10	16 ✓
	17	Sygefravær [%]	Alle	1,98%	Q2	Sygefraværet måles uden langtidssygemeldinger.	3,00%	2,22% ✓
	18	Arbejdsulykker [stk]	Alle	0,0	Q2	Arbejdsulykker opgøres kvartalsvis. Antal arbejdsulykker må ikke overstige antal forgående år opgjort kvartalsvis.	0,0	1,0 ✓

Klima og Ressourcer

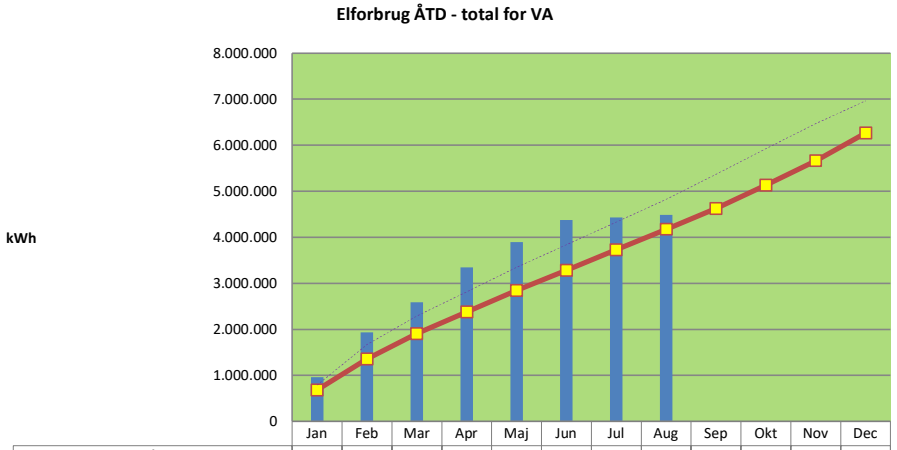
El-forbrug total

Årsag og Aktiviteter ift mål

Q1+Q2: El forbruget er præget af håndtering og rensning af store mængder vand først på året.

Q3+Q4:

Graf



	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Elforbrug ÅTD [kWh]	961.678	1.935.0	2.589.7	3.346.8	3.897.9	4.374.4	4.430.6	4.489.6	0	0	0	0
Mål ÅTD [kWh]	683.844	1.353.1	1.906.1	2.376.2	2.847.1	3.280.4	3.725.7	4.175.3	4.622.2	5.134.9	5.663.5	6.267.5
Elforbrug ÅTD [kWh] - Sidste år	788.343	1.670.6	2.286.8	2.815.1	3.347.0	3.837.5	4.331.3	4.827.7	5.369.3	5.926.0	6.466.2	6.963.9

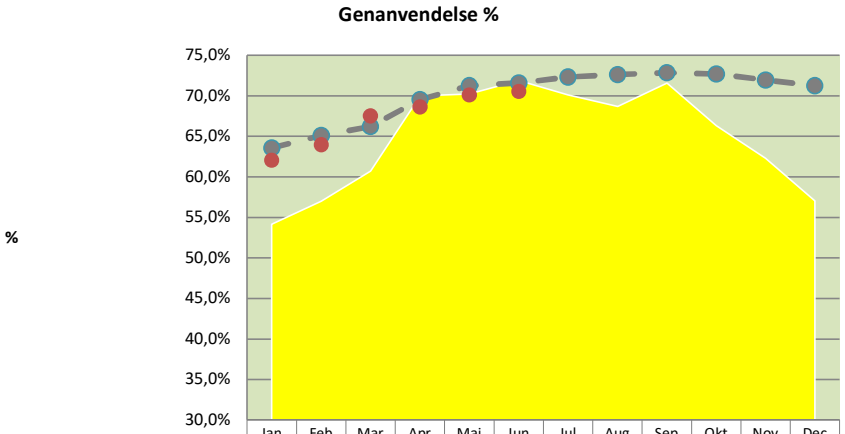
Genanvendelses % - generel

Årsag og Aktiviteter ift mål

Q1+Q2: Genanvendelsesprocenter følger samme mønster, som tidligere år. Lidt lavere i starten af året indtil, at foråret starter op med have- og byggeaffald

Q3+Q4:

Graf



	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Mål for genbrugs-% ÅTD	54,2%	57,0%	60,7%	70,0%	70,2%	71,9%	70,1%	68,7%	71,6%	66,3%	62,3%	57,0%
Total ÅTD - Genbrugs-%	62,1%	64,0%	67,5%	68,6%	70,1%	70,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Total % ÅTD - Sidste år	63,6%	65,1%	66,2%	69,5%	71,2%	71,6%	72,3%	72,6%	72,8%	72,7%	72,0%	71,2%

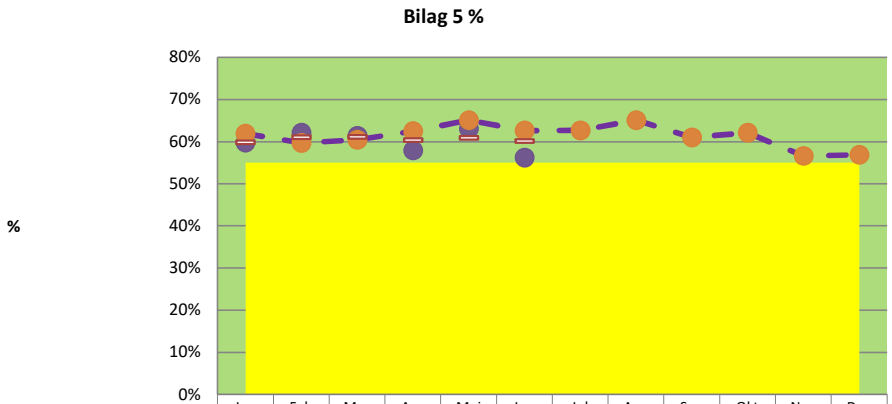
Genanvendelses % efter bilag 5

Årsag og Aktiviteter ift mål

Q1+Q2: Genanvendelsesprocenten er på samme niveau som sidste år, og følger stadig samme tendens. Der ses dog dyk i % for april og juni hvilket primært skyldes en større mængde brændbart affald. Dette er overvejende forårsaget af at vi omlaster og dermed puljer affaldet med henblik på logistikoptimering.

Q3+Q4:

Graf



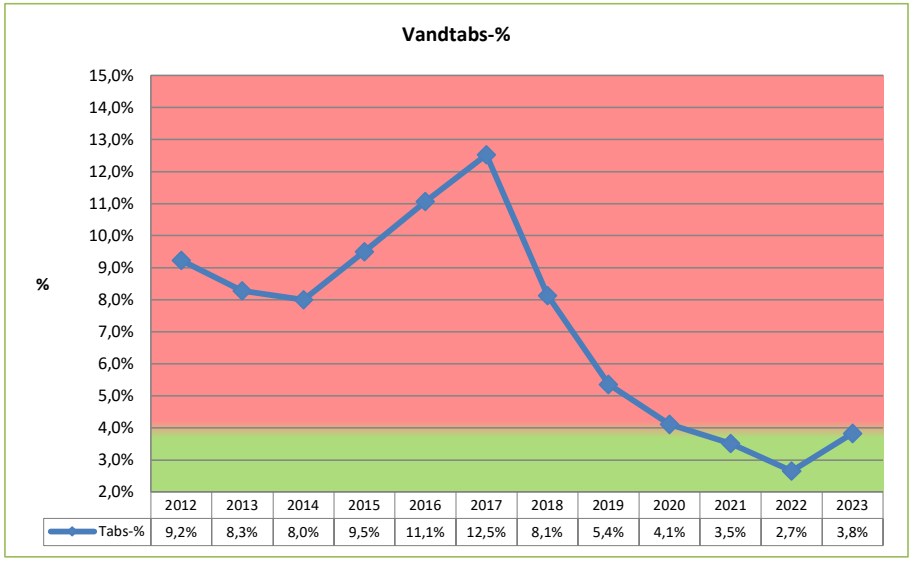
	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Mål ÅTD - Bilag 5 %	55,0%	55,0%	55,0%	55,0%	55,0%	55,0%	55,0%	55,0%	55,0%	55,0%	55,0%	55,0%
Bilag 5 %	59,8%	62,1%	61,4%	57,9%	63,1%	56,2%						
Bilag 5 % ÅTD	59,8%	61,0%	61,1%	60,3%	60,9%	60,1%						
Bilag 5 % - Sidste år	61,9%	59,7%	60,4%	62,5%	65,1%	62,6%	62,7%	65,1%	61,0%	62,1%	56,6%	56,9%

Vandtab %

Årsag og Aktiviteter ift mål

År: Vandtabet er for første gang steget efter en længere årrække med reduktion. Der er ikke umoiddelbart en forklaring på stigningen, og niveauet er stadig i den meget lave ende og absulut tilfredsstillende.

Graf



	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Tabs-%	9,2%	8,3%	8,0%	9,5%	11,1%	12,5%	8,1%	5,4%	4,1%	3,5%	2,7%	3,8%

Sundhed og bevarelse af livsgrundlag

Rensekvalitet

Årsag og Aktiviteter ift mål

Q1+Q2: Halvåret har været præget af en længerevarende udfordring på Hørup renseanlæg, hvor der har været overskridelse på Nikkelindholdet. Årsagen er ikke fundet, og niveauet er tilbage på normalen. Egmade har i forbindelse med ombygning i perioder været udfordret med at omstætte spildevandet. Anlægget er ultimo juni tilbage i normal drift.

Q3+Q4:

Graf

Rensekvalitet

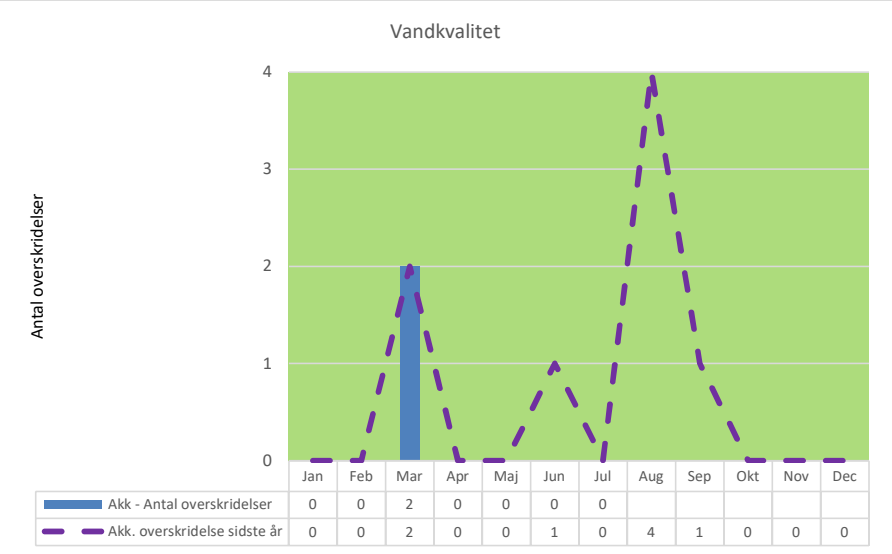
Vandkvalitet

Årsag og Aktiviteter ift mål

Q1+Q2: Der har være to overskridelse på vandkvalitet i marts, begge er godkendt ved omrpøve

Q3+Q4:

Graf



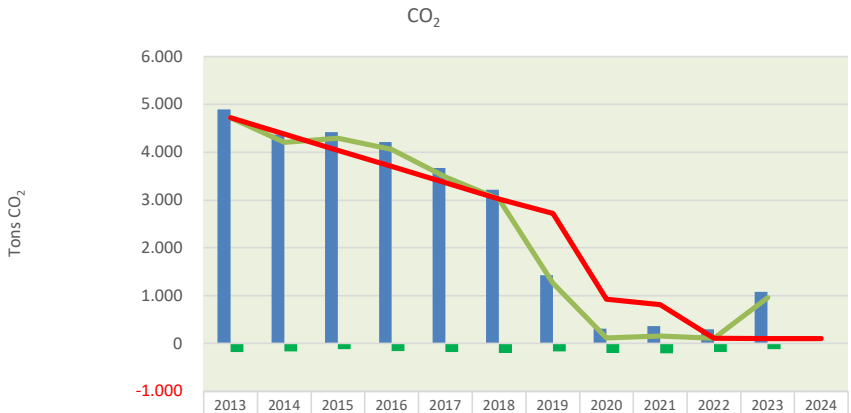
	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Akk - Antal overskridelser	0	0	2	0	0	0	0					
Akk. overskridelse sidste år	0	0	2	0	0	1	0	4	1	0	0	0

CO_2

Årsag og Aktiviteter ift mål

År: I 2022 var alt vores indkøbte el fra vedvarende energikilder. Af denne årsag var vores CO_2 udledning, stammende fra vores el-forbrug, CO_2-neutral. Vores CO_2-udledning stammer primært fra drift af køretøjer samt en mindre andel fra opvarmning af bygninger.

Graf



	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CO2 brutto [ton]	4.897	4.371	4.418	4.216	3.670	3.214	1.426	310	364	294	1.077	
CO2 fortrængt [ton]	-176	-166	-123	-155	-180	-195	-167	-197	-206	-180	-117	
CO2 udledt [ton]	4.720	4.205	4.296	4.060	3.489	3.019	1.259	113	158	114	959	
Mål [ton]	4.720	4.380	4.040	3.700	3.360	3.020	2.718	927	813	110	100	100

Fællesskaber og samarbejde

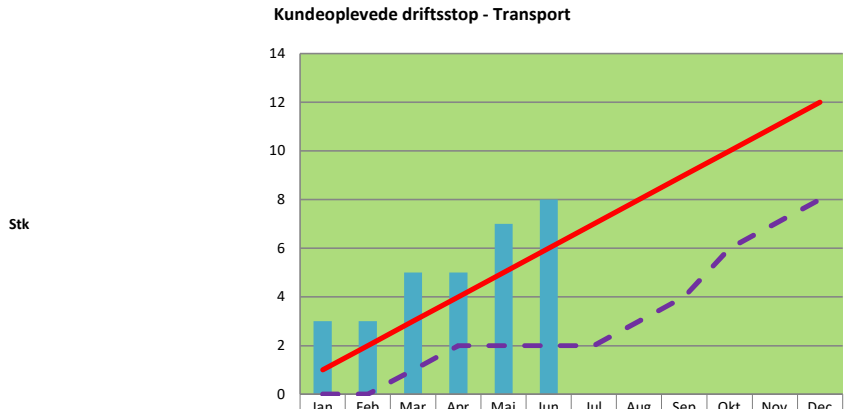
Driftsstop - Transport

Årsag og Aktiviteter ift mål

Q1+Q2: De store vandmænder har medført driftsstop i perioden

Q3+Q4:

Graf



	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Driftsstop oplevet af kunde ÅTD [stk]	3,0	3,0	5,0	5,0	7,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sidste år ÅTD [stk]	0,0	0,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0	4,0	6,0	7,0	8,0
Mål ÅTD [stk]	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0

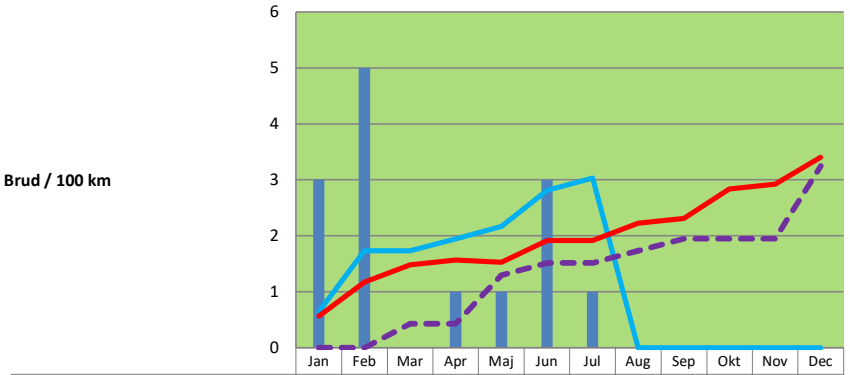
Ledningsbrud - Vand

Årsag og Aktiviteter ift mål

Q1+Q2: Brudfrekvensen ligger lidt over målsætningen. Længerevarende periode med hård frost først på året har været en medvirkende årsag

Q3+Q4:

Graf



	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Antal brud	3	5	0	1	1	3	1					
Antal brud pr. 100 km- ÅTD	0,6	1,7	1,7	1,9	2,2	2,8	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Brud pr. 100 km, sidste år - ÅTD	0,0	0,0	0,4	0,4	1,3	1,5	1,5	1,7	1,9	1,9	1,9	3,2
Mål - antal brud pr. 100 km ÅTD	0,6	1,2	1,5	1,6	1,5	1,9	1,9	2,2	2,3	2,8	2,9	3,4

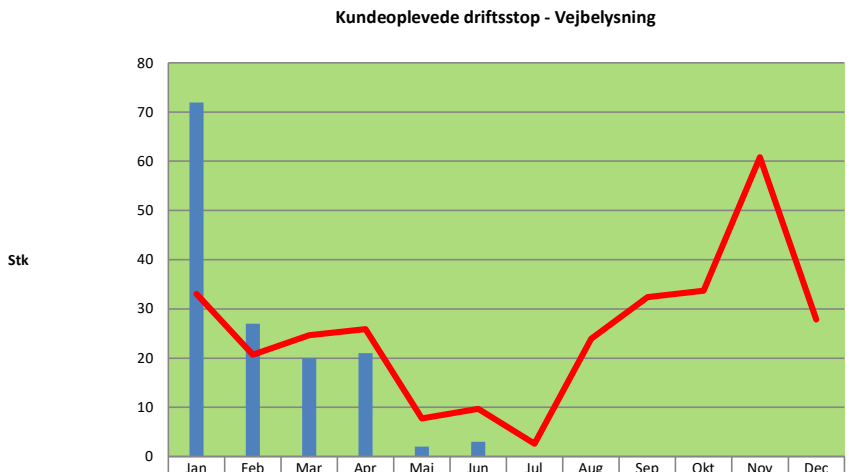
Driftsfejl - Vejbelysning

Årsag og Aktiviteter ift mål

Q1+Q2: Det har været en del fejl i januar mdr. dette skyldes især fejl på forholdsvis nye KBH LED armatur, hvor der har været vandindtrængning. Der har været holdt STOR møde om problemstilling med leverandør, hvor vi har fået bedre garanti bestingelser, samt fundet en måde til reperation af armatur med vandindtrængning, for at vi ikke bliver ramt så økonomisk. Disse fejl vil vi komme til at opleve fremadrettet.
I Q2 ligger fejl på et fornuftigt niveau.

Q3+Q4:

Graf



	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Antal driftsfejl	72	27	20	21	2	3						
Mål [stk]	33	21	25	26	8	10	3	24	32	34	61	28

Uafhentet Husstandsindsamling - Affald

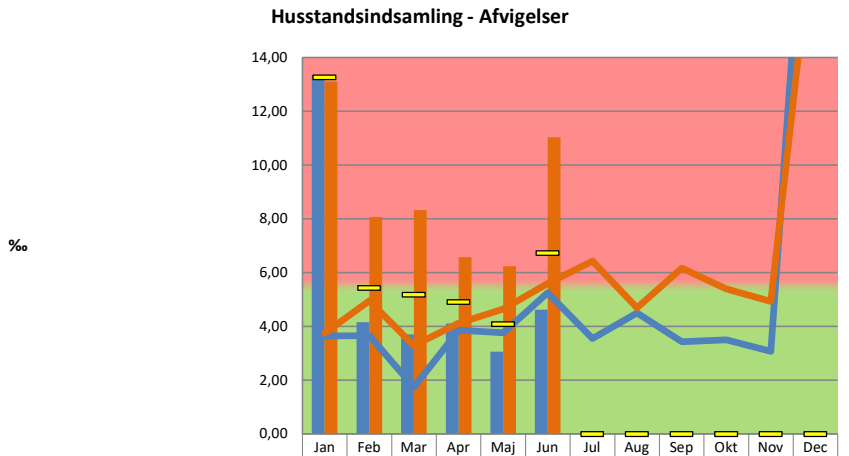
Årsag og Aktiviteter ift mål

Q1+Q2: Januar måned var præget af sne og is, som vanskeliggjorde tømninger på mange adresser. Antallaet af afvigelser bliver særligt stort, da der ofte er tale om hele veje og derme mange husstande. Afvigelser bliver også registreret dobbelt, da både chauffør og kunde melder afvigelsen. Niveauet for ressourcebilen er stadig meget højt. Årsagen til dette analyseres i samarbejde med Marius Pedersen. Bl.a. sker der en del systematiske fejlregistreringer.

I Q2 igen et højt niveau af afvigelser - faldende i april og maj, men igen højt i jun, hvilket blandt andet skyldes adgangsveje, hvor der ikke er blevet beskåret - ca. 1‰
En af årsagerne til, at ressourcebilerne registrerer flere afvigelser, end Energibilerne er, at det drejer sig om genanvendelig affald, hvor det er relevant at resgistrere, når affaldet ikke er sorteret korrekt.Derudover er der forskel på, hvilken praksis chaufførerne har for registrering - yngre chauffører er mere tilbøjelige til at registrere afvigelser.

Q3+Q4:

Graf



	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
0/00 Energibeholder	13,34	4,16	3,71	4,11	3,06	4,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0/00 Ressourcebeholder	13,10	8,07	8,33	6,58	6,23	11,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0/00 Hovedtal	13,27	5,44	5,18	4,91	4,09	6,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0/00 Energibeholder - Sidste år	3,65	3,66	1,73	3,86	3,76	5,25	3,55	4,50	3,43	3,50	3,08	26,49
0/00 Ressourcebeholder - Sidste år	3,75	4,95	3,29	4,12	4,64	5,59	6,42	4,70	6,17	5,40	4,93	19,77

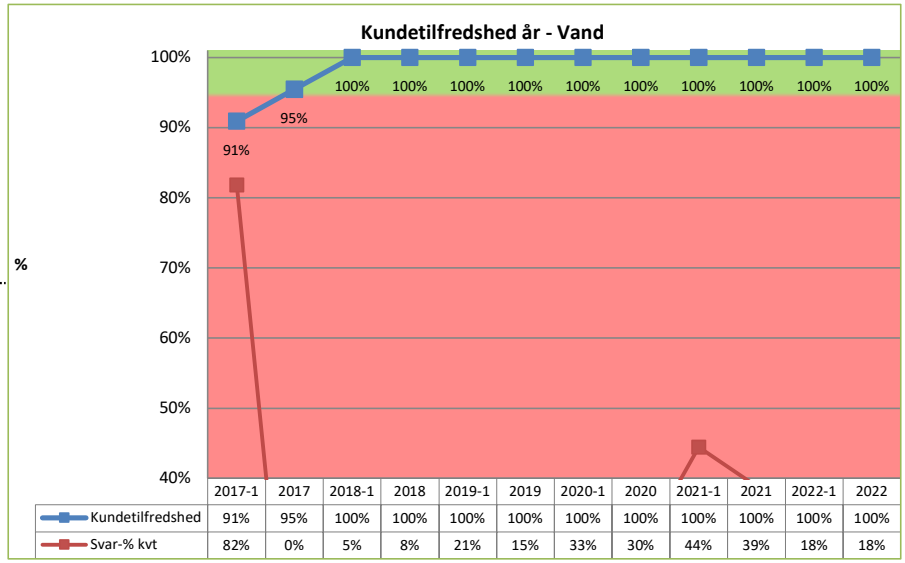
Kundetilfredshed - Vand

Årsag og Akt De

Q1+Q2: Ny opgørelse af kundetilfredshed vil blive lavet i 2. halvår 2024

Q3+Q4:

Graf



	2017-1	2017	2018-1	2018	2019-1	2019	2020-1	2020	2021-1	2021	2022-1	2022
Kundetilfredshed	91%	95%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Svar-% kvt	82%	0%	5%	8%	21%	15%	33%	30%	44%	39%	18%	18%

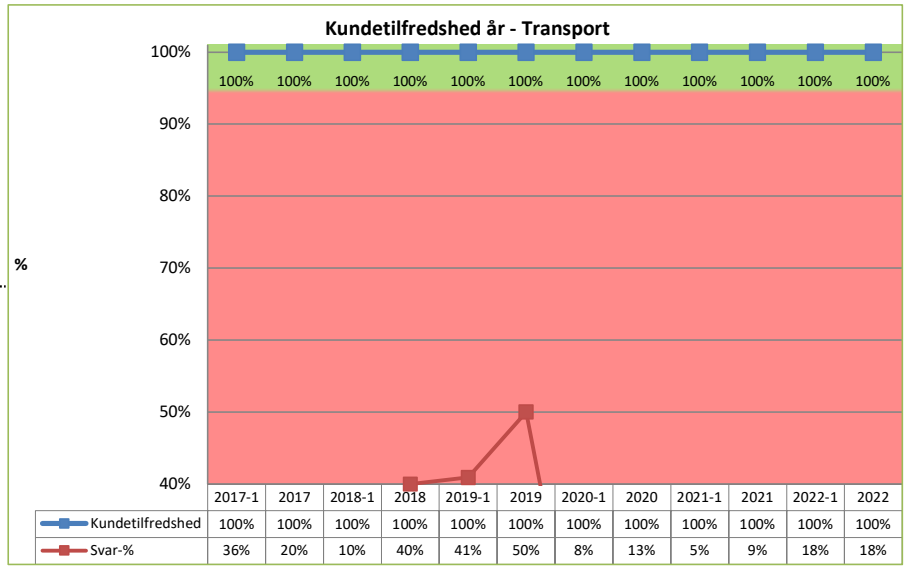
Kundetilfredshed - Spildevand

Årsag og Aktiviteter ift mål

Q1+Q2: Ny opgørelse af kundetilfredshed vil blive lavet i 2. halvår 2024

Q3+Q4:

Graf



	2017-1	2017	2018-1	2018	2019-1	2019	2020-1	2020	2021-1	2021	2022-1	2022
Kundetilfredshed	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Svar-%	36%	20%	10%	40%	41%	50%	8%	13%	5%	9%	18%	18%

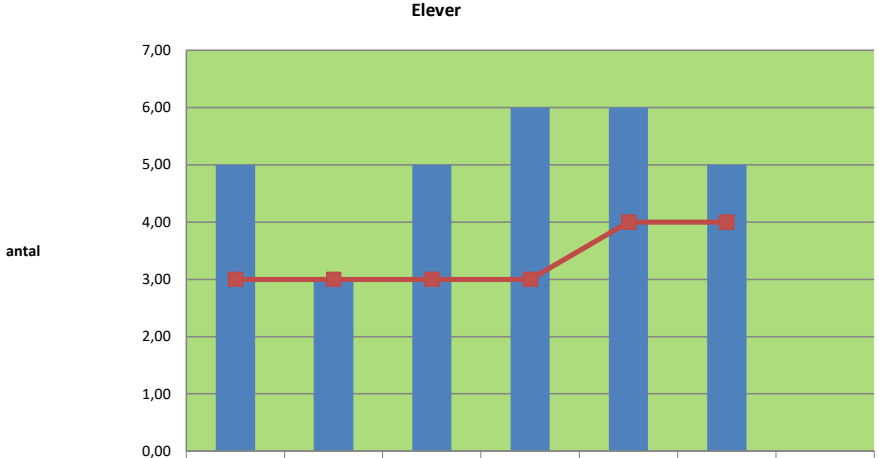
Socialt ansvarlig virksomhed

Elever

Årsag og Aktiviteter ift mål

År: Mål for antal elever er opfyldt.

Graf



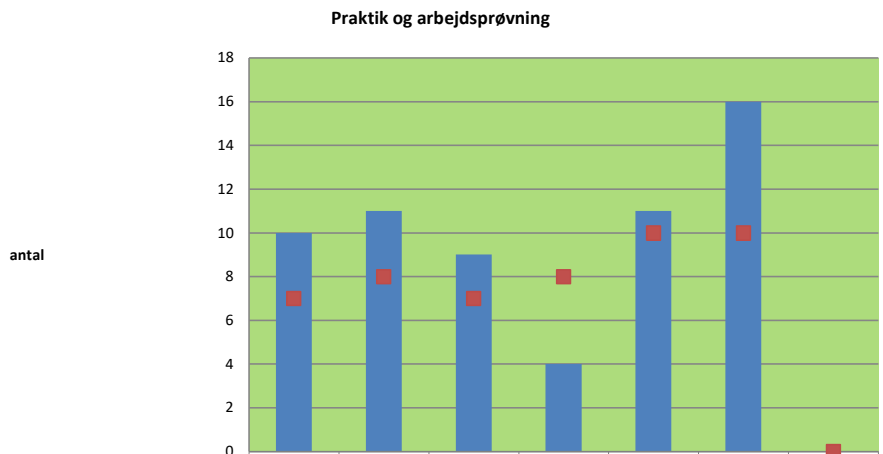
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Realiseret elever	5	3	5	6	6	5	
Mål elever	3	3	3	3	4	4	

Antal i praktik, arbejdsprøvning

Årsag og Aktiviteter ift mål

År: Mål for antal i praktik og arbejdsprøvning er opfyldt.

Graf



	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Antal i praktik, arbejdsprøvning	10	11	9	4	11	16	
Mål praktik, arbejdsprøvning	7	8	7	8	10	10	0

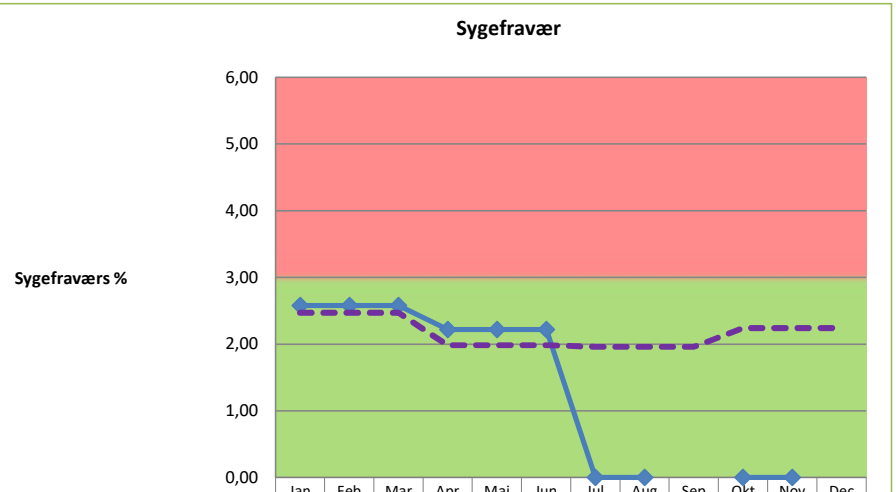
Sygefravær

Årsag og Aktiviteter ift mål

Q1+Q2: Sygefravær er under målsætningen på maks. 3%

Q3+Q4:

Graf



	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
ÅTD Sygefravær %	2,58	2,58	2,58	2,22	2,22	2,22	0,00	0,00		0,00	0,00	
Sygefravær ÅTD - sidste år	2,47	2,47	2,47	1,98	1,98	1,98	1,96	1,96	1,96	2,24	2,24	2,24

Arbejdsulykker

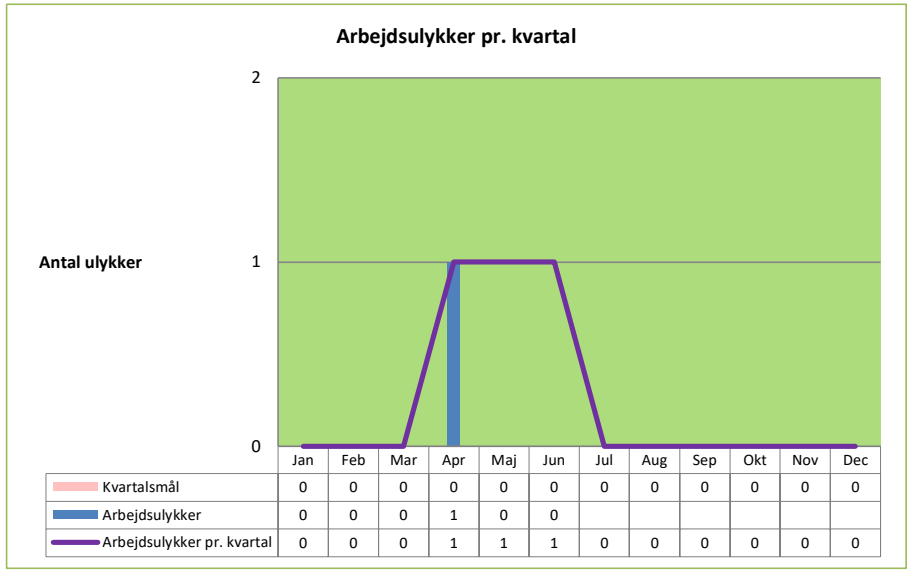
Årsag og Aktiviteter ift mål

Q1+Q2: Ingen arbejdsulykker med sygefravær

I Q2 var der 1 arbejdsulykke med forstrækning af lænderyg ved indsamling af haveaffald. Forebyggelsestiltag beskrevet i Sherlock sag 000084 ifht. ikke at løfte over vægt og brug af egnet sækketype.

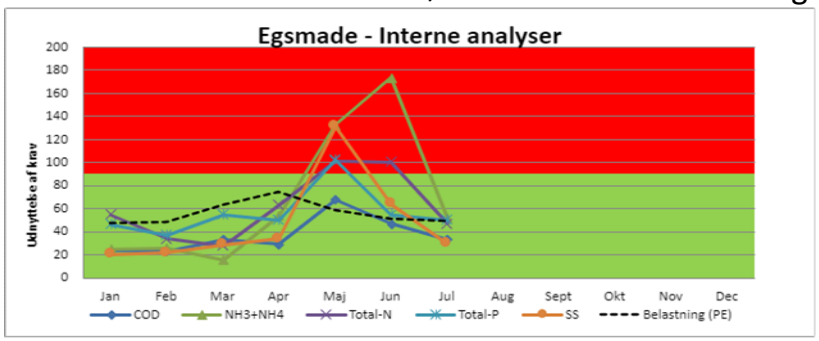
Q3+Q4:

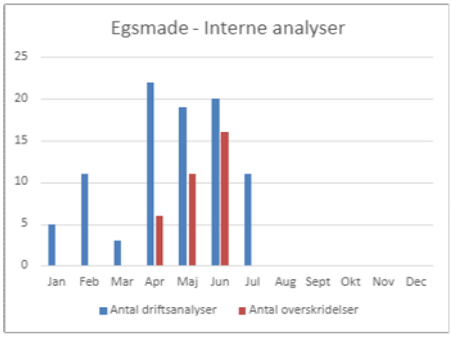
Graf

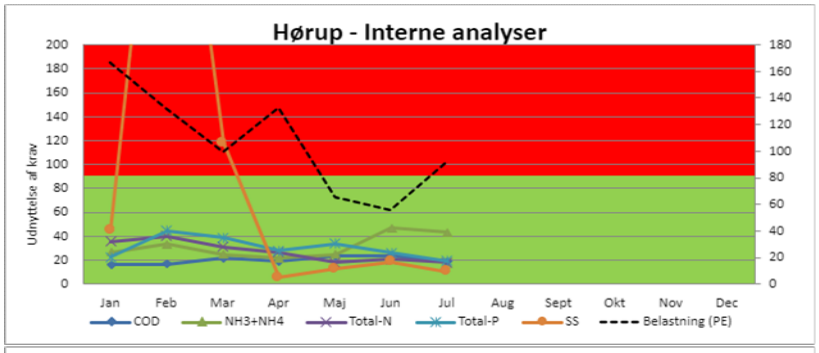


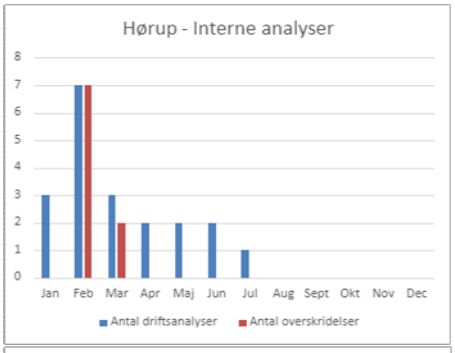
	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Kvartalsmål	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Arbejdsulykker	0	0	0	1	0	0						
Arbejdsulykker pr. kvartal	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0

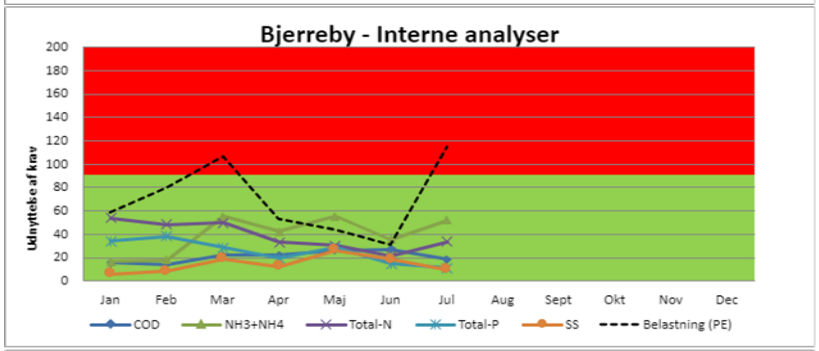
Udløbskvalitet for renseanlæg 2024

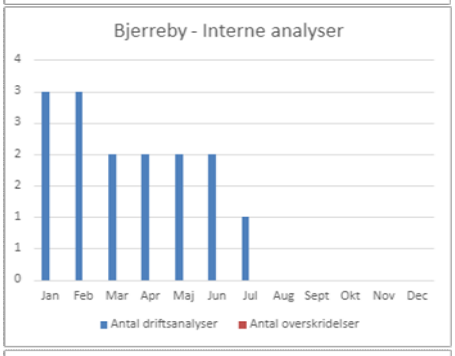


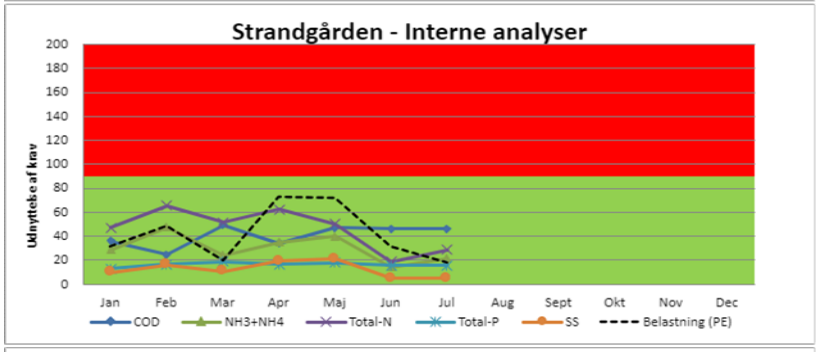


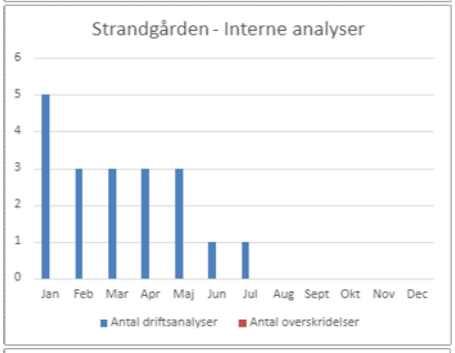


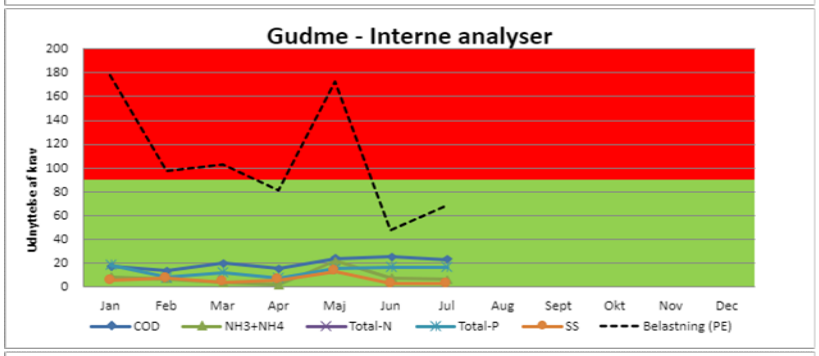


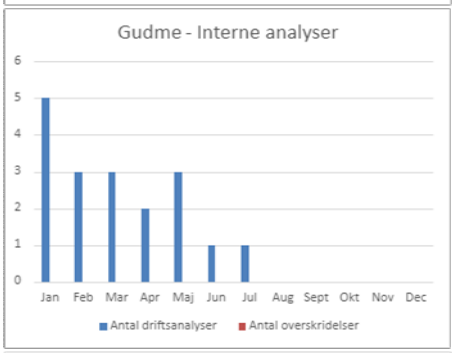


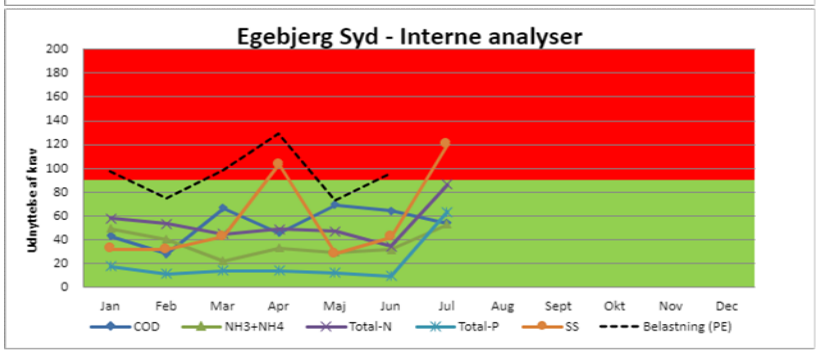


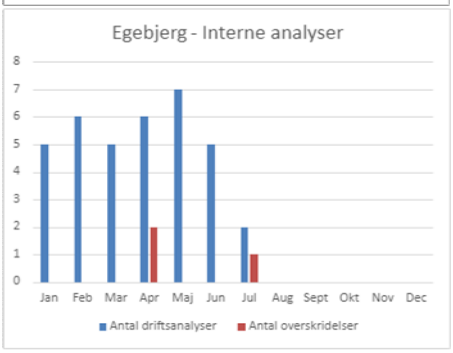












Budgetopfølgning for

Svendborg Vand A/S
Svendborg Spildevand A/S
Svendborg Affald A/S
Svendborg Vejbelysning A/S
Svendborg Forsyningsservice A/S

jun-24

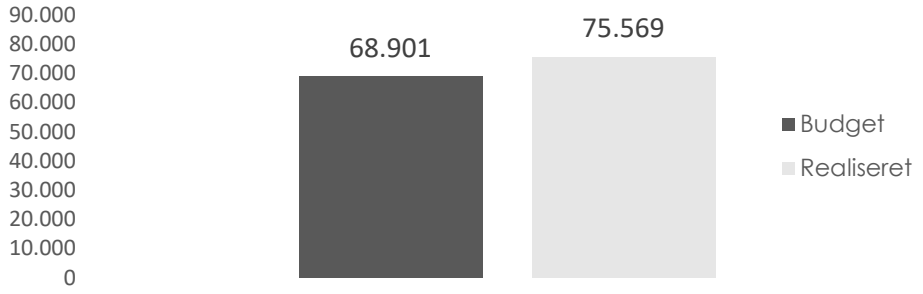
Budgetopfølgning - Koncern sammendrag

Resultatopgørelse 30. juni 2024

i 1.000 kr.	Prod. & dist. omk.* Budget	Prod. & dist. omk.* Realiseret	Administrationsomk. Budget	Administrationsomk. realiseret	Omsætning Budget	Omsætning realiseret
Svendborg Vand A/S	5.400	4.826	1.900	2.006	14.191	14.241
Svendborg Spildevand A/S	22.450	26.722	1.900	2.025	51.783	51.986
Svendborg Affald A/S	33.126	35.432	1.720	1.862	38.875	38.683
Svendborg Vejbelysning A/S	2.125	2.109	280	313	5.237	5.237
Svendborg Forsyningsservice A/S	27.200	27.894	6.050	6.053	33.620	34.565
I alt	**90.301**	**96.981**	**11.850**	**12.258**	**143.705**	**144.712**

** FADO er anvendt (FADO = Faktiske driftsomkostninger, dvs. uden afskrivninger)*

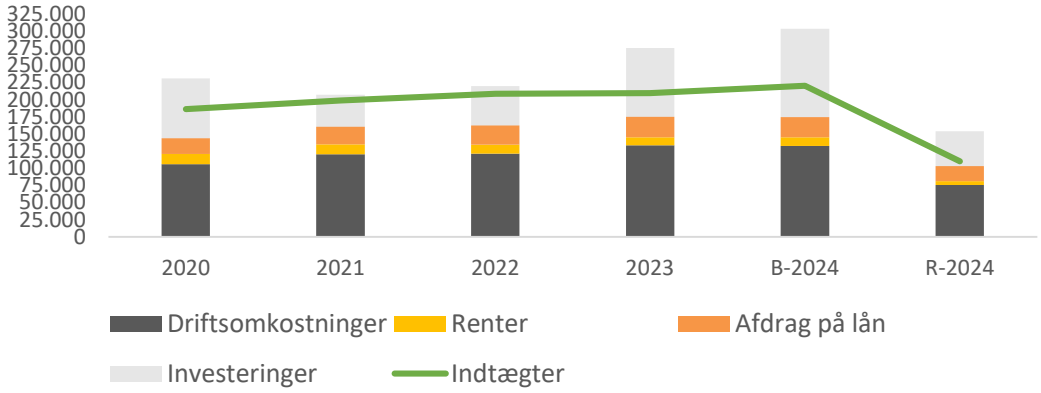
Koncerneliminering, realiserede FADO ift. budget (i 1.000 kr.)



