

Miljøredegørelse 2021

Kvalitet
Fødevarerikkerhed
Arbejdsmiljø
Miljø



DIN
FORSYNING

Indhold

1. OM DIN FORSYNING.....	3
OPLYSNINGER OM DIN FORSYNING:	3
SELSKABSSTRUKTUR:	3
VÆRDIGRUNDLAG:	3
Mission:.....	3
Vision:	3
Vores værdier:	3
Fra dygtig til bæredygtig - DIN Forsynings Strategi 2030:.....	4
DIN FORSYNING OG VERDEN OMKRING OS	4
2. QSE – KVALITET, ARBEJDSMILJØ & MILJØ	5
QSE – INTEGRERET LEDELSESSYSTEM:	5
QSE-handlingsplan:	5
QSE-audit:.....	6
Miljødatabase:.....	6
Affaldsdatabase:.....	6
Kemikaliedatabase:.....	6
MILJØOMRÅDET:.....	6
Miljøledelsessystemet:	6
Politik for kvalitet, miljø og arbejdsmiljø:	7
Målsætninger:	7
Myndighedskontakter:.....	8
Opfølgning på miljøvilkår:	8
Miljøafvigelser 2021:.....	8
Miljøarbejdet i organisationen:	8
Medarbejderinddragelse i miljøarbejdet:	8
ARBEJDSMILJØ:.....	9
Arbejde med forebyggelse af ulykker:	9
FØDEVARESikkerhed:	10
Fødevaresikkerhedspolitik:.....	10
Fødevaresikkerhedsmålsætninger:	10
Fødevaresikkerhedsteamet:	10
ØVRIGE MILJØAKTIVITETER OG INFORMATION:	11
Indkøbspolitik:	11
VURDERING OG PRIORITERING AF MILJØPÅVIRKNINGER:	13
3. VARME.....	14
Miljøafvigelser:.....	14
VARMEKØB OG PRODUKTION:	16
Motivationstarif:	16
FREMTIDENS FJERNVARME	17
Projektet kort fortalt	17
Bæredygtigheden skal planlægges	17
Fase 1 skal gå hurtigt.....	17
Fase 2 skal være grøn.....	17
Ny fordelercentral.....	18
DIAGRAMMER MED UDVIKLING I FORBRUG- OG PRODUKTION FOR VARME:	19
4. VAND	21
VÆSENTLIGE PROCESSER, MILJØ- OG RISIKOFORHOLD FOR VAND:	22
Miljøafvigelser for vand:	24
DIAGRAMMER MED UDVIKLING I FORBRUG OG PRODUKTION FOR VAND:	24
5. SPILDEVAND.....	25
VÆSENTLIGE PROCESSER, MILJØ- OG RISIKOFORHOLD FOR SPILDEVAND:	25
MILJØPÅVIRKNINGER:	26
Miljøafvigelser for Spildevand:.....	26
Proces- og flowdiagram for transport og rensning af spildevand:	27
DIAGRAMMER MED UDVIKLING I PRODUKTION OG FORBRUG FOR SPILDEVAND	27
6. AFFALD OG GENBRUG	30
MILJØPÅVIRKNINGER FRA GENBRUGSPLADSERNE VIST I FIGURER OG DIAGRAMMER:	31
7. LEDNINGSDRIFT OG RENOVERING SAMT PROJEKTER.....	33
.....	35
8. ANDRE VÆSENTLIGE MILJØFORHOLD.....	36
ADMINISTRATION:	36
AFFALD:	37
MÅLERAFDELINGEN	37