Projektinvesteringer i perioden

i 1.000 kr.	Budget for 2024	ÅTD	Forbrug i %
Svendborg Vand A/S	40.100	20.081	50%
Svendborg Spildevand A/S	76.200	27.199	36%
Svendborg Affald A/S	5.400	897	17%
Svendborg Vejbelysning A/S	4.270	1.919	45%
Svendborg Forsyningsservice A/S	2.500	1.080	43%
Investeringsbudget, total	**128.470**	**51.176**	**40%**

Koncernlikviditet (i 1.000 kr.)



Langfristet koncerngæld kontra Investeringer

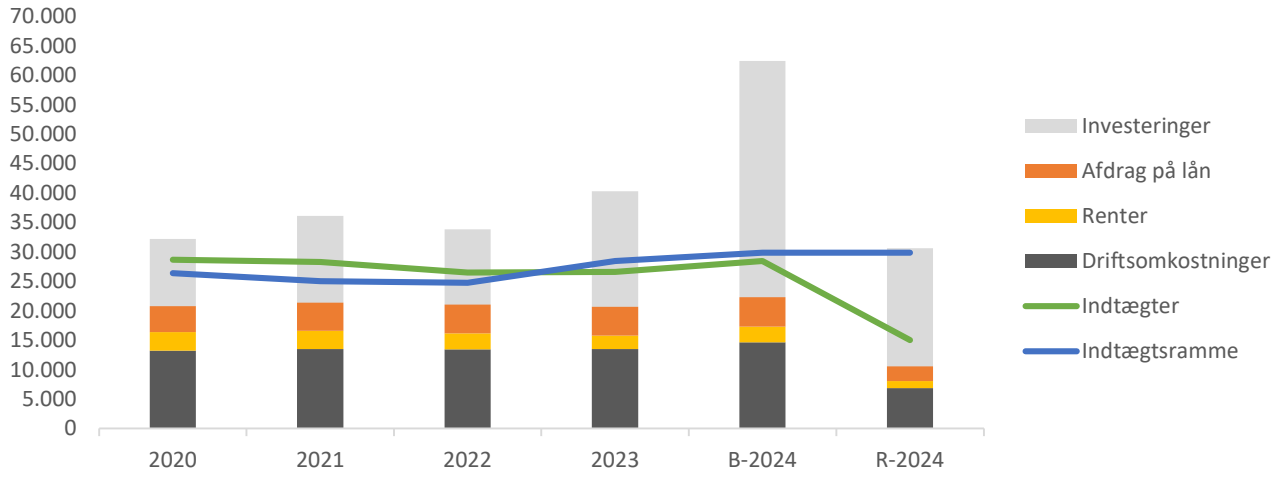
i 1.000 kr.	2020	2021	2022	2023	2024
Rentebærende gæld (KK + SVK)	540.891	513.174	484.855	454.915	433.298
Anlægsinvesteringer pr. år	87.205	48.562	60.503	107.504	51.176

Budgetopfølgning - Svendborg Vand A/S

Resultatopgørelse 30. juni 2024

i 1.000 kr.	Budget	Resultat	Afvigelse	Afv. i %
Omsætning				
Vandbidrag - variabel	8.218	8.120	-98	-1%
Vandbidrag - fast	5.550	5.709	159	3%
Tilslutningsbidrag	172	172	0	0%
Andre indtægter	250	240	-10	-4%
Omsætning i alt	**14.191**	**14.241**	**50**	**0%**
Produktionsomkostninger				
Boringer	-225	-212	13	-6%
Vandværker	-2.200	-2.055	145	-7%
Afskrivninger produktion	-1.070	-979	91	-8%
Produktionsomkostninger i alt	**-3.495**	**-3.245**	**250**	**-7%**
Distributionsomkostninger				
Ledningsnet, trykf. og stik	-2.975	-2.560	415	-14%
Afskrivninger distribution	-2.615	-2.637	-22	1%
Distributionsomkostninger i alt	**-5.590**	**-5.197**	**393**	**-7%**
Resultat af primær drift	**5.106**	**5.799**	**693**	
Administrationsomkostninger	-1.900	-2.006	-106	6%
Finansielle poster, netto	-1.336	-1.206	130	-10%
Periodens resultat før skat og regulering	**1.870**	**2.587**	**717**	

Likviditet og indtægtsramme (i 1.000 kr.)



Projektinvesteringer i perioden

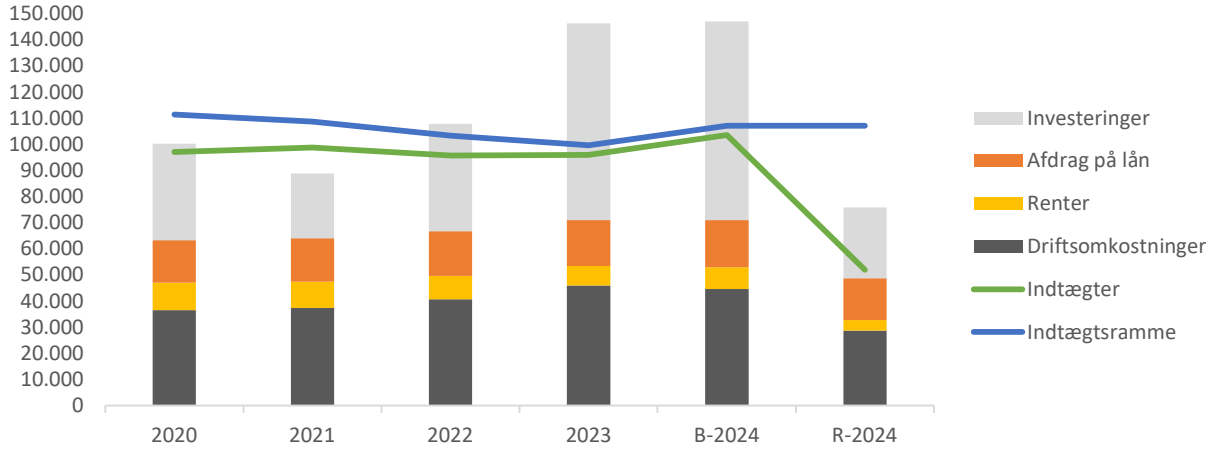
i 1.000 kr.	Budget for 2024	ÅTD	Forbrug i %
Projektinvesteringer	40.100	20.081	50%

Budgetopfølgning - Svendborg Spildevand A/S

Resultatopgørelse 30. juni 2024

i 1.000 kr.	Budget	Resultat	Afvigelse	Afv. i %
Omsætning				
Vandafledning - variabel	45.676	45.232	-443	-1%
Vandafledning - fast	3.670	3.665	-5	0%
Vejafvandingsbidrag	978	978	0	0%
Tilsl., filterskv. og særbidrag	1.010	1.543	533	53%
Andre indtægter	450	569	119	26%
Omsætning i alt	**51.783**	**51.986**	**204**	**0%**
Produktionsomkostninger				
Rens- og slambehandling	-13.100	-14.674	-1.574	12%
Afskrivninger produktion	-1.900	-2.088	-188	10%
Produktionsomkostninger i alt	**-15.000**	**-16.761**	**-1.761**	**12%**
Distributionsomkostninger				
Ledningsnet og stik	-2.850	-3.650	-800	28%
Pumpestationer og bassiner	-6.500	-8.398	-1.898	29%
Afskrivninger distribution	-14.350	-13.986	364	-3%
Distributionsomkostninger i alt	**-23.700**	**-26.034**	**-2.334**	**10%**
Resultat af primær drift	**13.083**	**9.190**	**-3.892**	
Administrationsomkostninger	-1.900	-2.025	-125	7%
Finansielle poster, netto	-4.104	-4.017	87	-2%
Periodens resultat før skat og regulering	**7.079**	**3.149**	**-3.930**	

Likviditet og indtægtsramme (i 1.000 kr.)



Projektinvesteringer i perioden

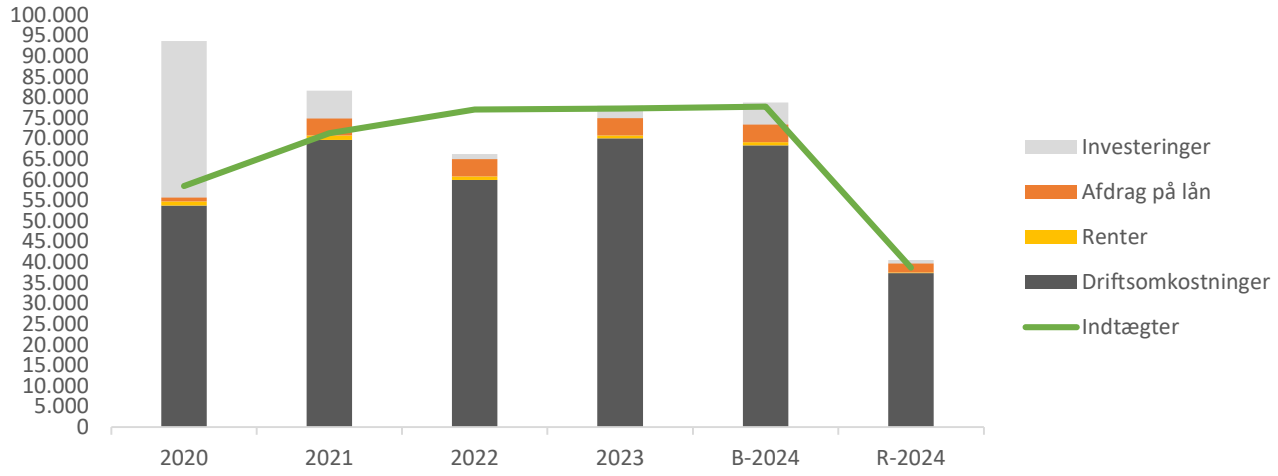
i 1.000 kr.	Budget for 2024	ÅTD	Forbrug i %
Projektinvesteringer	76.200	27.199	36%

Budgetopfølgning - Svendborg Affald A/S

Resultatopgørelse 30. juni 2024

i 1.000 kr.	Budget	Resultat	Afvigelse	Afv. i %
Omsætning				
Restaffald	12.667	12.514	-152	-1%
Boligbidrag	25.562	25.451	-111	0%
Erhvervsordninger	396	423	27	7%
Andre driftsindtægter fra affaldsordninger	250	294	44	18%
Omsætning i alt	**38.875**	**38.683**	**-192**	**0%**
Produktionsomkostninger				
Tømning af restaffaldsbeholdere	-9.958	-10.701	-744	7%
Tømning af ressourcebeholdere	-2.595	-2.798	-203	8%
Genbrugsstationer	-14.898	-15.834	-936	6%
Genbrugsbilen	-5.675	-6.099	-424	7%
Afskrivninger produktion	-3.300	-3.073	227	-7%
Produktionsomkostninger i alt	**-36.426**	**-38.504**	**-2.079**	**6%**
Resultat af primær drift	**2.449**	**178**	**-2.271**	
Administrationsomkostninger	-1.720	-1.862	-142	8%
Finansielle poster, netto	-241	-212	29	-12%
Periodens resultat før skat og regulering	**489**	**-1.896**	**-2.384**	

Likviditet (i 1.000 kr.)



Projektinvesteringer i perioden

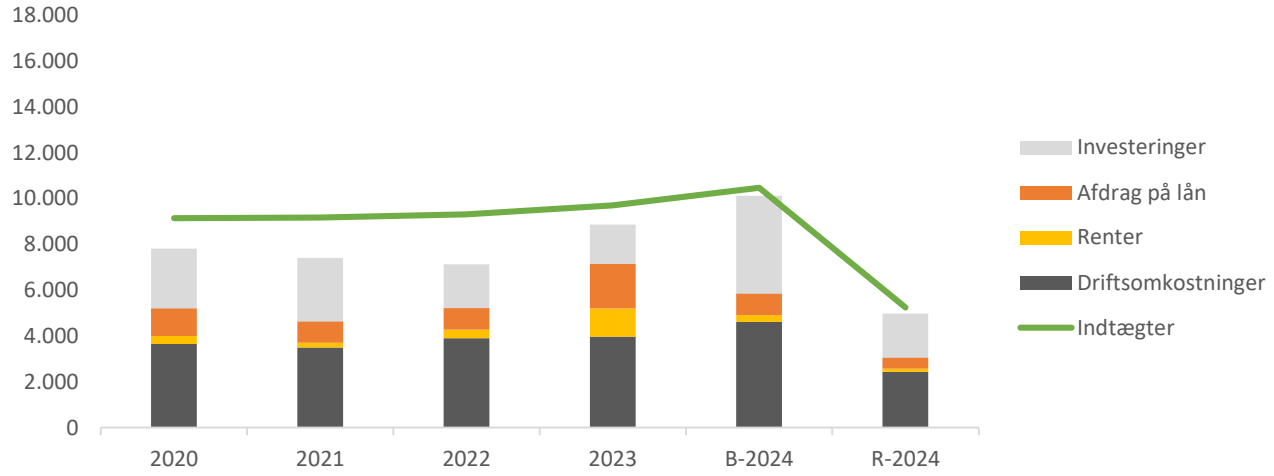
i 1.000 kr.	Budget for 2024	ÅTD	Forbrug i %
Projektinvesteringer	5.400	897	17%

Budgetopfølgning - Svendborg Vejbelysning A/S

Resultatopgørelse 30. juni 2024

i 1.000 kr.	Budget	Resultat	Afvigelse	Afv. i %
Omsætning				
Indtægter fra Svendborg Kommune	5.237	5.237	0	0%
Omsætning i alt	**5.237**	**5.237**	**0**	**0%**
Distributionsomkostninger				
El køb	-1.400	-1.260	140	-10%
Drift af vejbelysningsnettet	-725	-849	-124	17%
Afskrivninger distribution	-2.150	-2.258	-108	5%
Distributionsomkostninger i alt	**-4.275**	**-4.366**	**-91**	**2%**
Resultat af primær drift	**962**	**871**	**-91**	**-9%**
Administrationsomkostninger	-280	-313	-33	12%
Finansielle poster, netto	-143	-147	-4	3%
Periodens resultat før skat og regulering	**540**	**412**	**-128**	**-24%**

Likviditet (1.000 kr.)



Projektinvesteringer i perioden

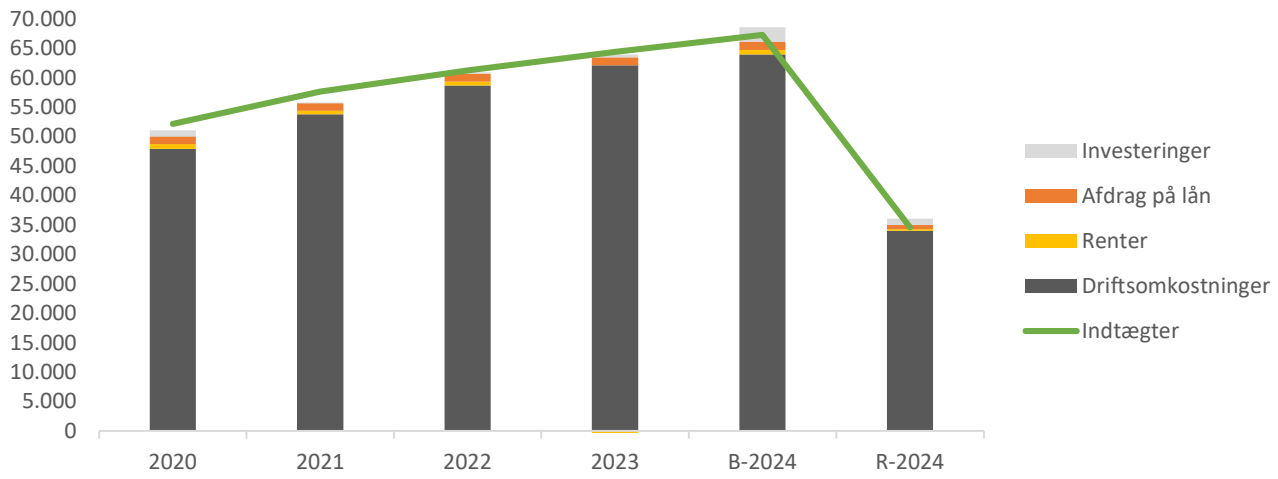
i 1.000 kr.	Budget for 2024	ÅTD	Forbrug i %
Projektinvesteringer	4.270	1.919	45%

Budgetopfølgning - Svendborg Forsyningsservice A/S

Resultatopgørelse 30. juni 2024

i 1.000 kr.	Budget	Resultat	Afvigelse	Afv. i %
Omsætning				
Svendborg Spildevand A/S	12.100	12.459	359	3%
Svendborg Vand A/S	5.000	5.244	244	5%
Svendborg Affald A/S	15.400	15.536	136	1%
Svendborg Vejbelysning A/S	1.050	1.240	190	18%
Svendborg VE A/S	70	87	20	29%
Omsætning i alt	**33.620**	**34.565**	**945**	**3%**
Produktionsomkostninger				
Løn og personaleomkostninger	-26.500	-27.099	-599	2%
Ejendomsomkostninger	-650	-726	-76	12%
Autodrift	-50	-69	-19	38%
Afskrivninger produktion	-450	-448	2	0%
Produktionsomkostninger i alt	**-27.650**	**-28.342**	**-692**	**3%**
Resultat af primær drift	**5.970**	**6.223**	**253**	
Administrationsomkostninger	-6.050	-6.053	-3	0%
Afskrivninger administration	-180	-150	30	-16%
Finansielle poster, netto	-338	-296	42	-12%
Periodens resultat før skat og regulering	**-598**	**-277**	**321**	

Likviditet (i 1.000 kr.)



Projektinvesteringer i perioden

i 1.000 kr.	Budget for 2024	ÅTD	Forbrug i %
Projektinvesteringer	2.500	1.080	43%

Anlægsinvesteringer Svendborg Vand A/S 2. kvartal 2024

Budget 2024 for investeringer Svendborg Vand A/S er 40.100.000 kr. Samlet forbrug i 2. kvartal 2024 er 20.080.514 kr.

Investeringerne er fordelt således:

Projektgruppe	Projekt-kategori	Budget 2024	Forbrug 2024
Grundvand og Boringer	A	5.400.000 kr.	6.461.186 kr.
Vandværker og højdebeholdere	A	26.200.000 kr.	10.635.360 kr.
Investeringer i eksisterende ledningsanlæg		5.000.000 kr.	1.524.491kr.
Ledningsnet - nyanlæg	A	3.500.000 kr.	1.459.476 kr.
I alt		**40.100.000 kr.**	**20.080.514 kr.**

Status på væsentlige projekter (i kr.)

P-nr.	Projektnavn	Projektgruppe	Projekt-kategori	Godkendt budget	Budget 2024	Samlet forbrug pr. 31.12.23	Samlet forbrug pr. 30.06.24	Forbrug 2024	Status	
									Tid	Øko.
P00350	Boringsrenovering ved kildepladser til Skovmølleværket	Grundvand og Boringer	A	4.700.000	3.000.000	843.736	5.015.934	4.172.198		
P00044	Dyrkningsaftaler indenfor BNBO	Grundvand og Boringer	A	6.800.000	500.000	1.202.248	1.439.888	237.640		
P00162	Nyt Skovmølleværk	Vandværker og Højdebeholdere	A	85.720.000	25.000.000	10.757.107	21.392.467	10.635.360		
P00191	Fremtidens forsyningsstruktur på Tåsinge	Ledningsnet - nyanlæg	A	1.000.000	300.000	667.829	671.729	3.900		
P00044 -004	Skovrejsning i oplandet	*Drift*	A	50.000.000	4.000.000	12.000.000	12.000.000	0		

Dyrkningsaftaler indenfor BNBO

Status

Uændret.

Boringsrenovering ved kildepladser til Skovmølleværket

Status

Renovering af eksisterende indvindingsboringer til Skovmølleværket på Skårup-siden færdiggøres i september 2024. Råvandsboringerne bliver renoveret og hævet over terræn, og der bliver opsat flowmålere jf. krav i ny vandforsyningsplan. For at opnå en større ydelse, har det været nødvendigt at genetablere en boring på Skovmølleværkets matrikel et andet sted på grunden. Den nye boring har en positiv betydning mht. at reducere indholdet af DMS i drikkevandet fra Skovmølleværket, da den er uden indhold af DMS.

I efteråret 2024 starter renoveringen af indvindingsboringerne på Holmdrupsiden.

Når Skovmølleværkets boringer er renoveret ultimo 2024, fremstår samtlige af Svendborg Vand's indvindingsboringer som nutidige boringer, hævet over terræn og hermed forbedrede både mht. hygiejneforhold samt arbejdsmiljø.

Tidsplan

Projektet forventes afsluttet ultimo 2024

Økonomi

Boringsrenoveringen har været mere omfattende end ventet, og det har som nævnt desuden været nødvendigt at etablere en ny indvindingsboring til erstatning for en gammel boring. Samlet set vurderes omkostningerne til projektet nu at blive 6.800.000 kr.

På bestyrelsesmøde den 19. november 2021 blev det oprindelige budget på 4.7 mio. kr. godkendt.

Nyt Skovmølleværk

Status

Der er opnået landzonetilladelse primo juni 2024, og alle andre myndighedstilladelser er givet i samme øjemed. Skyllevandsbassinet forventes klar til omkobling i september og elementer forventes rejst medio oktober 2024. Rejsegilde planlægges sidst på året.

Tidsplan

Fase 2 – detailprojektering og Udførsel	Marts 2024 – Q1 2026
Første spadestik afholdt	Juni 2024
Indkøring af nyt Skovmølleværk	Q2 2026
1.års drift og mulig nedrivning af eksisterende vandværk	Q2 2026 – Q2 2027

Økonomi

På bestyrelsesmøde den 1. marts 2024 blev Targetpris godkendt og det oprindelige budget fra 21. april 2021 revideret, og et nyt budget blev godkendt af bestyrelsen, jf. nedenfor

Oprindelig budget	**Revideret budget**
53.000.0000 kr.	85.720.000

Fremtidens forsyningsstruktur på Tåsinge

Vindeby Vand og Bjerreby Vandværk overtog pr. 01.01.2024 forsyningen af hhv. Landet Vandværk og Stenodden Vandværk på Tåsinge.

Vandværkerne er nu koblet fra ledningsnettet og i sensommeren 2024 pågår sløjfning af de sidste indvindingsboringer. Matriklerne til de to vandværker skal sættes til salg.

Skovrejsning i oplandet til Skovmølleværket

Naturstyrelsen købte i 2023 114 ha landbrugsjord til skovrejsning i samarbejde med Svendborg Kommune og Vand og Affald. Skovene vil blive etableret i 2026 og 2029. Arbejdet med at udarbejde planer for forvandlingen af landbrugsjorderne til skov igangsættes medio 2024, hvor der bl.a. afholdes et borgermøde ultimo august.

Miljøstyrelsen har i øvrigt gennemført et pilotprojekt på Fyn vedr. sårbare grundvandsforekomster. Skovrejsningsområdet i oplandet til Skovmølleværket er her udpeget som sårbart område.

Anlægsinvesteringer Svendborg Spildevand A/S 1. halvår 2024

Budget 2024 for investeringer Svendborg Spildevand A/S er 76.200.000 kr. Samlet forbrug i 2024 er 27.198.774 kr.

Investeringerne er fordelt således:

Projektgruppe	Projekt-kategori	Budget 2024	Forbrug 2024
Ledningsnet ny investering		500.000 kr.	5.000 kr.
Eksisterende ledningsnet, pumpestationer og klimatilpasning	A	46.500.000 kr.	22.794.047 kr.
Bassiner		2.000.000 kr.	0 kr.
Byggemodninger		7.000.000 kr.	302.597 kr.
Renseanlæg	A	20.200.000 kr.	4.097.130 kr.
I alt		**76.200.000 kr.**	**27.198.774 kr.**

Status på væsentlige projekter (i kr.)

P-nr.	Projektnavn	Projektgruppe	Projekt-kategori	Godkendt budget	Budget 2024	Samlet forbrug pr. 31.12.23	Samlet forbrug pr. 30.06.24	Forbrug 2024	Status	
									Tid	Øko.
P00143	Ny hovedpumpestation ved Svendborg Havn	Eksisterende ledningsnet, pumpestationer og klimatilpasning	A	101.062.000	24.800.000	65.555.334	83.161.161	17.605.827		
P00404	Bundbeluftning af procestankene, Egsmade Renseanlæg	Renseanlæg	A	19.000.000	3.000.000	13.603.903	16.399.857	2.795.954		
P00438	Trykledning Abildgårdsvej til Linkenkærsvej	Eksisterende ledningsnet, pumpestationer og klimatilpasning	A	11.500.000	3.000.000	104.696	390.652	285.956		

Ny hovedpumpestation ved Svendborg Havn

Status

De store betonstøbninger af vægge m.m. er nu afsluttet og der er ved at blive klargjort til stålfacaderne. Nødgeneratoren er opstillet og der er klar til modtagelse af transformeren inden stålfacaderne påmonteres. De indvendige vægge til de offentlige toiletter under trappen er opstillet.

Indvendig er pumper og manifold ved at blive færdiggjort og belysningen i pumpekælderen er sat op.

Pumpesumpen er ved at blive klargjort til coatning. På taget er der ved at blive lagt tagpap på.

I løbet af september opstartes etableringen af stålfacaden.

Tidsplan

Udførelse	Sep. 2022 - 2024
Forventet aflevering	Ultimo 2024
Afslutning på 1. års drift	Ultimo 2025

Tidsplanen følges.

Økonomi

På bestyrelsesmødet den 29. april 2022 blev det oprindelige budget revideret og et nyt budget blev godkendt af bestyrelsen, jf. nedenfor

Oprindelig budget	**Nyt godkendt budget**
93.000.000 kr.	101.062.000 kr.

På nuværende stadie i projektet vurderes det, at de samlede omkostningerne til projektet bliver mellem 108-110 mio. kr.

De øgede omkostninger skyldes nødvendige og forbedrende tilkøb til projektet samt omkostninger til indeksering af de oprindelige beregnede priser jf. partneringsaftalen.

Bundbeluftning af procestankene, Egsmade Renseanlæg

Status

Anden halvdel af bundbeluftningen er installeret ultimo juni, og er sat i drift hen over sommeren.

Der udestår formel overdragelse med underleverandøren i august samt optimering af styringsparametre. Sidstnævnte forventes gennemført i løbet efteråret, når der er indhentet erfaringer med at bruge anlægget i normal daglig drift.

Økonomi

På bestyrelsesmøde den 28. april 2023 blev det oprindelige budget revideret og et nyt budget blev godkendt af bestyrelsen, jf. nedenfor

Oprindelig budget	**Godkendt budget**	**Revideret budget**
12.880.0000 kr.	16.000.000 kr.	19.000.000 kr.

Ny trykledning Abildgårdsvej til Linkenkærsvej

Status

Entreprenøren mangler at etablere ca. 500 m. af trykledningen mod Nyborgvej samt en boring under Linkenkærsvej. Arbejderne med de fire højspændingsledninger for FLOW er næsten afsluttet.

Tidsplan

Forventet opstart 1. etape: april 2024

Forventet aflevering af 1. etape: oktober 2024

Økonomi

Prisen for 1. etape, som udføres i 2024, bliver på ca. 5 mio. kr., hvilket er noget mere end det afsatte budget til 2024. Budgettallet for det samlede projekt revideres senere, når vi har grundlag for et bedre estimat af prisen.

Separatkloakering

Vindeby og Gambøtvej

Tillægget til spildevandsplanen i forbindelse med separatkloakering af Bregningevej, Syrenvej, Vindeby Lærkevej og Vindeby Pilevej samt 3 ejendomme på Gambøtvej er godkendt i kommunalbestyrelsen den 28. maj 2024.

Anlægsarbejdet i forbindelse med separatkloakering af Vindeby Lærkevej, Syrenvej 1-8 og Bregningevej 35-54 forventes udført i perioden 12. august til 6. december 2024.

Fasanvej, Abildgårdsvej, Bjerreby Møllevej og Parcelvej

Områderne ved Fasanvej, Abildgårdsvej, Bjerreby Møllevej og Parcelvej indstilles til at blive separatkloakeret. Dette skal endelig vedtages politisk i et tillæg til spildevandsplanen. Tillægget har været i høring i perioden 16. maj til 24. juli 2024, og forventes endelig vedtaget i september 2024. Separatkloakeringen vil bl.a. klimatilpasse kloaksystemet og mindske antallet af overløb med opspædet spildevand til det sydfynske øhav.

Notat vedr. investering i fjernaflæste vandmålere

September 2024

Med dette notat ønsker vi at fokusere på de fordele og muligheder VA og Svendborg Vand A/S' (SVVA) kunder vil opnå ved at investere i fjernaflæste vandmålere.

Investering i fjernaflæste vandmålere er en strategisk beslutning, som medfører en større initial-omkostning for SVVA.

SVVA forsyner ca. 15.000 vandmålere i forsyningsområdet. Omkostninger til fjernaflæste vandmålere inkl. installation, antenneopkobling, software mv. er ca. 1.000 kr. pr. måler.

→ I budgettet for 2025 ønskes ovenstående investering medtaget med 15 mio. kr.

Ovenstående investering forventes ikke at have en nævneværdig effekt på vandtaksten, da fjernaflæste vandmålere har dobbelt så lang levetid ift. nuværende analoge målere.

Ligeledes er mange af vores nuværende analoge målere ved at nærme sig "end of life", hvorfor reinvesteringsbehovet har været stigende igennem de senere år, jf. nedenfor.

Fordele og muligheder ved fjernaflæste vandmålere

- Fjernaflæste vandmålere giver mere præcise målinger af vandforbrug, hvilket reducerer fejl sammenlignet med manuelle aflæsninger.
- Konstant overvågning kan identificere lækager og uregelmæssigheder hurtigt.
- Fjernaflæste vandmålere tillader forbrugere at få adgang til deres forbrugsdata i realtid, hvilket kan fremme mere ansvarligt vandforbrug. Mulighed for at tilmelde sig, så kunderne modtager notifikationer om uregelmæssigheder mv.
- Fjernaflæste vandmålere har længere levetid end analoge målere. Hyppigheden for, at de nuværende analoge målere ikke godkendes i de påkrævede (sikkerhedsstyrelsen) stikprøver er stigende, hvilket er dyrt og binder kapital i analoge målere uden udviklingsmuligheder.
- Mulighed for at opkræve for eksakt forbrug løbende (i dag opkræves 2 x aconto inkl. en årsregulering).
- SVVA får nemmere administration og drift ifm. årsaflæsning og årsafregninger.

Investering i fjernaflæste vandmålere fører til betydelige fordele for både SVVA og kunderne ved at tilbyde præcise målinger, nemmere administration og drift, miljømæssige fordele og muligheder for avanceret dataforvaltning mv.

Bestyrelsesmøde
Vand & affald

mere
til fordel
for flere

13. september 2024

SamAqua

IT- og cybersikkerhed

- Status på IT-sikkerhed
- Cybersikkerhed og ledelsesansvar (NIS2)

IT revision 2023

mere
til fordel
for flere

Vurdering af kontrolniveau på hovedområder

Ref.	Overordnet kontrolområde	Vurdering 2023
A	Informationssikkerhedspolitik	
B	Organisering af informationssikkerhed	
C	Fysisk sikkerhed	
D	Styring af kommunikation og drift	
E	Adgangsstyring	
F	Anskaffelse, udvikling og vedligeholdelse af styresystemer	
G	Katastrofeplan	

2022

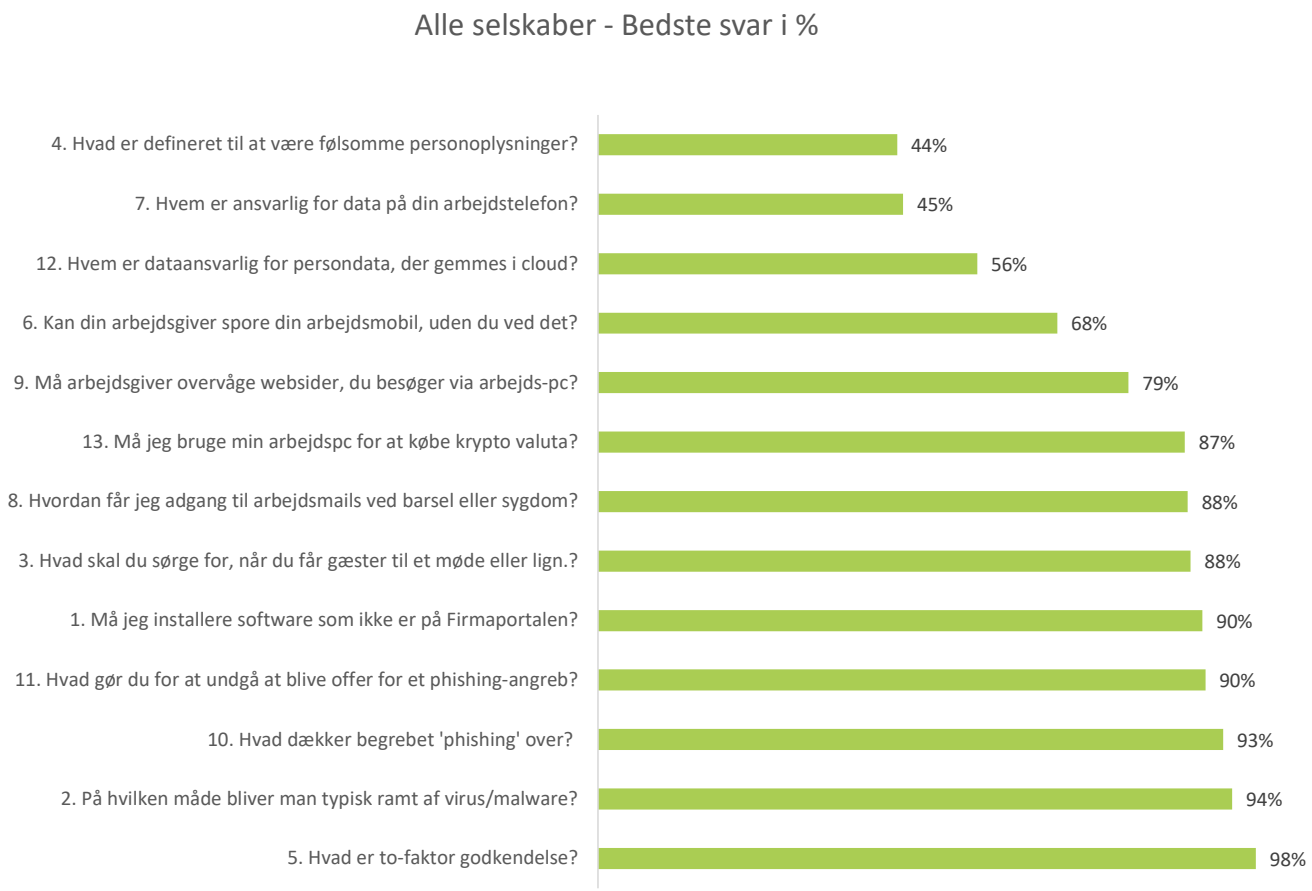
A	Informationssikkerhedspolitik	
B	Organisering af informationssikkerhed	
C	Fysisk sikkerhed	
D	Styring af kommunikation og drift	
E	Adgangsstyring	
F	Anskaffelse, udvikling og vedligeholdelse af styresystemer	
G	Katastrofeplan	

C: Fysisk sikkerhed: to ud af 11 døre ikke lukker automatisk. (er løst)
D: Styring af kommunikation og drift: Implementering af overvågning på unormaladfærd på IT (ArticWolf) (er løst)
E: Adgangsstyring: - LockBadCount sat til 15 (bør være 5 eller mindre.)
- Brugerkonti der ikke skifter password iht. gældende politik (fx folk på barsel, inaktive konti der ikke er blevet enablet.)
- Ikke foretaget periodisk gennemgang og vurdering af alle priviligerede brugere på AX (var ikke dokumenteret godt nok)

SamAqua

Awareness kampagne – quiz i sikkerhedspolitik og –regler (april 2024)

mere
til fordel
for flere



Awareness og Træning

mere
til fordel
for flere

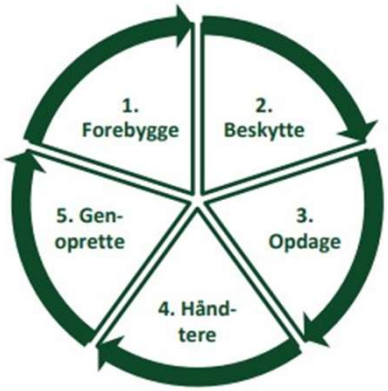
- Der implementeres uddannelses og træningsprogram i IT-sikkerhed som SamAqua anbefaler er obligatorisk for alle medarbejdere. Kurser fordeles jævnt over året.
- GDPR-nyhedsbrev til alle ansatte 10 gange årligt, for at fastholde opmærksomheden på GDPR og IT-sikkerhed

SamAqua

Afrapportering på IT-sikkerhed for Maj – Juli 2024

Activity Volume	Maj				Juni				Juli			
	Allowed	Blocked	Total	%	Allowed	Blocked	Total	%	Allowed	Blocked	Total	%
Security	0	393	393	0.0004%	0	168	168	0.0002%	53	245	298	0.0004%
- Prevent	0	365	365	0.0004%	0	149	149	0.0002%	53	206	259	0.0003%
-- Malware	0	126	126	0.0001%	0	31	31	0.0000%	0	28	28	0.0000%
-- Dynamic DNS	0	50	50	0.0000%	0	15	15	0.0000%	0	27	27	0.0000%
-- Newly Seen Domains	0	169	169	0.0002%	0	49	49	0.0001%	53	117	170	0.0002%
-- Potentially Harmful	0	0	0	0%	0	0	0	0%	0	0	0	0%
-- DNS Tunneling VPN	0	4	4	0.0000%	0	0	0	0%	0	4	4	0.0000%
-- Cryptomining	0	16	16	0.0000%	0	54	54	0.0001%	0	30	30	0.0000%
- Contain	0	28	28	0.0000%	0	19	19	0.0000%	0	39	39	0.0001%
-- Command & Control	0	0	0	0%	0	0	0	0%	0	2	2	0.0000%
-- Phishing	0	28	28	0.0000%	0	19	19	0.0000%	0	37	37	0.0000%
- Integrations	0	0	0	0%	0	0	0	0%	0	0	0	0%
Categories	-	0	0	0%	-	0	0	0%	-	0	0	0%
Destination Lists	2,882	0	2,882	0.0028%	11,571	0	11,571	0.01%	3,007	0	3,007	0.0039%
Permitted	101,156,820	-	101,156,820	100.00%	91,134,743	-	91,134,743	99.99%	76,972,072	-	76,972,072	100.00%
Total	**101,159,702**	**393**	**101,160,095**	**100%**	**91,146,314**	**168**	**91,146,482**	**100%**	**76,975,132**	**245**	**76,975,377**	**100%**

IT – og cybersikkerhedsaktiviteter – opsummeret



Hændelser og tiltag

- Ingen kritiske hændelser i 2024.
- Sensorboks fra SektorCERT implementeret, så internettrafik overvåges og monitoreres 24/7.
- Sikkerhedsovervågningssystem (Artic Wolf) til overvågning af servere, netværk, i form af logning med tilhørende detektion og respons fra leverandør 24/7. Der har været få henvendelser fra dem, men det har været valid "trafik".
- Vi implementerer i 2024 passwordmanager til alle medarbejdere.

Tendenser og trusler

- Vi følger forsat CFCS og SektorCERTs observationer, vurderinger samt anbefalinger.
- CFCS Center For Cybersikkerhed vurdering af trussels-niveauerne mod Danmark juni 2024.
    - Destruktive angreb: LAV til MIDDEL
    - Vurderer at organisationer i samfundsvigtige sektorer vil kunne blive udvalgt som mål.
- SektorCERTs trusselsniveau senest vurderet 4 april fastholdes på trusselniveau BLÅ middel

Sep. 2024 / KBH

Ansvaret for cybersikkerheden

mere
til fordel
for flere

NIS2 direktivet:

- Ansvaret for cybersikkerheden forankres hos ledelsesorganet (bestyrelsen og direktionen).
- Krav om uddannelse for at opnå den tilstrækkelige viden til varetagelse af ansvaret for cybersikkerheden.

Det forventes, at ansvaret gælder fra 1. marts 2025.

Direktivets artikel 20

*Ledelsesorganet skal **godkende foranstaltninger** til styring af cybersikkerhedsrisici, **føre tilsyn** med dens gennemførelse og **kan gøres ansvarlige** for enhedernes overtrædelser af forpligtelserne.*

*Ledelsesorganet er **forpligtet til at følge kurser**, og skal tilskynde væsentlige og vigtige enheder til løbende at tilbyde tilsvarende kurser til deres ansatte, således at de opnår tilstrækkelige kundskaber og færdigheder til at kunne identificere risici og vurdere metoderne til styring af cybersikkerhedsrisici og deres indvirkning på de tjenester, der leveres af enheden*

SamAqua

Ansvaret for cybersikkerheden

mere
til fordel
for flere

Direktivets artikel 20, stk. 1

Ledelsesorganet skal godkende foranstaltninger til styring af cybersikkerhedsrisici, føre tilsyn med dens gennemførelse og kan gøres ansvarlige for enhedernes overtrædelser af forpligtelserne.

Dette forudsætter, at bestyrelsen og direktionen har forståelse for og overblik over virksomhedens:

- Vigtigste enheder/systemer.
- Risikovurdering.
- Fastlæggelse af risikotolerance.
- Nuværende foranstaltninger og evt. behov for yderligere foranstaltninger.
- Trusselsbilledet for sektoren.

Til brug for dette udarbejdes en cybersikkerhedsstrategi: Heri fastsættes rammen for, hvordan virksomheden skal forstå og arbejde med risici, hvordan strategien udmøntes mm.

Ansvaret for cybersikkerheden

mere
til fordel
for flere

Direktivets artikel 20, stk. 2

Ledelsesorganet er forpligtet til at følge kurser, således at de opnår tilstrækkelige kundskaber og færdigheder til at kunne identificere risici og vurdere metoderne til styring af cybersikkerhedsrisici og deres indvirkning på de tjenester, der leveres af enheden.

Kursus i cybersikkerhed målrettet bestyrelse og direktion

Kursus 1

- Kursusholder: SamAqua - Bestyrelsesforeningen
- Varighed: 1 dags kursus (dette er grundet i emnets kompleksitet og tilbagemeldinger fra kursusdeltagere herunder VCS og DANVA.
- Lokation: Odense
- Antal deltagere pr. kursus: 30
- Afvikling: Forventet - 1. kvartal 2024 – 2. kvartal 2024

Kursus 2

- Kursusholder: DANVA - PLUSS leadership - Center for Cybersikkerhed
- Indhold: Samme emner som ved bestyrelsesforeningens kursus.
- Varighed: 1 dags kursus
- Lokation: DANVA Skanderborg
- Næste kursus: 12. november

Eksempel på indhold - Bestyrelsesforeningen:

09.00 - 09.30	Introduktion til bestyrelsens opgaver og ansvar for cybersikkerhed
09.30 - 10.15	Trusselsbillede og cyber sårbarhed i danske virksomheder
10.15 - 11.15	Cyber Risk Simulator del 1 - casesimulation i grupper
11.15 - 12.00	Opsamling og perspektivering del 1
12.00 - 12.30	Frokost
12.30 - 13.00	Virksomhedens IT-infrastruktur og hvad sker der under et cyberangreb
13.00 - 13.45	Cyber Risk Simulator del 2 - casesimulation i grupper
13.45 - 14.15	Opsamling og perspektivering del 2
14.15 - 14.35	Grundlæggende IT- og Datasikkerhed - hvordan passer du godt på din virksomhed og dig selv
14.35 - 15.00	Bestyrelsens arbejde med cybersikkerhed - perspektivering af Vejledning og Anbefalinger
15.00 - 15.15	Opsummering og afslutning

CYBERSIKKERHED FOR BESTYRELSER og DIREKTIONER

JENS STENER

24. JUNI 2024

Bestyrelsesforeningens
Center for Cyberkompetencer

INDUSTRIENS FOND

BESTYRELSESFORENINGEN – DEN KORTE VERSION

Foreningens formål er på **non-profit** basis at arbejde for en stadig **opkvalificering** af bestyrelsesarbejdet i **danske selskaber, virksomheder, organisationer og institutioner**

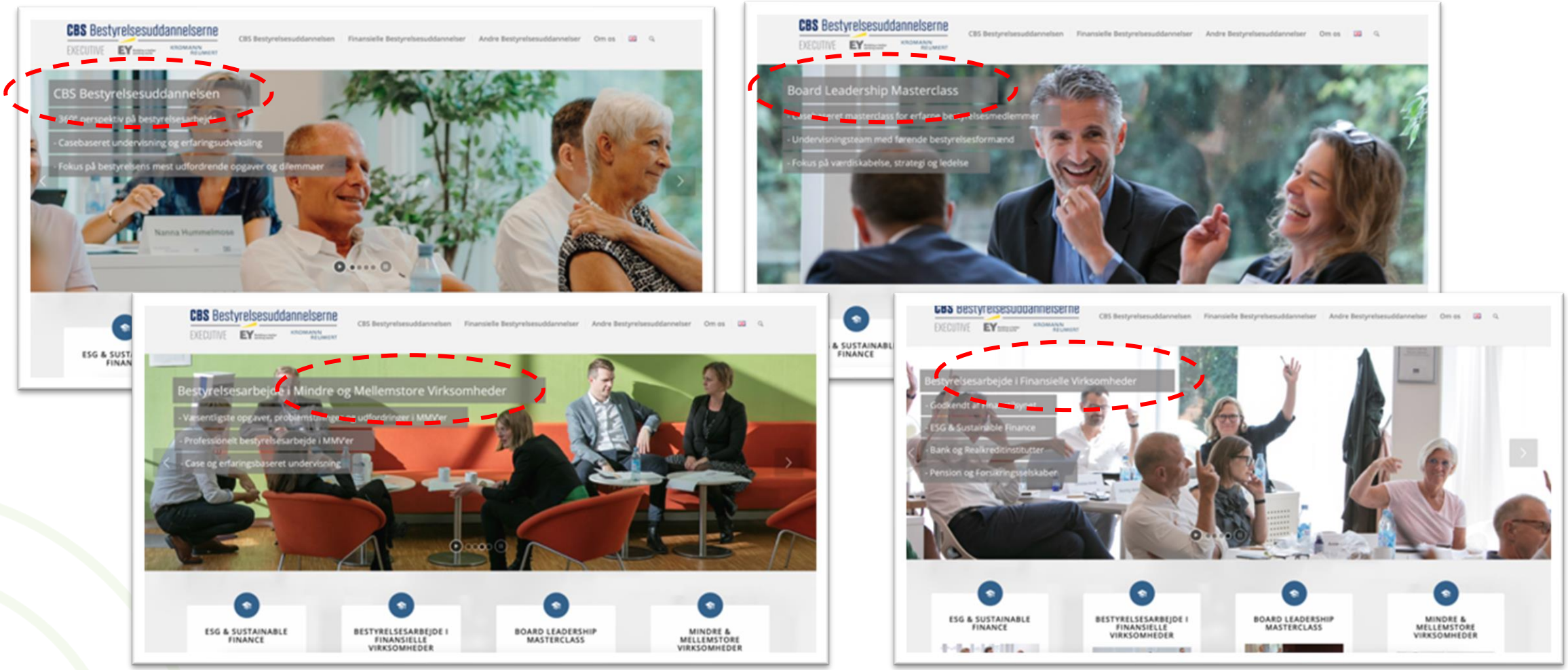
Bestyrelsesforeningen blev stiftet den 7. maj 2013 som et tværnationalt projekt af 8 virksomheder, 24 bestyrelsesformænd og 10 professorer.
I dag har foreningen 900 medlemmer heraf 66 medlemsvirksomheder

Bestyrelsesforeningens Center for Cyberkompetencer

Materialer udviklet for Bestyrelsesforeningens Center for Cyberkompetencer.
Alle rettigheder forbeholdes.

INDUSTRIENS FOND

CBS Bestyrelsesuddannelserne – DEN KORTE VERSION



Bestyrelsesforeningens
Center for Cyberkompetencer

Materialer udviklet for Bestyrelsesforeningens Center for Cyberkompetencer.
Alle rettigheder forbeholdes.

INDUSTRIENS FOND

Projekt Styrkelse af Strategiske Cyberkompetencer - 2019-25

- ✓ Styrke **danske virksomheders konkurrenceevne**
- ✓ Skabe **vækst i en digital tid og** udnytte **den digitale transformation**
- ✓ Beskytte **virksomhedens værdier**
- ✓ Leve op til **bestyrelsesansvar**

Bestyrelsesforeningens Center for Cyberkompetencer

Materialer udviklet for Bestyrelsesforeningens Center for Cyberkompetencer.
Alle rettigheder forbeholdes.

INDUSTRIENS FOND

ANBEFALINGER TIL BESTYRELSE og DIREKTION

1. Risikovurdering
- værdier og trusler

Det anbefales, at
- bestyrelsen så ofte som relevant og mindst én gang om året modtager og forholder sig til en opdateret risikovurdering på cyberområdet baseret på virksomhedens vigtigste værdier, it-infrastruktur, forretningsmodel, primære sårbarheder, sandsynlige trusler, mulige tab ved angreb samt mulige konkurrencemæssige vurderinger.

2. Risikoappetit
- risikoafvejning og risikovillighed

Det anbefales, at
- bestyrelsen så ofte som relevant og mindst én gang om året fastsætter virksomh cybersikkerhedsstrategi, herunder risikoappetit, baseret på en afvejning virksomhedens generelle forretnings forretningsmål, it-infrastruktur, gener risikoappetit, sikkerhedsbudget og investeringsvilje m.v.

3. Politikker, processer og beredskab
- delegering og operationalisering

Det anbefales, at
- bestyrelsen fører kontrol med, at cybersikkerhedsstrategien er operationaliseret i politikker, processer og forretningsgange.
- bestyrelsen fører kontrol med, at virksomheden har implementeret passende cyberhygiejne, herunder en relevant backup, der løbende er testet,
- bestyrelsen fører kontrol med, at virksomheden har testede beredskabs- og kommunikations-planer i tilfælde af alt fra hackerangreb til strømnedbrud.

4. Rapportering
- kontrol og tilsyn

Det anbefales, at
- bestyrelsen implementerer cybersikkerh som en fast del af sit årshjul på linje med øvrige væsentlige risici,
- bestyrelsen har cybersikkerhed på agend på hvert møde, og modtager relevant rapportering forud for mødet med bl.a. aktuelt trusselsbillede, sikkerhedshændels resultater af sikkerhedstest, awareness aktiviteter og revisionsgennemgange, samt evt. forslag til supplerende tiltag.

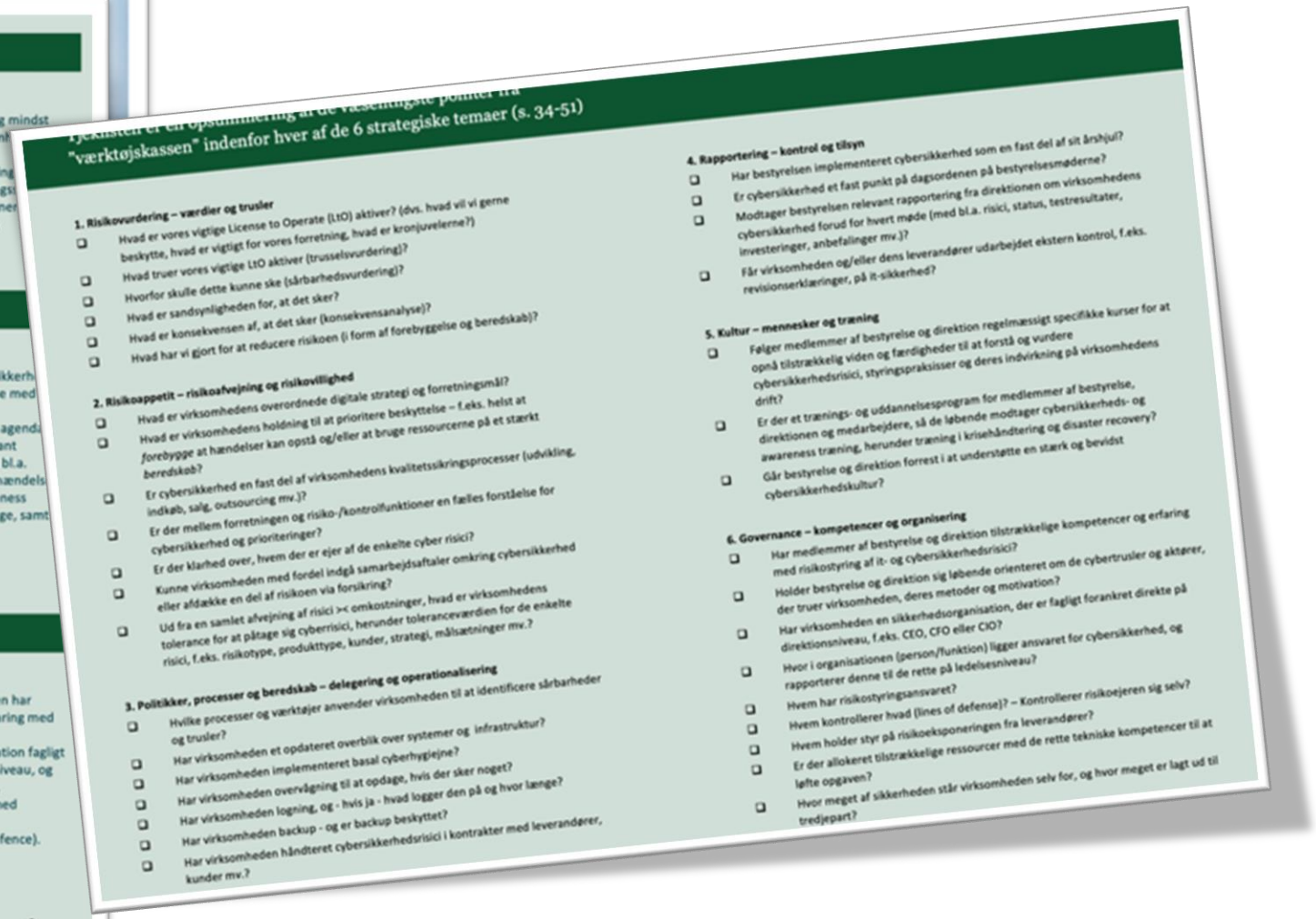
5. Kultur
- mennesker og træning

Det anbefales, at
- medlemmer af bestyrelse og direktion regelmæssigt følger specifikke kurser for at opnå tilstrækkelig viden og færdigheder til at forstå og vurdere cybersikkerhedsrisici, styringspraksisser og deres indvirkning på virksomhedens drift,
- virksomheden regelmæssigt har tilpassede uddannelses- og træningsprogrammer for bestyrelse, direktion og medarbejdere i relation til cybersikkerhed,
- bestyrelsen og daglig ledelse går forrest i at understøtte en stærk og bevidst cybersikkerhedskultur.

6. Governance
- kompetencer og organisering

Det anbefales, at
- bestyrelsen forholder sig til, om den har tilstrækkelige kompetencer og erfaring med risikostyring af it- og cyberrisici,
- virksomhedens sikkerhedsorganisation fagligt er direkte forankret på direktionsniveau, og rapporterer direkte til bestyrelsen,
- styrke virksomhedens cybersikkerhed gennem etablering af uafhængige risikostyringskontroller (lines of defence).

9



"værktøjskassen" indenfor hver af de 6 strategiske temaer (s. 34-51)

1. Risikovurdering – værdier og trusler
- ❑ Hvad er vores vigtige License to Operate (LtO) aktiver? (dvs. hvad vil vi gerne beskytte, hvad er vigtigt for vores forretning, hvad er kronjuvelerne?)
- ❑ Hvad truer vores vigtige LtO aktiver (trusselsvurdering)?
- ❑ Hvorfor skulle dette kunne ske (sårbarhedsvurdering)?
- ❑ Hvad er sandsynligheden for, at det sker?
- ❑ Hvad er konsekvensen af, at det sker (konsekvensanalyse)?
- ❑ Hvad har vi gjort for at reducere risikoen (i form af forebyggelse og beredskab)?

2. Risikoappetit – risikoafvejning og risikovillighed
- ❑ Hvad er virksomhedens overordnede digitale strategi og forretningsmål?
- ❑ Hvad er virksomhedens holdning til at prioritere beskyttelse – f.eks. helst at forebygge at hændelser kan opstå og/eller at bruge ressourcerne på et stærkt beredskab?
- ❑ Er cybersikkerhed en fast del af virksomhedens kvalitetssikringsprocesser (udvikling, indkøb, salg, outsourcing mv.)?
- ❑ Er der mellem forretningen og risiko-/kontrolfunktioner en fælles forståelse for cybersikkerhed og prioriteringer?
- ❑ Er der klarhed over, hvem der er ejer af de enkelte cyber risici?
- ❑ Kunne virksomheden med fordel indgå samarbejdsaftaler omkring cybersikkerhed eller afdække en del af risikoen via forsikring?
- ❑ Ud fra en samlet afvejning af risici >< omkostninger, hvad er virksomhedens tolerance for at påtage sig cyberrisici, herunder toleranceværdien for de enkelte risici, f.eks. risikotype, produkttype, kunder, strategi, målsætninger mv.?

3. Politikker, processer og beredskab – delegering og operationalisering
- ❑ Hvilke processer og værktøjer anvender virksomheden til at identificere sårbarheder og trusler?
- ❑ Har virksomheden et opdateret overblik over systemer og infrastruktur?
- ❑ Har virksomheden implementeret basal cyberhygiejne?
- ❑ Har virksomheden overvågning til at opdage, hvis der sker noget?
- ❑ Har virksomheden logning, og - hvis ja - hvad logger den på og hvor længe?
- ❑ Har virksomheden backup - og er backup beskyttet?
- ❑ Har virksomheden håndteret cybersikkerhedsrisici i kontrakter med leverandører, kunder mv.?

4. Rapportering – kontrol og tilsyn
- ❑ Har bestyrelsen implementeret cybersikkerhed som en fast del af sit årshjul?
- ❑ Er cybersikkerhed et fast punkt på dagsordenen på bestyrelsesmøderne?
- ❑ Modtager bestyrelsen relevant rapportering fra direktionen om virksomhedens cybersikkerhed forud for hvert møde (med bl.a. risici, status, testresultater, investeringer, anbefalinger mv.)?
- ❑ Får virksomheden og/eller dens leverandører udarbejdet ekstern kontrol, f.eks. revisionserklæringer, på it-sikkerhed?

5. Kultur – mennesker og træning
- ❑ Følger medlemmer af bestyrelse og direktion regelmæssigt specifikke kurser for at opnå tilstrækkelig viden og færdigheder til at forstå og vurdere cybersikkerhedsrisici, styringspraksisser og deres indvirkning på virksomhedens drift?
- ❑ Er der et trænings- og uddannelsesprogram for medlemmer af bestyrelse, direktionen og medarbejdere, så de løbende modtager cybersikkerheds- og awareness træning, herunder træning i krisehåndtering og disaster recovery?
- ❑ Går bestyrelse og direktion forrest i at understøtte en stærk og bevidst cybersikkerhedskultur?

6. Governance – kompetencer og organisering
- ❑ Har medlemmer af bestyrelse og direktion tilstrækkelige kompetencer og erfaring med risikostyring af it- og cybersikkerhedsrisici?
- ❑ Holder bestyrelse og direktion sig løbende orienteret om de cybertrusler og aktører, der truer virksomheden, deres metoder og motivation?
- ❑ Har virksomheden en sikkerhedsorganisation, der er fagligt forankret direkte på direktionsniveau, f.eks. CEO, CFO eller CIO?
- ❑ Hvor i organisationen (person/funktion) ligger ansvaret for cybersikkerhed, og rapporterer denne til de rette på ledelsesniveau?
- ❑ Hvem har risikostyringsansvaret?
- ❑ Hvem kontrollerer hvad (lines of defense)? – Kontrollerer risikoejeren sig selv?
- ❑ Hvem holder styr på risikoeksponeringen fra leverandører?
- ❑ Er der allokeret tilstrækkelige ressourcer med de rette tekniske kompetencer til at løfte opgaven?
- ❑ Hvor meget af sikkerheden står virksomheden selv for, og hvor meget er lagt ud til tredjepart?

Bestyrelsesforeningens Center for Cyberkompetencer

INDUSTRIENS FOND

Materialer udviklet for Bestyrelsesforeningens Center for Cyberkompetencer.
Alle rettigheder forbeholdes.

EKSEMPEL PÅ PROGRAM

Træningsdag hos Bestyrelsesforeningens Center for Cyberkompetencer

Agenda 22. Maj 2024:

08.30 – 09.00	**Velkommen og introduktion til bestyrelsens opgaver og ansvar for cybersikkerhed** *v/ Kirsten Hede, Programdirektør & Jens Stener, Adm. Direktør*
09.00 – 09.30	**Trusselsbillede og cyber sårbarhed i danske virksomheder** *v/ Jacob Herbst, CTO og Partner Dubex*
09.30 – 10.40	**Case - Cyber Risk Simulator I/ grupper (opdag, håndter og genopret)** *Intro v/ Kirsten Hede*
10.40 – 11.20	**Opsamling og perspektivering I** *v/ Kirsten Hede, Anja Monrad og Jacob Herbst*
11:20 – 11.50	**Plenum, virksomheden under cyberangreb, hvad sker der i IT-infrastrukturen** *v/ Birgitte Reusch; Principal & GoToMarket Leader, Cyber Security Services*
11.50 – 12.20	**Frokost**
12.20 – 13.00	**Case II / grupper (identificer og beskyt)** *Intro v/Kirsten Hede*
13.00 – 13.30	**Opsamling og perspektivering II** *v/ Kirsten Hede, Anja Monrad og Jacob Herbst*
13.30 – 13.45	**Grundlæggende IT- og Datasikkerhed** *v/ Jacob Herbst*
13.45 – 14.15	**Bestyrelsen og cybersikkerhed – perspektivering og Vejledninger** *v/ Kirsten Hede & Jens Stener*

Bestyrelsesforeningens
Center for Cyberkompetencer

INDUSTRIENS FOND

BESTYRELSENS OPGAVER og ANSVAR … og REALITET

Jobbeskrivelsen for Bestyrelsen

- Bestyrelsen er **som et kollektiv** ansvarlig for selskabet – og med **personligt ansvar**…
- Bestyrelsen skal **varetage selskabets interesser** (…ejernes – men også medarbejdere, pengeinstitut, kunder osv osv…)

Der er således to overordnede **opgaver for bestyrelsen** :

- At passe på **selskabets ak** … som er … af ejerne (og andre stakeholders…)
- At **skabe værdi** på sels… investeret kapital) - afstemt med … prioriteter inkl. afvejninger …

…i GOD tro
… på OPLYST grundlag
… forrentningsmæssigt
FORSVARLIGT
- og altid i SELSKABETS interesse

Materialer udviklet for Bestyrelsesforeningens Center for Cyberkompetencer.
Alle rettigheder forbeholdes.

BESTYRELSENS OPGAVER og ANSVAR … og REALITET

Jobbeskrivelsen for Bestyrelsen

Strategisk og operationelt niveau i helt tæt samarbejde

Slides fra CBS-Executive Bestyrelsesuddannelserne

Bestyrelsesforeningens Center for Cyberkompetencer

INDUSTRIENS FOND

Materialer udviklet for Bestyrelsesforeningens Center for Cyberkompetencer.
Alle rettigheder forbeholdes.

Jobbeskrivelsen for Bestyrelsen

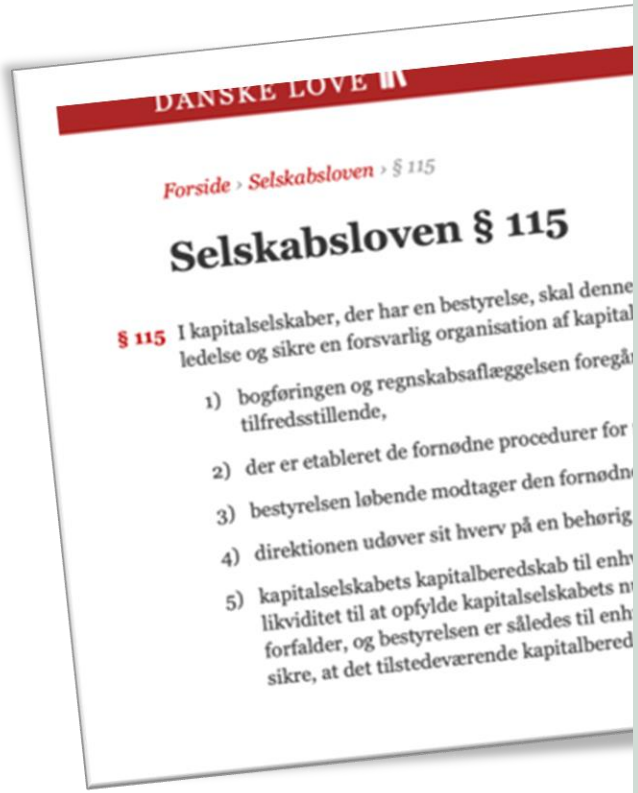
Selskabets interesser

Breaches also apply pressure, reflect negative financial performance and stock price. One analysis using the NASDAQ found that, 14 market days after a breach becomes public, the average share price bottoms out and underperforms the NASDAQ by -3.5%. After six months, the average share price performance falls -3.0% against NASDAQ performance.[13]

Materialer udviklet for Bestyrelsesforeningens Center for Cyberkompetencer.
Alle rettigheder forbeholdes.

Jobbeskrivelsen for Bestyrelsen

Styring – økonomi og risiko


DANSKE LOVE

Forside › Selskabsloven › § 115

Selskabsloven § 115

§ 115 I kapitalselskaber, der har en bestyrelse, skal denne
ledelse og sikre en forsvarlig organisation af kapital

1) bogføringen og regnskabsaflæggelsen foregå
tilfredsstillende,
2) der er etableret de fornødne procedurer for
3) bestyrelsen løbende modtager den fornødn
4) direktionen udøver sit hverv på en behørig
5) kapitalselskabets kapitalberedskab til enh
likviditet til at opfylde kapitalselskabets n
forfalder, og bestyrelsen er således til enh
sikre, at det tilstedeværende kapitalbered

Business judgment rule
eksempler indenfor cybersikkerhed

Det er overordnet bestyrelsens ansvar at sikre, at der er etableret fornødne procedurer for risikostyring og interne kontroller (selskabslovens § 115), og det er overordnet direktionens ansvar at varetage den daglige ledelse og følge de retningslinjer og anvisninger, som bestyrelsen har givet (selskabsloven § 117).

Det er som minimum en ledelsesopgave:

- at direktionen udarbejder en **strategi** for cybersikk
sig til og godkender;
- at direktionen udarbejder en **risikovurdering,** der ta
størrelse, sandsynlighed og konsekvens, som bestyr
- at bestyrelsen fastlægger **risikoappetitten** indenfor
valgte strategi og konkrete risikovurdering (evt. ud fr
- at direktion og bestyrelse godkender **sikkerhedsforan**
tekniske, operationelle mv.) i lyset af den konkrete ris
hvert fald forholde sig til de væsentlige/best practices
- at sikre, at foranstaltningerne opfylder minimumskrav
er omfattet af;
- at direktion og bestyrelse sikrer sig en tilstrækkelig **rap**
og direktion; og
- at direktion og bestyrelse løbende fører **tilsyn** med strategiens gennemførelse.

Det er derimod et vidt forretningsmæssigt skøn:

- *hvordan* strategien nærmere skal se ud (se Appendiks 3 til inspiration);
- *hvor omfattende* risikovurderingen skal være (se Tema 1 til inspiration);
- *hvor meget* risiko virksomheden er villig til at tage (se Tema 2 til inspiration);
- *hvilke* sikkerhedsforanstaltninger der konkret skal anvendes (når lovens minimumskrav er opfyldt) (se Tema 3 og Appendiks 8 til inspiration);
- *hvordan* risikostyringsarbejdet skal tilrettelægges (se Tema 6 til inspiration); og
- *hvilke* kontroller der skal måles på (se Tema 4 til inspiration),

– forudsat, at beslutningen et truffet på et forsvarligt grundlag.

Materialer udviklet for Bestyrelsesforeningens Center for Cyberkompetencer.
Alle rettigheder forbeholdes.

BESTYRELSENS OPGAVER og ANSVAR … og REALITET

Strategi – den rette kurs

CYBERBAROMETERET 2022 VISER:

Mere end halvdelen af SMVer oplever konkurrencefordele af deres tiltag

Hele 92 pct. af SMVerne har indført eller opdateret ét eller flere cybersikkerhedstiltag inden for de seneste 2 år. Af dem, som har indført eller opdateret tiltag, er der hele 56 pct. der oplever én eller flere af de 15 konkurrencefordele, der er spurgt til.

Hvad er konkurrencefordele?

Konkurrencefordele er en fordel en virksomhed har i forhold til sine konkurrenter, hvorved virksomheden kan generere større omsætning eller overskud eller holde på sine eksisterende kunder.

Konkurrencefordele spænder over Effektivitet & nytænkning (fx bedre implementering, simplere arbejdsgange, styrket innovation), til Tillid (fx øget tillid fra bestyrelsen, kunder, investorer og aktionærer), og helt til fordele der rammer Bundlinjen (fx at virksomheden har kunne tiltrække nye kunder).

CYBERBAROMETERET 2022 VISER:

Jo flere cybersikkerhedstiltag, des flere konkurrencefordele

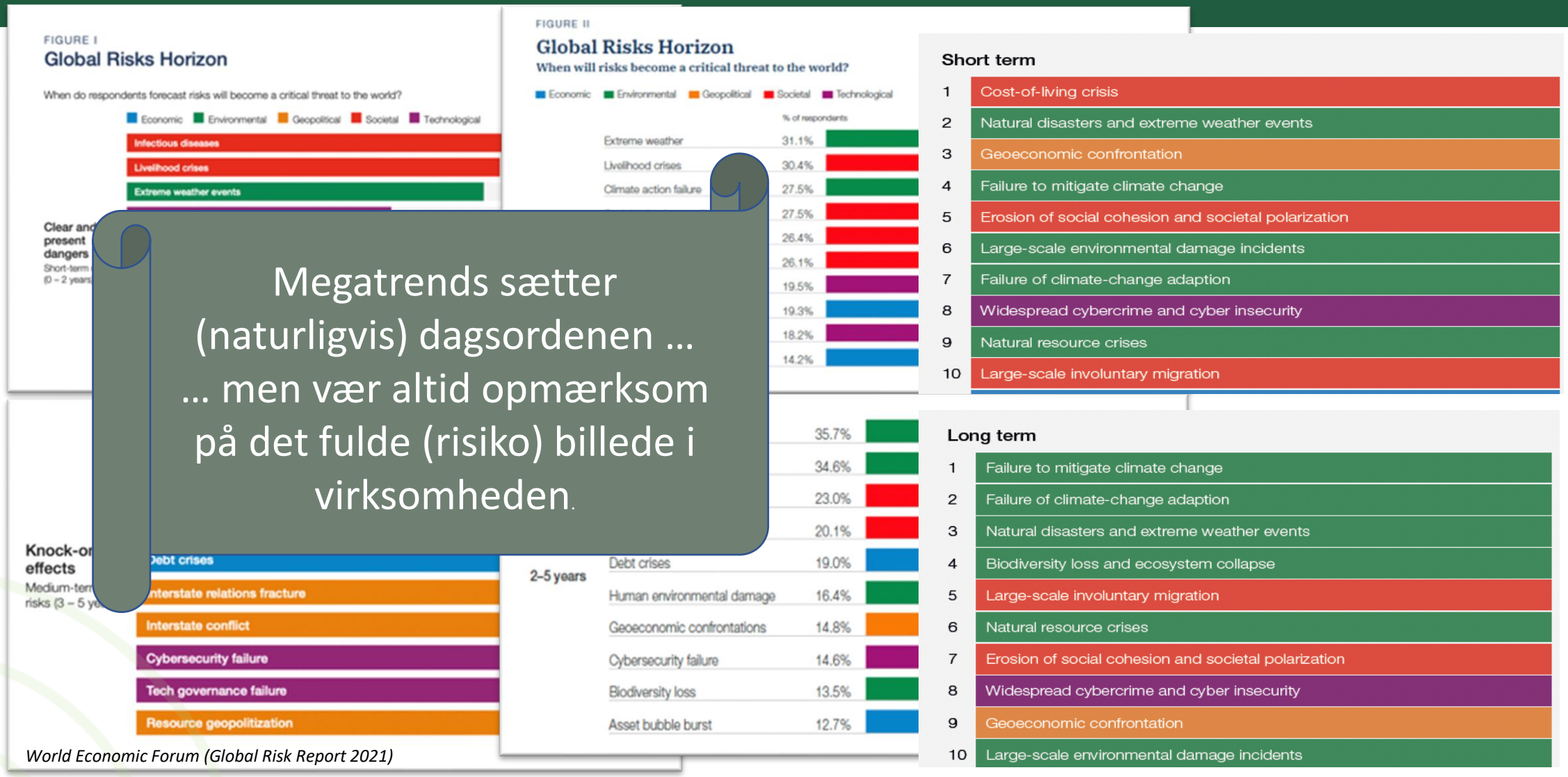
SMVerne har også svaret på om deres investeringer i cybersikkerhedstiltag har medført konkurrencefordele. Der er en tydelig sammenhæng mellem, hvor mange cybersikkerhedstiltag virksomheden har indført, og hvorvidt de oplever én eller flere konkurrencefordele ved tiltagene. Som man kan se, skal man som SMV blot give sig i kast med at indføre tiltag. "More is more".

Bestyrelsesforeningens Center for Cyberkompetencer

INDUSTRIENS FOND

Materialer udviklet for Bestyrelsesforeningens Center for Cyberkompetencer.
Alle rettigheder forbeholdes.

BESTYRELSENS OPGAVER og ANSVAR … og REALITET



Megatrends sætter (naturligvis) dagsordenen …
… men vær altid opmærksom på det fulde (risiko) billede i virksomheden.

World Economic Forum (Global Risk Report 2021)

World Economic Forum (Global Risk Report 2022)

World Economic Forum - Global Risk Report 2023

Materialer udviklet for Bestyrelsesforeningens Center for Cyberkompetencer.
Alle rettigheder forbeholdes.

VIRKSOMHEDERS VIRKELIGHED

are

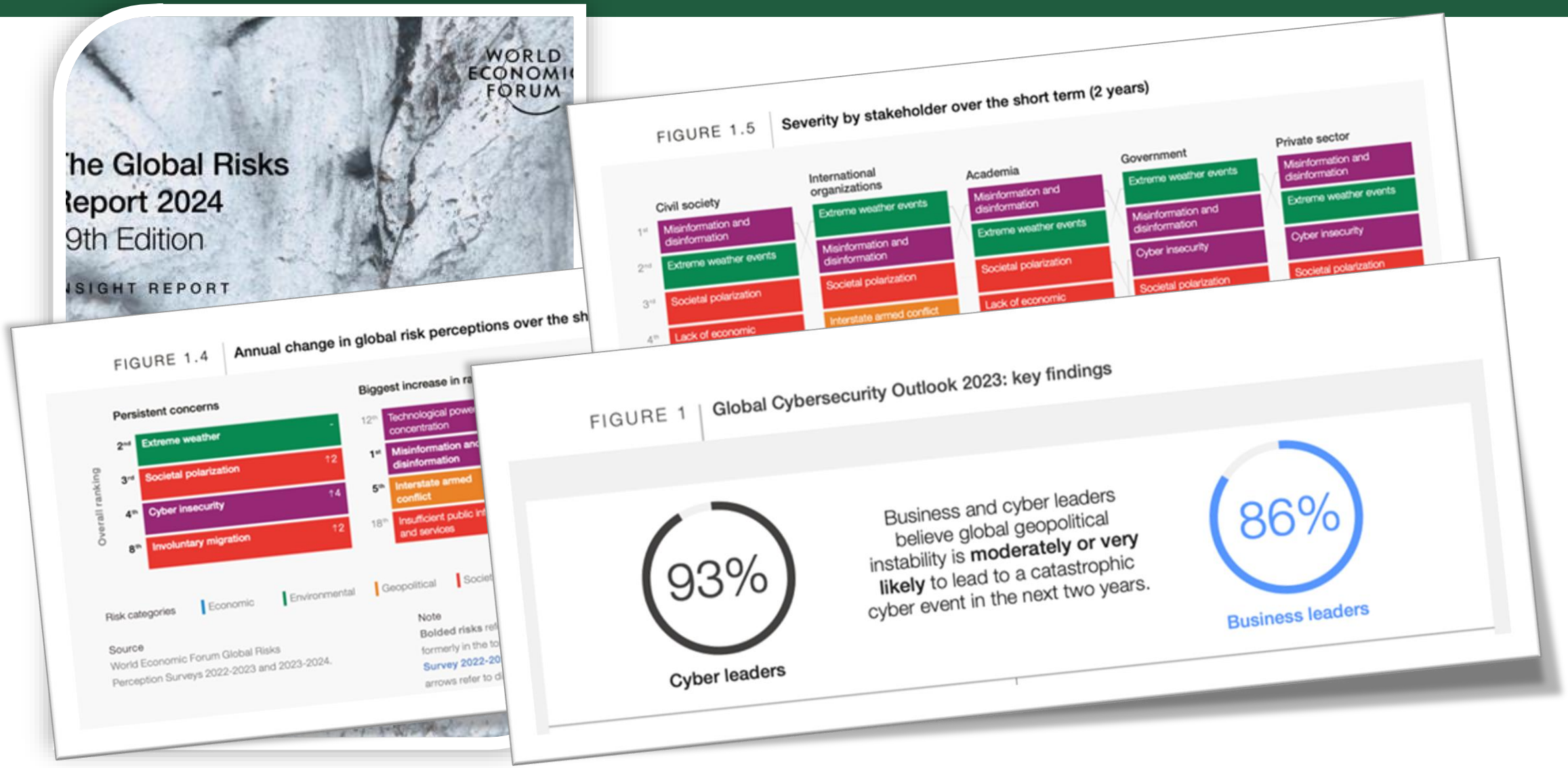
e

Bestyrelsesforeningens Center for Cyberkompetencer

Materials developed for Board Leadership Society – Center for Cybercompetences.
All rights reserved.

INDUSTRIENS FOND

VIRKSOMHEDERS VIRKELIGHED



Bestyrelsesforeningens
Center for Cyberkompetencer

Materials developed for Board Leadership Society – Center for Cybercompetences.
All rights reserved.

INDUSTRIENS FOND

BESTYRELSENS ARBEJDE MED CYBERSIKKERHED

Virksomheders arbejde med cyber- og informationssikkerhed **handler om mere end IT.** Det handler i høj grad også om:

- ✓ **Processer**
- ✓ **Mennesker**
- ✓ **Governance**
- ✓ **Ledelse**

Sikkerhed er i sidste ende **bestyrelsens ansvar**, og er et vigtigt emne på **bestyrelsens dagsorden.**

Materialer udviklet for Bestyrelsesforeningens Center for Cyberkompetencer.
Alle rettigheder forbeholdes.

BESTYRELSENS OPGAVER og ANSVAR … og nuværende LOVGIVNING

Den regulatoriske ramme udgøres primært af NIS-lovgivningen
(samt databeskyttelseslovgivningen)

NIS-lovgivningen i DK
(sektorer)

- Energi
- Finans
- Sundhed
- Søfart
- Tele
- Transport
- Vand
- Digital infrastruktur

9

"Passende og forholdsmæssige tekniske og organisatoriske foranstaltninger" – og hvad så?

NIS-direktivets artikel 14, stk. 1
"passende og forholdsmæssige tekniske og organisatoriske foranstaltninger"

Persondataforordningens artikel 32, stk. 1
"passende tekniske og organisatoriske foranstaltninger"

Lov om finansiel virksomhed, § 71, nr. 4 og 6
(finansielle virksomheder)
"betryggende kontrol- og sikringsforanstaltninger på it-området"

Outsourcingbekendtgørelsen, § 20, stk. 1 og 2, nr. 5
(finansielle virksomheder)
"passende tekniske og organisatoriske foranstaltninger"

Bekendtgørelse 2016-06-01 nr. 567, § 2, stk. 3 (teleudbydere)
"passende foranstaltninger"

Lov 2018-05-08 nr. 441, § 4, stk. 1 (transportområdet)
"passende og forholdsmæssige tekniske og organisatoriske foranstaltninger"

Lov 2018-05-08 nr. 436, § 4, stk. 1 (digital infrastruktur):
"passende og forholdsmæssige tekniske og organisatoriske foranstaltninger"

Lov 2018-05-08 nr. 440, § 4, stk. 1 (sundhedsområdet):
"passende og forholdsmæssige tekniske og organisatoriske foranstaltninger"

www.kromannreumert.com

10

Kilde: Kromann Reumert

Materialer udviklet for Bestyrelsesforeningens Center for Cyberkompetencer.
Alle rettigheder forbeholdes.

BESTYRELSENS OPGAVER og ANSVAR … og kommende NIS 2 LOVGIVNING

Artikel 20

Styring

1. Medlemsstaterne sikrer, at de væsentlige og vigtige enheders ledelsesorganer godkender de foranstaltninger til styring af cybersikkerhedsrisici, som disse enheder har truffet med henblik på at overholde artikel 21, fører tilsyn med dens gennemførelse og kan gøres ansvarlige for enhedernes overtrædelser af forpligtelserne i nævnte artikel.

Anvendelsen af dette stykke berører ikke national ret for så vidt angår de ansvarsregler, der gælder for offentlige institutioner, samt ansvaret for embedsmænd og personer valgt eller udnævnt til offentlige hverv.

2. Medlemsstaterne sikrer, at medlemmerne af væsentlige og vigtige enheders ledelsesorganer er forpligtet til at følge kurser, og skal tilskynde væsentlige og vigtige enheder til løbende at tilbyde tilsvarende kurser til deres ansatte, således at de opnår tilstrækkelige kundskaber og færdigheder til at kunne identificere risici og vurdere metoderne til styring af cybersikkerhedsrisici og deres indvirkning på de tjenester, der leveres af enheden.

Materialer udviklet for Bestyrelsesforeningens Center for Cyberkompetencer.
Alle rettigheder forbeholdes.

Q & A

TAK FOR I DAG

Vand og Affalds indkøbspolitik

Nærværende indkøbspolitik for Vand og Affald godkendt af bestyrelsen den 28.08.2024.

Det overordnede formål med indkøbspolitikken er, at indkøb fortsat sker med fokus på service og kvalitet under hensyntagen til miljø og økonomi, samt at brugerrepræsentanters erfaring og viden inddrages.

Indkøbspolitikken omfatter indkøb af varer og tjenesteydelser samt bygge og anlægsprojekter. Alle selskabets enheder er forpligtet til at leve op til denne indkøbspolitik.

Indkøbsfunktionen i SamAqua står for samordning og koordinering af selskabets indkøb, heriblandt at drive fælles udbud i samarbejde med andre selskaber.

Der skal sikres at selskabet overholder forpligtelserne for offentlige indkøb herunder også Svendborg Kommunes- og udbudspolitik. Der skal indgås aftaler og kontrakter efter princippet om ligebehandling, proportionalitet og gennemsigtighed. Kontrakter og aftaler skal udbydes i henhold til danske og EU-retslige regler. Følgende love og direktiver vil som hovedregel være gældende: forsyningsvirksomhedsdirektivet, udbudsloven, tilbudsloven og vandsektorloven.

Det betyder, at selskabet ved deres indkøb skal skabe konkurrence således, at leverandører på lige, gennemsigtige og proportionale vilkår har mulighed for at blive leverandør til selskabet.

Indkøbspolitikken skal sikre, at indkøb vurderes i deres helhed og ud fra ressourcemæssige overvejelser - herunder medgået tid, forretningsmæssige principper, bæredygtighed herunder energieffektivitet og opnåelse af stordriftsfordele.

Selskabet har en særlig samfundsmæssig forpligtigelse til, at forholde sig til sociale- og miljømæssige hensyn og ansvarlighed. Sociale klausuler samt miljømæssige krav skal som udgangspunkt anvendes.

Selskabet skal sikre, at såvel lovgivningens regler som kommunens regler om sociale klausuler følges indenfor uddannelses- og praktikaftaler, arbejdsklausuler og beskæftigelsesklausuler. Disse klausuler anvendes ved udbud af bygge- og anlægsopgaver samt tjenesteydelser. I selskabets aftaler skal der være krav om, at ~~entreprenøren eller leverandøren skal~~ beskæftige én eller flere praktikanter på en opgave, alternativt krav om udformning af uddannelsespolitik, ~~skal indskrives som minimumskrav i udbudsmaterialet~~, overholdelse af arbejdsklausul samt vedlægges en beskæftigelsesklausul på større opgaver. Derudover skal selskabet sikre, at der kun indgås aftaler med leverandører, som udviser en ansvarlig skatteadfærd.

Vand og Affald skal agere som én kunde og være en professional sparingsparter, der efter bedste overbevisning udbyder kontrakter i overensstemmelse med realistisk volumen og betingelser.

Vand og Affalds indkøbspolitik

Nærværende indkøbspolitik for Vand og Affald godkendt af bestyrelsen den 28.08.2024.

Det overordnede formål med indkøbspolitikken er, at indkøb fortsat sker med fokus på service og kvalitet under hensyntagen til miljø og økonomi, samt at brugerrepræsentanters erfaring og viden inddrages.

Indkøbspolitikken omfatter indkøb af varer og tjenesteydelser samt bygge og anlægsprojekter. Alle selskabets enheder er forpligtet til at leve op til denne indkøbspolitik.

Indkøbsfunktionen i SamAqua står for samordning og koordinering af selskabets indkøb, heriblandt at drive fælles udbud i samarbejde med andre selskaber.

Der skal sikres at selskabet overholder forpligtelserne for offentlige indkøb herunder også Svendborg Kommunes- og udbudspolitik. Der skal indgås aftaler og kontrakter efter princippet om ligebehandling, proportionalitet og gennemsigtighed. Kontrakter og aftaler skal udbydes i henhold til danske og EU-retslige regler. Følgende love og direktiver vil som hovedregel være gældende: forsyningsvirksomhedsdirektivet, udbudsloven, tilbudsloven og vandsektorloven.

Det betyder, at selskabet ved deres indkøb skal skabe konkurrence således, at leverandører på lige, gennemsigtige og proportionale vilkår har mulighed for at blive leverandør til selskabet.

Indkøbspolitikken skal sikre, at indkøb vurderes i deres helhed og ud fra ressourcemæssige overvejelser - herunder medgået tid, forretningsmæssige principper, bæredygtighed herunder energieffektivitet og opnåelse af stordriftsfordele.

Selskabet har en særlig samfundsmæssig forpligtigelse til, at forholde sig til sociale- og miljømæssige hensyn og ansvarlighed. Sociale klausuler samt miljømæssige krav skal som udgangspunkt anvendes.

Selskabet skal sikre, at såvel lovgivningens regler som kommunens regler om sociale klausuler følges indenfor uddannelses- og praktikaftaler, arbejdsklausuler og beskæftigelsesklausuler. Disse klausuler anvendes ved udbud af bygge- og anlægsopgaver samt tjenesteydelser. I selskabets aftaler skal der være krav om, at entreprenøren eller leverandøren skal beskæftige én eller flere praktikanter på en opgave, alternativt krav om udformning af uddannelsespolitik, skal indskrives som minimumskrav i udbudsmaterialet, overholdelse af arbejdsklausul samt vedlægges en beskæftigelsesklausul på større opgaver. Derudover skal selskabet sikre, at der kun indgås aftaler med leverandører, som udviser en ansvarlig skatteadfærd.

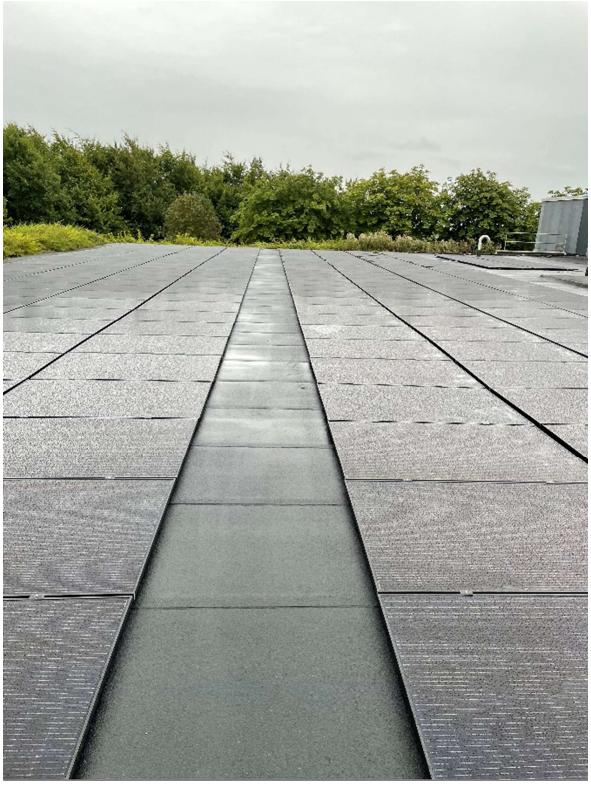
Vand og Affald skal agere som én kunde og være en professional sparingsparter, der efter bedste overbevisning udbyder kontrakter i overensstemmelse med realistisk volumen og betingelser.