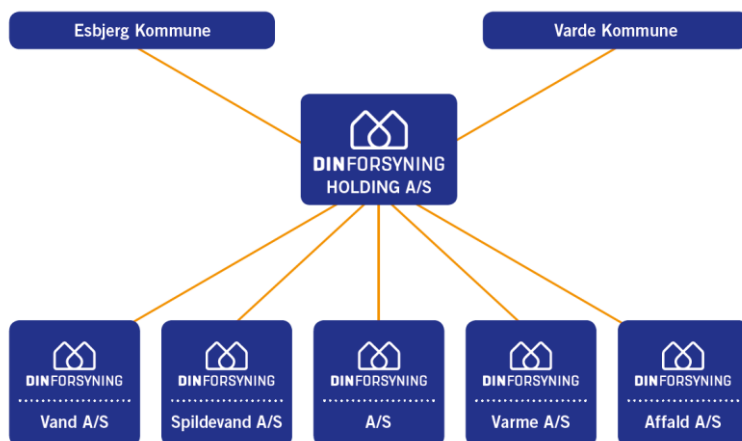
1. Om DIN Forsyning

Oplysninger om DIN Forsyning:

Navn:	DIN Forsyning
Adresse:	Ulvsundvej 1 6715 Esbjerg N
Tlf. nr.:	74 74 74 74
Mail-adresse:	post@dinforsyning.dk
Hjemmeside:	www.dinforsyning.dk
CVR-nr.:	32661149
P-nummer:	1015730885
Ejerforhold:	Aktieselskab ejet af Esbjerg- og Varde Kommuner
Adm. direktør:	Christian Udby Olesen
QSE-chef:	Annette Weeth
Antal ansatte:	219 fuldtidsansatte (256 personer)
Hovedaktiviteter:	Forsyningsselskab for vand, spildevand, varme og affald/genbrug

Selskabsstruktur:

DIN Forsyning A/S er navnet på det fælles serviceselskab, der understøtter driftsselskaberne i DIN Forsyning. De enkelte selskaber har alle individuelle CVR- og EAN-numre.



Værdigrundlag:

Mission:

DIN Forsyning – en vigtig del af DIN hverdag

Med kunden i centrum bidrager DIN Forsyning gennem dialog og samarbejde aktivt til en effektiv og bæredygtig håndtering af samfundsressourcerne – inden for drikkevand, spildevand, varme og affald/genbrug.

Vision:

Vi vil skabe størst mulig værdi for vores kunder

Vores værdier:

Fællesskab:	Sammen er vi stærkere og finder de bedste løsninger
Viden:	Vi sætter fagligheden højt, deler viden og agerer professionelt
Ansvar:	Vi udviser tillid ved at give og tage ansvar
Mod:	Vi tør gå nye veje, og vi lærer af erfaringer
Arbejdsglæde:	Fællesskab, Viden, Ansvar og Mod er veje til at skabe trivsel og gode resultater

Fra dygtig til bæredygtig - DIN Forsynings Strategi 2030:

De tre ambitioner:

Ambition nr. 1: Intet spild



I 2030 er det vores ambition, at DIN Forsyning er med til at løse verdens udfordringer inden for stigende ressourceknaphed. Dét er vi ved at udnytte vores egne ressourcer maksimalt og ikke lade noget gå til spilde, der kan bruges eller genbruges i vores forretning.

Vi undersøger potentialet i restprodukter for at finde nye måder at genbruge og genanvende. Det sker i samarbejde med uddannelsesinstitutioner og samarbejdspartnere om udvikling af nye teknologier til maksimal udnyttelse af vores ressourcer.

Vi bruger kun ressourcer, der er sunde for omgivelserne og kan indgå i gentagende kredsløb. Der findes ikke længere affald hos os selv eller vores affaldskunder, og alt genanvendes, som det er, eller indgår i andre kredsløb.

Ambition nr. 2: Fossilfri værdikæde



I 2030 er det vores ambition, at vi genanvender råstoffer og ikke bruger fossile materialer.

Vi arbejder cirkulært og sikrer optimal udnyttelse af vedvarende energi (VE) og genanvendelse af materialer i vores egen produktion.

Vi har ikke kun fokus på egne fossilfri løsninger, men vi er også katalysator for vores samarbejdspartnere, leverandører og kunder i forhold til at hjælpe dem med løsninger, der bidrager til et mere fossilfrit samfund.