Status – VE-anlæg på VA-lokationer

1) Monteret

Monteringen af solceller startede i uge 28, og følgende anlæg er stort set monteret:
1. Ryttermarken 21 Administration - Produktion ca. 200.000 KWh
2. Ryttermarken 21 Vandværk - Produktion ca. 200.000 KWh
3. Heldagervej 1 A Højdebeholder- Produktion ca. 100.000 KWh
4. Genbrugsstation i Hesselager- fra i dag af- Produktion ca. 60.000 KWh

I alt samlet forventet produktion på 560.000 KWh/år.



2) Planlagt

De næste projekter er som følgende under forudsætning af myndighedsgodkendelse fra diverse instanser.
Usikkerheden ved om jordbaseret solcelleanlæg er væsentlig større end ved tagbaseret anlæg.

1. Miljøvej 10- Genbrugsstation - Produktion 28.000 KWh/år
- Note : udvidelse af anlægget
2. Bobjergvej - Vandværk- Produktion 21.000 KWh/ år
- Note ændret til tagprojekt pga. afslag på jordbaseret
- Note: ændret til tagprojekt pga. afslag på jordbaseret
3. Langemarken - Rensningsanlæg- Produktion 441.000 KWh/år
- Note : kommer et større anlæg op end i udbuddet
4. Rødmevej- Rensningsanlæg- Produktion 225.000 KWh/år
- Note : kommer et større anlæg op end i udbuddet
5. Egsmade - Rensningsanlæg- Produktion 1.4 MWh/år
- Note: Igangværende dispensationsansøgning, planlagt at ansøgning er ved kystdirektoratet d. 10/9-2024
6. Ryttermarken 21 – Nyopført efter brændt hal- anslået 150.000 KWh/år
7. Purreskowej 4 7 - Rensningsanlæg- Sol & Vind - anslået 400.000 KWh

Overblik:
Punkt 1 - 4 bliver afklaret inden for de næste månederne, og hvis det bliver positivt, realiseret de herefter - produktion i alt 715.000 KWh/ år
Punkt 5 - 7 blive afklaret i 2025 - Produktion ca. 2 MWh/år

3) Overblik

Monteret dags dato:	560.000
Forventet yderligere i 2024	715.000
Muligt i 2025	2.000.000
Samlet potentiale	3.275.000 kWh

vand og affald

Svendborg VE
1. september 2024

Pia Duus Jensen

Status på Skårups Bæredygtige Energifællesskab (SBE)

Aktivitet	Status
Solceller på kommunale tage	Energifællesskabet ønsker fortsat at opsætte solceller på kommunale tage. Dog har det vist sig, at ingen af de kommunale tage i Skårup er egnede til opsætning af solceller, så det afventer udskiftning af plejecenterets tag i 2025, inden bestyrelsen tager endelig stilling til dette.
VE-anlæg	Som et fyrtårnsprojekt for energifællesskabet har Skårup Kultur- og Idrætscenter (SKI) opsat et solcelleanlæg på taget. SKI er medlem af energifællesskabet og vil handle strøm gennem energifællesskabet. Desuden har SBE opsat en 50 kW ladestander ved SKI og undersøger mulighederne for at etablere yderligere VE-anlæg, herunder opgradering af eksisterende vindmøller, og opsætning af batteri og solceller. Ladestanderen blev finansieret gennem Svendborg Kommunes Grøn Pulje og er Skårups Bæredygtige Energifællesskabs første indtægtsgenererende aktiv.
Deling af energi	Markedet for delingsplatforme er blevet undersøgt, og der har bl.a. været positiv dialog med SEF, som dog ikke er helt klar til at kunne levere den ydelse, som et energifællesskab kræver. Derfor har Skårups Bæredygtige Energifællesskab kørt et pilotprojekt sammen med StrømFordel, der er elhandler og samtidig har en softwareplatform som muliggør, at energifællesskabet kan sælge lokalt produceret strøm til hinanden og til nettet fra både private og fællesejede VE-anlæg, samt købe strøm fra nettet. I forløbet er der analyseret data og forbrug hos de foreløbige interessenter i energifællesskabet (både forbrugere og producenter), hvilket betyder, at energifællesskabet har kunnet opnå en skalérbar metode for deling af lokalproduceret strøm og fastlægge principper for deling af energi, herunder prisstrukturer. Skårups Bæredygtige Energifællesskab har indgået en aftale med EBO Consult om administration, og der er udarbejdet og vedtaget en tre-faset plan for hvordan energifællesskabet overgår til drift og lokal deling af strøm i løbet af efteråret 2024. De tre faser indeholder en gradvis udvidelse af producenter og forbrugere der deler strøm gennem energifællesskabet. På sigt vil der formentlig være grundlag for at opnå en lokal kollektiv tarif for energifællesskabet.

Aftaler	Der udarbejdet leveringsbestemmelser og medlemsaftaler/kontrakter, der beskriver aftaleforholdet mellem energifællesskabet og dets medlemmer. SBE har indgået en aftale med EBO Consult om administration af Energifællesskabet.
Stiftelse	Det tog lang tid at få SBE stiftet hos Erhvervsstyrelsen, blandt andet fordi Erhvervsstyrelsen krævede vedtægtsændringer. Stiftelsen gik endelig igennem ultimo juni 2024.
Interessenter/ andelshavere	Der er fortsat positiv dialog med de største interessenter i Skårup vedr. køb og salg af strøm. Så snart energifællesskabet er i drift, inviteres mindre interessenter også til at være med.
Kommunikation	Bestyrelsen for SBE deltager som oplægsholder ved relevante arrangementer, og deltog bl.a. på Klimafolkemødet. Desuden deltager bestyrelsen i videndeling og interviews, se f.eks. denne artikel fra Rådet for Grøn Omstilling: https://rgo.dk/energifaellesskab-i-skaarup-vil-have-alle-byens-borgere-med/. Den 29. august blev der afholdt debat om energifællesskaber og åbningsreception for solcellerne på Skårup Kultur og Idrætscenter

Status på øvrige aktiviteter i Svendborg VE

Svendborg VE
13. september 2024

Projekt	Status
Større, fællesejet solcellemark	Som behandlet på bestyrelsesmødet den 26/4 er det oprindelige projekt (25-35 hektar) mellem SEF/Svendborg Fjernvarme og os sat på pause af forskellige årsager. SEF arbejder videre på et større projekt (150 hektar + 2 vindmøller) hvor Svendborg VE A/S og Svendborg Fjernvarme tilbydes ejerskab tillige med private og lokalevirksomheder. Plan- og Lokaludvalget besluttede den 4. juni at administrationen udarbejder en sag med forslag til udvidelse af rammen for VE samt principper for ny ansøgningsrunde og borgerinddragende proces, sag fra PLU vedhæftet.
Mindre, fællesejede solcellemarker	Projektet har afventet ressourcer. Projektudvikler til vedvarende energi er ansat per 1. september.
Solceller på kommunale tage (uden om energifællesskabet)	Der skal indgås en aftale mellem Svendborg VE og Svendborg Kommune vedr. opsætning af solceller på de kommunale tage og salg af energi fra Svendborg VE til Svendborg Kommune. Århus Kommune har udarbejdet et aftalegrundlag, der vil blive taget udgangspunkt i. De oprindelige udmeldte 8 tage fra Svendborg Kommune er usikre, hvorfor der nu i samarbejde med Svendborg Kommune afsøges en model, hvorved processerne kan accelereres. Svendborg VE A/S har gode erfaringer med etablering af solcelleanlæg qua vores gennemførte udbud for anlæg på egne ejendomme. Udbudsmodellen vil relativt enkelt kunne tilpasses de kommunale tage og arealer.

Punkt 5 VE-planlægning frem mod 2030 - Status og proces

Beslutningstema

Kommunalbestyrelsen skal tage stilling til den fremadrettede proces for planlægningen af vedvarende energi (VE) frem mod 2030 som følge af, at Svendborg Fjernvarme, Vand & Affald og SEF Energi ønsker ikke at fortsætte processen for planlægning af ca. 25 ha solceller, men ønsker derimod at etablere et VE-projekt på ca. 150 ha solceller og 2 større vindmøller Derudover orienterer administrationen om status for planlægningen af vedvarende energi frem mod 2030, samt orienterer om ændret lovgivning for fremme af vedvarende energi og lokalplanpligtige solcelleanlæg.

Indstilling

Direktionen indstiller til, Plan- og Lokalsamfundsudvalget og Teknik- og Miljøudvalget, at det overfor Økonomiudvalget og Kommunalbestyrelsen anbefales,

- A. at administrationen udarbejder en sag for ny VE-ansøgningsproces for et solcelleprojekt på ca. 37 ha, med henblik på at udfylde rammen for VE frem mod 2030 på 145 ha solceller og 6 større vindmøller.

Eller

- B. at administrationen udarbejder en sag med forslag til udvidelse af rammen for vedvarende energi frem mod 2030, samt principper for ny ansøgningsrunde og borgerinddragende proces.

Sagsfremstilling

Baggrund
Kommunalbestyrelsen besluttede i december 2022, at udvide VE-rammen fra 84 ha solceller og 3 større vindmøller til 145 ha solceller og 6 større vindmøller frem mod 2030.
Svendborg Kommune modtog i to åbne ansøgningsrunder for opsætning af solceller og vindmøller VE-ansøgninger på samlet ca. 700 ha solceller og 4 vindmølle projekter.

I februar 2023 blev der igangsat planlægning for et solcelleprojekt på ca. 60 ha syd for Gudbjerg, samt et VE-anlæg med ca. 60 ha solceller og 3 vindmøller a ca. 150 meter ved Høje Dong. Der blev også igangsat en proces i samarbejde med Svendborg Fjernvarme, Vand & og Affald og SEF Energi for afklaring af nærmere planlægning for 25 ha solceller.

Status på VE-projekter i Svendborg Kommune

Vindmøller øst for Broholm

I februar 2024 blev planlægningen for tre vindmøller øst for Broholm endelig vedtaget. Plangrundlag og tilladelse efter miljøvurderingsloven er efter vedtagelsen blevet påklaget. Der er indgået 9 reelle klager – 3 til Planklagenævnet og 6 til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Klagenævnene har oplyst til Svendborg Kommune, at klager over VE-anlæg behandles videst muligt indenfor 6 måneder.

VE-anlæg ved Høje Dong
Status på VE-anlægget ved Høje Dong er, at planforslag og miljøvurdering af projekt for ca. 50 ha solenergi og 3 vindmøller a ca. 150 meter forventes at blive sendt i offentlig høring primo 2025. Som følge af omlægning af en gasledning er Miljøstyrelsen miljøvurderingsmyndighed for det samlede projekt og Svendborg Kommune planmyndighed. Miljøstyrelsen og Svendborg Kommune har i perioden fra 1. maj til 17. maj 2024 indkaldt ideer og forslag til miljøkonsekvensrapporten og miljørapporten. Projektet forventer nettilslutning ved transformerstation i Stenstrup.

Solcelleprojekt syd for Gudbjerg
Forslag til miljøkonsekvensrapport og plangrundlag er under udarbejdelse. Forslag til planer og miljøvurdering af solcelleprojektet syd for Gudbjerg på ca. 58 ha forventes at blive sendt i offentlig høring ultimo 2024. Projektet forventer nettilslutning ved transformerstationen i Hesselager.

Solcelleprojekt med Svendborg Fjernvarme, Vand & Affald SEF Energi
Styregruppen for solcelleprojektet har oplyst, at de ikke ønsker at fortsætte processen for etablering af et solcelleprojekt på ca. 25 ha. Administrationen har ikke modtaget en projektansøgning fra styregruppen. Et solcelleprojekt på 25 ha er ifølge styregruppen ikke økonomisk bæredygtigt. Styregruppen ønsker derimod at etablere et hybridprojekt på ca. 150 ha solceller og 2 vindmøller a ca. 150 meter. Hybridprojektet vil ikke kunne rummes inden for den nuværende ramme for vedvarende energi frem mod 2030.

Modtagne VE-ansøgninger efter ansøgningsrundernes udløb
Efter de åbne ansøgningsrunders udløb har Svendborg Kommune modtaget 12 forespørgsler fra projektudviklere med anmodning om at etablere hybridanlæg, solcelleanlæg og vindmøller. VE-projekterne varierer i størrelse fra 14 til 300 ha solceller, samt etablering af VE-projekter med en til to vindmøller.
Forespørgsler modtaget efter ansøgningsrundernes frist, har modtaget administrativt afslag, som følge af tidligere politisk beslutning om VE-ramme frem mod 2030.

Lov om ændring af fremme af vedvarende energi
Klima-, Energi-, og Forsyningsministeriet har sendt forslag til lov om fremme af vedvarende energi i høring. Nedenstående er dele af lovforslagets hovedpunkter.

Indbetaling Grøn Pulje øges
I Lov om ændring af fremme af vedvarende energi foreslås at ændre indbetalingen af midler til Grøn Pulje fra 40.000 kr. pr. MW til 125.000 kr. pr. MW og fra 125.000 kr. pr. MW til 313.000 kr. pr. MW for landvindmøller. Det foreslås at opstillere får mulighed for at indbetale midler til Grøn Pulje i rater. Formålet med Grøn Pulje er at bidrage til bredere lokale og kommunal opbakning til opførelsen af VE-anlæg.

Indberetning og offentliggørelse af lokale gevinster
I loven fremsættes forslag om indberetningspligt for kommuner og opstillere vedrørende betalte og modtagne midler i forbindelse med opstilling af VE-anlæg. Dette skal også være gældende for oplysninger om lokale gevinster, som lokalsamfund modtager i forbindelse med udbygningen af VE-anlæg.

I bemærkninger til lovforslaget er følgende skrevet:
”Der er desuden konstateret en praksis, hvor visse ansøgere om plangrundlag for VE-projekter i forbindelse med den kommunale sagsbehandling af planlægning, tilladelser og prioritering af VE-projekter, mødes af et kommunalt pres eller krav om at levere en modydelse. En modydelse kan

bestå i, at opstiller eksempelvis indbetaler et beløb til en lokal fond eller udbyder ejerandele til lokalområdet. En sådan praksis gør VE-bekendtgørelsesprocessen uigennemsigtig for opstillere og borgere. En sådan praksis kan udgøre et ulovligt forhold."

Ændringerne til VE-loven forventes at træde i kraft den 1. juli 2024.

Læs hele forslaget til lov om ændring af lov om fremme af vedvarende energi i bilag 1 (Bilag 1: Forslag til ændring af VE-loven). Høringsfristen er udløbet.

Bekendtgørelse om planlægning for lokalplanpligtige solcelleanlæg i det åbne land
Den 1. juni 2024 træder ny bekendtgørelse om planlægning for lokalplanpligtige solcelleanlæg i det åbne land i kraft. I bekendtgørelsen fastsættes retningslinjer for planlægningen af solcelleanlæg herunder afstandskrav fra solcellepanel til nærmeste beboelse. Nedenstående er nedslag fra bekendtgørelsens hovedpunkter:

§ 1. Stk. 2.
1)Planlægning for opstilling af lokalplanpligtige solcelleanlæg bør altid ske på baggrund af en konkret vurdering af forholdene på den pågældende lokalitet.
2) Der bør sikres en minimumsafstand på 150 meter fra landsbyer, sommerhusområder og kolonihaveområder.
3) Der bør sikres en minimumsafstand på 150 meter målt fra bygninger, der er registreret som beboelse i Bygnings- og Boligregistret, hvis der alene planlægges for opstilling af solceller på én side af beboelsen.
4) Der bør sikres en minimumsafstand på 300 meter målt fra bygninger, der er registreret som beboelse i Bygnings- og Boligregistret, hvis der planlægges for opstilling af solceller på to sider af beboelsen eller på yderligere én side af beboelsen, jf. nr. 3.
5) Der bør sikres en minimumsafstand på 750 meter målt fra bygninger, der er registreret som beboelse i Bygnings- og Boligregistret, hvis der planlægges for opstilling af solceller på tre eller flere sider af beboelsen eller på yderligere én eller flere sider af beboelsen, jf. nr. 4.
6) Der bør som altovervejende hovedregel etableres afskærmende beplantning, hvis solcelleanlæg placeres i nærheden af beboelse, medmindre f.eks. andre bygninger, terrænforhold eller skov udgør en permanent visuel barriere, eller der er indgået aftale om opkøb med henblik på nedlæggelse af sådanne beboelser.
§ 1. Stk. 3.
Afstanden mellem nabobeboelse og et solcelleanlæg, jf. stk. 2, nr. 3-5, kan være mindre end henholdsvis 150 meter, 300 meter eller 750 meter på baggrund af en konkret vurdering af de lokale forhold, herunder hvor ejeren og en eventuel lejer af beboelsen er indforstået med den kortere afstand, eller hvor der er indgået aftale om opkøb med henblik på nedlæggelse af beboelsen, eller hvor f.eks. andre bygninger, terrænforhold eller skov udgør en permanent visuel barriere.

Læs hele bekendtgørelsen i bilag 2 (Bilag 2: Bekendtgørelse om planlægning for lokalplanpligtige solcelleanlæg i det åbne land).

Økonomiske og erhvervsmæssige konsekvenser

Opstillere af vedvarende energianlæg er forpligtet til at indbetale et beløb pr. opstillet MW til den kommune, hvori der opstilles vedvarende energi. Svendborg Kommunes VE-ramme på 145 ha solenergi og 6 større vindmøller vil i henhold til gældende lov medføre, at der samlet indbetales ca. 9.175 mio. kr. til Grøn pulje. Hvis lov om fremme af vedvarende energi vedtages vil der samlet blive indbetalt ca. 26.576 mio. kr. til Grøn pulje.

CO2-Konsekvensvurdering

Produktionen af vedvarende energi reducerer CO2-udledningen fra elforbruget væsentligt.

Etableringen af rammen for VE frem mod 2030 har en samlet elproduktion svarende til ca. 53.000 husstandes elforbrug.

Lovgrundlag

Planloven
Lov om fremme af vedvarende energi

Sagen afgøres i

Kommunalbestyrelsen

Beslutning i Plan- og Lokalsamfundsudvalget den 04-06-2024

Arne Ebsen(F) stillede følgende ændringsforslag:

”At model B anbefales med følgende kriterier:
Kriterier, der skal være opfyldt såfremt en ansøgning skal have en positiv behandling:

1. Projektet må ikke være større end 15 MW vind (tre 150m-møller)
2. Projekterne skal være en kombination af sol og vind
3. Der skal være en balance mellem sol og vind
4. Borgerne i lokalområdet skal sikres inddragelse
5. Der skal være indgået bindende aftaler med lokale partnere
6. 40% af den forventede produktion skal fortsat udbydes på andele, så der åbnes for lokalt medejerskab
7. Som en integreret del af projektet skal der sikres udvidelse og genopretning af natur i området
8. Det skal være muligt at indgå aftaler med lokale aftagere af den producerede energi - eventuelt gennem en direkte linje

Ovenstående er gældende for fremtidige ansøgninger til etablering af VE-anlæg i Svendborg Kommune, i det omfang det er lovmedholdeligt.

Desuden er der enighed om, at der i forbindelse med en kommende kommuneplan igangsættes en overordnet udpegning af områder, der egner sig til vindmøller.”

Man stemte om forslaget:

For stemte: Arne Ebsen (F), Pia Dam (A), Flemming Madsen (A), Torben Frost(A) og Ib Knudsen (Ø).

Imod stemte: Per Nykjær Jensen (I) og Mette Kristensen(V)

Forslaget anbefales hermed overfor Kommunalbestyrelsen.

Liste I og V afgav følgende mindretalsudtalelse:

”Liberal Alliance og Venstre kan ikke støtte forslaget, idet man ikke finder det rimeligt at fravige en bred politisk aftale, der for nyligt er brugt lang tid på at udarbejde. Endvidere opfylder Svendborg Kommune allerede med den nuværende politisk vedtagne ramme regeringens beslutning om at firdoble etablering af landbaserede VE-anlæg. Således lever Svendborg Kommune allerede op til Regeringens forventninger til kommunerne på landsplan. Det vil desuden kræve en væsentlig udvidelse af administrative ressourcer til sagsbehandling”.

Kilde-URL:https://www.svendborg.dk/dagsorden_punkt/6639980/print

INGENIØR HUSE

For

vand og affald

Areal foran udpumpestation til varmepumpebygning

Forprojekt

Vurdering af Varmepotentiale – Svendborg Vand og Affald

Projekt nr.	2240443	Version 0	10-06-2024

Projektansvarlig:
Svendborg Vand og Affald A/S
Ryttermarken 21
5700 Svendborg
CVR nr. 32 32 70 36
Tlf. +45 6321 5515
Kontaktperson:
Ole René Rasmussen
Orr@Vandogaffald.dk
Tlf. +45 2325 1992

Udarbejdet af:
Ingeniør Huse A/S
Rosbjergvej 26
8220 Brabrand
CVR nr. 37 96 74 32
Tlf. +45 8611 8596
Info@ingenioerhuse.dk | www.ingenioerhuse.dk

Kontaktpersoner:
Jonas Thomsen
Jot@ingenioerhuse.dk
Tlf. +45 2762 7212

Rasmus Victor Fauerholdt
Rasmus@ingenioerhuse.dk
Tlf. +45 3074 8596

INDHOLD

1. INDLEDNING 4

2. SAMMENFATNING 5

3. FORUDSÆTNINGER OG ANLÆGSOPBYGNING 6

3.1. Beregningsmetode 6
3.2. Effekt til rådighed 7
3.3. Varmepumpetyper 10
3.4. Varmepumpernes effekt og komponenter 13
3.5. Mellemkreds og materialer 14
3.6. Strømforbrug 16
3.7. Fjernvarmerør og udvidelse 16
3.8. Risici 18
3.9. Bygning, placeringer og støjkrav 18

4. ØKONOMI 21

4.1. Varmefordeling 21
4.2. Selskabsøkonomi og varmepris 21
4.3. Brugerøkonomi 26
4.4. Samfundsøkonomi 27

5. UDBUD OG TIDSPLAN 31

5.1. Tidsplan 31
5.2. Udbud 34

6. BILAG 35

1. INDLEDNING

Dette forprojekt er udarbejdet med fokus på potentialet i spildevand og drikkevand i Svendborg området. Svendborg Vand og Affald ønsker en vurdering af varmepotentialet, der belyser mulighederne for varmeproduktion fra ressourcerne. Energien i spildevandet og drikkevandet kan benyttes i en varmepumpe. Varmepumpen kan udnytte overskudsvarmen der er til rådighed for at sende det ud til forbrugerne som nyttiggørelse af et overskuds-/restprodukt.

Sørupværket er et vandværk der ligger i den nordlige del af Svendborg. Her er der et tilgængeligt fjernvarmenet, som en potentiel varmepumpe kunne forsyne. Skovmølleværket og rensningsanlægget ligger øst for Svendborg, og har ikke nem adgang til det nuværende fjernvarmenet. Varmen produceret herfra vil kræve en ny fjernvarmeopkobling for at forsyne forbrugerne. Her vil områderne Thurø by og Christiansminde være de nærmeste områder som ville være oplagte til at afsætte varmen. Dette vil dermed blive et isoleret net, medmindre der laves en kobling ind til Svendborg by.

Svendborg Vand og Affald ejer renseanlægget og vandværkerne, der er varmekilde til varmepumperne. Svendborg VE (under Svendborg Vand og Affald) skal eje og drive varmepumperne med salg til Svendborg Fjernvarme. Flow elnet står for den lokale elforsyning til varmepumperne.

2. SAMMENFATNING

Beregningerne videre i rapporten viser en positiv selskabsøkonomi ved etablering af spildevandsvarmepumpen og drikkevandsvarmepumperne. Drikkevandsvarmepumpen ved Sørupværket giver en selskabsøkonomisk fordel for Svendborg Fjernvarme på 692.618 DKK årligt. Spildevandsvarmepumpen sammen med drikkevandsvarmepumpen ved Skovmølleværket giver Svendborg Fjernvarme et årligt overskud på 1.393.527 DKK. Disse tal er ud fra antagelserne om et isoleret net for Christiansminde og Thurø, samt fuldlast på drikkevandsvarmepumpen ved Sørupværket.

Forudsætningerne givet i rapporten er tal baseret på erfaring, Energistyrelsen, Svendborg Vand og Affald og et tidligere screeningsnotat.

Spildevandet forudsættes at måtte køles ned til 2 grader, hvilket giver den effekt der er nødvendig for den ønskede størrelse varmepumpe. Ved ringere nedkøling vil det være nødvendigt med større flow eller en mindre varmepumpe.

Ud fra effekten til rådighed i spildevandet, vurderes det at der kan opsættes en varmepumpe med en effekt på 9 MW. Forudsætningen er her ved at afgivet temperatursæt på fjernvarme på 75/40 grader.

I dette projekt er der ikke vurderet andre alternativer, da dette ikke vurderes nødvendigt grundet omstændighederne. Svendborg kommune kan sætte krav til alternative beregninger ved senere projektforslag.

Den foreslåede tekniske løsning skal placeres i en bygning ved renseanlægget. Bygningen skal være minimum 550 m^2.

Tilslutningen til elnettet er endnu ikke fast defineret. Formodentligt skal der kobles på 10 kV-siden med egen transformer.

I den samfundsøkonomiske konsekvens, der beregnes og beskrives i afsnit 4.4, vurderes det, at der ud fra et samfundsøkonomisk perspektiv, vil være en samfundsøkonomisk gevinst på 149,8 mio. kr. efter 20 års drift med spildevandsvarmepumpen og drikkevandsvarmepumpen til Christiansminde og Thurø. Drikkevandsvarmepumpen ved Sørupværket vil give en samfundsøkonomisk gevinst på 18,6 mio. kr. over samme tidshorisont.

3. FORUDSÆTNINGER OG ANLÆGSOPBYGNING

Projektet indeholder flere lokationer med mulige varmepumper, derfor regnes der på flere forskellige scenarier. Hovedsageligt regnes der på spildevandsvarmepumpens rentabilitet, mens der på drikkevandsvarmepumperne laves en vurdering af mulig effekt til fjernvarmenettet.

Forudsætningerne, der er benyttet i beregningerne, er følgende:

- Levetid på varmepumpe er 20 år
- Elpris på 753 kr./MWh (Energistyrelsens fremskrivning udgivet 2024, gennemsnit fra 2025-2035), samt B-høj tarif på højlast.
- Investeringspris for spildevandsvarmepumpeanlæg vurderet til 30 millioner kr.
- Bygningsbudget vurderet til 10,5 millioner kr.
- Rente på 3%
- Intet køb af energi (spildevand) fra Svendborg Spildevandsanlæg
- Varmepumpen har en rådighedsfaktor på 98%

Alle oplyste priser er ekskl. moms.

3.1. Beregningsmetode

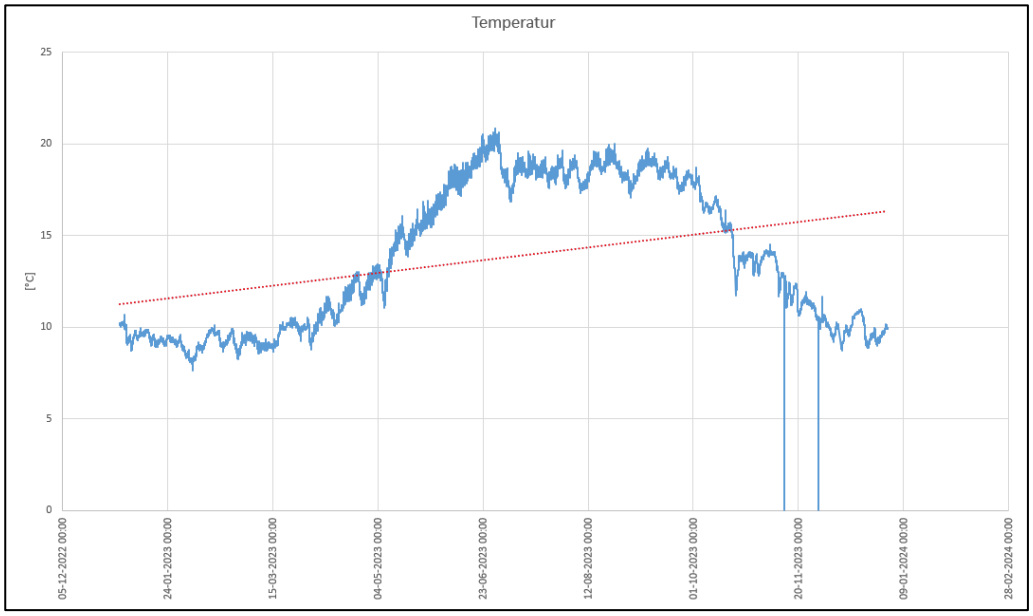
Beregningerne i rapporten er, så vidt muligt, data oplyst af Svendborg Vand og Affald, Energistyrelsen eller faglige vurderinger fra Ingeniør Huse så som f.eks. virkningsgrader. Fremtidig udvikling i energipriser er primært belyst gennem følsomhedsberegninger.

Rentabiliteten af varmepumpen kan variere med forudsætningerne i denne rapport. For at give det bedst mulige billede af et nyt fremtidigt anlæg, er der lavet følsomhedsanalyser, hvor dette er relevant. Dette drejer sig primært om elpriser og investering.

3.2. Effekt til rådighed

3.2.1. Spildevand

Svendborg Vand og Affald har fremsendt diverse data omkring spildevandet på renseanlægget. Grafen nedenfor viser temperaturen på spildevandet fra januar år 2023 til januar år 2024.

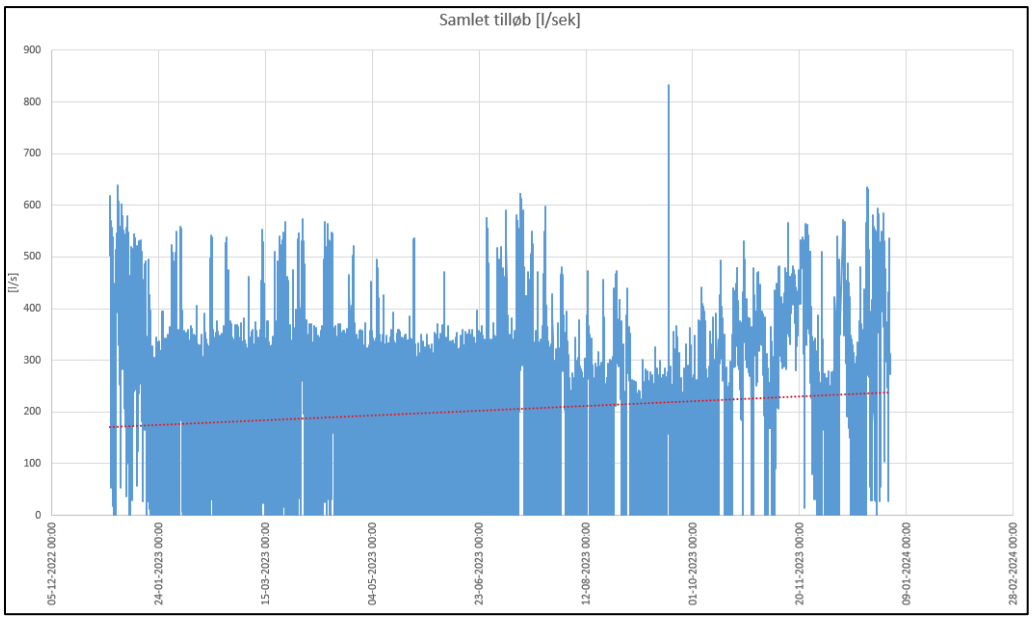


FIGUR 3.2.1.1 Temperaturen i spildevandet fra start 2023 til start 2024

Som det fremgår, er temperaturen svingende over året. Den er koldest i vintermånederne og varmest om sommeren. Det gør at flowet skal kunne regulere for den temperaturændring, samt det varmebehov der er. Om vinteren vil varmebehovet være større. Temperaturforskellen vil dog være lavest, så det afhænger af om flowet er højt nok til at levere den ønskede effekt.

Temperaturen nedkøles til 2 °C. Det giver mere energi, som kan blive nødvendigt i vinterperioden.

Flowet for spildevandet kan ses i grafen nedenfor:



FIGUR 3.2.1.2 Flow i spildevandet målt over samme periode

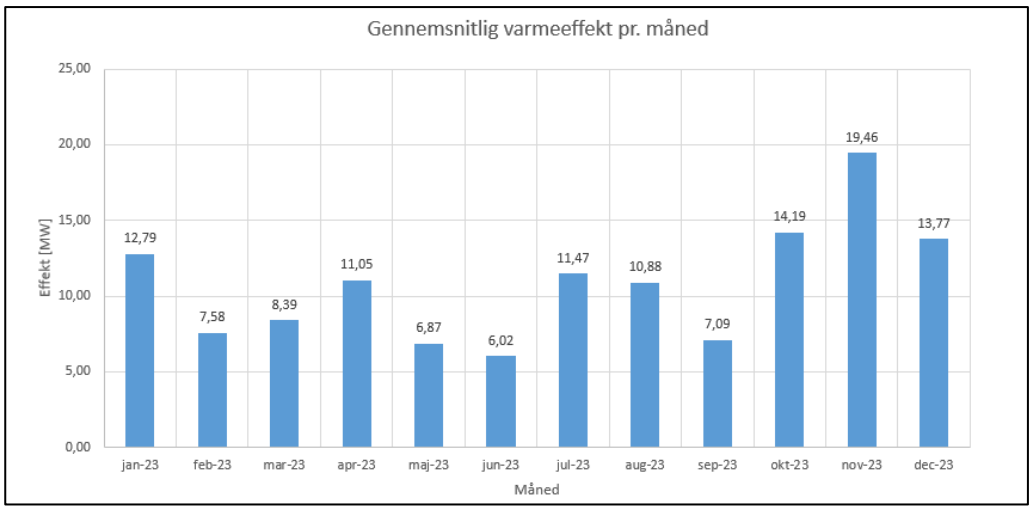
Grafen viser at det er muligt at tage 200 l/s i gennemsnit, men at flowet godt kan falde under det. Med en form for udligning af spildevandet før varmepumpen, vil kortere fald under det nødvendige ikke udgøre et problem.

Med flow og temperaturer på plads, kan effekten i spildevandet udregnes.

$$Q = \frac{200\frac{l}{s}}{1000\ l/m^3} * 997\frac{kg}{m^3} * 4{,}18\frac{kJ}{kg * K} * 10K = 8334\ kW \approx 8{,}33\ MW$$

Her er der regnet på gennemsnitsflowet samt en temperatur i spildevandet på 12 grader med en nedkøling til 2 grader. Det giver lidt over 8 MW effekt i spildevandet. Med en COP-værdi på 3,4, vil det blive omregnet til 11,8 MW.

Dog vil flow og temperatur ændre sig hele tiden. Der er nogle meget høje temperaturer om sommeren, som ikke vil blive udnyttet fuldt ud, medmindre veksleren dimensioneres til det. Her sættes den største afkøling gennem veksleren til 10K, som resulterer i gennemsnitsværdier pr. måned som vist i nedenstående tabel.

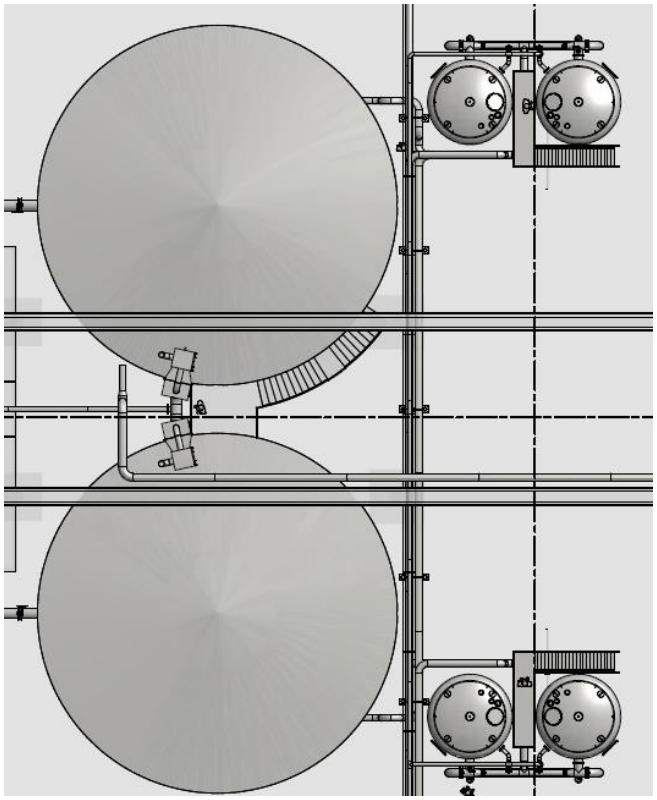


FIGUR 3.2.1.3 Gennemsnitlig varmeeffekt pr. måned ved maksimal afkøling på 10K

Som det fremgår af ovenstående figur, er der stadig en del udsving i varmeeffekten. Generelt er flowet højere om vinteren hvor varmebehovet også er størst. Det er derfor muligt at vurdere varmepumpens størrelse baseret på effekten til rådighed.

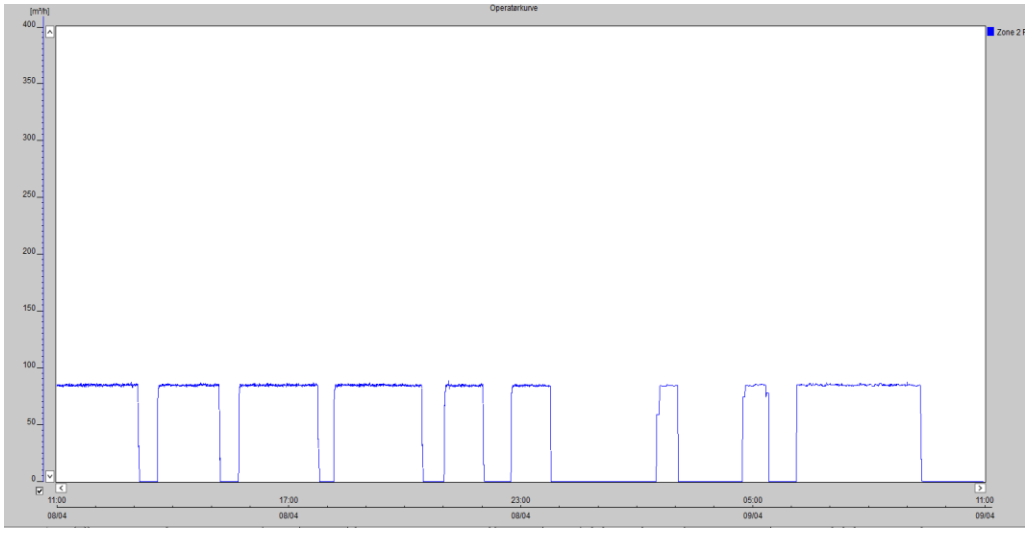
3.2.2. Drikkevand

Drikkevandet på Sørupværket skal fremtidigt lægges sammen med mængden fra Grubemølleværket. Vandværket er delt op i 2 zoner. Der er 2 rentvandsbeholdere, som kan benyttes til udligning. Her er det muligt at bruge vandet fra den ene zone til varmepumpen. Vandet bliver afkølet og sendt ind i den ene rentvandsbeholder. Når der lukkes for grundvandet, skal varmepumpen stadig have en energikilde, for ikke at fryse veksleren til. Derfor skal varmepumpen kobles på den anden rentvandsbeholdere, så den fungerer som udligning. Det kan ikke være samme rentvandsbeholder som varmepumpen normalt afkøler på. Det vil give en kortslutning da vandet dermed er koldere i denne beholder.



FIGUR 3.2.2.1 Plantegning af Sørupværkets forfiltre og rentvandsbeholdere

Der er behov for udligning da flowet ændrer sig ofte over et døgn. Varmepumpen kan ikke håndtere så hurtige ændringer, og har derfor brug for udligning i form af den ene rentvandsbeholder. Da udligningen gør brug af den ene rentvandsbeholder, kan flowet fra den ene zone kun bruges.



FIGUR 3.2.2.2 Drikkevandsflow over et døgn på Sørupværket fra Zone 2

Med et årligt forbrug på 506.985 m^3 fra Zone 2 og et samlet dagligt forbrug på 467 m^3 fra Grubemølleværket, er der 560 kW køleeffekt i drikkevandet. Dette er et gennemsnit, men eftersom rentvandsbeholderen bliver brugt som udligning, vil gennemsnittet afspejle virkeligheden. Med denne køleeffekt, og en COP på 3,4, kan en varmeeffekt på knap 800 kW opnås.

Skovmølleværket skal nedlægges og der skal bygges et nyt. Dette værk vil ligne Sørupværket og samme princip med rentvandsbeholderne vil blive udnyttet her. Maksimale flow ligger på samme niveau som ved Sørup vandværk, og dermed kan samme størrelse på varmepumpen benyttes. På Skovmølleværket er det zone 1 der bruger mest vand, nemlig 346.139 m^3 årligt. Med samme forudsætninger som ved Sørupværket, vil det resultere i en varmeeffekt på 800 kW, hvis der regnes på peak flow og zone 2 til udligning.

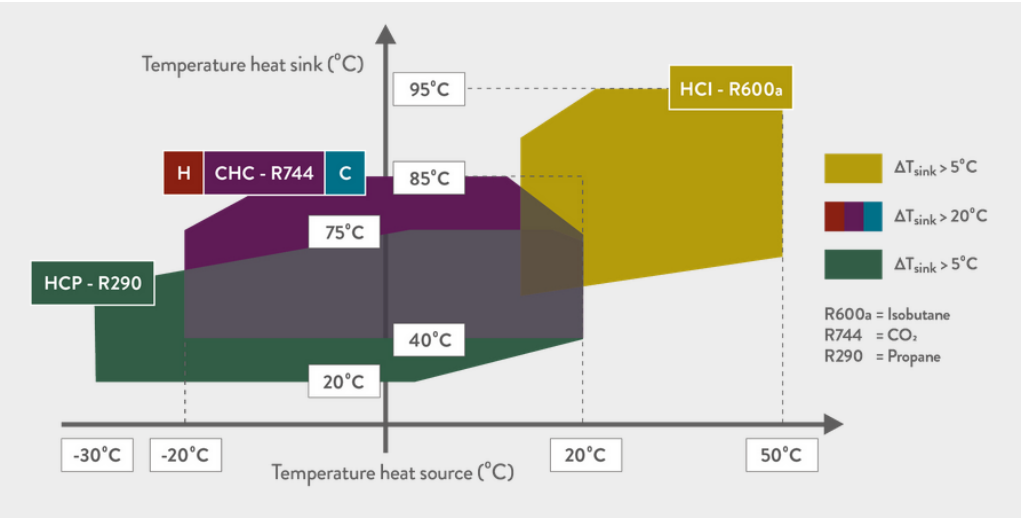
3.3. Varmepumpetyper

På varmepumpemarkedet findes der overordnet to forskellige kompressor type som anvendes til fjernvarmeproduktion i den størrelse der passer til spildevandsvarmepumpen hhv. stempel- og skruekompressorer. Disse kan fungere i mange forskellige konstellationer. På figurerne se to forskellige varianter fra samme leverandør, 3.3.1 er en skruekompressor og 3.3.2 er en stempelkompressor.

FIGUR 3.3.1 SKRUEKOMPRESSOR

FIGUR 3.3.2 STEMPELKOMPRESSOR

Udover valget kompressortype, er det også vigtigt at vælge et egnet kølemiddel. Hvilket typekølemiddel der er det "rigtige" at bruge, er afhængigt af flere forskellige parametre, men det er ofte temperaturen på den kolde og varme side som afgør hvilket kølemiddel der er mest effektiv.



FIGUR 3.3.3 Kølemidler baseret på fjernvarmetemperaturer

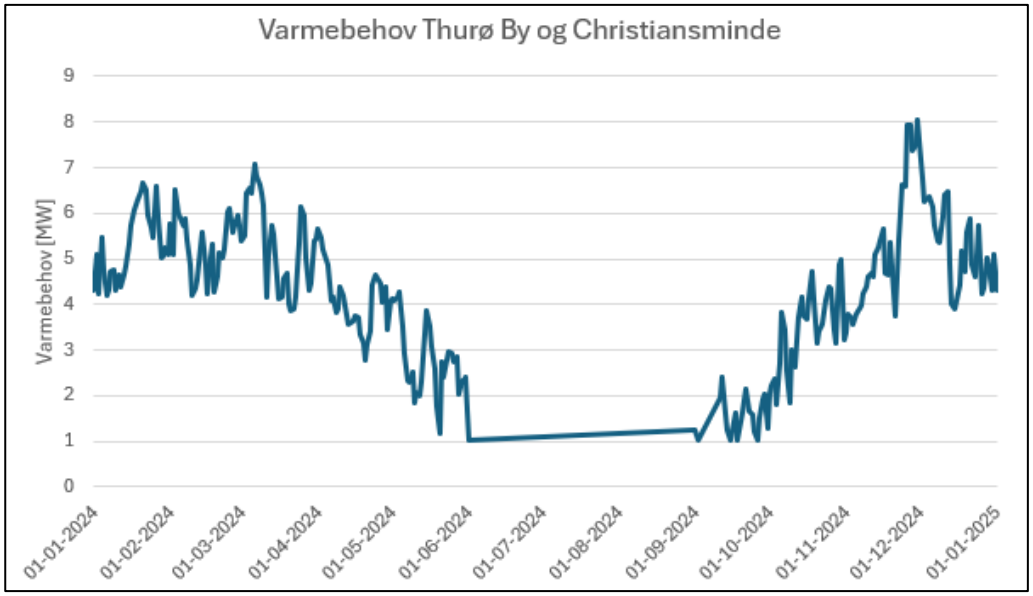
Ammoniak er et robust kølemiddel, der er kendt for at have en lang levetid i et system. Det er dog giftigt, og skal derfor overvejes nøje. Ved valg af kølemiddel kan både propan og isobutan også overvejes. Isobutan har en meget lav miljøpåvirkning, og bruges også industrielt. Med gode termodynamiske egenskaber, vil dette kølemiddel være en mulighed. Det skal dog noteres at isobutan er meget brandfarligt. Stort set det samme gælder for propan.

Der tages udgangspunkt i en fremløbstemperatur på 75 °C. Der er ikke umiddelbart et oplagt valg til kølemiddel, da entreprenører ikke har haft mulighed for at regne på projektet. For driftssikkerheden bør der overvejes flere "racks" af varmepumper. Som beskrevet i næste afsnit, ville en 9 MW varmepumpe være oplagt, hvilket kunne deles ud på 3 stk. 3 MW varmepumper.

3.4. Varmepumpernes effekt og komponenter

Varmepumpernes effekt er regnet ud fra en forventet COP på 3,4. Baseret på den effekt der er til rådighed, vil en spildevandsvarmepumpe på 9 MW være optimal.

Som det fremgår af grafen nedenfor, kan en 9 MW spildevandsvarmepumpe dække behovet for Thurø og Christiansminde. Varmebehovet er regnet ud fra et årligt forbrug og gradkorrigeret efter udetemperaturen. Februar og september er de to måneder med lavest effekt til rådighed. Selv her er det muligt at dække varmebehovet.



FIGUR 3.4.1 Varmebehov for Thurø og Christiansminde

For at kunne producere i de billige timer for el, bør en VAK installeres. Fjernvarmenettet bliver et isoleret net fra de resterende fjernvarmenet i Svendborg. Det gør at varmen skal produceres fra varmepumpen. Når behovet er afhængigt af én produktionsenhed, bør der være et lager til varme. Akkumuleringstanken skal gerne kunne opbevare 2 døgns varmeforbrug i en vinterperiode. Det giver en tank på 9400 m^3. En simpel EnergyPRO beregning viser at med en VAK på denne størrelse, vil der kunne spares 23% på elprisen årligt.

Driftsudgifter		
Spildevandsvarmepumpe		
Elkøb spot	3.675.489	1.852.728
Elafgift	35.495	35.624
Transmissionstarif	1.109.209	1.113.251
Distributionstarif	460.608	956.692
Variabelvedligehold	404.740	406.215
Spildevandsvarmepumpe alt	**5.685.541**	**4.364.510**
Driftsudgifter ialt	**5.685.541**	**4.364.510**
Nettobetalinger fra drift	**-5.685.541**	**-4.364.510**

FIGUR 3.4.2 EnergyPRO resultat for spildevandsvarmepumpe med og uden VAK

Spildevandsvarmepumpen kræver en udligningstank hvis den ikke skal fryse veksleren til. Til udpumpningsstationen er der en pumpesump der kontrollerer niveau og udløb. Pumpesumpen er placeret under jorden ved udpumpestationen. For at bibeholde

funktionen, bør der laves endnu en tank i jorden, med udligning for varmepumpen som funktion. Denne udligningstank skal kunne håndtere komplet stop af spildevand, samt de normale fluktuationer. Fra fuldlast til komplet stop på 30 minutter, er der et behov på 300 m^3 udligning. Denne mængde spildevand skal altid være til rådighed i tilfælde af et komplet stop. Oveni de 300 m^3 skal der være 200 m^2 til at håndtere en pludselig ændring på 85 l/s.

De to drikkevandsvarmepumper bliver en form for "boost" til nuværende net og det nye net. Drikkevandsvarmepumpen på Skovmølleværket kan blive koblet på transmissionsledningen ud til Christiansminde og Thurø. Det vil kræve 700 meter fjernvarmerør. Eftersom der er rentvandsbeholdere til begge zoner, kan den ene beholder fungere som udligningstank. Sørup vandværk ligger ikke i et område til fjernvarme. Samme princip gælder for denne drikkevandsvarmepumpe med udligning i form af rentvandsbeholdere.

3.5. Mellemkreds og materialer

For at undgå forurening af spildevandet er det en oplagt idé at montere en separat lukket kreds mellem varmepumpen og spildevandet (mellemkreds), for at undgå at en utæthed i varmepumpens fordamper medfører udslip af kølemiddel til spildevandet. Varmepumpen må altså ikke være miljøpåvirkende.

Mellemkredsen skal indeholde vand, IPA-sprit eller en brineblanding som kan håndtere temperaturerne i fordamperen. Mellemkredsen skal være trykovervåget, og være forsynet med sikkerhedsanordninger der stopper/lukker for mellemkredsen ved en lækage.

En metode til også at sikre mellemkredsen, vil være at installere sensorer til at måle ledningsevnen og/eller ph-værdi i væsken i mellemkredsen.

Til valg af veksler må der ikke vælges almindelig syrefast rustfri stål. Veksleren skal projekteres i et materiale der kan håndtere den kemikalie-sammensætning der er i spildevandet. Det kunne være enten titanium eller SMO rustfrit stål. Partiklerne skal filtreres ned til en størrelse der er under halvdelen af presdybden på vekslerpladerne. Det anbefales at installere Fouling Cure, som er et renseanlæg der påsættes veksleren. I dette renseanlæg er der mulighed for CIP. Anlægget kræver kun et groft filter til filtrering af partikler over 2 mm, evt. et Hi Flux filter.

Desuden skal der undersøges om spildevandet indeholder klokkedyr. I Kalundborg har de problemer med klokkedyr som sætter sig i veksleren. Som larver gør de intet, men når de at danne skal, kan de være svære at fjerne fra pladerne. Hvis spildevandet indeholder klokkedyr, kan man koble en stikledning fra fjernvarmen gennem veksleren. Ved at sende varmt vand igennem veksleren dræber man larverne. Det skal gøres 1 gang hver anden måned, eller efter behov. Det samme gælder for lignende dyr, som skalamøber.

Spildevandskredsen bør udføres i PE, så der undgås korrosion. Der skal vurderes hvilket materiale vil være bedst ift. spildevandsprøver, oftest er dette dog PE.

3.6. Strømforbrug

Varmepumpen på 9 MW, med tilhørende komponenter, vil skulle bruge knap 5000A. Med et strømforbrug i denne kategori forventes en tilslutning i 10 kV-nettet, hvor der skal indkøbes egen transformer. Ved tilslutning på 10 KV-nettet, ved en 10/04 transformer, tilhører man en kundekategori på B-høj, som ifølge Flow elnet koster 1.280 kr/A. Det andrager sammenlagt 6.400.000 kr. Det er for en fast tilslutning. Der kan regnes på en begrænset netadgang, som gør tilslutningsbidraget en del mindre. En begrænset netadgang vil være projektspecifik, hvor der skal betales for netselskabets omkostninger for at ændre deres 10 KV sløjfefelt. Det vurderes at det budgetmæssige overslag vil være 1-2 millioner for at blive tilkoblet med begrænset netadgang. Det anbefales kraftigt at betale for fuld netadgang, da varmepumpen er hovedproduktionsenhed for området. Hvis der ikke er strøm på den begrænsede adgang, vil der ikke være varme til forbrugerne.

I begge tilfælde skal der anlægges en transformerstation. Denne installation vil indeholde 3x 1250 kVA transformere og 1x 800 kVA transformer. Transformerne kan huses i dedikeret teknikhus, eller inde i bygningen hvor der skal vurderes om der er plads ud fra et drift- & vedligeholdelsessynspunkt. Placeres transformerne i samme bygning som varmepumpen, skal der installeres en elektrisk skærm til overharmoniske strømme fra frekvensomformerne. Samlet set vil transformerinstallationen koste omkring 1,8 millioner DKK ud fra erfaringstal fra lignende projekter.

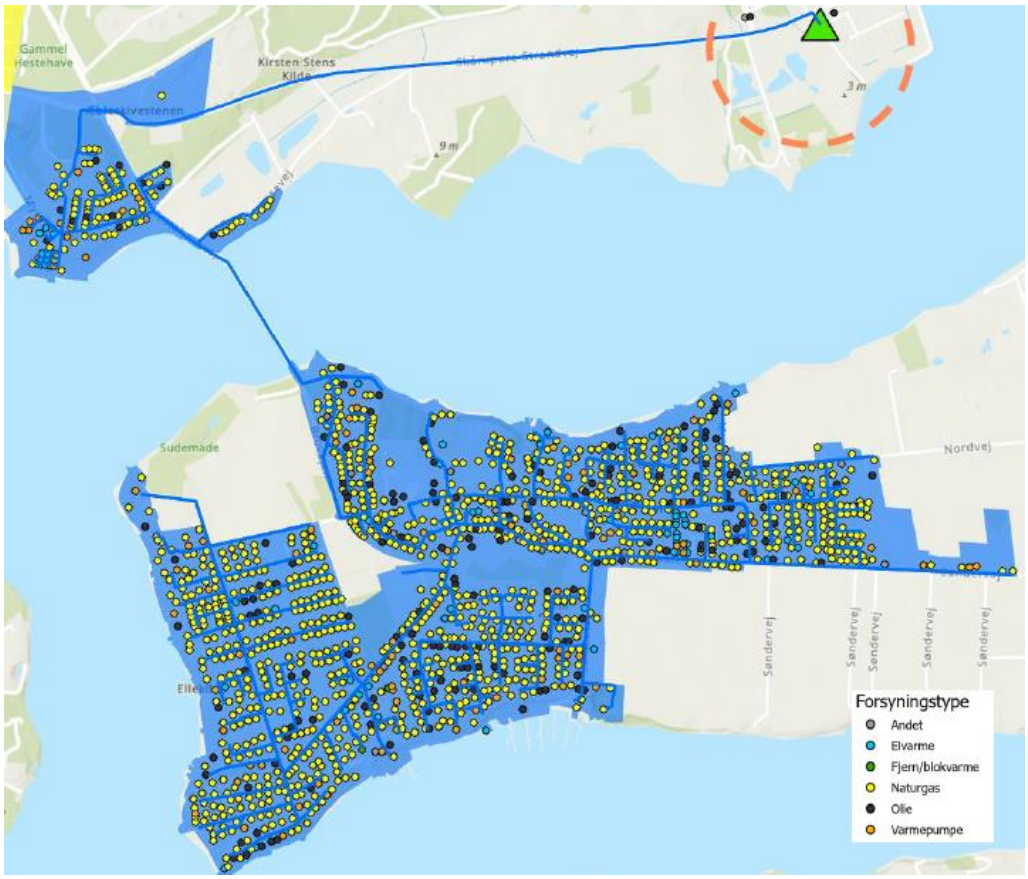
Drikkevandsvarmepumperne inklusive diverse komponenter skal bruge 300 kW el, som svarer til cirka 450 A. Det vil kræve en 400 kVA 10/0,4 transformer.

3.7. Fjernvarmerør og udvidelse

For at levere varmen ud til forbrugerne, skal der kobles på fjernvarmenettet. Der er ikke et fjernvarmenet i Christiansminde eller på Thurø. Der skal derfor laves et nyt net, sammen med en transmissionsledning frem til Christiansminde fra spildevandsanlægget. Transmissionsledningen skal betales af Svendborg VE, som også skal drive spildevandsvarmepumpen. Resten af fjernvarmenettet skal bygges af Svendborg Fjernvarme. Transmissionsledningen skal kobles på ved rundkørslen i Christiansminde. Der er 2,5 km dertil, som skal føres med et par DN250 rør.

FIGUR 3.7.1 Rørføring fra spildevandscentralen til fjernvarmenettet

Hele området som skal forbindes, vil dermed være et isoleret fjernvarmenet, da der på nuværende tidspunkt ikke er et fjernvarmenet nær Christiansminde. Den eneste varmeproduktion vil dermed være Spildevandsvarmepumpen og muligvis hybridsolceller samt drikkevandsvarmepumpen på Skovmølleværket. Eftersom varmepumpen hovedsageligt er eneste produktionsenhed, vil en varmeakkumuleringstank være en god ide. Det gør reparationer og nedbrud bedre håndterbare, samt øger muligheden for billigere drift.



FIGUR 3.7.2 Dimensioneret ledningsnet og forbrugere i Christiansminde og Thurø by

Drikkevandsvarmepumpen ved Skovmølleværket skal kobles på transmissionsledningen fra renseanlægget til Christiansminde. Her er behov for et par DN100 fjernvarmerør.

Sørup vandværk ligger 500 meter fra nærmeste fjernvarmenet i Svendborg by. Dette punkt er enden på en rørledning, og er ikke det bedste opkoblingspunkt. Det anbefales at lave en hydraulisk analyse af koblingspunkt til 800 kW varme.

FIGUR 3.7.3 Sørup vandværk og nærmeste ledningsnet i Svendborg

3.8. Risici

Spildevandsvarmepumpen er ikke helt uden risici. Spildevandsanlægget håndterer både spildevand og regnvand. Der er ingen kloakseparering i Svendborg, hvilket øger vandmængden til rådighed. Hvis der udføres kloakseparering, vil vandmængden til spildevandsanlægget falde, og dermed er der mindre energi til varmepumpen. Hvor stor del af den nuværende vandmængde der er regnvand, er der ikke modtaget data på. Men det er meget muligt at sådan en reduktion vil sænke varmeproduktionen til under varmebehovet for Christiansminde og Thurø.

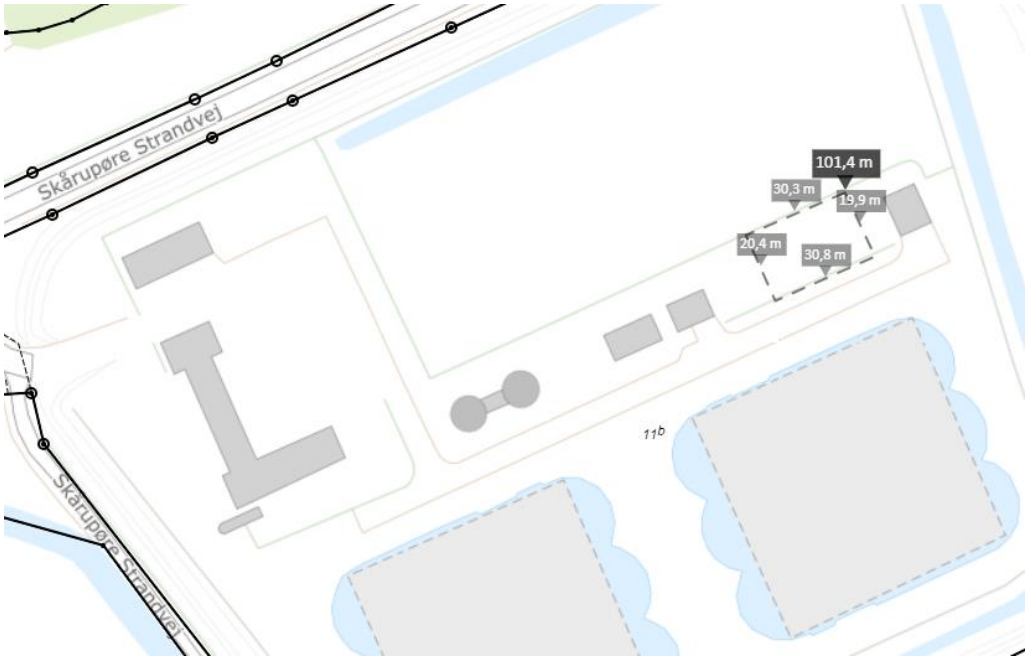
Økonomien i dette forprojekt er udarbejdet ud fra dialog med nogle entreprenører og ud fra erfaringstal til budgetpriser. Der er ingen konkrete tilbud forbundet til dette forprojekt, hvilket kan øge den endelige investering.

Svendborg VE skal eje og drive varmepumperne, og dermed sælge varmen til Svendborg Fjernvarme. Der skal være enighed mellem begge parter om ejerforholdene, investeringerne og driften af dette projekt.

3.9. Bygning, placeringer og støjkrav

Ud fra den givne størrelse på varmepumpen, anbefales en bygning på 550-600 m^2. Selve bygningen kan udføres på mange måder, så det anbefales at lave et samlet udbud, hvilket sikrer mindre grænseflader. En bygning på denne størrelse vil koste omkring 10 millioner kr.

Bygningen til varmepumpen skal placeres på matriklen ved spildevandsanlægget. Der er flere mulige placeringer. Det optimale ville være at placere den ved siden af udpumpningen, som er den grå bygning øst for markeringen på figur 3.10.1. Det giver mulighed for at lede spildevandet videre i rensningsanlæggets egen pumpesump, så der igen er fuld kontrol over udpumpningen.



FIGUR 3.9.1 Mulig placering af varmepumpebygning

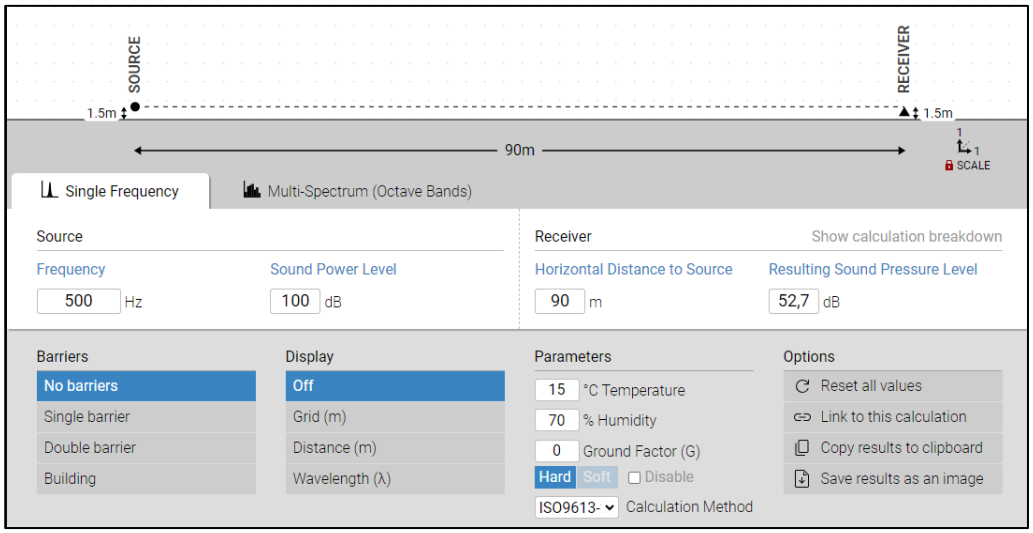
Ved siden af varmepumpebygningen kan en udligningstank placeres. Tanken er tidligere beregnet til at være 500 m^3. På denne størrelse bør den graves 3 meter ned. Sådan en udligningstank er vurderet til 2 millioner kroner af en entreprenørvirksomhed.

FIGUR 3.9.2 Mulig placering af udligningstank

Varmeakkumuleringstanken kan evt. placeres nord for varmepumpebygningen. En varmeakkumuleringstank er dog i strid med lokalplanen, som sætter en maksimal byggehøjde på 10 meter. Det er muligt at søge om dispensation, ændre størrelsen på varmeakkumuleringstanken eller placere den et andet sted.

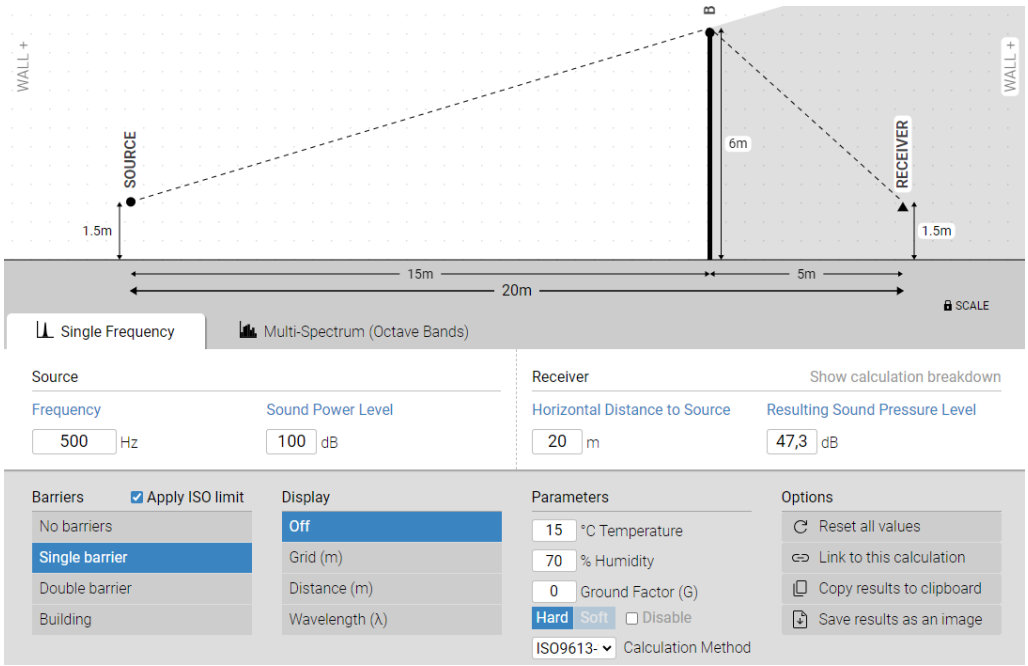
Støjen skal også vurderes. En varmepumpe vil støje omkring 100 dB, hvilket skal sættes op imod Miljøstyrelsens krav til støj i skel. Lokalplanen sætter ingen krav til støj.

Placeringen af anlægget er uden for byen, med renseanlægget som det eneste tekniske anlæg i nærheden. Støjen skal derfor reduceres, så 70 dB i skel kan overholdes. En simpel beregning, uden bygningsværk, viser en reduktion fra 100 dB til 52,7 dB på en distance af 90 meter.



FIGUR 3.9.3 Støjberegning på varmepumpen ved renseanlægget

Som beskrevet i tidligere afsnit, bør drikkevandsvarmepumperne godt kunne være inde på vandværkerne. I lokalplanen for Sørup vandværk er der krav om 60 dB i skel. Her medregnes dog en bygningsvæg.



FIGUR 3.9.4 Støjberegning på varmepumpen ved Sørup vandværk

Det antages at der er samme krav til Skovmølleværket og dermed kan støjkravene overholdes uden yderligere foranstaltninger.

4. ØKONOMI

I dette afsnit anføres de økonomiske konsekvenser ved idriftsættelse af en spildevandsvarmepumpe og 2 drikkevandsvarmepumper.

4.1. Varmefordeling

Det forventes at spildevandsvarmepumpen og Skovmølle drikkevandsvarmepumpen vil driftes efter varmebehovet i Christiansminde og Thurø. Forbruget her ligger på 30.137 MWh. Der regnes derfor i følgende scenarier på en varmepris på drikkevands- og spildevandsvarmepumpen isoleret set. Denne varmepris giver en 0 sum, som egentlig beskriver hvad varmen skal sælges til, for at dække investering og drift mm. Varmefordelingen mellem spildevands- og drikkevandsvarmepumpen vil være baseret på produktionskapacitet.

Drikkevandsvarmepumpen i Sørup Vandværk antages at blive koblet på fjernvarmenettet og hjælper dermed at dække Svendborgs varmebehov på 132.419 MWh. I dette scenarie regnes drikkevandsvarmepumpen som en produktionsudvidelse til den nuværende produktionskapacitet fra Svendborg Fjernvarme. Varmefordelingen mellem drikkevandsvarmepumpen og de resterende produktionsenheder vil være baseret på en EnergyPRO beregning.

4.2. Selskabsøkonomi og varmepris

4.2.1. Christiansminde og Thurø by

Resultatet for selskabsøkonomien set fra Svendborg Fjernvarmes perspektiv er positivt. Her er priserne fra takstbladet fastsat, og dermed har varmepris og investering indflydelse på rentabiliteten. Ved varmeprisen skal økonomien anskues lidt anderledes. Her er en varmepris beregnet for at projektet kan drives uden omkostninger og indtjening. Hvor meget der tillægges denne værdi, skal være en vurdering mellem Svendborg VE og Svendborg Fjernvarme. I følgende beregninger er der 10% lagt oveni varmeprisen, som dermed fremgår som en salgspris til fjernvarmen. I nedenstående figur ses varmeprisen for spildevandsvarmepumpen. Første blok viser projektets omkostninger. Anden blok omregner omkostningerne til et lån baseret på de givne parametre. Den tredje blok regner en varmepris for varmepumpen baseret på forudsætningerne nævnt i afsnit 3. Her er dog medregnet en pris for en varmeakkumuleringstank hvilket reducerer elprisen med 23%. Sidste blok opsummerer omkostninger og indtægter og regner et årligt overskud.

Projektøkonomi varmepumpeanlæg		
Ydelse	Pris	Enhed
Bygning	10.500.000	DKK.
Varmepumpeanlæg	30.000.000	DKK.
Transformer osv	1.777.000	DKK.
Udligningstank	2.000.000	DKK.
Flow elnet Fuld adgang	6.400.000	DKK.
Fjernvarme trace	17.500.000	DKK.
SCADA	1.500.000	DKK.
Filter (vand)	1.400.000	DKK.
VAK	13.500.000	DKK.
Rådgiverhonorar (Ingeniør Huse) 10%	8.457.700	DKK.
Samlet projektomkostning	93.034.700	DKK.
Uforudsete omkostninger (10%)	9.303.470	DKK.
Samlet projektomkostning inkl. uforudsete	**102.338.170**	DKK.

Annuitetslån		
Tekst	**Værdi**	Enhed
Investeringssum	102.338.170	DKK.
Afskrivningsperiode	20	År
Rentesats	3,0%	Procent
Annuitet	6.878.733	DKK.
Samlet rentebetaling	35.236.480	DKK.
Samlet ydelse	137.574.650	DKK.

Varmepris		
Tekst		Enhed
Årlig varmeproduktion	30.137	MWh
Varmeproduktionstid	20	År
Omkostninger til drift og vedligehold	13,40	Kr./MWh
Annuitet	6.878.733	DKK.
Fast varmepris	228	Kr./MWh
Fast varmepris i afskrivningsperiode	137.574.650	DKK.
Variabel varmepris	184	Kr./MWh
SAMLET VARMEPRIS PR. MWh (GNS, inkl. D&V)	**412**	**Kr./MWh**

Indtægt		
Tekst		Enhed
Omkostninger EL	5.544.348	Kr./år
Omkostninger vedligehold	403.836	Kr./år
Omkostninger lån	6.878.733	Kr./år
Samlede omkostninger	12.826.917	Kr./år
Salgspris	453	Kr./MWh
Indtægt på salg	13.665.389	Kr./år
Årligt overskud	**838.472**	**Kr./år**

FIGUR 4.2.1.1 Varmepris for spildevandsvarmepumpen

Drikkevandsvarmepumpen på Skovmølleværket ligger en del lavere i varmepris. Til spildevandsvarmepumpen er der medregnet akkumuleringstank, udligningstank, fjernvarmetrace og bygning. Alt dette er sparet ved drikkevandsvarmepumpen med undtagelse for fjernvarmerøret frem til transmissionsledningen.

Projektøkonomi varmepumpeanlæg		
Ydelse	Pris	Enhed
Bygning	-	DKK.
Varmepumpeanlæg	3.000.000	DKK.
Transformer osv	750.000	DKK.
Udligningstank		DKK.
Flow elnet Fuld adgang	576.000	DKK.
Fjernvarme trace	2.240.000	DKK.
SCADA	500.000	DKK.
Filter (vand)	500.000	DKK.
VAK		DKK.
Rådgiverhonorar (Ingeniør Huse) 10%	756.600	DKK.
Samlet projektomkostning	8.322.600	DKK.
Uforudsete omkostninger (10 %)	832.260	DKK.
Samlet projektomkostning inkl. uforudsete	**9.154.860**	DKK.

Annuitetslån		
Tekst	**Værdi**	Enhed
Investeringssum	9.154.860	DKK.
Afskrivningsperiode	20	År
Rentesats	3,0%	Procent
Annuitet	615.350	DKK.
Samlet rentebetaling	3.152.148	DKK.
Samlet ydelse	12.307.008	DKK.

Varmepris		
Tekst		Enhed
Årlig varmeproduktion	6.400	MWh
Varmeproduktionstid	20	År
Omkostninger til drift, vedligehold og leje	20,00	Kr./MWh
Annuitet	615.350	DKK.
Fast varmepris	96	Kr./MWh
Fast varmepris i afskrivningsperiode	12.307.008	DKK.
Variabel varmepris	242	Kr./MWh
SAMLET VARMEPRIS PR. MWh (GNS, inkl. D&V)	**338**	**Kr./MWh**

Indtægt		
Tekst		Enhed
Omkostninger EL	1.545.737	Kr./år
Omkostninger vedligehold	128.000	Kr./år
Omkostninger lån	615.350	Kr./år
Samlede omkostninger	2.289.087	Kr./år
Salgspris	371	Kr./MWh
Indtægt på salg	2.377.196	Kr./år
Årligt overskud	**88.109**	**Kr./år**

FIGUR 4.2.1.2 Varmepris for Skovmølleværkets drikkevandsvarmepumpe

Varmegrundlag		Thurø og Christiansminde
Driftsregnskab		
Indtægter		
Forbrugsbidrag	kr./år	13.771.404
Fast afgift	kr./år	3.904.892
Abonnement	kr./år	249.600
Driftsindtægter i alt	**kr./år**	**17.925.896**
Udgifter		
Spildevandsvarmepumpe	kr./år	11.905.962
Drikkevandsvarmepumpe	kr./år	870.986
Produktionsenhed	kr./år	0
Produktionsenhed	kr./år	0
Produktionsenhed	kr./år	0
Produktionsenhed	kr./år	0
D&V Ledningsnet	kr./år	572.603
Driftsudgifter i alt	**kr./år**	**13.349.552**
Dækningsbidrag	**kr./år**	**4.576.344**
Investering		
Indtægter		
Tilslutningspris	kr.	68.247.729
Samlet indtægt	**kr.**	**68.247.729**
Udgifter		
Investering ledningsnet	kr.	115.600.000
Investering Varmepumpe	kr.	0
Samlet udgift	**kr.**	**115.600.000**
Investering fratrukket indtægter	**kr.**	**47.352.271**
Ydelse investering (x% over y år)	**kr./år**	**3.182.816**
Selskabsøkonomi		
Årets resultat ekskl. moms	**kr./år**	1.393.527,43 kr.

FIGUR 4.2.1.2 Selskabsøkonomi for Svendborg fjernvarme

Ovenstående figur viser indtægter og udgifter ved salg af varme til Christiansminde og Thurø. Varmen bliver købt af Svendborg VE til salgsprisen vist i ovenstående figurer. Det forudsættes i denne beregning at tilslutningen bliver 80%, og at det er et isoleret fjernvarmenet.

4.2.2. Svendborg By

I dette afsnit kigges der på drikkevandsvarmepumpen ved Sørupværket. Varmeprisen for denne drikkevandsvarmepumpe er endnu lavere end varmepumpen ved Skovmølleværket. Den eneste forskel er længden på fjernvarmetrace til nærmeste ledningsnet. Det sænker varmeprisen ned til 330 kr/MWh. Salgsprisen bliver derved 362 kr/MWh.

Projektøkonomi varmepumpeanlæg		
Ydelse	Pris	Enhed
Bygning	-	DKK.
Varmepumpeanlæg	3.000.000	DKK.
Transformer osv	750.000	DKK.
Udligningstank		DKK.
Flow elnet Fuld adgang	576.000	DKK.
Fjernvarme trace	1.600.000	DKK.
SCADA	500.000	DKK.
Filter (vand)	500.000	DKK.
VAK		DKK.
Rådgiverhonorar (Ingeniør Huse) 10%	692.600	DKK.
Samlet projektomkostning	7.618.600	DKK.
Uforudsete omkostninger (10%)	761.860	DKK.
Samlet projektomkostning inkl. uforudsete	**8.380.460**	DKK.

Annuitetslån		
Tekst	**Værdi**	Enhed
Investeringssum	8.380.460	DKK.
Afskrivningsperiode	20	År
Rentesats	3,0%	Procent
Annuitet	563.299	DKK.
Samlet rentebetaling	2.885.511	DKK.
Samlet ydelse	11.265.971	DKK.

Varmepris		
Tekst		Enhed
Årlig varmeproduktion	6.400	MWh
Varmeproduktionstid	20	År
Omkostninger til drift, vedligehold og leje	20,00	Kr./MWh
Annuitet	563.299	DKK.
Fast varmepris	88	Kr./MWh
Fast varmepris i afskrivningsperiode	11.265.971	DKK.
Variabel varmepris	242	Kr./MWh
SAMLET VARMEPRIS PR. MWh (GNS, inkl. D&V)	**330**	**Kr./MWh**

Indtægt		
Tekst		Enhed
Omkostninger EL	1.545.737	Kr./år
Omkostninger vedligehold	128.000	Kr./år
Omkostninger lån	563.299	Kr./år
Samlede omkostninger	2.237.035	Kr./år
Salgspris	362	Kr./MWh
Indtægt på salg	2.319.939	Kr./år
Årligt overskud	**82.904**	**Kr./år**

FIGUR 4.2.2.1 Varmepris for Sørupværkets drikkevandsvarmepumpe

Sælges varmen til denne pris, vil Svendborg VE få et overskud på 83.000 DKK årligt.

EnergyPRO beregningen viser et scenarie hvor drikkevandsvarmepumpen er sat som høj prioritet for at afspejle varmeprisen beregnet i figur 4.2.2.1. Sættes driftstimerne lavere, vil varmeprisen stige. Stiger varmeprisen vil driftstimerne falde yderligere. Det er en spiral uden ende. Derfor fastsættes drikkevandsvarmepumpen som høj prioritet, for at have et sammenligningsgrundlag med Svendborg Fjernvarmes nuværende varmeproduktion.

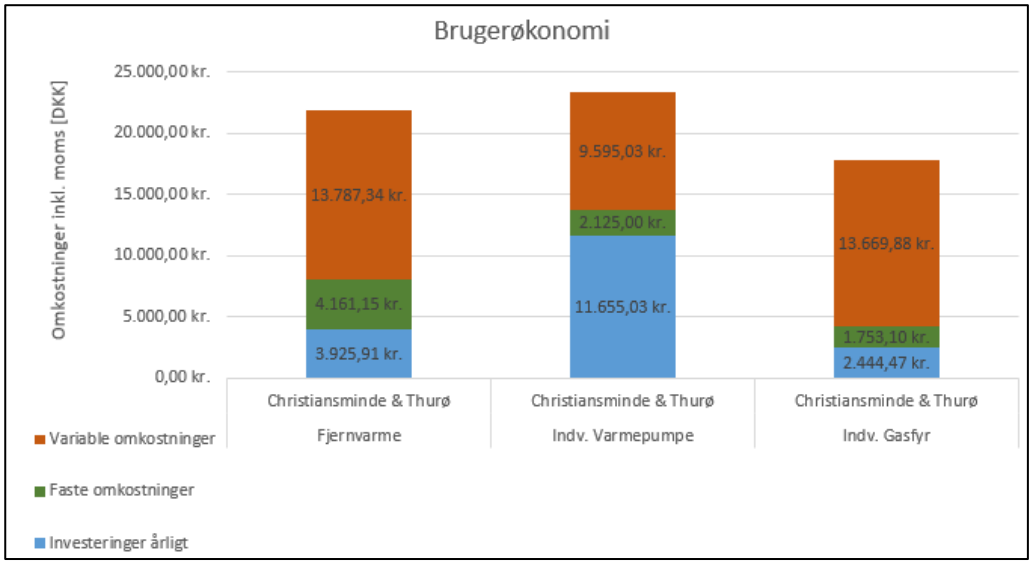
Resultatet af EnergyPRO beregningen viser en differencen mellem referencen og drikkevandsvarmepumpen på 692.618 DKK. Det er den mulige besparelse årligt for Svendborg Fjernvarme. Resultatet af EnergyPRO beregningen fremgår af Bilag 1.

4.3. Brugerøkonomi

I dette afsnit analyseres priserne for forbrugerne i Christiansminde og Thurø. Her er udarbejdet en beregning ift. Svendborg Fjernvarmes gældende takstblad. Der sammenlignes her med individuelle varmepumper og med gasfyr. Gas er umiddelbart billigst, da investeringen for gasfyr er meget lav ift. teknologikatalog. Gasprisen er generelt også lav for tiden, hvilket giver lave variable omkostninger. Ellers er fjernvarme billigere end varmepumper, da tilslutningsbidraget for fjernvarme er lavere end investeringen af en luft/vand varmepumpe.

Investeringerne for fjernvarmeforbrugerne består af en tilslutningspris og en fjernvarmeunit. De faste omkostninger er rumprisen og abonnement. De variable omkostninger er forbrugerbidrag på 717 kr/MWh.

Varmepumpens investering er baseret på et notat fra Sweco. Se bilag 2. De faste omkostninger er baseret på drift og vedligehold fra teknologikataloget. De variable omkostninger dækker over elforbruget baseret på en COP på 3,65. Elprisen er en blanding af klimafremskrivning på spotpris, energinets tarif, flow elnets C tarif og en vægtet afgift baseret på forbrug.



FIGUR 4.3.1 Brugerøkonomi for forbrugerne i Christiansminde og Thurø

Overblik over omkostninger inkl. Moms			
	Fjernvarme Christiansminde & Thurø	Indv. Varmepumpe Christiansminde & Thurø	Indv. Gasfyr Christiansminde & Thurø
Investeringer årligt	3.925,91 kr.	11.655,03 kr.	2.444,47 kr.
Faste omkostninger	4.161,15 kr.	2.125,00 kr.	1.753,10 kr.
Variable omkostninger	13.787,34 kr.	9.595,03 kr.	13.669,88 kr.
Sum	21.874,40 kr.	23.375,06 kr.	17.867,45 kr.

FIGUR 4.3.2 Brugerøkonomi for forbrugerne i Christiansminde og Thurø

Forbrugerne i Svendborg by kan spare den difference drikkevandsvarmepumpen ved Sørupværket indbringer. Svendborg har 5500 forbrugere på fjernvarmen. Indtjeningen på 692.618 DKK skal fordeles ud på forbrugerne, hvilket resulterer i en årlig besparelse på 126 DKK for den enkelte forbruger.

4.4. Samfundsøkonomi

De samfundsøkonomiske beregninger er foretaget over en 20-årig periode fra 2026-2045. Den samfundsøkonomiske konsekvens af valget af energiforsyning opgøres i henhold til de af Energistyrelsens vedtagne samfundsøkonomiske forudsætninger, herunder centrale beregnede brændsels-, el- og emissionspriser jf. " Vejledning i samfundsøkonomiske analyser på energiområdet" (udgivet af Energistyrelsen juli 2021) samt "Vejledning i samfundsøkonomiske konsekvensvurderinger" (udgivet juni 2023).

Begrebet samfundsøkonomisk analyse dækker over en systematisk vurdering af et projekts fordele og ulemper for samfundet (samfundsøkonomisk cost-benefit-analyse). Resultatet af analysen er en opgørelse af de samfundsøkonomiske konsekvenser i kroner og øre. I nedenstående tabeller ses de økonomiske beregninger for fordelene ved at realisere varmepumpeprojekterne.

Nedenstående beregninger omfatter to scenarier. Det ene scenarie er det isolerede net ved Christiansminde og Thurø by. Her bliver individuelle varmepumper (referencen) sammenlignet med produktionen fra en spildevands- og en drikkevandsvarmepumpe. Årsagen til at der ikke regnes på de individuelle forbrugeres nuværende varmeproduktion fremgår af §16 stk. 5 i projektbekendtgørelsen.

> *Stk. 5.* Kommunalbestyrelsen kan bestemme, at scenarier, hvor der anvendes fossile brændsler som hovedbrændsel, herunder mineralsk olie og naturgas, ikke anses som relevante scenarier til brug for de samfundsøkonomiske analyser, jf. stk. 1, nr. 9 og 10.

Tidligere projektforslag i Svendborg kommune bærer præg af fokus på CO_2 reduktion, hvorfor kommunen ikke ønsker at se beregninger på fossile brændsler. Naturgas, som er hovedbrændslet i området, anses dermed ikke som et relevant scenarie.

Resultat - Svendborg Spildevandsvarmepumpe				
Nutidsværdi 2026 - 45 (2026-prisniveau - mio. kr) (vers. 2.33)	Individuelle varmepumper	Spildevandsvarmepumpe	Projektfordel	Forskel i pct.
Brændselskøb netto	125,8	112,2	13,6	10,8%
Investeringer	368,7	259,8	109,0	29,6%
Driftsomkostninger	49,1	9,8	39,3	80,0%
CO_2/CH_4/N_2O-omkostninger	0,0	0,0	0,0	-
SO_2-omkostninger	0,0	0,0	0,0	49,8%
NO_x-omkostninger	0,6	0,2	0,4	68,1%
$PM_{2,5}$-omkostninger	0,0	0,0	0,0	73,6%
Afgiftsforvridningseffekt	0,0	0,0	0,0	-
Scrapværdi	-88,1	-75,6	-12,5	14,2%
I alt	**456,1**	**306,3**	**149,8**	**32,8%**

Tabel 4.4.1: Beregninger af samfundsøkonomisk fordel – 9 MW spildevandsvarmepumpe

Som det kan ses i tabel 4.4.1, vil en implementering af et varmepumpeanlæg kunne give en samfundsøkonomisk gevinst på 149,8 mio. kr. I denne beregning indgår både spildevandsvarmepumpe og drikkevandsvarmepumpen fra Skovmølleværket.

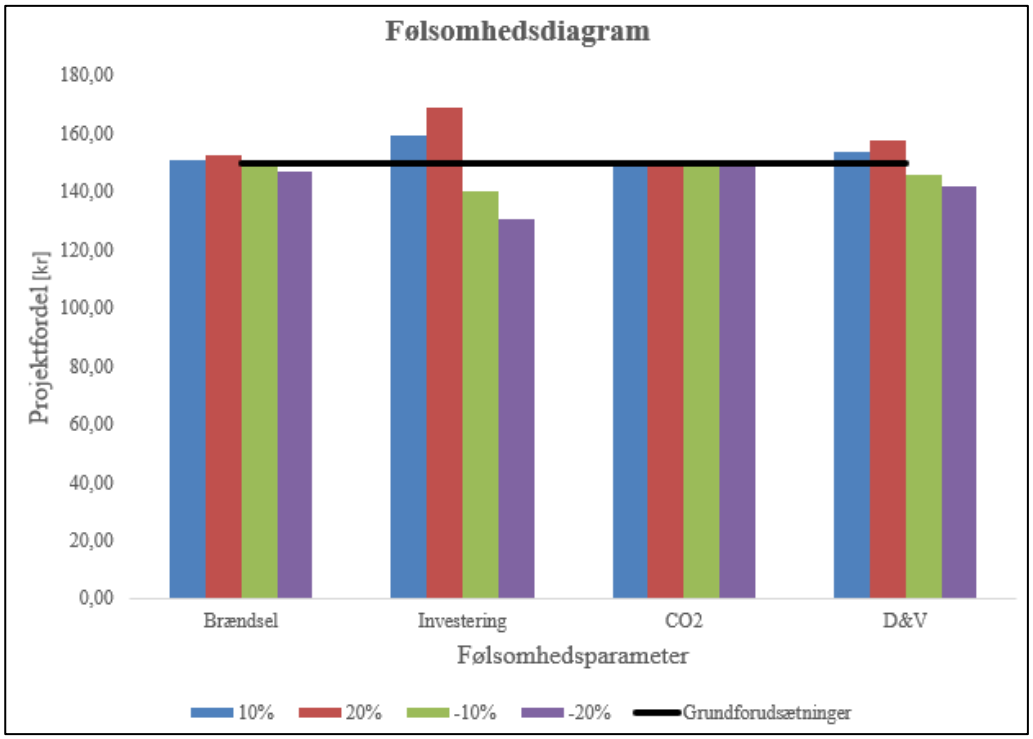
Den samfundsøkonomiske betragtning forholder sig også til emissionsændringer ved at gennemføre projektet. Resultaterne for emissionsberegningerne findes i tabel 4.4.2 nedenfor.