Ambition nr. 3: Fleksibel forretning



I 2030 er det vores ambition, at vi har en sund og effektiv forretning, der anvender løsninger bygget på fleksibel og skalérbar teknologi.

Vi er klar til at imødekomme samfundets behov for en bæredygtig udvikling, og vi kan tilpasse os de løsninger, der skaber de bedste rammer for udvikling.

Vi understøtter vores kunders forretning og hjælper dem til at skabe en bedre forretning.

DIN Forsyning og verden omkring os

DIN Forsyning bakker op om verdensmålene, og vi har valgt fire mål, som vi særligt har fokus på. De går hånd i hånd med vores mission, vision og værdier.



Bæredygtig energi

Fordi vi ønsker at øge andelen af vedvarende energi og forbedre energieffektiviteten.



Ansvarligt forbrug og produktion

Fordi vi tager ansvar for vores eget forbrug og egen produktion i alle henseender.



Klimaindsats

Fordi vi arbejder med både klimatilpasning og klimaindsatser i planlægning og renovering af vores infrastruktur.



Partnerskaber for handling

Fordi vi ønsker at udvikle vores forretning gennem samarbejde.

Læs mere om målsætningerne for de forskellige indsatsområder, og hvordan vi arbejder med at få målene opfyldt under afsnittene Miljø, Arbejds miljø og Fødevarer sikkerhed.