Emissioner (ekskl. el-produktion)				
Emissioner korrigeret for emissioner forbundet med evt. elproduktion (NPV for perioden 2026 - 45)	Individuelle varmepumper (ton)	Spildevandsvarmepumpe (ton)	Projektfordel (ton)	Forskel (%)
CO_2-ækvivalenter (inkl. CH_4 og N_2O)	1.471,3	1.875,7	-404,3	-27,5%
SO_2-emissioner	0,6	0,7	-0,2	-27,5%
NO_x-emissioner	11,5	14,6	-3,2	-27,5%
$PM_{2,5}$-emissioner	0,0	0,1	0,0	-27,5%

Tabel 4.4.2: Beregning af projektfordel i forhold til emissionsændringer

Denne tabel viser en negativ projektfordel. Det skyldes brugen af individuelle varmepumper kontra større varmepumper. Mindre varmepumper har generelt en større virkningsgrad, hvilket giver et mindre træk på elnettet. Sandsynligheden for at alle ejendomme i området skifter fra gasfyr til varmepumper er ikke stor, og derfor er emissionerne ikke retvisende. Det er muligt at lave samme beregning på individuelle gasfyr, for at vise den reelle ændring af emissioner ved implementering af spildevands- og drikkevandsvarmepumpen.

Følsomhederne i den samfundsøkonomiske analyse ser også fornuftige ud. Følsomhederne findes i Figur 4.4.3 nedenfor.



FIGUR 4.4.3: Samfundsøkonomiske følsomheder for spildevandsvarmepumpen

Følsomhedsberegninger for dette scenarie er robuste. Det fremgår af figuren at investeringen er den mest følsomme parameter. Faktisk vil en lavere investeringspris give en lavere projektfordel. Det skyldes den høje investering for individuelle varmepumper. Antallet af forbrugere giver en stor investering sammenlagt i individuelle

varmepumper. Det samme gælder for drift og vedligehold, hvor vedligehold omfatter alle de små varmepumper, i stedet for 2 store varmepumper.

For et muligt projektforslag, skal samfundsøkonomien vurderes i forhold til relevante alternativer. Hvilke alternativer der kan anvendes udover individuelle varmepumper, må Svendborg kommune tage stilling til.

4.4.1. Samfundsøkonomi for drikkevandsvarmepumpen

Det andet scenarie beskriver en produktionsudvidelse med drikkevandsvarmepumpen på Sørupværket. Svendborg Fjernvarmes nuværende produktion (referencen) sammenlignes med en udvidelse med drikkevandsvarmepumpen hvor varmefordelingen er baseret på en EnergyPRO beregning.

I det andet scenarie med drikkevandsvarmpumpen ved Sørupværket, er samfundsøkonomien også positiv. Her er regnet på data baseret på Svendborg Fjernvarmes nuværende varmeproduktion. Denne produktion sammenlignes med en EnergyPRO model hvor drikkevandsvarmepumpen producerer varmen. Varmebehovet i Svendborg ændres ikke pga. en ny varmepumpe, hvilket gør at varmepumpen reducerer produktionen fra andre produktionsenheder.

Resultat - Svendborg VE - drikkevandsvarmepumpe				
Nutidsværdi 2026 - 45 (2026-prisniveau - mio. kr) (vers. 2.33)	Nuværende	Drikkevandsvarmepumpe	Projektfordel	Forskel i pct.
Brændselskøb netto	851,0	836,8	14,2	1,7%
Investeringer	0,0	8,9	-8,9	-
Driftsomkostninger	115,2	113,4	1,8	1,6%
$CO_2/CH_4/N_2O$-omkostninger	175,9	165,8	10,1	5,7%
SO_2-omkostninger	0,1	0,1	0,0	1,2%
NO_x-omkostninger	8,5	8,0	0,4	4,8%
$PM_{2,5}$-omkostninger	0,1	0,1	0,0	4,2%
Afgiftsforvridningseffekt	0,0	0,0	0,0	-
Scrapværdi	0,0	-0,9	0,9	-
I alt	**1.150,7**	**1.132,1**	**18,6**	**1,6%**

Tabel 4.4.1.1: Beregninger af samfundsøkonomisk fordel – 0,8 MW drikkevandsvarmepumpe

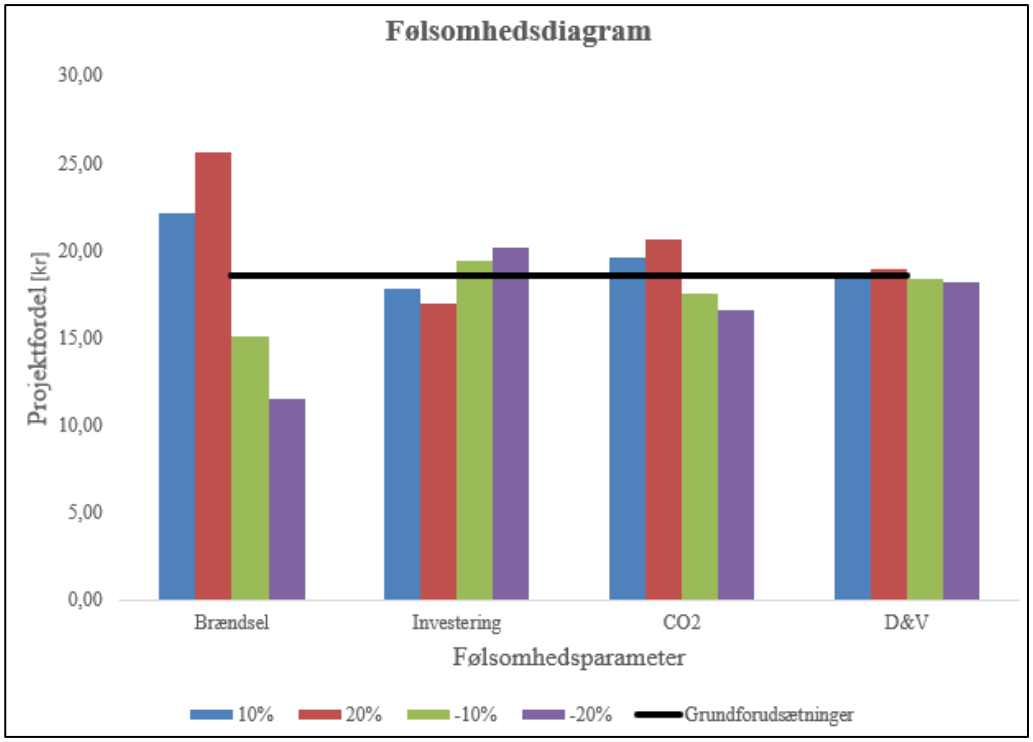
Implementering af en drikkevandsvarmepumpe på Sørupværket vil give en samfundsøkonomisk gevinst på 18,6 mio. kr. over den 20-årige periode. Varmepumpen fortrænger produktion på nogle af de dyre gasenheder, hvilket giver en stor projektfordel på brændselskøbet.

Den samfundsøkonomiske betragtning på emissioner er positiv her. Ved at reducere gasenheder vil emissionerne falde.

Emissioner (ekskl. el-produktion)				
Emissioner korrigeret for emissioner forbundet med evt. elproduktion (NPV for perioden 2026 - 45)	Nuværende (ton)	Drikkevandsvarmepumpe (ton)	Projektfordel (ton)	Forskel (%)
CO_2-ækvivalenter (inkl. CH_4 og N_2O)	184.874,9	174.837,2	10.037,7	5,4%
SO_2-emissioner	5,1	5,0	0,1	1,2%
NO_x-emissioner	650,6	619,2	31,4	4,8%
$PM_{2,5}$-emissioner	0,9	0,9	0,0	4,2%

Tabel 4.4.1.2: Beregning af projektfordel i forhold til emissionsændringer

I dette scenarie er der ligeledes regnet følsomheder. Se figur 4.4.1.3 nedenfor.



FIGUR 4.4.1.3: Samfundsøkonomiske følsomheder for drikkevandsvarmepumpen

I denne betragtning er den følsomme parameter brændselspriserne. Selve investeringen har ikke så meget at sige, da drikkevandsvarmepumpen er en relativt lille produktionsenhed i forhold til de resterende enheder.

5. UDBUD OG TIDSPLAN

5.1. Tidsplan

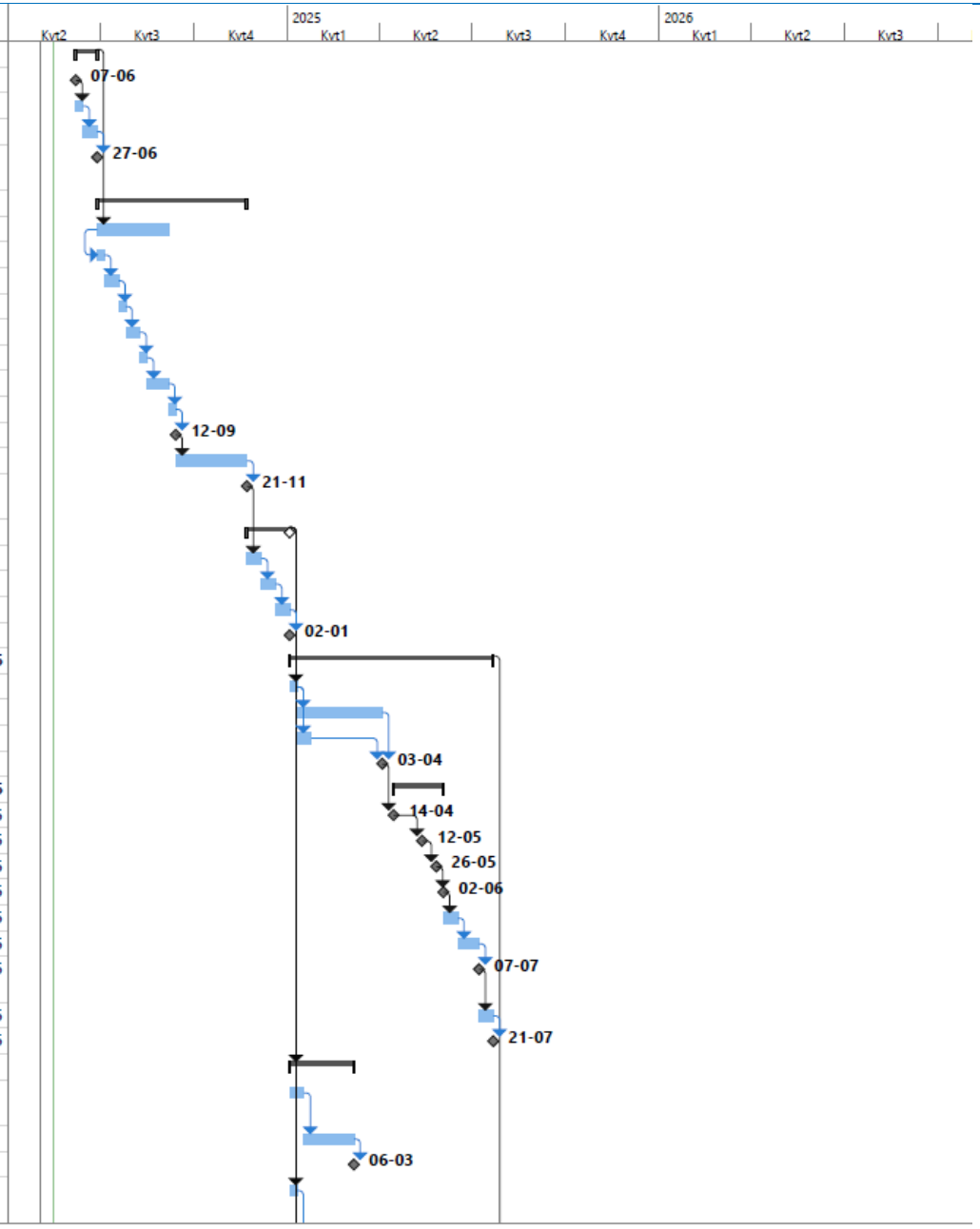
Nedenfor er vist en tidsplan for projektet fra godkendt projektforslag - projektforslagets godkendelse afhænger af kommunens proces. Det gør at projektet kan rykkes alt efter denne dato. Udsendelse af udbud kan sættes til en måned efter godkendt projektforslag. Det er for kort tid til at lave et udbud, men man kan forberede udbudsmaterialet mens projektforslaget bliver behandlet. Der er en risiko for at projektforslaget ikke bliver godkendt, og at arbejdet på udbuddet derfor ikke kan bruges til noget. Det er en risiko der skal overvejes, eller om man vil skubbe tidsplanen frem, som vist nedenfor. Det er Ingeniør Huses erfaring at fastholde en dialog med kommunen vil være med til at mitigere risikoen for at projektforslaget afvises.

Resten af tidsplanen er bud på hvordan projektet vil forløbe baseret på tidligere projekter i samme kategori.

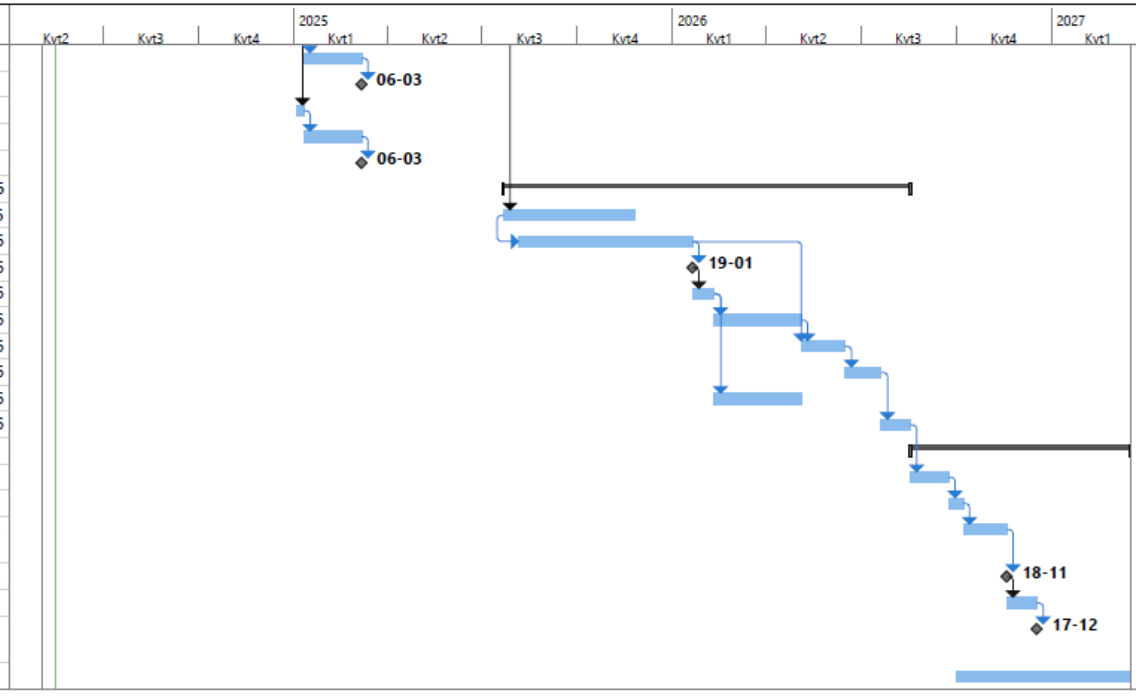
vand og affald

INGENIØR HUSE

Id	Opgavenavn	Varighed	Startdato	Slutdato
1	**Færdigt notat og beslutningsgrundlag**	**15 dage**	**fr 07-06-24**	**to 27-06-24**
2	Afleveret notat	0 dage	fr 07-06-24	fr 07-06-24
3	Beslutningsmøder	5 dage	fr 07-06-24	to 13-06-24
4	Vurdering i samarbejde med SFV	10 dage	fr 14-06-24	to 27-06-24
5	Godkendt projekt til opstart af projektforslag	0 dage	to 27-06-24	to 27-06-24
6	**Projektforslag**	**105 dage**	**fr 28-06-24**	**to 21-11-24**
7	Kommunal dialog	50 dage	fr 28-06-24	to 05-09-24
8	Støjvurdering	5 dage	fr 28-06-24	to 04-07-24
9	Lokalplan gennemgang	10 dage	fr 05-07-24	to 18-07-24
10	Prisundersøgelse	5 dage	fr 19-07-24	to 25-07-24
11	Økonomiske beregninger	10 dage	fr 26-07-24	to 08-08-24
12	Alternative økonomiske beregninger	5 dage	fr 09-08-24	to 15-08-24
13	Udarbejdelse af projektforslag	15 dage	fr 16-08-24	to 05-09-24
14	Gennemgang af Svendborg VE	5 dage	fr 06-09-24	to 12-09-24
15	Indsendt projektforslag	0 dage	to 12-09-24	to 12-09-24
16	Myndighedsbehandling	50 dage	fr 13-09-24	to 21-11-24
17	Godkendelse af Projektforslag Svendborg Kommune	0 dage	to 21-11-24	to 21-11-24
18	**Design specifikation til udbud**	**30 dage**	**fr 22-11-24**	**to 02-01-25**
19	Gennemgang af data	10 dage	fr 22-11-24	to 05-12-24
20	Design udarbejdning	10 dage	fr 06-12-24	to 19-12-24
21	Design basis	10 dage	fr 20-12-24	to 02-01-25
22	Godkendt design basis	0 dage	to 02-01-25	to 02-01-25
23	**Udbud**	**142 dage?**	**fr 03-01-25**	**ma 21-07-25**
24	Valg af udbudsform	5 dage	fr 03-01-25	to 09-01-25
25	Udarbejdelse af udbud	60 dage	fr 10-01-25	to 03-04-25
26	Udbudsproces / tilbudshentning	10 dage	fr 10-01-25	to 23-01-25
27	Udsendelse af udbud	0 dage	to 03-04-25	to 03-04-25
28	**Tilbudsperiode**	**35 dage**	**ma 14-04-25**	**ma 02-06-25**
29	Besigtigelse på spildevandscentralen	0 dage	ma 14-04-25	ma 14-04-25
30	Spørgefrist	0 dage	ma 12-05-25	ma 12-05-25
31	Svarfrist	0 dage	ma 26-05-25	ma 26-05-25
32	Tilbudsfrist	0 dage	ma 02-06-25	ma 02-06-25
33	Tilbudsevaluering	10 dage	ti 03-06-25	ma 16-06-25
34	Projekt forhandlinger	15 dage	ti 17-06-25	ma 07-07-25
35	Betinget tildeling af entreprise (forbehold for Intern godkendelse)	0 dage	ma 07-07-25	ma 07-07-25
36	Intern projekt godkendelse	10 dage?	ti 08-07-25	ma 21-07-25
37	Endelig tildeling af entreprise	0 dage	ma 21-07-25	ma 21-07-25
38	**Tilladelser**	**45 dage?**	**fr 03-01-25**	**to 06-03-25**
39	Udarbejdelse af ansøgning om byggetilladelse	10 dage	fr 03-01-25	to 16-01-25
40	Behandling af byggesag	35 dage?	fr 17-01-25	to 06-03-25
41	Godkendt byggetilladelse	0 dage	to 06-03-25	to 06-03-25
42	Udarbejdelse af ansøgning om gravetilladelse	5 dage	fr 03-01-25	to 09-01-25



Id	Opgavenavn	Varighed	Startdato	Slutdato
43	Behandling af gravetilladelse	2 mdr.	fr 10-01-25	to 06-03-25
44	Godkendt gravetilladelse	0 dage	to 06-03-25	to 06-03-25
45	Udarbejdelse af VVM screeningsnotat	5 dage	fr 03-01-25	to 09-01-25
46	Behandling af VVM screening	2 mdr.	fr 10-01-25	to 06-03-25
47	Godkendt VVM screening	0 dage	to 06-03-25	to 06-03-25
48	**Totalentreprise**	**280 dage**	**ti 22-07-25**	**ma 17-08-26**
49	Projektering	90 dage	ti 22-07-25	ma 24-11-25
50	Leadtime maskinleverance	120 dage	ti 05-08-25	ma 19-01-26
51	Mulig Call-off	0 dage	ma 19-01-26	ma 19-01-26
52	Opstart byggeplads	15 dage	ti 20-01-26	ma 09-02-26
53	Byggefase 1 - Bygningsarbejder	3 mdr.	ti 10-02-26	ma 04-05-26
54	Byggefase 2 - Maskininstallation	6 uger	ti 05-05-26	ma 15-06-26
55	Byggefase 3 - El-installation	5 uger	ti 16-06-26	ma 20-07-26
56	Byggefase 4 - fjernvarme tilslutning	12 uger	ti 10-02-26	ma 04-05-26
57	Tillægstid byggefaser	4 uger	ti 21-07-26	ma 17-08-26
58	**Idriftsættelse og Aflevering**	**152 dage?**	**ti 18-08-26**	**on 17-03-27**
59	Indregulering af samlede anlæg	5,4 uger	ti 18-08-26	on 23-09-26
60	Uddannelse af Svendborgs driftspersonale	10 dage	to 24-09-26	on 07-10-26
61	720 timers test af driftsstrategi og sikkerhed	30 dage	to 08-10-26	on 18-11-26
62	Garantitest af COP og varmeeffekt (3t)	0 dage	on 18-11-26	on 18-11-26
63	Tillægstid idriftsættelse	21 dage?	to 19-11-26	to 17-12-26
64	**Aflevering af Totalentreprise til Svendborg VE senest**	**0 dage**	**to 17-12-26**	**to 17-12-26**
65	Rådighedstest i fyringssæson	6 mdr.	to 01-10-26	on 17-03-27



5.2. Udbud

Udbuddet bør udføres som en totalentreprise for at sikre mindst mulige grænseflader. Det er muligt at udføre projektet med et udbud for bygning, varmepumpe og fjernvarmerør. Gør man det, skal man være obs på varmepumpens specifikke størrelse, når bygningen skal projekteres. En optegning af bygningen som gives til varmepumpeleverandøren ville være det oplagte ved denne type udbud. Herefter skal der laves udbud på den optegnede bygning. Det giver mange grænseflader, og derfor anbefales det at gå med en totalentreprise. Samles det som en totalentreprise, skal udbuddet udføres som et EU-udbud. Tærskelværdien for bygge og anlæg er i 2024 på 41.212.688 kr. hvilket det samlede projekt for spildevandsanlægget overstiger.

6. BILAG

Bilag 1 – EnergyPRO resultat på drikkevandsvarmepumpen

Bilag 2 – Notat fra Sweco om prisudvikling for varmepumper

<u>Status på forprojekt vedr. Formidlingscenter Skovmøllen</u>

Der har været dialog med en række forskellige fonde, og den 5. september sender vi en ansøgning til Novo Nordisk Fonden om samlet 4,9 mio. kr. til:

- Udvikling af minimum fire nye undervisningsforløb målrettet hhv. indskoling, mellemtrin, udskoling og STX. Undervisningsforløbene skal udvikles sammen med konsulenter med viden om eksterne læringsmiljøer.
- Understøttende videomateriale til undervisningsforløbene.
- Medieinstallationer på udvalgte formidlingspunkter på vandværket
- Udvikling af en interaktiv, visuel fortælling (hydrogeologisk model) om vandets bevægelse i undergrunden, og hvad vi kan gøre for at beskytte vores grundvand mod forurening.
- Indretning af undervisningslokalet med inventar og laboratorieudstyr
- Et forprojekt (skitseprojekt, myndighedsprojekt og udbudsprojekt) for udeområdet omkring vandværket, så det kan inddrages i undervisning og formidling om klimatilpasning og samtidig være et offentligt, rekreativt besøgssted for andre interesserede i deres fritid.

Lærere fra indskoling, mellemtrin, udskoling og STX, samt deres elever, involveres i udviklingen og test af de forskellige aktiviteter.

Hvis vi opnår støtte fra Novo Nordisk Fonden, vil aktiviteterne ligge fra primo 2025 til ultimo 2026.

I 2026 påtænker vi at søge støtte hos Novo Nordisk Fonden til realiseringen af projektet for udeområderne.

I efteråret 2024 begynder vi at søge midler til et skitseprojekt for ombygning af den underjordiske rentvandsbeholder og det gamle (nuværende) vandværk, så det kan bruges til formidlingsaktiviteter, samt midler til udarbejdelse af lokalplan for det samlede projekt. Vi påtænker at søge til dette hos Realdania og/eller A P Møller Fonden. Vi er i dialog med Svendborg Kommunes Plan-afdeling om input til kommuneplan og udarbejdelse af lokalplan for området.

Samarbejde med Geopark det Sydfynske Øhav og Svendborg Kommune

Der er fortsat dialog med Geopark det Sydfynske Øhav og Svendborg Kommune om at samtænke vores aktiviteter i området i *Center for Natur og Bæredygtighed.* I foråret 2024 var der møde mellem de forskellige aktører, hvor der var enighed om at projektets potentiale er stort og relevant i forhold til kommunens udviklingsstrategi, og at det bør forankres bredt på tværs af kommunens forvaltninger.

Det blev aftalt at nedsætte en styregruppe og en arbejdsgruppen med repræsentanter fra Svendborg Kommune, Geopark det Sydfynske Øhav og VA. Arbejdsgruppen vil udarbejde krav/rammer og undersøge finansieringsmuligheder for et skitseprojekt med inddragelse af relevante interessenter. Geopark det Sydfynske Øhav vil tage initiativ til første arbejdsgruppemøde. Svendborg Kommunes Plan-afdeling overvejer at medtage dette projekt i kommuneplanrevisionen sideløbende med Formidlingscenter Skovmøllen projektet.

novo
nordisk
fonden

Projektstøtte til naturvidenskabelig uddannelse og uformelle læringsmiljøer – 2024

Project title: Vand er liv – formidling om vand, spildevand, klimatilpasning og bæredygtighed på det levende vandværk, Skovmølleværket
Application number: 0094642
Applicant name: Rikke Maria Kikkenborg
Main Applicant position:
Administrating institution: Svendborg Forsyning

Co-applicants:

Grant period in years:	2
Total requested budget:	4.901.400 kr.
Received from administrating institution:	4.875.660
Received from other sources:	
Applied from other sources:	

Applicant

Main Applicant Personal Information

Full name:	Rikke Maria Kikkenborg	**E-mail address:**	rmk@vandogaffald.dk
Phone number:	60198895	**Gender:**	Female
Nationality:	Danish	**Date of birth:**	1980-02-17
Country of residence:	Denmark	**ORCID:**	

Summary of relevant experience

Vand og Affald (VA) er et forsyningsselskab ejet af Svendborg Kommune, der sætter rammerne for vores arbejde. VA ledes af en politisk valgt bestyrelse og arbejder med drikkevand, håndtering af regn- og spildevand, genanvendelse af affald, vejbelysning, samt vedvarende energi.

VA beskæftiger 96 medarbejdere og er holdingselskab for Svendborg Forsyningsservice A/S, Svendborg Forsyning A/S, Svendborg Vand A/S, Svendborg Spildevand A/S, Svendborg Affald A/S, Svendborg Vejbelysning A/S og Svendborg VE (Vedvarende Energi) A/S.

VA har en velfungerende skoletjeneste, som er gratis at benytte for alle i Svendborg Kommune. Skoletjenesten har to ansatte, der underviser på genbrugsstation, renseanlæg og vandværker, deltager i offentlige arrangementer og besøger skoler og børnehaver. I 2023 nåede skoletjenesten 3700 børn og voksne.

Udover Rikke Maria Kikkenborg deltager følgende fra VA i projektgruppen.

Lene Ribens: Cand. Scient i biologi fra KU i 2016.
2016-2017: Underviser på Københavns VUC og Svendborg Gymnasium.
Ansat i VA siden 2018 som underviser og undervisningsansvarlig for VA's Skoletjeneste. Deltager i borgerinddragende proces i forbindelse med et skovrejsningsprojekt i samarbejde med Svendborg kommune og Naturstyrelsen. Del af VA's team for Dokumenteret Drikkevandssikkerhed, og medlem af VA's miljøudvalg.

Pia Duus Jensen: BA i religionsvidenskab fra KU 2004 og Master i Bæredygtig Omstilling fra AAU 2017.
Ansat som projektudvikler og formidler hos VA siden 2017. Har været med i udviklingen af Vand er liv siden begyndelsen og er fortsat med i udviklingsgruppen som tæt sparringspartner.

Linne Marie Lauesen: Ingeniør, PhD
Projektleder i VA's anlægsafdeling. 25 års erfaring med bygge-anlægsprojekter, herunder myndighedsarbejder, udbudsprocesser og udførelse.
Ansat i VA siden 2009 og har været tilknyttet CBS i forbindelse med PhD og postdoc inden for vandsektorens grønne omstilling og bæredygtighed.

Institution

Administering Institution

Administering Institution and Co-applicant institution

1-1 of 1

#	Role	Organisation Name	Address	City	Country
1	Administering Institution	Svendborg Forsyning	Ryttermarken 21	Svendborg	Denmark

Department / Institute:
Division:

Phone no:	63215527
Address:	Ryttermarken 21
City:	Svendborg
Country:	Denmark
Webpage:	www.vandogaffald.dk

Supplementary Contact Person

Supplementary contact person full name:	Ribens Lene
Supplementary contact person email address:	lri@vandogaffald.dk
Supplementary contact person phone number:	63215526

Proposal

Project Information

Project title

Vand er liv – formidling om vand, spildevand, klimatilpasning og bæredygtighed på det levende vandværk, Skovmølleværket

Brief project description

Vand og Affald (VA) er et forsyningsselskab ejet af Svendborg Kommune. Vi arbejder med drikkevand, håndtering af regn- og spildevand, genanvendelse af affald, vejbelysning, samt vedvarende energi.

VA etablerer et nyt vandværk og ønsker i den forbindelse at styrke vores undervisning og formidling om vand, spildevand, klimatilpasning og bæredygtighed.
Sammen med elever, lærere og eksterne konsulenter ønsker vi at udvikle, afprøve og integrere nye metoder til undervisning og formidling i vores eksterne læringsmiljø, hvor vi bruger virkemidler fra museumsverdenen til at fange eleverne og bringe sanserne i spil.

Konkret i dette projekt ønsker vi at:

- Udvikle fire minimum nye undervisningsforløb målrettet elever i grundskole og ungdomsuddannelser.
- Skabe et levende vandværk, hvor lys, lyd og visuelle effekter understøtter formidlingen på vandværket.
- Udvikle en interaktiv model, der illustrerer hvordan grundvandet bevæger sig i undergrunden, og hvad vi kan gøre for at beskytte drikkevandet mod forurening,
- Udarbejde videomateriale og materialer, der understøtter undervisningen.

Desuden formuleres et forprojekt for udeområdet, som skal inddrages til undervisning og formidling om klimatilpasning.

I aktiviteterne inddrages den nærliggende Svendborg Natur- og Miljøskole og lærere og

elever fra indskoling, mellemtrin, udskoling og STX.

Målgruppen er primært børn og unge fra grundskolen og ungdomsuddannelser, men aktiviteterne vil også kunne bruges af børnehaver, studerende på videregående uddannelser, foreninger og offentligheden.

Project description

BAGGRUND

Siden de første mennesker rejste fra sted til sted for at finde egnede steder at bosætte sig, har det vigtigste kriterium for valg af boplads været en let og sikker adgang til rent vand. Det var og er stadig en livsbetingelse. Vand er grundlaget for alt liv.
Sådan lyder det i Vand og Affalds (VA) strategi, der beskriver, hvordan vi vil løse den vigtige opgave med at passe på vores klima og miljø. Hos VA kalder vi det for *vores fæl led*, et gammelt dansk ord for vores fælles ressourcer, som ingen ejer og som deles mellem mennesker, der bruger dem med mere eller mindre respekt.
Vand og Affald (VA) er et forsyningsselskab ejet af Svendborg Kommune. Vi arbejder med drikkevand, håndtering af regn- og spildevand, genanvendelse af affald, vejbelysning, samt vedvarende energi.
Både globalt og lokalt i Svendborg er vi udfordrede af konsekvenserne af menneskeskabte påvirkninger af klima og miljø. Vi ser flere eksempler på spor af sprøjtegifte og miljøfremmede stoffer i vores drikkevand, og de hyppigere og kraftige regnskyl udfordrer vores spildevandssystemer og vandmiljø. Samtidig skal vi håndtere miljøfremmede stoffer som medicinrester og mikroplast i spildevandet.
Disse udfordringer kan vi ikke løse alene og en af vores opgaver er derfor at fremme interessen hos vores børn og unge for den rolle, vi alle spiller i fællesskabet og for bevarelsen af vores livsgrundlag. Det gør vi blandt andet gennem vores skoletjeneste, hvor vi oplever en stigende interesse for STEM-fagene og for undervisning, der er koblet til virkeligheden.
VA er i gang med at etablere et nyt vandværk, Skovmølleværket, der forventes færdigt ultimo 2025. Det nye vandværk indeholder et undervisningslokale med plads til en skoleklasse (115 m^2), ligesom selve vandværket er indrettet, så det er egnet til undervisningsbrug og besøg af større grupper.
Skovmølleværket ligger på en 15.000 m^2 stor matrikel med et kvarters gang gennem en kommunalt ejet skov til Egsmade Renseanlæg, som også drives af VA. Det giver en oplagt mulighed for at formidle viden om hele vandets kulturkredsløb. Samtidig ligger vandværket tæt på Svendborg Natur- og Miljøskole (SNM), som vi har et godt samarbejde med, og som deltager i projektet.

FORMÅL

Der er brug for gode eksempler på, hvordan et eksternt læringsmiljø som et vandværk kan være med til at vække børn og unges nysgerrighed og engagement for STEM-fagene og bæredygtighed. Undervisningen i det eksterne læringsmiljø skal og kan understøtte lærerens undervisning, og samarbejdet med lærere og elever, samt SNM, skal være med til at samskabe viden om, hvordan undervisningen kan tilrettelægges, så den åbner verden yderligere for vores målgrupper. I dag modtager vi primært besøgende fra Svendborg Kommune, men ønsket er at etablere et formidlingstilbud, der også tiltrækker besøgende fra et større geografisk område.
Formålet for projektet er derfor, i samarbejde med elever, lærere, SNM og eksterne konsulenter, at udvikle, afprøve og implementere nye metoder til undervisning og formidling om vand, spildevand, klimatilpasning og bæredygtighed i vores eksterne læringsmiljø, som:

- højner kvaliteten af undervisningstilbuddene, så de i højere grad bliver en vekslen mellem dialogbaseret undervisning, eksperimentelt laboratoriearbejde, elevaktiviteter- og undersøgelser gennem modellering samt praktiske og sanselige forsøg.
- højner elevernes interesse for STEM-fagene.
- understøtter lærernes undervisning i STEM-fagene i grundskolen samt i gymnasiet.
- gør brug af forskellige didaktiske og pædagogiske metoder og principper for eksterne læringsmiljøer.
- er engagerende og relevant og vækker elevernes nysgerrighed.
- giver eleverne kompetencer og redskaber til og viden om, hvordan de kan gøre en forskel.
- bidrager til, at eleverne udvikler en forståelse af sammenhængen mellem hverdagens adfærd og resten af den verden, de er en del af.
- tilbyder et unikt besøg på et levende vandværk, hvor medieinstallationer og visuelle effekter understøtter formidlingen om vand.
- er et relevant undervisningstilbud for grundskoler og ungdomsuddannelser både i og uden for Svendborg.

Konkrete mål:

- Der udvikles minimum fire nye undervisningsforløb, som integrerer og forankrer nye praksisser for, hvordan man kan bruge et vandværk som et eksternt læringsmiljø.
- Der udvikles og produceres en interaktiv, visuel model (hydrogeologisk model) om vandets bevægelse i undergrunden, og hvad vi kan gøre for at beskytte vores grundvand mod forurening.
- Der produceres understøttende videomateriale til undervisningsforløbene.
- Der udvikles, produceres og opsættes medieinstallationer på seks udvalgte formidlingspunkter på vandværket. Disse skal understøtte undervisningen om vand og levendegøre vandværket.
- Undervisningslokalet indrettes med inventar og laboratorieudstyr, så det kan understøtte eksperimentelt laboratoriearbejde, aktiverende klasseundervisning gennem undersøgende arbejde og dukketeater/historiefortælling.
- Der formuleres et forprojekt for, hvordan udeområdet omkring vandværket kan inddrages i undervisning og formidling om klimatilpasning og samtidig være et offentligt, rekreativt besøgssted for andre interesserede i deres fritid.
- Syv lærere fra indskoling, mellemtrin, udskoling og STX, samt deres elever, involveres sammen med undervisere fra SNM i udviklingen af aktiviteterne.

Primær målgruppe
Den primære målgruppe for projektet er elever fra grundskoler og ungdomsuddannelser. VA's undervisningstilbud er gratis, og vi har i dag kontakt til alle kommunale grundskoler og friskoler i Svendborg Kommune. Svendborg Gymnasium og flere andre af kommunens ungdomsuddannelser bruger også VA's undervisningstilbud. Med projektet er der potentiale for, at skolerne i endnu højere grad vil bruge vores tilbud. Endelig er der med projektet potentiale for at udvide målgruppen til grundskoler og ungdomsuddannelser uden for Svendborg Kommune.

Sekundære målgrupper
Børnehaver
De seneste par år har VA oplevet en stigende interesse fra børnehaver, da vi har

udviklet et dukketeater om vandets kredsløb. Rammerne i det nye formidlingscenter vil øge kvaliteten i det allerede eksisterende tilbud til børnehaver.

Studerende på videregående uddannelser

Studerende på videregående uddannelser, f.eks. maskinmesteruddannelsen, som allerede i dag hyppigt besøger vores renseanlæg, men også studerende fra pædagoguddannelsen og den kommende læreruddannelse i Svendborg.

Foreninger og virksomheder

Vi ønsker at stille viden til rådighed for alle vores medborgere. Alle interesserede grupper (f.eks. spejdere, seniorklubber, integrationstilbud, virksomheder mv.) er velkomne og søger også i dag i mindre grad vores undervisningstilbud.

Interesserede borgere, som besøger stedet uden for åbningstid

Skovmølleværket er beliggende i et rekreativt område, hvor det er oplagt at stille viden til rådighed for skovens besøgende. Dette vil understøtte vores ønske om at gøre vores medborgere nysgerrige og vidende, og få dem til at tage vare på og føle ansvar for vores fælles ressourcer.

AKTIVITETER OG PROJEKTPLAN

1. Udvikling af undervisning og understøttende materialer / modeller

Udvikling af minimum fire undervisningsforløb, som integrerer og forankrer nye praksisser for, hvordan man kan bruge et vandværk som et eksternt læringsmiljø. Udvikling af interaktiv, visuel model af vandets bevægelse i undergrunden, samt understøttende videomateriale.

Et besøg hos VA tilbyder eleverne mulighed for at komme ud i lokalsamfundet og arbejde med konkrete forhold og relevante samfundsproblematikker.
Undervisningsforløbene udvikles sammen med lærere og elever fra grundskole og STX, naturvejledere fra SNM, samt eksterne konsulenter med særlig viden om læring i eksterne læringsmiljøer.
Til at understøtte undervisningsforløbene udvikles en animeret model (hydrogeologisk model), der illustrerer, hvordan grundvandet bevæger sig i undergrunden, og hvad vi kan gøre for at beskytte drikkevandet mod forurening. Desuden produceres videomateriale, der indgår i undervisningsforløbene.

Emnerne for undervisningsforløbene kan tage udgangspunkt i nedenstående eksempler:

Vand er liv

Alt liv er afhængigt af vand. Hvad kan vi se i de vandprøver eleverne selv tager? Indeholder vandet liv, som vi ikke umiddelbart kan se med det blotte øje?

Vandets (kultur)kredsløb og grundvandsdannelse

Hvad sker der med vandet fra det pumpes op som grundvand og bliver til grundvand igen? Gennem forskellige aktiviteter kommer eleverne til at arbejde med forsimplede, men samtidig naturtro modeller af forsyningssystemer, som de kan knytte direkte til deres hverdag.

Vandbehandling

Hvad er forskellen på simpel og avanceret vandbehandling? Hvilken effekt har vandbehandlingen på pesticidrester og mikroorganismer? Hvad siger lovgivningen om vandbehandling – og hvilke synspunkter og interessemodsætninger kan vi få øje på?

Udfordringer med grundvandet

Hvordan sikrer vi os rent grundvand, også i fremtiden? Hvad fortæller analyser og hydrogeologiske modeller om grundvandsdannelse, grundvandsstrømninger og grundvandets sårbarhed over for forurening? Hvilke løsninger kan vi finde frem til, og

hvordan beslutter vi hvilke, der skal bruges?

Spildevandsrensning

Hvad sker der, når vi skyller ud i toilettet? Hvordan renses spildevandet og hvorfor? Hvilke ressourcer findes der i spildevandet? Eleverne kan selv afprøve de renseprocesser, spildevandet gennemgår på renseanlægget og bl.a. diskutere, om der er behov for et 4. rensetrin.

Klimatilpasninger

Hvordan tilpasser vi os bedst muligt de øgede nedbørsmængder? Hvad har det af konsekvenser for vores måde at designe byer på? Er det smart at rette åen op, eller skal den hellere svinge sig? Og har det nogen betydning, om vi har græs eller fliser i indkørslen?

2. Det levende vandværk: Indblik i virkelighedens vandproduktion

Udvikling, produktion og opsætning af medieinstallationer på seks udvalgte formidlingspunkter på vandværket.

På vandværket gennemgår det oppumpede grundvand en proces ”fra jord til bord”, og de besøgende vil opleve, hvordan fødevarekrav og hygiejne er i højsædet på et moderne vandværk. Det kan være svært for besøgende at fornemme, hvad der sker på vandværket, som er indrettet med lukkede beholdere, filtre og rør, og derfor ønsker vi at skabe et levende vandværk, hvor vi vha. en række medieinstallationer får mulighed for at understøtte formidlingen på vandværket.

Inden besøgende træder ind på vandværket, aktiverer underviseren udstillingen, som slukker arbejdslyset og tænder for udstillingslyset. Lyset vil ændre sig i takt med, at de besøgende bevæger sig gennem vandværket og gøre projektionerne på de ønskede positioner mulig. På forskellige positioner aktiverer underviseren en given medieinstallation, som med lys, lyd og animationer understøtter undervisningen. Der kan være medieinstallationer på udvalgte tanke, rør og vægge. For eksempel når vandet ledes gennem vandværkets sandfilter, kan der vises en effekt af, at man kigger ind i sandfilteret og ser processen.

Med rundturen på det levendegjorte vandværk får eleverne et unikt indblik i, hvordan vi behandler drikkevand i Svendborg, og der vil være mulighed for at dykke længere ned i særlige fokusområder tilpasset forskellige klassetrin.

Se illustration 1 og 2.

3. Undervisningslokale: Eksperimentel undervisning

Indretning af undervisningslokale, som understøtter undervisningen.

Undervisningslokale og depot finansieres af VA, og vi ønsker at indrette det fleksibelt med mulighed for at lave både eksperimentelt laboratoriearbejde, aktiverende klasseundervisning gennem undersøgende arbejde og dukketeater/fortælling.

I laboratoriet ønsker vi, at eleverne kan arbejde som forskere og laboranter med autentiske laboratorieteknikker og -metoder, når vandprøver fra sø, vandpyt og drikkevand skal undersøges for mikroorganismer, eller når vi tester en vandprøve for forurening på samme måde, som det sker i virkeligheden. Eleverne kommer til at arbejde med modeller af eksempelvis vandets kulturkredsløb og renseprocesser, og undervisningslokalet vil også danne rammen om fortællinger, for eksempel vores meget populære dukketeater *Victor Vanddråbes vandve*j, der illustrerer vandets kredsløb på en pædagogisk måde, også for de mindste børn.

4. Forprojekt for udendørs formidlingsområde: Vand og klima - faglig aktivitet og leg om klimatilpasning

Vi ønsker at etablere et udendørs formidlingsområde om klimatilpasning og søger her til et forprojekt, der indeholder.

1. Et skitseprojekt som

- udvikler en faseinddelt helhedsplan for udearealerne omkring Skovmøllen Vandværk.
- inddrager centrale aktører (herunder de involverede uddannelsesinstitutioner) og kommende brugere af områdets udearealer.
- afklarer anlægsbudget for udearealerne.

2. Et myndighedsprojekt med henblik på at opnå byggetilladelse.
3. Et udbudsprojekt, der på baggrund af skitseprojekt og byggetilladelse detaljerer og beskriver de enkelte delelementer, så det danner grundlag for indhentning af tilbud fra entreprenører.

Det er vores hensigt at søge Novo Nordisk Fonden i 2026 til realiseringen af hovedprojektet.
Det udendørs formidlingsområde rykker formidling og læring om vandets vej og klimatilpasning ud i landskabet, hvor besøgende gennem udforskning, leg og observationer får indblik i f.eks. lokale klimatilpasningsløsninger, vandets bevægelser i lige og slyngede forløb og gennemtrængeligheden af forskellige overflader. Det konkrete indhold udvikles i forprojektet i samarbejde med en landskabsarkitekt. Det er hensigten, at det udendørs formidlingsområde vil være åbent for offentligheden.

Se Illustration 3 og 4.

ORGANISERING
VA er projektejer og ansvarlig for projektet, som udvikles i samarbejde med grundskoler/gymnasier, SNM og eksterne konsulenter.
I VA drives projektet af Rikke Maria Kikkenborg, Lene Ribens og Pia Duus Jensen fra VA's formidlingsteam i samarbejde med Linne Marie Lauesen, der er projektleder på opførelsen af det nye Skovmølleværk.
Formidlingsteamet er ansvarligt for formidlingsdelen i projektet, herunder udvikling af undervisningsforløb og understøttende produktioner (videoer og medieinstallationer), indkøb af materialer og som tovholder for forprojektet for det udendørs formidlingsområde. Linne Marie Lauesen understøtter formidlingsteamet og er desuden bindeled i forhold til myndigheder m.fl.
Andre kompetencer i VA inddrages i projektet, herunder Troels Kærgaard Bjerre, som er ansvarlig for VA's strategi for grundvandsbeskyttelse, VA's team for drikkevandssikkerhed, samt ansatte på VA's renseanlæg, vandværker og anlægsteam.
Derudover samarbejdes med eksterne konsulenter, herunder konsulenter med viden om eksterne læringsmiljøer, filmproducent, en udvikler af medieinstallationer og landskabsarkitekt. De nævnte underleverandører kommer til at indgå i en udbudsproces.

SAMARBEJDER
Som en væsentlig del af projektet inddrages en række lærere og elever fra grundskoler og gymnasium. Der er lavet aftaler med tre grundskoler og STX, og samlet set vil syv lærere blive inddraget i projektet. Lærerne og deres elever vil bidrage til udvikling af

undervisningsforløb og supplerende materialer, herunder sparring, afprøvning, test og evaluering, samt eventuel udvikling af materiale til brug på skolen før/efter besøget hos VA. De vil desuden indgå i forprojektet til det udendørs formidlingsområde.
De lærere, som har givet tilsagn om at deltage i projektet, har alle en særlig interesse i udvikling af undervisning inden for STEM-fagene i eksterne læringsmiljøer. De repræsenterer fire forskellige uddannelsesinstitutioner, der hver især har et særligt fokus, som vil bidrage til projektet: Stokkebækskolen har outdoor-linje, Tåsingeskolen har science-linje, Rantzausminde Skole har verdensmålslinje og STX har fokus på eksperimenter, observationer og databehandling inden for det naturvidenskabelige område.
Vi inddrager desuden SNM, som vi gennem flere år har samarbejdet med omkring undervisning, der knytter sig til grundvand, drikkevand og spildevand. Med samarbejdet kan vi udvikle undervisningsforløb, der supplerer Natur- og Miljøskolens undervisning inden for vand og spildevand, så vi hver især har fokus på de områder, vi er stærke på.

Se beskrivelse af skolerne i hensigtserklæringer, bilag 1-5.

TIDSPLAN

Projektet løber fra januar 2025 til september 2026. I 2025 vil der primært være fokus på udvikling og i 2026 på implementering. Se bilag 6 med en tidsplan for de forskellige spor i projektet.

EVALUERING

Projektet har en ekstern evaluator tilknyttet, som dels giver pædagogisk og didaktisk sparring, dels foretager en slutevaluering.
Ekstern evaluator deltager fra opstartsfasen og vil agere sparringspartner, når vi i samarbejde med vores interessenter ønsker at udvikle den gode og aktiverende undervisning.
Den eksterne evaluator bidrager med ekspertise om undervisning i eksterne læringsmiljøer og med viden om, hvordan naturfaglige kompetencer udvikles gennem praktisk, sanselige og skabende undersøgelser og modelleringsaktiviteter i eksterne læringsmiljøer
Der udvikles og afprøves minimum fire forskellige undervisningsforløb til fire forskellige målgrupper (indskoling, mellemtrin, udskoling og ungdomsuddannelser), som understøttes af den hydrogeologiske model, videomateriale og medieinstallationer på vandværket.
De færdige undervisningsforløb testes på de forskellige målgrupper (3 x indskolings, mellemtrins, udskolings- og ungdomsuddannelsesklasser), og her vil slutevalueringen undersøge, i hvilken grad, forløbsbeskrivelser og vejledninger lever op til intentionerne for forløbene. Slutevalueringen vil bestå både af observationsstudier og semistrukturerede fokusgruppeinterviews med lærere og elever.
Som inspiration til at beskrive vores evalueringsdesign, har vi været i dialog med Skoletjenesten – Videncenter for eksterne læringsmiljøer, og det endelige design samt valg af ekstern evaluator vil blive tilrettelagt, hvis projektet opnår den nødvendige finansiering.

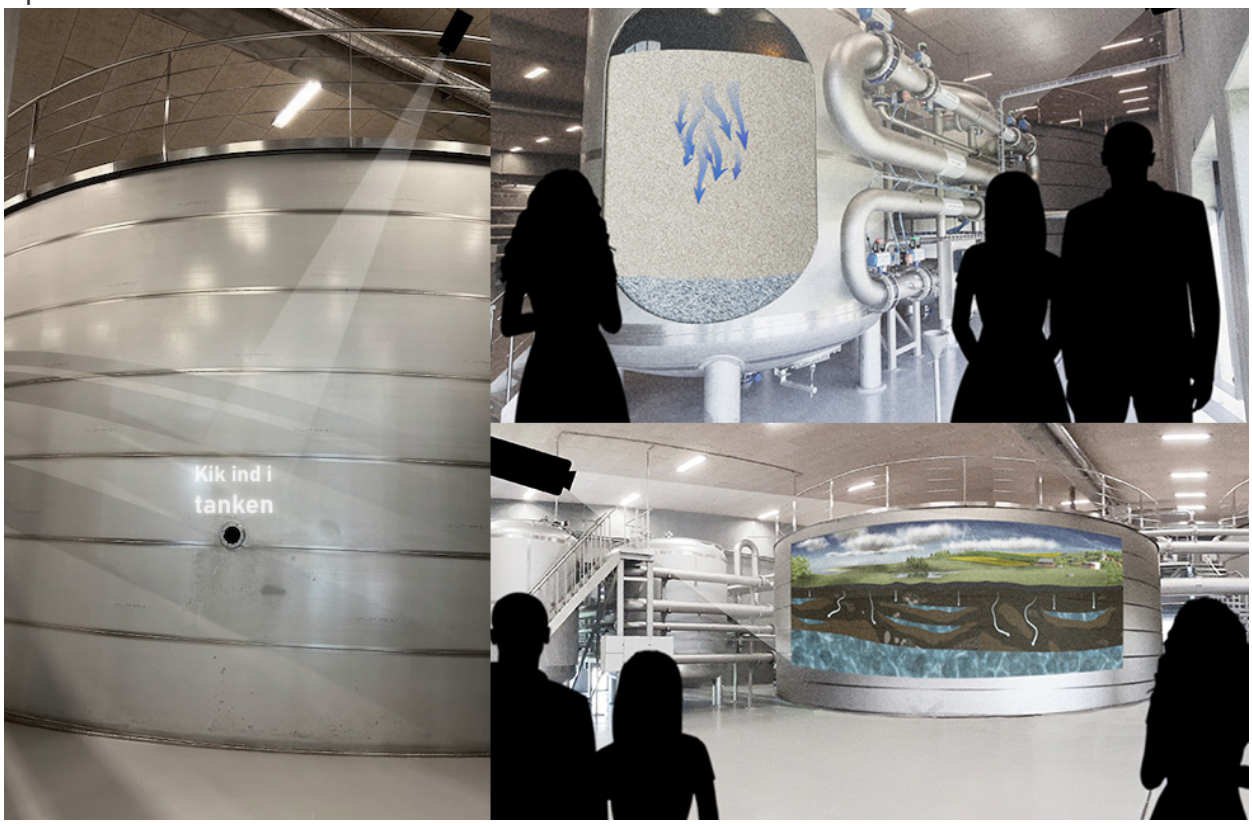
VIDENDELING OG FORANKRING

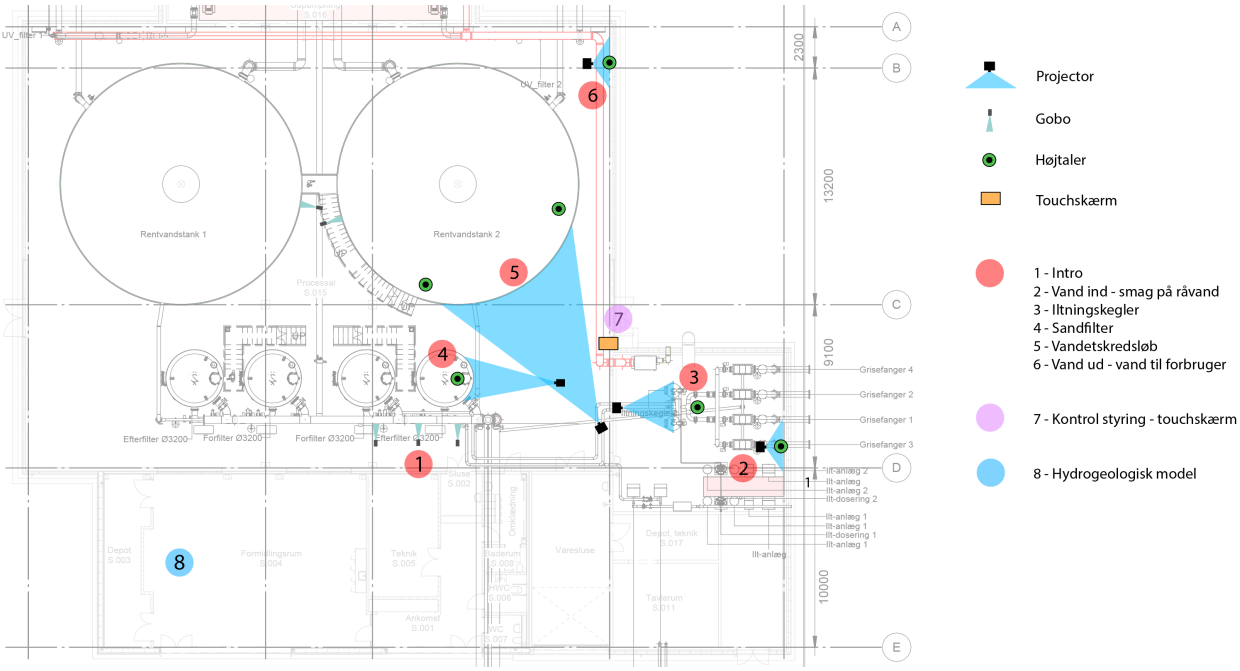
Undervisningsforløbene vil blive udbudt til grundskoler og ungdomsuddannelser både i og uden for Svendborg Kommune.
Undervisningen vil blive markedsført på hjemmeside, sociale medier og gennem informationsmateriale, som udsendes til grundskoler og ungdomsuddannelser.
Lærerne, der har deltaget i projektet, vil desuden fungere som ambassadørlærere for deres kollegaer.
Vi vil dele erfaringerne fra projektet i bl.a. Svendborg Kommunes naturfagsnetværk og

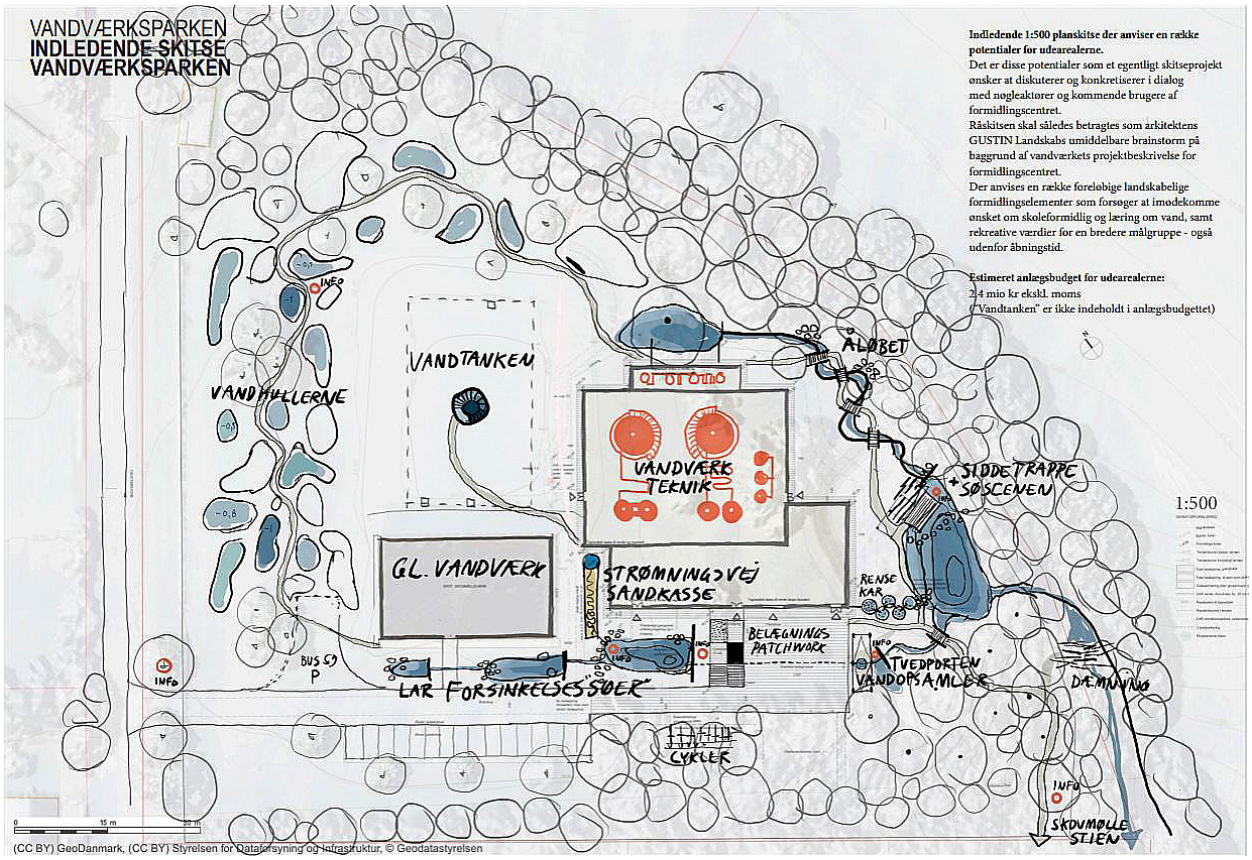
Dansk Vand- og Spildevandsforening (DANVA).
Desuden deltager vi sammen med to lærere med oplæg/workshops på Big Bang konferencen i 2026.
Projektet og erfaringer herfra vil desuden blive beskrevet i en artikel, der kan udgives i fx STEM Bladet (fagblad for naturfagsundervisere i grundskolen), fagbladet DanskVAND og Kaskelot (fagblad for biologiforbundet).

FREMTIDIGE PLANER (UDEN FOR DENNE ANSØGNING)
Udover nærværende ansøgning, beskrives herunder planer og ønsker for udvidelsesmuligheder på vandværkets matrikel og de fremtidige samarbejder, hvis dette projekt opnår støtte.
På matriklen ligger et eksisterende vandværk fra 1970'erne, hvor vi allerede i dag modtager besøgende, samt en underjordisk rentvandsbeholder, ligeledes fra 1970'erne. Når det nye vandværk er i drift, vil begge bygningsværker tages ud af drift, og indtænkes som formidlingsområder på sigt.
I rentvandsbeholderen vil vi udfolde og udforske det sanselige og menneskets forbindelse med vand i "Vi er vand". I det gamle vandværk vil vi teste holdninger og værdier fx gennem dilemmabaseret rollespil i "Vores vigtige vand".
Vandværket og renseanlægget ligger i et område af den østlige del af Svendborg, hvor VA er i dialog med Geopark Det Sydfynske Øhav og Svendborg Kommune om at knytte vores aktiviteter i området sammen i et projekt, som kobler natur og bæredygtighed med sundhedsfremme og fritidstilbud.
De tre aktører vil stadig have deres selvstændige projekter, så *Vand er Liv* og formidlingen og undervisningen omkring vandværk og renseanlæg fortsat vil være en del af VA's aktiviteter. Med et større projekt vil der være mulighed for at etablere nye aktiviteter og markedsføre os sammen.

Uploads




Projector
Gobo
Højtaler
Touchskærm
1 - Intro
2 - Vand ind - smag på råvand
3 - Iltningskegler
4 - Sandfilter
5 - Vandetskredsløb
6 - Vand ud - vand til forbruger
7 - Kontrol styring - touchskærm
8 - Hydrogeologisk model
Rentvandstank 1
Rentvandstank 2
Efterfilter Ø3200
Forfilter Ø3200
Grisefanger 4
Grisefanger 2
Grisefanger 1
Grisefanger 3
Iltningskegler
Ilt-anlæg
Varesluse
Depot, teknik
Tavlerum
Teknik
Formidlingsrum
Depot
Ankomst
Processal
2300
13200
9100
10000

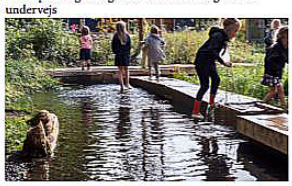

VANDVÆRKSPARKEN
INDLEDENDE SKITSE
VANDVÆRKSPARKEN
Indledende 1:500 planskitse der anviser en række potentialer for udearealerne.
Det er disse potentialer som et egentligt skitseprojekt ønsker at diskuterer og konkretiserer i dialog med nøgleaktører og kommende brugere af formidlingscentret.
Råskitsen skal således betragtes som arkitektens GUSTIN Landskabs umiddelbare brainstorm på baggrund af vandværkets projektbeskrivelse for formidlingscentret.
Der anvises en række foreløbige landskabelige formidlingselementer som forsøger at imødekomme ønsket om skoleformidlig og læring om vand, samt rekreative værdier for en bredere målgruppe - også udenfor åbningstid.
Estimeret anlægsbudget for udearealerne:
2,4 mio kr ekskl. moms
("Vandtanken" er ikke indeholdt i anlægsbudgettet)
1:500
VANDTANKEN
VANDHULLERNE
ALØBET
VANDVÆRK TEKNIK
SIDDETRAPPE + SØSCENEN
GL. VANDVÆRK
STRØMNINGSVEJ SANDKASSE
RENSE KAR
BELÆGNINGS PATCHWORK
TVEDPORTEN VANDOPSAMLER
DÆMNING
LAR FORSINKELSESSØER
CYKLER
BUS
P
INFO
SKOVMØLLE STIEN
(CC BY) GeoDanmark, (CC BY) Styrelsen for Dataforsyning og Infrastruktur, © Geodatastyrelsen

VANDVÆRKSPARKEN
UDENDØRS DESIGNELEMENTER

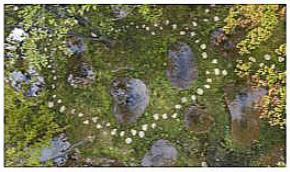
Indledende overvejelser og eksempler på delelementer som kan indgå i formidlingscentrets udearealer.

VANDVÆRKSSØEN
Et eksempel på et naturbaseret forsinkelsesbassin med frodige og tilgængelige kanter til glæde for mennesker, insekter og planter.

LAR FORSINKELSESDAMME
En række af forsinkelsesbede langs indkørslen, som illustrerer den rekreative værdi ved LAR samtidig med at synliggøre det lange vandforløb fra nedfald til recipient og mulighederne for at tilbageholde undervejs



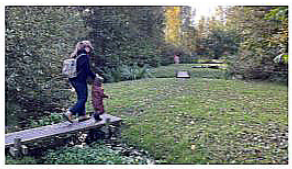
VANDHULLERNE
Terrænbearbejdning ved græsplænen for at skabe lavninge med fugtig bund til glæde for biodiversiteten. Dybehuller kan evt nå højtstående vinter grundvandsspejl?



SØSCENEN
Trædæk ved søen som kan buges til undervisning og ophold. Søbredden bearbejdes med terrænrappe som tribune

STRØMNINGSVEJEN
En aflang sandkasse som kan bruges til at illustrerer vandets bearbejdning af landskabe og de naturlige vanddynamikker. Forskellen på lige åløb og slynget.

ÅLØBET
En serie af træbroer over en lille å der fører tagvand fra bagsiden af bygningen til søen.

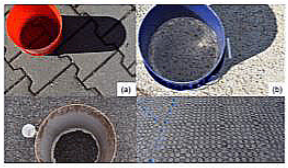


RENSEKARENE
En række kar med forskellige planter og sandtyper til at filtrerer og rense tagvand inden det når recipienten. Illustrerer rensningsanlæggets princip.

TVEDPORTEN
Et mere teknisk legeområde med mulighed for nat styre vandet forskellige veje og diskuterer fordele og ulemper, oversvømmelser og tørke.

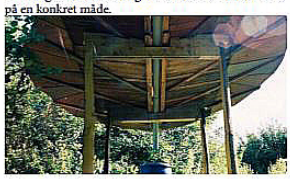
VANDTANKEN
Transformation af den eksisterende underjordiske vandtank, som et atmosfærisk formidlingsrum.

BELÆGNINGSPATCHWORK
Patchwork af forskellige belægningstyper med forskellig permeabilitet til 1:1 test



DÆMNINGEN
Legeelement for børn i baghaven. Byg jeres egen naturlige dæmning som kan holde på vandet.

VANDOPSAMLEREN
Skulpturel overdækning som opsamler regnvand som kan bruges i undervisning. Illustrerer catchment area på en konkret måde.



Literature references

Category
Informal learning activities

Sub-category
Children / Primary and lower secondary education

Budget

Project Overview

Requested project start date: 01/01/2025 **Requested project end date:** 30/09/2026

Budget

Requested project period in full years: 2

Budget summary

Year ->	1	2	Total
Salary	266.260 DKK	234.740 DKK	501.000 DKK
Operation	1.904.000 DKK	2.103.000 DKK	4.007.000 DKK
Dissemination	0 DKK	160.000 DKK	160.000 DKK
Administration	108.513 DKK	124.887 DKK	233.400 DKK
Total	2.278.773 DKK	2.622.627 DKK	4.901.400 DKK

The detailed budget is available in NORMA.

Total requested budget: 4.901.400

Total project cost: 9.777.060

Supplementary information

Vi har brugt omregningsfaktoren FTE= 1924.

Additional Contributions for the Project

Received from the administering institution: 4.875.660

Received from other sources:

Applied for from other funding sources:

Information for additional contributions

Vores egenbetaling dækker over

- Byggeri af undervisningslokale (uden inventar), samlet pris 3.500.000 kr.
- Medarbejdertimer til udvikling af projektet (dækker ikke projektledelse og projektadministration), samlet 1,3 årsværk*, svarende til 1.375.660 kr.

*De 1,3 årsværk er fordelt på de fire hovedansvarlige i VA, øvrige medarbejderes timer er ikke regnet med.

I hereby certify that the Main Applicant is employed or holds a position of trust at the administrating institution.

I hereby certify that the Main Applicant is responsible for the project applied for.

Appendices

Hensigtserklæring om samarbejde vedrørende projektet

Vand er liv

Formidling om vand, spildevand og klimatilpasning på det levende vandværk, Skovmølleværket

Vand og Affald ønsker at etablere et formidlingscenter i forbindelse med opførelse af nyt vandværk, der skal fungere som eksternt læringsmiljø med fokus på vand, spildevand, klimatilpasning og bæredygtighed. Hertil skal udvikles virkelighedsnære og levende undervisningsforløb til indskoling, mellemtrin og udskoling. De nye forløb skal være et relevant og naturligt supplement til lærernes undervisning. Samtidig skal de give eleverne naturvidenskabelige oplevelser, der har en positiv indflydelse på deres motivation for naturfag, skabe forståelse for den rolle de spiller over for vores fælles ressourcer og vække deres nysgerrighed for STEM.

Undertegnede erklærer hermed, at Rantzausminde Skole har til hensigt at stille to indskolingslærere til rådighed i perioden januar 2025 til juni 2026 til udvikling af undervisning i dette naturfaglige projekt for at støtte STEM i undervisningen i og uden for skolen.

Rantzausminde Skole har 498 elever indskrevet årligt og 44 lærere ansat. Skolen blev i 2020 en del af det globale netværk af UNESCO's Verdensmålsskoler. Undervisningen er derfor præget af et øget fokus på miljøbevidsthed og de 17 verdensmål. Helt konkret udmønter det sig i løsningen af skolens kerneopgaver - f.eks. i forhold til dannelse, trivsel og læring, men også den måde der tænkes og praktiseres bæredygtig udvikling. Den voksende bevidsthed blandt de unge om, at vi skal passe bedre på vores klode understøttes. Fra 7. klasse har skolen en Verdenslinje, hvor der er et mere udpræget globalt udsyn, og undervisningen i hverdagen har blikket kastet særligt på selve arbejdet og implementeringen af UNESCO's verdensmål.

Jeg håber, at projektet opnår støtte, så vi sammen med Vand og Affald kan udvikle spændende og relevant undervisning, som hjælper vores unge til at engagere sig i miljø, bæredygtighed og klima og gøre dem interesseret i områder inden for STEM.

Venlig hilsen

Troels Segel
Skoleleder

Underskrift: _____

Dato:

30/8 - 2024

Hensigtserklæring om samarbejde vedrørende projektet

Formidlingscenter Skovmøllen

Vand er liv/Vi er vand - Udvikling af undervisning

Vand og Affald ønsker at etablere et formidlingscenter i forbindelse med opførelse af nyt vandværk, der skal fungere som eksternt læringsmiljø med fokus på vand, spildevand, klimatilpasning og bæredygtighed. Hertil skal udvikles virkelighedsnære og levende undervisningsforløb til indskoling, mellemtrin og udskoling. De nye forløb skal være et relevant og naturligt supplement til lærernes undervisning. Samtidig skal de give eleverne naturvidenskabelige oplevelser, der har en positiv indflydelse på deres motivation for naturfag, skabe forståelse for den rolle de spiller over for vores fælles ressourcer og vække deres nysgerrighed for STEM.

Undertegnede erklærer hermed, at Stokkebækskolen har til hensigt at stille to lærere – én mellemtrin-/udskolingslærer og én udskolingslærer - til rådighed i perioden januar 2025 til juni 2026 til udvikling af undervisning i dette naturfaglige projekt for at støtte STEM i undervisningen i og uden for skolen.

Stokkebækskolen er en skole fordelt på tre matrikler med 445 elever og 45 lærere. Skolen har en Outdoorlinje fra 7. kl. På outdoorlinjen arbejdes der på at danne og uddanne eleverne til at få indsigt i sammenhængen mellem menneske og natur. Fælles for eleverne er, at de ønsker at arbejde med et aktivt udeliv, naturvejledning eller som friluftsinstruktør og fungere som ambassadører for et aktivt udeliv og som medskabere af den grønne udvikling på Sydfyn. Undervisningen foregår skiftevis i naturen, på besøg hos vores samarbejdspartnere på virksomheder, på efterskole, på ungdomsuddannelse og i klasselokalet på skolen.

Jeg håber, at projektet opnår støtte, så vi sammen med Vand og Affald kan udvikle spændende og relevant undervisning, som hjælper vores unge til at engagere sig i miljø, bæredygtighed og klima og gøre dem interesseret i områder inden for STEM.

Venlig hilsen

Søren Ulrik Hansen
Skoleleder

Underskrift: _____

Dato: 2-9-24

TÅSINGE SKOLEN

Hensigtserklæring om samarbejde vedrørende projektet

Vand er liv

Formidling om vand, spildevand og klimatilpasning på det levende vandværk, Skovmølleværket

Vand og Affald ønsker at etablere et formidlingscenter i forbindelse med opførelse af nyt vandværk, der skal fungere som eksternt læringsmiljø med fokus på vand, spildevand, klimatilpasning og bæredygtighed. Hertil skal udvikles virkelighedsnære og levende undervisningsforløb til indskoling, mellemtrin og udskoling. De nye forløb skal være et relevant og naturligt supplement til lærernes undervisning. Samtidig skal de give eleverne naturvidenskabelige oplevelser, der har en positiv indflydelse på deres motivation for naturfag, skabe forståelse for den rolle de spiller over for vores fælles ressourcer og vække deres nysgerrighed for STEM.

Undertegnede erklærer hermed, at Tåsingeskolen har til hensigt at stille en udskolingslærer til rådighed i perioden januar 2025 til juni 2026 (5-10 timer i 1. halvår 2025, 40-45 timer i skoleåret 2025/206) til udvikling af undervisning i dette naturfaglige projekt for at støtte STEM i undervisningen i og uden for skolen.

Tåsingeskolens godt 850 elever og ca. 150 lærere fordeler sig på tre afdelinger over to matrikler. Skolen har en Sciencelinje fra 7. klasse. Sciencelinjen er for elever med en særlig stor interesse og motivation for at arbejde med, og udforske det naturfaglige område. Undervisningen bliver ofte bragt ud af klasselokalet og giver eleverne tid til fordybelse, undersøgelser og til at eksperimentere med science og naturfag. Lærerne på Sciencelinjen brænder ligesom eleverne for at vide noget om bl.a. rummet, jordkloden, vand, blod, kemiske stoffer, naturen og meget mere.

Jeg håber, at projektet opnår støtte, så vi sammen med Vand og Affald kan udvikle spændende og relevant undervisning, som hjælper vores unge til at engagere sig i miljø, bæredygtighed og klima og gøre dem interesseret i områder inden for STEM.

Venlig hilsen

Kasper Føns
Skoleleder

Underskrift: Kasper Føns

Dato: 19-8-24

2. september 2024

Hensigtserklæring om samarbejde vedrørende projektet

Vand er liv

Formidling om vand, spildevand og klimatilpasning på det levende vandværk, Skovmølleværket

Vand og Affald ønsker at etablere et formidlingscenter i forbindelse med opførelse af nyt vandværk, der skal fungere som eksternt læringsmiljø med fokus på vand, spildevand, klimatilpasning og bæredygtighed. Hertil skal udvikles virkelighedsnære og levende undervisningsforløb til ungdomsuddannelser. De nye forløb skal være et relevant og naturligt supplement til lærernes undervisning. Samtidig skal de give eleverne naturvidenskabelige oplevelser, der har en positiv indflydelse på deres motivation for naturfag, skabe forståelse for den rolle de spiller over for vores fælles ressourcer og vække deres nysgerrighed for STEM.

Undertegnede erklærer hermed, at Svendborg Gymnasium har til hensigt at stille to lærere til rådighed i perioden januar 2025 til juni 2026 til udvikling af undervisning i dette naturfaglige projekt for at støtte STEM i undervisningen i og uden for gymnasiet.

Svendborg Gymnasium har 1000 elever indskrevet årligt og 100 lærere ansat. Der udbydes en række studieretninger, som fordeles over fire hovedområder her iblandt naturvidenskab og samfundsvidenskab. På det naturvidenskabelige område er der fokus på, at eleverne får lov til at lave masser af eksperimenter, observationer og databehandling. På det samfundsvidenskabelige område arbejdes der med aktuelle problemstillinger inden for politik, økonomi, sociologi og internationale forhold. Undervisningen er en blanding af teoretisk viden og praktiske øvelser med ture ud af huset til bl.a. eksterne læringsmiljøer. Både den naturvidenskabelige og samfundsvidenskabelige studieretning er særligt relevante i forhold til fagområderne i dette projekt.

Jeg håber, at projektet opnår støtte, så vi sammen med Vand og Affald kan udvikle spændende og relevant undervisning, som hjælper vores unge til at engagere sig i miljø, bæredygtighed og klima og gøre dem interesseret i områder inden for STEM.

Med venlig hilsen

Jesper Hasager Jensen

Rektor

Svendborg Gymnasium
STX & HF
A.P. Møllersvej 35
DK-5700 Svendborg

Tlf. +45 6321 3141
post@svendborg-gym.dk
svendborg-gym.dk

Skårup Skovmølle 01.09.2024

Hensigtserklæring om samarbejde vedrørende projektet "Vand er liv – Formidling om vand, spildevand, klimatilpasning og bæredygtighed på det levende vandværk, Skovmølleværket.

På Svendborg Natur- og miljøskole arbejder vi med at understøtte den naturfaglige undervisning som den praktiseres ude på skolerne i Svendborg Kommune. Således har vi året rundt besøg af stort set samtlige skoleklasser i Svendborg Kommune. Målet er at supplere den eksisterende naturfagsundervisning, med naturskolebesøg hvor eleverne er i naturen og deltager aktiv i undervisningen. Vi har til huse på Skårup Skovmølle, og ligger placeret mellem Skovmølleværket og Egsmade rensesanlæg.

Vi har i en årrække samarbejdet med Vand og Affald omkring undervisningsforløb til de ældste skoleklasser, der sætter fokus på problematikker omkring grundvand, drikkevand og spildevandsrensning. Disse forløb er efterspurgte af de lokale skoleklasser, som udover naturskolebesøg også introduceres til vandværket og rensningsanlægget.

På naturskolen ser vi nogle spændende muligheder i at videreudvikle det eksisterende samarbejde i rammerne af det skitserede projekt om et formidlingscenter ved Skovmølleværket. Især vil de dele som sigter på at udvikle faciliteter og forløb, der kobler natur- klima- og miljøproblematikker i aktive, udendørs undervisningsforløb, have relevans for naturskolen .

Vi ser derfor frem til at følge det videre forløb og bidrage til udviklingen af undervisningen på formidlingscenteret ved Skovmølleværket.

Med venlig hilsen

Lasse Ussing og Ulrik Harring Boll

Underviserne på Svendborg Natur- og Miljøskole.

30/8-24

Cristina Crillesen, Leder af Skårup Skole

Tidsplan for Formidlingscenter Skovmøllen																					
	2025												2026								
	Januar	Februar	Marts	April	Maj	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	December	Januar	Februar	Marts	April	Maj	Juni	Juli	August	September
1.Udvikling af undervisning og understøttende materialer / modeller																					
Markedsprøvning																					
Udvikling og sparring af undervisningsforløb																					
Udvikling, test og justering af hydrogeologisk model																					
Afprøvning, test og evaluering af undervisningsforløb																					
Produktion, test og justering af videomateriale																					
2.Det levende vandværk: Indblik i virkelighedens vandproduktion																					
Markedsprøvning																					
Kreativ udvikling, sparring og test																					
Opsætning af tekniske installationer																					
3.Undervisningslokale: Eksperimentel undervisning																					
Markedsprøvning																					
Indkøb og opsætning																					
4.Forprojekt for udendørs formidlingsområde																					
Markedsprøvning																					
Skitseprojekt																					
Myndighedsprojekt																					
Udbudsprojekt																					

novo nordisk fonden

Applicant Details - Rikke Maria Kikkenborg
Projektstøtte til naturvidenskabelig uddannelse og uformelle læringsmiljøer – 2024 (#0094642)

Applicant Details Type: Applicant

Projektstøtte til naturvidenskabelig uddannelse og uformelle læringsmiljøer – 2024 (#0094642) ~ Rikke Maria Kikkenborg

Personal Details

Full Name:	Rikke Maria Kikkenborg	**Email:**	rmk@vandogaffald.dk
Gender:	Female	**Nationality:**	Danish
Date of Birth:	1980-02-17	**Country of Residence:**	Denmark
Phone:	60198895	**ORCID:**	
Most Recent Degree:	Masters	**Date of Degree:**	12/10/2011

Current Institution

Institution:	Svendborg Forsyning	**Phone Number:**	63215515
Department:	Administration	**City:**	Svendborg
Position:		**Country:**	Denmark

Experience

CV

Uddannelser

2017: GROW Leadership, 12 ugers kursus i ledelse.
2014: MuseumsUndervisningsUddannelsen, Organisationen Danske Museer (ODM).
2011: Cand. Scient. i biologi og formidling, Syddansk Universitet. Speciale: "Formidling af chimpanser i Odense Zoo", som blev bedømt til et 10-tal.

Ansættelser

2022-nu: Vand og Affald, Skoletjeneste og formidling, underviser og udvikler.
Ved Vand og Affald arbejder jeg med alle opgaver inden for undervisning, formidling og udvikling. De primære områder er undervisning, udvikling og kvalitetssikring af undervisning, samarbejder med skoler og netværk, synliggørelse af vores eksterne undervisningstilbud samt videndeling. Jeg har udviklet et dukketeater og tilhørende aktiviteter til historien om Victor Vanddråbe, som handler om vandets kredsløb. Dukketeatret bliver brugt til børnehavebesøg samt til vores faste tilbud til 0. klasser i forbindelse med Vandets Dag. Brugen af dukketeater som metode i naturfag og science har jeg videndelt om som oplægsholder på Big Bang konferencen og som keynote på WAUW konferencen samt undervist pædagogstuderende om på UCL Odense.

2020-2022: Flytning fra Dragør til Faaborg og to barsler.

2016-2020: Den Blå Planet, Danmarks Akvarium, Skoletjenesten, Undervisnings- og udviklingsansvarlig.
Som ansvarlig for skoletjenesten havde jeg det didaktiske og pædagogiske ansvar for det udbudte undervisning og fungerede som teamleder for afdelingens ansatte. Jeg fungerede desuden som projektleder for bl.a. elev-til-elev-formidlingsforløbet "Blå Junior Eksperter", som blev udviklet efter et specifikt ønske fra Dragør Kommune samt det fællesfaglige undervisningsforløb ”Fra Øresund til Oceantank”, som blev til med Frederiksberg Kommune og lærere derfra som medudviklere.

2018: Albatros Travel, Zoofaglig rejseleder på turen "Sydafrikas Big 7"

2013-2016: Den Blå Planet, Danmarks Akvarium, Skoletjenesten, Undervisnings- og udviklingsmedarbejder.
Som underviser var jeg med til at åbne det nye akvarium i 2013 og forme Skoletjenesten til de nye rammer. I 2015 fungerede jeg som projektleder for det digitale undervisningsforløb ”De Blå Hajmyter”. Jeg var også med til at udvikle en yderst velfungerende supervisionsmodel.

2012: Givskud Zoo, Formidler og biolog

2009-2012: Odense Zoo, Formidler

2008-2009: Perth Zoo (Western Australia), Education officer intern

2004-2008: Odense Zoo, Formidler

Publications (up to 10 most relevant)

Det digitale undervisningsforløb "De Blå Hajmyter": www.hajmyter.dk

Undervisningsforløbet "Fra Øresund til Oceantank"; Booking-portal | Den Blå Planet (denblaaplanet.dk)

Summary of own research

Intet at bemærke.

Supplementary information

Application History

Call Name	Application Ref	Project Title	Main Applicant	Granted Amt	Status	Relevance

Virksomhedsplan 2024 - 2026

Forord

Nærværende virksomhedsplan 2024-2026 afløser virksomhedsplan 2021-2023 og er udarbejdet på basis af Vand og Affalds virksomhedsstrategi 2030 samt gennemførte risikovurderinger i foråret 2024.

Virksomhedsplanen dækker selskaberne; Svendborg Forsyning A/S, Svendborg Vand A/S, Svendborg Spildevand A/S, Svendborg Affald A/S, Svendborg Forsyningsservice A/S, Svendborg VE A/S og Svendborg Vejbelysning A/S. Selskaberne er i daglig tale samlet under navnet "Vand og Affald".

Virksomhedsplanen beskriver de konkrete aktiviteter som understøtter de strategiske pejlemærker i strategi 2030 der er som følger:

1) Sundhed og bevarelse af livsgrundlag
2) Klima og ressourcer
3) Fællesskaber og samarbejde
4) Socialt ansvarlig virksomhed
5) Økonomisk ansvarlig virksomhed

Nærværende plan beskriver de større udviklingsaktiviteter, som forventes gennemført i 2024-2026. Flere aktiviteter kunne være oplistet under flere forskellige strategiske pejlemærker. Alle udviklingsprojekter og tiltag er forbundne og økonomisk, miljømæssig og social ansvarlighed går på tværs af alle projekter.

Oversigten beskriver ikke normale drifts- og anlægsaktiviteter. Ud over de større udviklingsaktiviteter arbejdes der konstant med løbende forbedringer i de enkelte selvforvaltende teams.

Opfølgning på realisering og evt. justering af virksomhedsplanen sker årligt.

Virksomhedsplan 2024-2026 er vedtaget af bestyrelsen den 13. september 2024.

SUNDHED OG BEVARELSE AF LIVSGRUNDLAG

VA er en livsbevarende virksomhed, og arbejder for at bevare forudsætningen for et velfungerende og sundt samfund med rent drikkevand, rent badevand og størst mulig genanvendelse af vores ressourcer.

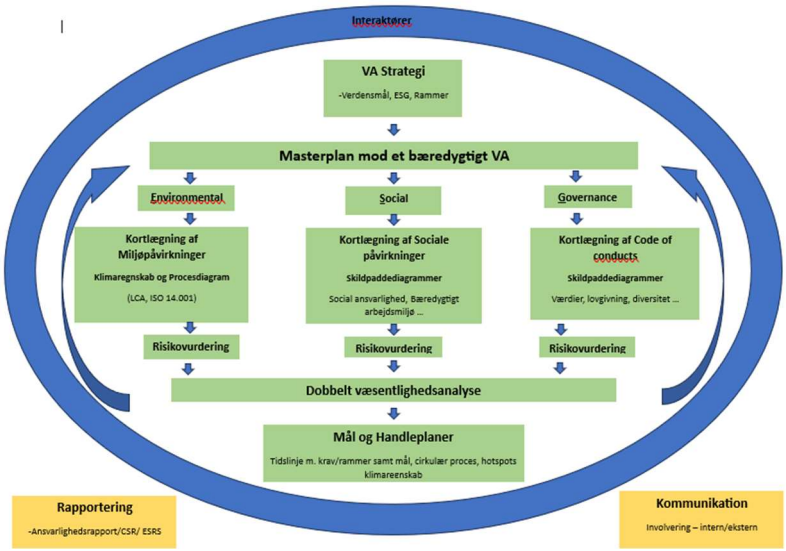
1 Masterplan mod et mere bæredygtigt VA

Svendborg Kommunes Bæredygtighedsstrategi og Klimahandleplan udstikker rammerne for en mere bæredygtig fremtid, hvor hele kommunen skal være både klimaneutral og robust over for klimaforandringerne i 2050.

VA skal medvirke til en klimaneutral og klimarobust kommune senest i 2050 og hertil arbejde for at energiforbruget er omstillet til 100% vedvarende energi i 2030 samt bidrage til 100% vedvarende energi for kommunen som geografisk enhed i 2040. Desuden skal VA arbejde for målsætningerne om genanvendelse og nedbringelse af affald.

Med henblik på at sikre at VA lever op til Svendborg Kommunes udstukne rammer, skal der udarbejdes en Masterplan mod et mere bæredygtigt VA. Masterplanen bygges op over en ESG-struktur, således at der arbejdes bredt med alle elementer indenfor bæredygtighed; E= Environment, S= Social, G = Governance. Afrapportering efter ESG forventes pr. 2026.

Masterplanens struktur omfatter dermed elementer fra strukturen i EU´s nye CSRD-direktiv for bæredygtighedsrapportering, selvom VA for nuværende ikke er direkte underlagt kravene i CSRD-direktivet. Masterplan mod et mere bæredygtigt VA vil ligeledes bidrage til at styrke ISO 14001 Miljøstandarden, imødekomme krav fra kunder og interessenter samt skabe overblik over de væsentlige områder af bæredygtighedsarbejdet.



Masterplan mod et mere bæredygtigt VA udarbejdes ud fra en risikobaseret tilgang og indeholder, på baggrund af de identificerede risici, en dobbeltvæsentlighedsanalyse. Dette danner grundlag for en dynamisk og prioriteret handleplan, som udmønter sig i konkrete handlinger og projekter i hele VA.

Masterplan mod et mere bæredygtigt VA lykkes kun, hvis viden og væsentlighed om det bæredygtige valg er forankret hos alle i VA, både i bestyrelsen, i ledelsen og hos samtlige medarbejdere.

2) Masterplan for renseanlæg

Analyse af fremtidig struktur for renseanlæg skal udarbejdes. Kommende krav fra nyt byspildevandsdirektiv skal vurderes og indarbejdes i analysen. Konsekvens af evt. krav om etablering af 4. rensetrin (rensning for medicinrester og miljøfremmede stoffer) skal indgå i analysen.