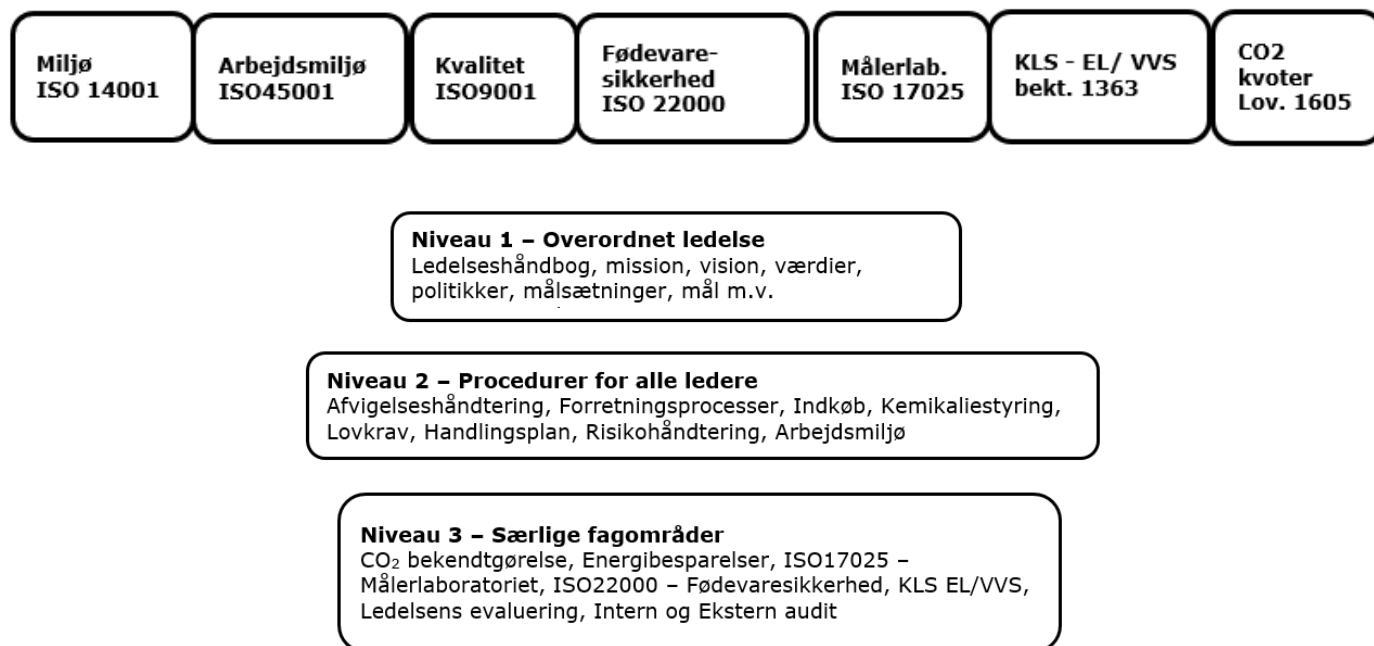
2. QSE – Kvalitet, Arbejdsmiljø & Miljø

I 2021 blev DIN Forsyning certificeret indenfor kvalitetsledelse, ISO 9001, desuden er vi certificerede inden for arbejdsmiljø, ISO 45001 og miljø, ISO 14001 samt forskellige andre kvalitetsledelsessystemer. Det betyder, at vi arbejder efter en række standardkrav, og vi yder en ekstra indsats på arbejdsmiljø-, miljø- og kvalitetsområdet udover det, lovgivningen kræver. DIN Forsyning bliver årligt auditeret af DNV for overholdelse af standardkravene.

QSE-afdelingen er en serviceafdeling, der supporterer og hjælper driften med at koordinere arbejdsmiljø-, miljø- og kvalitetsopgaver.

QSE – Integreret ledelsessystem:

Af nedenstående figur ses alle de områder, som er omfattet af ledelsessystemet i DIN Forsyning.

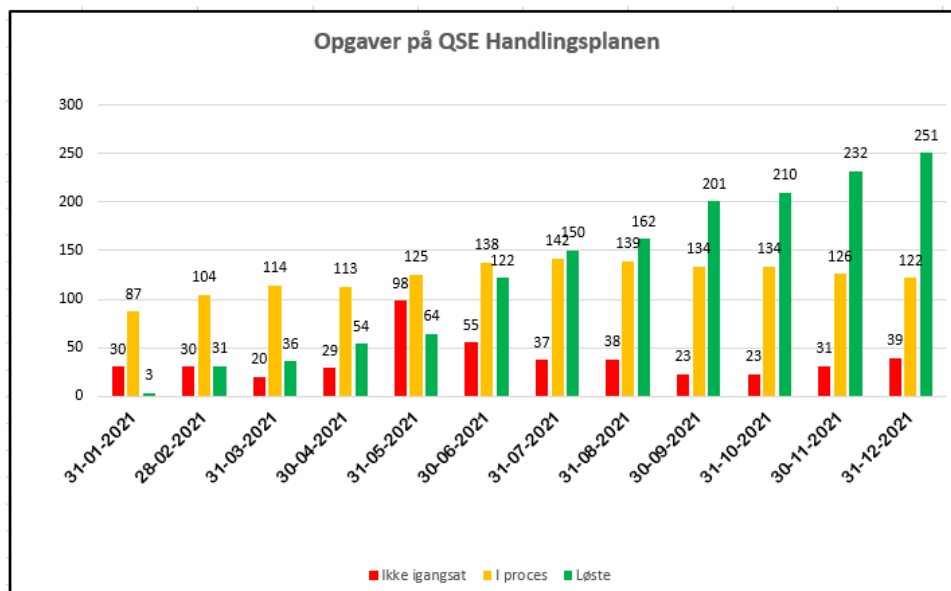


Ledelsessystemet er opdelt i tre niveauer

Ledelsens evaluering afholdes fire gange årligt på det integrerede ledelsessystem.

QSE-handlingsplan:

Alle kvalitets-, arbejdsmiljø- og miljøopgaver registreres i QSE-handlingsplanen, og der bliver løbende fulgt op på opgaverne. Der har i 2021 været 412 opgaver i handlingsplanen.



QSE-audit:

For at sikre at DIN Forsynings kvalitetsledelsessystem er velfungerende og effektivt, gennemføres der hvert år – ud over den eksterne audit – intern audit, hvor en gruppe af DIN Forsynings medarbejdere gennemgår udvalgte afdelingers overholdelse af procedurer, lovgivning m.v.