Analysearbejdet forventes af blive igangsættes ultimo 2024.

3) Blødgøring af drikkevand

I forbindelse med kundetilfredshedsundersøgelse i marts 2024 er der kommet mange ønsker om blødgøring af drikkevand. Kommentarer er ikke kvalificeret i forhold til om kunderne fortsat ønsker blødgøring hvis det medfører en meromkostning på xx kr./m3. Samtidigt med dette har Miljøstyrelsen igangsat en projekt med overvejelser om fordele og ulemper i forhold til blødgøring af drikkevand, som forventes afrapporteret i 2025.

Det anbefales at den endelige indstilling til evt. etablering af blødgøringsanlæg på vandværkerne afventer Miljøstyrelsens afrapportering i 2025. Erfaringer med blødgøringsanlæg indsamles løbende.

KLIMA OG RESSOURCER

VA har et naturligt fokus på den grønne omstilling og cirkulær økonomi med ressourceudnyttelse, energioptimering og grøn energiproduktion med henblik på reduktion af drivhusgasser.

4 Masterplan for affald

Gennem de seneste år er der sket en stor udvikling på affaldsområdet. Flere nye ordninger, flere fraktioner, aktiviteter spredt på flere lokationer, øgede krav til behandling, omlastning af nye fraktioner. Nye aktiviteter er ofte indført med kort varsel som følge af lovgivningen. I den tidligere virksomhedsplan var der fire særskilte udviklingsprojekter om affald.

Der er nu behov for en gennemgang af alle ordninger, aktiviteter og organisering for affaldsområdet.

Målet for Masterplanen er at løfte det indsamlede affald op i affaldshierarkiet: øge mængde af affald til genbrug, øge genanvendelse og kvaliteten af genanvendelse, reducere mængden af affald til deponi og forbrændingsegnet affald og afdække konsekvenserne af ny lovgivning, herunder "udvidet producentansvar for emballage". Mulighed for at realisere mål oplistet i Svendborg Kommunes Klima- og affaldsplan skal afdækkes.

Masterplanen skal gennemgå eksisterende ordninger som genbrugsbil, genbrugsstationer, organisering af indsamling af dagrenovation, logistik og facilitere, øge direkte genbrug (f.eks. byggematerialer), undersøge mulighed for socialøkonomiske aktiviteter mv.

Afrapportering til bestyrelsen forventes at ske løbende i forbindelse med de forskellige analyser og resultater.

5 Vedvarende energiaktiviteter i Svendborg VE A/S

Selskabet Svendborg VE A/S har til formål at etablere vedvarende energiaktiviteter.

Der er allerede igangsat en række aktiviteter som skal videreudvikles i den kommende periode. Målet er, at ejerskab til vedvarende energianlæg bliver i samme størrelse som på Svendborg Kommunes og VA-elforbrug (8 MWh + 8 MWh). Målet skal bl.a. opnås via ejerandel i stort solcelleprojekt sammen med SEF og Svendborg Fjernvarme. Samskabelse af mindre solcelleanlæg i lokalområder hvor ejerskabet deles med lokalområdet og Svendborg VE A/S. Eventuel facilitering af flere energifælleskaber. Samararbejde med Svendborg Fjernvarme om levering af varme fra varmepumper på spildevand. Etablering af vedvarende energianlæg på VA-lokationer, etablering af solceller på kommunale tage og arealer.

Aktiviteterne vil løbende blive udviklet.

6 Ressourcer i slam

Restproduktet slam fra renseanlæg indeholder en række næringsstoffer som i dag tilgår landbrugsjord. Der er imidlertid en række faktorer, der skal undersøges nærmere for at kunne vurdere fremtidig optimal udnyttelse af næringsstofferne i slam, uden at dette udgør en potentiel risiko for natur og grundvand. Udbringning på landbrugsjord er den danske miljøstyrelses højeste prioritet, men i Tyskland er der forbud mod slam på landbrugsjord.

De forskellige muligheder for såvel lokal som evt. fælles fynsk tilgang til alternativ behandling af slam skal undersøges. Slam fra slamminieraliseringsbeddene på Strandgården Renseanlæg overholder ikke kravene til landbrugsjord pga. forhøjet indhold at PFAS. Slammet fra Egsmade Renseanlæg overholder pt. de gældende grænseværdier for udbringelse på landbrugsjord, men risiko for overskridelser af nye miljøfremmede stoffer f.eks. PFAS er stor.

Nuværende anvendelse af slam som gødning på landbrugsjord vurderes som for høj risiko pga. indhold af miljøfremmede stoffer og alternativ anvendelse bør etableres hurtigst muligt

FÆLLESSKABER OG SAMARBEJDE

De store udfordringer med oversvømmelser, rent drikkevand og ressourceknaphed kan ikke løses af VA alene men kræver at alle samarbejder og bidrager. Det er nødvendigt at kunne skabe forståelse for sammenhæng mellem adfærd, ansvar og fællesskab.

7 Vanddispositionsplan

For at blive klimarobuste i 2050, skal der ske store ændringer på kloaksystemet, der skal håndteres ekstremregn og der skal tilpasses ift. fremtidens vandmængder. Løsningerne kræver derfor en høj grad af koordinering mellem VA og Svendborg kommune samt en høj grad af inddragelse af de enkelte grundejere. Svendborg Kommunes Klimahandleplan er rammen om dette samarbejde, og arbejdet skal intensiveres for at klimahandleplanens mål om klimarobusthed i 2050 indfries.

For at sikre, at der sker helhedsplanlægning og findes helhedsløsninger for klimarobusthed med fokus på vandhåndtering og vandpotentialer i hele Svendborg Kommune, arbejdes der med en Vanddispositionsplan. Vanddispositionsplanen er en overordnet plan, som koordinerer og prioriterer

indsatserne for klimarobusthed, og kobler dermed arbejdet med håndtering af ekstremregn, adskillelse af spildevand og regnvand, vandparkering og vandløb samt robust infrastruktur.

Vanddispositionsplanen vil udmøntes i en samlet prioriteret plan for indsatserne for klimarobusthed i Svendborg Kommune i form af bl.a. et oversigtskort med nødvendige indsatser samt periode for udførelse.

VA er ansvarlig for at klimatilpasse kloaknettet og sikre overholdelse af serviceniveauet i kloakerede områder, ved at gennemføre investeringer i klimatilpasning. Antallet af overløb skal reduceres og vandet skal ledes hen hvor det gør mindst skade. Der skal derfor udarbejdes en plan for Fremtidens Kloaksystem, som en væsentlig del af vanddispositionsplanen.

Der er allerede gennemført mange klimatilpasningsprojekter, og dette arbejde fortsætter, samtidig med at Vanddispositionsplanen udarbejdes. Når en prioriteret plan for Fremtidens Kloaksystem er på plads, vil denne skulle eksekveres frem mod 2050.

SOCIALT ANSVARLIG VIRKSOMHED

Det er en naturlig forlængelse af vores samfundsbevarende rolle og som en virksomhed, der er ejet af fællesskabet, at vi har et stort socialt ansvar for at skabe bedre forudsætninger for andre.

8 Formidling ved Skovmølleværket mv.

Det er vigtigt at den enkelte forstår sammenhængen mellem hverdagens adfærd og effekten på fællesskabets ressourcer. I forbindelse med nyt Skovmøllevandværk har vi en unik mulighed for at kunne udvikle vores undervisning og formidling yderligere. Den første fondsansøgning er sendt og området vil blive udviklet løbende over tid. Det undersøges om det eksisterende vandværk kan indgå i formidlingen, når det nye skovmølleværk er i drift ultimo 2025. Samarbejde med Geopark det sydfynske øhav og Svendborg Kommune indgår i en fælles vision om et Center for natur og bæredygtighed i området og vil blive koordineret med de igangsatte aktiviteter

Koncept for formidlingscenter udvikles over tid og første fase indeholder formidlingsaktiviteter på det nye vandværk og forventes etableret i løbet af 2025/2026. I 2026 forventes at der er skabt mulighed for at realisere projekt for udeområderne.

Samtidigt med ovenstående tiltag ved Skovmølleværket vil der også blive arbejde med strategisk formidling og kommunikation om de tiltag som VA implementerer i forhold til at forbedre klima og miljøforhold.

9 Attraktiv og udviklende sund arbejdsplads

Vi vil give vores medarbejdere de bedste muligheder for kunne skabe resultater, trivsel og udvikling. Der er fokus på det bæredygtige arbejdsliv, fysisk som psykisk og på samarbejdsværdierne. Vi ønsker at understøtte initiativer som sikrer såvel den enkelte medarbejders som det selvforvaltende teams kompetenceudvikling.

En attraktiv og udviklende arbejdsplads er forudsætning for at kunne fastfolde og tiltrække de bedste medarbejdere. Vi skal forblive en attraktiv arbejdsplads for at fortsat kunne rekruttere i en

begrænset marked. Fokus på bæredygtig arbejdsliv kombineret med tilknytning af lærlinge, elever, studerende og praktikanter er et blivende indsatsområde.

ØKONOMISK ANSVARLIG VIRKSOMHED

Den økonomiske ansvarlighed gennemsyrer alle virksomhedens aktiviteter og er forudsætningen for at kunne drive en sund, robust og udviklende virksomhed.

10 Digitalisering og IT-sikkerhed

VA er en digitaliseret virksomhed, som løbende tilpasser sig nye muligheder og systemer. Som eksempel er digitale vandmålere nu på et teknologisk og økonomiske stadie hvor disse planlægges etableret. Hertil kommer løbende forhold om digitalisering til gavn for vores kunder og økonomi. I samarbejde med SamAqua vil der blive arbejdet endnu mere struktureret med digitalisering.

Nødvendigheden af fokus på IT-sikkerhed og cybertrusler er til stadighed en større del af hverdagen for at drifte samfundskritisk infrastruktur, hvorfor der også er krav om at VA lever op til NIS2 direktivet og har løbende fokusere på IT sikkerhed. Arbejdet med at være compliance med NIS2 direktiv indbefatter identifikation af sårbarheder og risikohåndtering af vores kritiske systemer.

Processen er igangværende i 2024 og 2025, hvor vi pt. er i gang med at få afdækket det nuværende sikkerhedsniveau i VA. Herefter får vi et grundlag for at vurdere, hvad der skal implementeres yderligere for at sikre efterlevelse af NIS2 kravene. Stigende antal nye tiltag til at imødegå cybertrusler må forventes.

OPFØLGNING PÅ VIRKSOMHEDSPLAN 2021 – 2023

SUNDHED OG BEVARELSE AF LIVSGRUNDLAG	Status pr. 1. september 2024
1 Grundvandsbeskyttelse Der vil i de kommende år være et stigende behov for at sikre vores kildepladser mod forurening fra tidligere og nuværende aktiviteter. Vi skal arbejde for at minimere de risici, der truer det gode liv. Der er indgået samarbejdsaftale med Naturstyrelsen, Svendborg Kommune og VA om 540 hektar skovrejsningsprojekt. Proces med multifunktionel jordfordeling er igangværende. Partnerskab med Region Syddanmark, Svendborg Kommune og VA er indgået omkring pesticidproblematik ved Skovmølleværkets boringer. Nye indvindingstilladelser er ansøgt. Forhandlinger om dyrkningsrestriktioner i et BNBO-område er opstartet i 2020. Statens genberegning af BNBO-områder har været forsinket mange gange og forventes nu først medio 2021, hvorefter Svendborg Kommune skal vurdere disse og udarbejde en indsatsplan som baggrund for hvilke endelige BNBO-områder, der skal beskyttes med aftaler om dyrkningsrestriktioner. Frivillige aftaler skal indgås inden udgangen af 2022. Der vil i 2021/2022 blive udarbejdet en strategi for grundvandsbeskyttelse for samtlige af VA's kildepladser.	Erhvervelse af jord til skovrejsningsprojektet er igangværende i en multifunktionel jordfordelingsproces, som varetages af landbrugsstyrelsen. Den første runde af jordfordeling har resulteret i at 22 hektar jord er erhvervet i juni 2022. Tilsagn om fri jordfordeling er blevet forlænget med et halvt år frem til og med ultimo juni 2023. Den sidste jordfordelingskendelse forventes i løbet af 2023. Her forventes det, at der vil blive erhvervet et forholdsvis stort areal til skovrejsning, men præcist hvor stort det bliver, er stadig uvist. I forbindelse med jordfordelingen er der nu samlet set erhvervet 114 hektar jord til skovrejsning. Skovrejsningen vil blive faseopdelt og gennemføres i henholdsvis 2026 og 2029. Der vil være borgerinddragende processer om anvendelse af skoven og forventet første tilplantning sker i 2025. Der er fremdrift i forhandlingerne om indgåelse af frivillige aftaler for BNBO med de berørte lodsejere. Der er indgået aftale med Hvidkilde Gods om en frivillig dyrkningsaftale på Hvidkilde Gods, betinget af der opnås indvindingstilladelse for kildepladsen. Aftalerne er en milepæl i vores indsats for at beskytte grundvandet på vores kildepladser. Ud af det samlede areal på godt 80 ha er der indgået frivillige aftaler om beskyttelse af grundvandet indenfor BNBO på ca. 58 ha. Svendborg Kommune har meddelt, at kommunen er indstillet på at give en tilladelse på 700.000 m3/år på Hvidkilde Kildeplads med vilkår om kompenserende foranstaltninger. Der er nu igangsat et projekt i samarbejde med Svendborg Kommune med henblik på design af kompenserende foranstaltninger.

	Udredning om DMS pesticidproblematik ved Skovmølleværket i partnerskab med Svendborg Kommune og Region Syddanmark er igangværende. Partnerskab med Svendborg Kommune samt Region Syddanmark vedr. PFAS-problematikken ved det gamle Hovedværk er under etablering. *Pr. 1. september 2024:* *114 hektar er erhvervet til skovrejsning, borgerinddragende proces om skoven udformning og indretning er igangværende. Fortsat løbende dialoger om mulighed for mere jord.* *I forhold til BNBO er der landet aftaler for godt 60 hektar ud af 80 hektar. Der er fortsat dialog med enkelte lodsejere.* *I forhold til proces om indvindingstilladelse på Hvidekilde og kompenserede krav er der nu stillet krav om igangsætning af VVM-proces.* *Der er ansøgt om etablering af to nye indvindingsboringer på Holmdrup kildeplads.* *Aktiviteterne er forankret i løbende projekter og videreføres ikke til ny virksomhedsplan*
2 Opgradering af vandværker mv. Opgradering af de tekniske anlæg til højeste fødevarestandard er et vigtigt tiltag for fortsat at kunne levere drikkevand i høj kvalitet til de nuværende og kommende generationer. Realisering af Masterplanen for fremtidens vandforsyning er godt i gang med det etablerede Sørupværk og renoverede højdebeholderanlægget ved Heldagervej. Skitseprojektering til Skovmølleværket og sundledning til Tåsinge er igangværende som de næste større indsatser.	Der er indgået partneringaftale med Rambøll og Arkil om projektering og opførelse af nyt Skovmølleværk. Projekteringen er i gang og pågår indtil februar 2024. Fremtidens vandforsyning til Tåsinge har været drøftet med de private vandværker på øen, og pt arbejdes der efter en overdragelsesmodel, hvor sundledning ikke bliver aktuel som permanent forsyning og hvor VA's to vandværker på Tåsinge kan nedlægges. Svendborg Vands bestyrelse og Svendborg Kommune har nu godkendt det videre arbejde med overdragelse af den fremtidige vandforsyning på Tåsinge i til hhv. Bjerreby og Vindeby vandforsyning. Aftalegrundlag samt fælles kommunikation er nu under udarbejdelse. *Pr. 1. september 2024:*

	Der blev afholdt første spadestik på ny skovmølleværk, og projektet er under opførelse. *Overdragelse af VA's vandforsyningsaktiviteter på Tåsinge er sket pr. 1. januar 2024.* *I forhold til realisering af masterplanen for fremtidens vand, udestår der pt. kun en afklaring af højdebeholderen ved Ovinehøj. Salg af det gamle hovedværk er pt. udskudt indtil der er klarhed om brug af boringer og eventuel behov for ekstra rensning på stedet samt afklaring af om grunden på sigt er værdifuld at beholde ifht.eventuel etablering af spildevandsbassin.* *Aktiviteterne er forankret og videreføres ikke til ny virksomhedsplan.*
3 Afkobling af regnvand Stigende og mere voldsomme regnmængder betyder, at der er behov for at nytænke strategier, som forebygger, at områder af byen og land oversvømmes og ejendomme ødelægges. Det betyder, at der bliver behov for investeringer i ændrede anlæg og behov for at etablere samarbejder omkring regnvand som værdi med grundejere, boligselskaber og virksomheder. Samtidig skal vi sikre vores vandmiljø, blandt andet ved at minimere overløb ved voldsom regn. Masterplan for regn- og spildevand er udarbejdet og vedtaget som retningsgivende plan. Ny spildevandsplan er vedtaget i 2020 og giver grundlaget for det fremtidige arbejde med afkobling af regnvand. Svendborg Kommune har desuden forpligtet sig til at udarbejde en klimahandleplan som DK2020 kommune, hvilket også indebærer planer om klimarobusthed for vand. Håndtering af øgede regnmængder kræver en lang og helhedsorienteret indsats, som kun kan lykkes i fællesskab med bidrag fra alle parter.	Svendborg Kommune har som DK 2020 Kommune udarbejdet en certificeret klimahandleplan. Planen anviser indsatser, der gør Svendborg Kommune robust over for kommende klimaforandringer. Indsatserne er beskrevet for mindst de næste fire år. Samarbejdet omkring dette er igangværende med udgangspunkt i masterplan for regn og spildevand, samt den gældende spildevandsplan. Af konkrete projekter kan nævnes at Strandvænget skal separatkloakeres i 2023. *Pr. 1. september 2024:* *Der har løbende været udført afkoblingsprojekter som er afrapporteret årligt. Styregruppe er nedsat med Svendborg Kommune og arbejdet med en vanddispositionsplan er igangværende og blev afrapporteret på bestyrelsesmøde i april 2024.* *Klimatilpasning og håndtering af vand har store konsekvenser og videreføres i ny virksomhedsplan som "Vanddispositionsplan"*
KLIMA OG RESSOURCER	

4 Ny affaldsbekendtgørelse og affaldsordninger Vi skal sørge for en bedre udnyttelse af ressourcerne i vores affald gennem øget genbrug og genanvendelse. Ny affaldsbekendtgørelse fra december 2020 stiller bl.a. krav om indsamling af 10 fraktioner. I det fynske samarbejder er der i FYN2030 opstillet mål om genanvendelse af 80% plastaffald og 70% øvrigt affald. Hertil kommer strammere EU-krav både i relation til genanvendelsesprocenter og fraktioner. Svendborg har været initiativtager til at undersøge og konkretisere hvorledes affaldsressourcerne bedst kan genanvendes på Fyn i et fynsk samarbejde med kommuner, affaldsselskaber og SDU. Nye affaldsordninger er udrullet i 2020 og disse skal suppleres i 2021/2022 i forhold til ny affaldsbekendtgørelse og mulighed for eftersorteringsanlæg. Ordninger for genbrugsbil skal revurderes.	Svendborg var blandt de 10 ud af 98 kommuner der den 1. juli 2021 levede op til kravene om husstandsindsamling af 9 fraktioner. Tekstilaffald er yderligere implementeret med virkning fra 1. juli 2023 som lovbestemt. Røde kasser til farligt affald er implementeret og i drift. Ny affaldsbekendtgørelse og ny affaldsaktørbekendtgørelse kommer til at medfører en række konsekvenser for affaldsområdet. Bl.a. er der krav om udskillelse af komposteringsdrift i særskilt selskab og en række udbudskrav. Yderligere skal alle kommuner selskabsgøre deres affaldsområde kombineret med et statslig forsyningstilsyn. Mulighed for et fynsk eftersorteringsanlæg på restaffald er fortsat uafklaret, da Miljøstyrelsen svar her 2 år efter ansøgning stadig udestår. *Pr. 1. september 2024:* *Alle nye ordninger er velimplementeret og genanvendelsesprocenten for de 7 fokusfraktioner er steget fra 31% i 2021 til 60% i 2023, hvor det nationale krav er minimum 50%.* *Der udestår stadig afklaring af forhold omkring kompostering i forhold til ny lovgivning.* *Revurdering af genbrugsbilsordning er igangværende.* *Indsatsområdet overgår til ny virksomhedsplan som en samlet "masterplan for affald".*
5 Fælles fynsk behandlingsmetode og anlæg Ny klimaaftale per 16.juni 2020 fratager kommunerne mulighed for at etablere og eje pulp behandlingsanlæg, dvs. etablering af fælles fynsk pulpanlæg er ikke længere muligt, hvorfor der arbejdes for fælles fynsk udbud af pulpning af det organiske	Anmodning om undtagelse for særskilt kildesortering af plast og mad- og fødevarekartoner er sendt til Miljøstyrelsen 5. august 2021. Undtagelsen er en forudsætning for eftersorteringsanlæg. Der har været afholdt flere møder med Miljøstyrelsen, og der er blevet efterspurgt en komplet LCA-analyse på såvel

husholdningsaffald. Gennem det fynske samarbejde er der blevet arbejdet for at et eftersorteringsanlæg på den tørre restaffaldsfraktion stadig er muligt inden for de nye lovgivningsmæssige rammer. Brug af eftersorteringsanlæg giver 3-4 gange højere genanvendelse for en væsentlig mindre omkostning i forhold til at indsamle plast samt mad- og fødevarekartonner i en tredje spand. Brug af eftersorteringsanlæg er nødvendig for at kunne nå såvel lokale, nationale og EU-mål i 2030. Der bliver i foråret 2021 sendt en ansøgning til Miljøstyrelsen om undtagelse fra affaldsbekendtgørelsen, således at Fyn kan udbyde eftersorteringsanlæg snarest muligt. Svendborg Kommune har besluttet at der skal arbejdes efter at Svendborg kraftvarme nedlægges med udgangen af 2022. Mulighed for fælles fynsk medejerskab af Fynsværket skal undersøges, idet dette forventelig vil give aftage- og transportsikkerhed samt kostpriser ved afsætning af restaffald til energiproduktion.	eftersortering som kildesorteret indsamling. Denne er udarbejdet og fremsendt til Miljøstyrelsen den 5. august 2022. LCA -analysen viser som forventet markante fordele til eftersorteringsanlæg både i forhold til mængder, CO2 reduktion og økonomi. Svar udestår stadig her to år efter. Fælles fynsk udbud af forbrænding af restaffald blev gennemført i 2022 i regi af SamAqua A/S. Efter en del ændringer omkring lukning eller ej af Svendborg Kraftvarme, er det nu besluttet, at produktionen stopper med udgangen af november 2023. VA har tiltrådt optionen fra den fælles udbud og er i gang med at etablere omlastning, således transport til Fynsværket er muligt fra 1. december 2023. *Pr. 1. september 2024:* *Miljøstyrelsen afviste anmodningen om undtagelse af kildesortering for plast og madkartonner i december 2023 efter 2½ års sagsbehandling, hvorved der fortsat er krav om særskilt indsamling af plast og madkartonner. Et eftersorteringsanlæg er dog fortsat muligt på restaffaldet og nødvendig for at nå de kommende EU-mål.* *Mulighed for etablering af forsorteringsanlæg før forbrænding i samarbejde med industrien bør undersøges nærmere, da op mod halvdelen af erhvervsaffaldet kan genanvendes. Den videre proces skal afklares i Teknisk direktør forum og borgmesterforum Fyn i løbet af efteråret 2024.* *Indsatsområdet overgår til ny virksomhedsplan som en samlet "masterplan for affald.*
6 VA ressourcecenter Som konsekvens af de nye affaldsordninger er der etableret en omlastestation for bla. det organiske husholdningsaffald i en lejet hal, og midlertidige løsninger for de øvrige fraktioner. Når Svendborg kraftvarme nedlægges skal restaffaldet ligeledes omlastes. Hertil kommer at mulighed for at etablere genbrugsbyggecenter i forbindelse med genbrugsstationen skal undersøges efter principperne "her må du gi" og "her må du ta".	Workshop afholdt den 24. november 2021. Projektet har været sat på pause pga. andre mere presserende opgaver. Masterplan for et VA ressourcecenter skal udarbejdes og udvikling i faser skal indtænkes. Omlastning er nu qua lukning af Svendborg Kraftvarme en løbende aktivitet der kan indtænkes.

Mulighed for etablering af social økonomisk virksomhed skal ligeledes undersøges. Muligheden for at etablere et fælles ressourcecenter for omlastning, genbrug af byggemateriale, spandelager, evt forarbejdning af fraktioner i social økonomisk virksomhed mv. skal undersøges og beskrives.	For at bibeholde muligheden påtænkes at erhverve jorden op til genbrugsstationen på Miljøvej. Hesselager genbrugshal er under renovering og "her må du gi" og "her må du ta" etableres ultimo 2023: *Pr 1. september 2024:* *Indsatsområdet overgår til ny virksomhedsplan som en samlet "masterplan for affald.*
7 Masterplan for klima og energipositiv forsyning Svendborg Kommune har vedtaget mål om, at kommunen som virksomhed skal være 75% omstillet til vedvarende energi i 2025 og 100% i 2030. I det fynske samarbejde FYN2030 er målet at Fyn er klimaneutral i 2040 og CO^2 udledningen er reduceret med 80% i 2030. Vand og spildevandsforsyninger skal nationalt løbende indberette energi og klimapræstationer med henblik på mål om energi og klimaneutralitet i 2030. Som forsyning har vi et relativt højt energiforbrug og betydelige effekt på drivhusgasemission. Der skal udarbejdes en samlet masterplan for VA, hvor målsætningen skal opstilles jf. ovenstående og minimum følgende emner skal belyses: Energieffektivitet: hvilke muligheder er der for yderligere energieffektiviseringer i alle produktionsområder og enheder. Energiproduktion: hvorledes kan egen vedvarende energiproduktion øges fx mindre vindmølle ved strandgården renseanlæg, solceller mv.	Arbejdet med at opstille en baseline for nuværende udledning af drivhusgasser er i afsluttet og første udgave af klimaregnskab afrapporteret i marts 2023. Udstyr til måling af lattergas på Egsmade Renseanlæg er indkøbt. Udstyret er sat i drift i foråret. Der arbejdes på at få omsat målingen til en værdi, som udtrykker lattergasemissionen i absolutte størrelser. Beslutning om etablering af delvis bundbeluftning er ændret til fuld bundbeluftning. Projektet med tank 1 er igangværende, tank 2 etableres bundbeluftning i 1. halvår 2024. Forventet besparelse op mod ca. 800.000 kWh. Arbejdet med udarbejdelse af plan for etablering af vedvarende energianlæg på VA's anlæg og bygninger er i gang, og etablering af solcelleanlæg på Miljøvej er i gang. Der arbejdes på de Miljømål der er sat for 2023. Arbejdet omkring en Masterplan hen mod et bæredygtigt VA er igangsat, og der arbejdes herunder videre med konklusionerne fra det udarbejdede Klimaregnskab som en del af arbejdet med at definere og risikovurdere de væsentlige Miljøpåvirkninger. Se næste punkt for status omkring vedvarende energiaktiviteter.

Drivhusgasreduktion: Baseline skal opstilles for nuværende udledning af drivhusgasser og hvilke muligheder der er for at begrænse / kompensere for disse (fx skovrejsning).	*Pr 1. september 2024:* *Miljøudvalg nedsat og har opbygget en struktur til en Masterplan mod et mere bæredygtigt VA, som bl.a. omfatter elementer fra strukturen i EU's nye CSRD-direktiv for bæredygtighedsrapportering.* *Bundbeluftere på Egsmade renseanlæg er etableres i begge tanke per 1. juli 2024 og forventes at bidrage til en reduktion i elforbrug på op mod 800.000 kwh.* *Indsatsområdet videreføres til ny virksomhedsplan i en Masterplan mod et mere bæredygtigt VA.*
8 Vedvarende energiaktiviteter i Svendborg VE A/S Selskabet Svendborg VE A/S har til formål at etablere vedvarende energiaktiviteter. Set i lyset af hvorledes der kan bidrages med at øge den vedvarende energiproduktion, skal der arbejdes for følgende afklaringer og implementeringer. Mulighed for ca. 40 hektar andelsbaseret solcellepark, hvor andele kan udbydes til private, lokale forsyninger og virksomheder. VA og Svendborg Kommune investerer i andele svarende til eget forbrug (ca. 8 MW + 8 MW) Overdragelse af eksisterende og planlagte kommunale varmepumper til Svendborg VE A/S. Mulighed for etablering af solceller på alle større kommunale bygninger skal vurderes nærmere.	→ Svendborg VE A/S har den 7. februar 2022 sendt materiale til Svendborg Kommune til beslutning om Svendborg VE rolle i igangsætning og facilitering af vedvarende energianlæg i Svendborg Kommune. Overdragelse af små varmepumper er besluttet i Svendborg Kommune den 16. juni 2022. Svendborg Kommune er nu i gang med at etablere målere så i første omgang at drift og administration af 77 mindre varmepumper kan overdrages senest per 1. januar 2024. Pilotprojekt VE-fællesskab i Skårup er igangværende og der forventes at der etableres et andelsselskab i løbet af efteråret 2023. Partnerskab mellem Svendborg Fjernvarme, SEF og os er etableret med henblik på etablering af fællesejet solcellemark nord for Svendborg. Hensigtserklæring er indgået og SEF er projektleder i modningsfasen. Der arbejdes videre med projektet som et af tre politisk godkendte projekter, men fremdriften besværliggøres af partnerskabet ikke ejer jorden. Mulighed for at etablere solceller på kommunale bygninger er beskrevet og der er taget principbeslutning om garantistillelse i Kommunalbestyrelsen.

	Screening af potentielle tage er igangværende i den kommunale ejendomsadministration CETS. Proces om etablering af borgerinddragende mindre solcellemarker er skitseret, men mangler finansiering før processen for alvor kan igangsættes. SEF er ligeledes partner i de mindre solcellemarker. Forslag til finansiering er fremsendt til Svendborg kommune i maj måned, og politisk beslutning forventes i september 2023. Der er afsat midler i budget 2023 til udarbejdelse af plan for etablering af vedvarende energianlæg på VA's egne anlæg og bygninger. Solceller er etableret på Miljøvej. Udnyttelse af varme fra spildevand ved den ny hovedpumpestation er planlagt og aftaler under udarbejdelse med Svendborg Fjernvarme om af aftage varme. *Pr. 1. september 2024:* *Der er monteret solcelleanlæg på VA's egne bygninger med forventet årlig produktion på 560.000 kWh, ydermere op mod 715.000 kWh forventes etableret inden årets udgang under forudsætning af myndighedsgodkendelser. I 2025 er potentialet etablering af anlæg med en produktion på 2.000.000 kWh, dog hvor myndighedsgodkendelserne er mere udfordrende.* *Der arbejdes frem mod et aftaledokument med Svendborg Fjernvarme om udnyttelse af varme fra spildevand på den ny hovedpumpestation, forventes fremlagt til bestyrelsesmøde i november.* *Drift og administration af 77 kommunale varmepumper er overdraget.* *Skårups Bæredygtige Energifællesskab er etableret og i god udvikling. I efteråret 2024 gennemføres en evaluering.* *Projektudvikler til vedvarende energi er ansat pr. 1. september 2024 og skal bl.a. arbejde med etablering af borgerinddragende mindre solcellemarker.*

	Indsatsområdet videreføres til ny virksomhedsplan.
9 Ressourcer i slam Restproduktet slam fra renseanlæg indeholder en række næringsstoffer som i dag tilgår landbrugsjord. Der er imidlertid en række faktorer, der skal undersøges nærmere for at kunne vurdere fremtidig optimal udnyttelse af næringsstofferne i slam, uden at dette udgør en potentiel risiko for natur og grundvand. Udbringning på landbrugsjord er den danske miljøstyrelses højeste prioritet, men i Tyskland er der forbud mod slam på landbrugsjord. De forskellige muligheder for såvel lokal som evt. fælles fynsk tilgang til alternativ behandling af slam skal undersøges.	Statusnotat udarbejdet og drøftet på BM den 29. april 2022. PFAS-koncentrationer i slamtagrørsbede på Strandgården renseanlæg er over ny skærpet grænseværdi. Der er ikke udspredt slam fra tagrørsbedene. PFAS-koncentrationer i slam, der pt. udbringes på landbrugsjord, er under grænseværdierne. Bestyrelsen besluttede i marts 2023 at projektet skal opprioriteres. Markedet er pt begrænset mede henblik på kortsigtede alternativer. Sag forventes fremsat på bestyrelsesmøde i november. Alternative slambehandlingsmuligheder besigtiges på bestyrelsens studietur den 14-15 september Endelig beslutning bør løftes til ejerbeslutning pga. regulatoriske forhold. *Pr. 1. september 2024:* *Sag om slamanvendelse er udarbejdet og fremsat på bestyrelsesmøde i november 2023. Umiddelbart ingen kortsigtet brugbar alternativ.* *Sagen genfremsættes på bestyrelsesmødet i november.* *Indsatsområdet videreføres i ny virksomhedsplan.*
FÆLLESSKABER OG SAMARBEJDE	
10 Øget samarbejde med kunderne Udfordringerne med klimaforandringer, voldsomme regnskyl og opdagelse af spor efter bl.a. sprøjtegifte i drikkevandet øger vores kunders bevidsthed om behovet for grøn omstilling – og kræver samtidig, at VA styrker samarbejdet med såvel private som erhvervskunder og andre interessenter, om udvikling af løsninger og produkter.	To år med Covid19 har vanskeliggjort massiv borgerinddragelse. Den store succes med øget genanvendelse af affald, skyldes i høj grad at svendborgenserne har taget sorteringen til sig. Forud og under udrulning af de nye ordninger har der været meget kommunikation med kunderne.

Der vil være særlig fokus på kundeinvolvering i udvikling af klimatilpasningsprojekter (afkobling af regnvand), mere affaldssortering, vedvarende energianlæg og grundvandspladsbeskyttelse.	Erhvervs-ph.d.-studerende er tilknyttet VA pr. 1. februar 2022 og finansieret af Innovationsfonden i samarbejde med Roskilde universitet med fokus på grøn omstilling og borgerinddragende processer. Pilotprojekt VE fællesskab Skårup er i god gænge og stiftelse af VE fællesskabet forventes i løbet af efteråret 2023. *Pr. 1. september 2024:* *Skårup bæredygtige energifælleskab stiftet i november 2023.* *Kundetilfredshedsundersøgelse gennemført i marts 2024.* *Temadag om skovrejsning gennemført den 31. august 2024.* *Indsatsområdet er en indarbejdet arbejdsmetode og videreføres ikke til ny virksomhedsplan.*
11 Formidlingscenter ved Skovmølleværket Det er vigtigt at den enkelte forstår sammenhængen mellem hverdagens adfærd og effekten på fællesskabets ressourcer. I forbindelse med nyt Skovmøllevandværk har vi en unik mulighed for at kunne udvikle vores undervisning og formidling yderligere. Placeringen ved Skovmølleværket giver mulighed for en naturlig vandring gennem skoven ned til renseanlægget så alle kan følge vandets vej. Koncept for formidlingscenter skal udvikles samtidigt med at mulighederne for fondsbevillinger til samme afklares.	Status på konceptudvikling for et kommende formidlingscenter er udarbejdet og fremlagt på BM den 11. marts 2022. Der skal arbejdes videre med at udvide partnerkredsen. Der er etableret et samarbejde med Geopark det sydfynske øhav om et større formidlingscenter, og der har været indledende drøftelser med Svendborg kommune og Naturstyrelsen. Svendborg Kommune har opløftet projektet til signaturprojekt og endelig beslutning om det videre forløb afklares i løbet af efteråret 2023. Projektet koordineres med opførelsen af Nyt Skovmølleværk. *Pr. 1. september 2024:* *Der er fortsat dialog med Geopark det sydfynske øhav og Svendborg kommune om at samtænke vores aktiviteter i området i Center for Natur og Bæredygtighed.*

	Skovmølleværket er under opførelse og fondsansøgning til indretning af formidling indenfor er afsendt. *Indsatsområdet videreføres til ny virksomhedsplan.*
12 Øget samarbejde om udvikling og innovation Vi vil indgå med vores viden og øge graden af vores innovative samarbejder. Vi vil søge samarbejdspartnere blandt eksempelvis leverandører, uddannelsesinstitutioner, kunder, forsyninger, netværk, lokale virksomheder, Ngo'er, boligforeninger og kommunale institutioner. Vi ønsker at styrke vores involvering i relevante netværk, for at sikre at vi påvirker og henter ny viden og inspiration. Vi ønsker at bidrage til udviklingsprojekter gennem deltagelse i bl.a. VUDP og MUDP-projekter.	Samarbejde med SDU er etableret bl.a. i forbindelse med det fælles fynske ressourceprojekt. Samarbejdet sker med øvrige affaldsselskaber og kommuner på Fyn og er forankret i en fællessyregruppe under VA's formandskab. SDU-studerende, maskinmesterstuderende er løbende tilknyttet VA for studieprojekter og praktik. Erhvervs-ph.d.-studerende, i samarbejde med Roskilde Universitet og støttet af Innovationsfonden, er startet den 1. februar 2022 med fokus på grøn omstilling og borgerinddragelse. Projekt til udnyttelse af varme i forbindelse med den ny hovedpumpestation er under udarbejdelse i samarbejde med Svendborg Fjernvarme. VA har deltaget i EU's Erhvervsfyrtårnsprojekt "Plastgenanvendelse i den danske Vandsektor", hvor der er udviklet prototyper til dæksler til pumpestationer af genanvendt plast fra fiskenet. Desuden deltager VA i VUDP-projektet "Circular Pipes" hvor der ligeledes arbejdes på at producere og teste afløbsledninger og brønde i genanvendt plast. *Pr. 1. september 2024:* *Deltager løbende i flere udviklingsprojekter, da disse også er medvirkende til at skabe en interessant og udviklende arbejdsplads* *Indsatsområdet er indarbejdet og videreføres ikke til ny virksomhedsplan.*
13 Havneudvikling	

Svendborg kommune har stor fokus på havneudvikling med involvering af en lang række interessenter. For VA betyder dette en række tiltag, bl.a. om regnvandshåndtering, evt. åbning af Kobberbækken og ny hovedpumpestation. Samarbejde om havneudvikling vil de kommende år kræve en væsentlig indsats.	Lokalplan for ny hovedpumpestation er godkendt i juni 2022.Ny hovedpumpestation opføres fra september 2022 – ultimo 2024. Udredning og beregning omkring klimaeffekt af åbning af Kobberbækken er gennemført. Der skal klimatilpasses i området ved Ørkildsgade/Grusvig. Enten ved traditionel rørløsning, eller alternativt som en del af projektet vedr. Åbning af Kobberbækken. Svendborg Kommune har i april 2023 besluttet at der arbejdes videre med projektet. Klimaprojekt ved Frederiksgade og Jessens Mole blev afsluttet i 2021. *Pr. 1. september 2024:* *Indsatsområdet videreføres ikke til ny virksomhedsplan*.
SOCIALT ANSVARLIG VIRKSOMHED	
14 Lærlinge, elever, praktikpladser og mangfoldighed Vi vil understøtte en aktiv beskæftigelsesindsat med skabelse og tilbud om praktik, lærlinge- og elevpladser. Muligheden for at kunne tilknytte lærlinge og elever fra flere fagområder skal undersøges evt i deleordninger. Mulighed for at tilknytte studerende i perioder skal desuden undersøges. Ved ansættelser skal mangfoldighed tilstræbes med hensyn til såvel, alder, køn, etnicitet mm.	I 2022 har i alt 6 elever været tilknyttet VA. Antal praktikanter tilknyttet i 2022 har været 11 personer. *Pr. 1. september 2024:* *I 2023 har i alt 5 elever været tilknyttet VA.* *Antal praktikanter tilknyttet i 2023 har været 9 personer* *Indsatsområdet afrapporteres i den årlige ansvarlighedsrapport, der på sigt bliver vores ESG-rapportering. Videreføres ikke til ny virksomhedsplan.*
15 Attraktiv og udviklende arbejdsplads Vi vil give vores medarbejdere de bedste muligheder for kunne skabe resultater, trivsel og udvikling. Der er fokus på det gode arbejdsmiljø, fysisk som psykisk og på samarbejdsværdierne. Vi ønsker at understøtte initiativer som sikrer såvel den enkelte	Tilbud om undervisning i dansk, matematik og ordblindhed er modtaget af godt, og 20 medarbejdere har i 2022 gennemført et forløb hos VUC.

medarbejders som det selvforvaltende teams kompetenceudvikling. En attraktiv og udviklende arbejdsplads er forudsætning for at kunne fastfolde og tiltrække de bedste medarbejdere.	Forløb på VUC om opgradering af IT-kundskaber er gennemført i første halvår 2023 for 35 medarbejdere. Den treårige APV med fokus på arbejdsmiljø blev gennemført i marts 2022. Konklusionerne i APV'erne vidner stadig om medarbejdere i høj trivsel og et stort tilhørsforhold til VA og virksomhedens værdier. Handleplaner til fortsat høj trivsel er igangsat. *Pr. 1. september 2024:* *Forløb på VUS med opgradering af engelsk kundskaber gennemføres i efteråret 2024.* *Ny runde med psykisk APV gennemføres i efteråret 2024* *Indsatsområdet er til stadighed vigtigt i en begrænset arbejdsmarked og videreføres til ny virksomhedsplan*
16 Mulighed for social økonomisk virksomhed Særligt i forbindelse med affaldsområdet skal mulighederne for at kunne understøtte beskæftigelse af personer uden for arbejdsmarkedet undersøges nærmere. Dette vil bl.a. blive vurderet i forbindelse med overvejelser om et VA ressourcecenter, se desuden punkt 6.	Ikke opstartet, se punkt om VA ressourcecenter Ny affaldslovgivning juni 2022 begrænser mulighed for social økonomisk virksomhed. Pt. sat op pause. *Pr. 1. september 2024:* *Indsatsområdet videreføres i ny virksomhedsplan under Masterplan for affald.*
ØKONOMISK ANSVARLIG VIRKSOMHED	
17 Best value og asset management Vi skal udfordre det rigtige niveau og tidspunkt for reinvesteringer og investeringer i vores anlæg gennem en øget brug af asset management. Vi skal synliggøre hvornår den optimale værdi for	Forskellige tiltag anvendes i dag, men samlet tilgang skal udarbejdes. Ny investeringsplan for vand- og spildevandsledninger er under udarbejdelse og første version forventes udarbejdet i løbet af Q3/Q4 2023.

fællesskabet skabes på kort og lang sigt, dvs. redegøre for "best value". Vi skal øge synlighed og forståelse for hvordan vi anvender investeringskroner.	*Pr. 1. september 2024:* *Udarbejdelse af reinvesteringsplaner for vand- og spildevandsledninger er under udarbejdelse i samarbejde med rådgiver.* *Special program til asset management er ikke afklaret* *Indsatsområdet overføres til ny virksomhedsplan under digitialisering*
18 Synergi i samarbejde Vi skal have fortsat fokus på realisering af synergier i samarbejde med andre forsyninger, virksomheder og interessenter. Vi skal udvikle fælles standarder på tværs af forsyninger og indhente synergier bla. gennem det fælles serviceselskab SamAqua A/S. Vi skal synliggøre gevinsterne ved samarbejdet.	Ny strategi for SamAqua A/S blev udarbejdet i efteråret 2021. Strategien underbygger muligheden for skabe endnu mere værdi i samarbejde i regi af SamAqua. Samarbejde med lokale forsyninger i vedvarende energianlæg er etableret. Partnerskab med region Syddanmark og Svendborg kommune omkring DMS og PFAS er igangværende Partnerskab med Naturstyrelsen og Svendborg Kommune omkring skovrejsning er igangværende skovrejsning. *Pr. 1. september 2024:* *Indsatsområdet er er arbejdsmetode og videreføres ikke til ny virksomhedsplan.*
19 Øget brug af risikovurderinger I de nye ISO-standarder er der krav om øget brug af risikovurderinger. Vi ønsker at udvikle en fælles metode for at bruge risikovurderinger som et strategisk og værdiskabende værktøj til prioriteringer af indsatser og muligheder.	Ny udgave af ledelsens evaluering af ledelsessytemet er under udarbejdelse. Denne inkluderer riskovurdering og nedbrydning af strategien til handleplaner og aktiviteter. Hele ledelsessystemet er under revision og forventes implementert ultimo 2023/primo 2024. *Pr 1. september 2024:*

	Ny metode til risikovurderinger er implementeret og hovedefterprøvning af ledelsessystemerne blev gennemført den 19.- 21. august med indstilliung til fortsat certificering. *Indsatsområdet videreføres ikke til ny virksomhedsplan.*