Miljødatabase:

DIN Forsyning har en miljødatabase, hvor alle oplysninger om de enkelte forsyningsarters forbrug, produktion og øvrige miljøpåvirkninger samt oversigt over miljøtilladelser, miljøkortlægninger, produktionsstedernes beliggenhed mv. er samlet. Databaseen bliver løbende opdateret, så vi altid har mulighed for at skabe overblik over status og udvikling.

Affaldsdatabase:

DIN Forsynings affaldsmængder registreres i en affaldsdatabase, så affald og materialer, der bliver sorteret til genbrug, kan identificeres både i samlede mængder efter art og opdelt efter driftsområde og lokalitet.

Kemikaliedatabase:



DIN Forsyning har arbejdet aktivt med et brugervenligt kemikaliestyringssystem, hvor alle de produkter, der anvendes, er klassificeret med labels i rød, gul og grøn. Samtidig er de opdelt i 17 forskellige grupper i forhold til kemisk risikovurdering. Der arbejdes løbende på at reducere mængden af miljøfarlige produkter.

Miljøområdet:

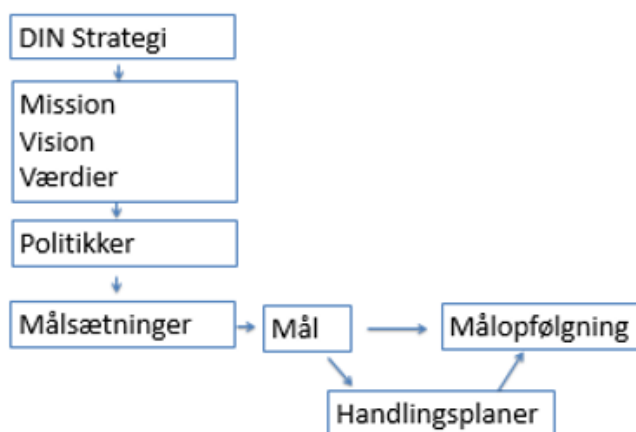
Miljøledelsessystemet:

DIN Forsyning har vedtaget en Miljøpolitik, som er omsat til miljømålsætninger. Alle miljømålsætninger er en del af de overordnede strategimål for 2030, der er derfor også vedtaget en ny miljøpolitik i forbindelse med DIN Forsynings Strategi 2030.

Opfyldelse af miljømålsætningerne sker ved fastsættelse af årlige mål for de forskellige driftsområder. Der sker løbende målopfølgning på status for hvert enkelt mål.

I forbindelse med fastsættelse af de årlige miljømål aftales det hvem, der har ansvar for opgaven, og det drøftes hvilke handlinger, der kræves for at løse opgaven.

Sammenhængen fra strategi og politikker til mål fremgår af nedenstående figur 2.1.



Politik for kvalitet, miljø og arbejdsmiljø:

I bestræbelserne på at skabe størst mulig værdi for kunderne, spiller arbejdet med kvalitet en vigtig rolle. Vi tror på, at vi skaber den allerstørste værdi for vores kunder, hvis vi arbejder aktivt med at begrænse et negativt fodaftryk på vores omgivelser samtidig med, at vi opretholder den effektive og stabile levering af ydelser til vores kunder. DIN Forsynings kvalitetsarbejde er integreret i tilrettelæggelsen af processer, i vurdering af produkter, i metode- og materialevalg og i samarbejdet med kunder og øvrige interessenter.

DIN Forsyning A/S tager aktivt ansvar som en vigtig spiller i den grønne omstilling. Vi tager aktivt ansvar gennem vores strategi og helt specifikt gennem vores 2030 ambitioner. Vores 2030 ambitioner er alle rodfastet i vores vision, mission samt i den globale grønne omstilling i Verdensmålene. DIN Forsyning vil således sikre en ambitiøs grøn profil, hvor bæredygtighed og hensynet til miljøet er centralt på tværs af alle vores forsyningsarter.

DIN Forsyning A/S vil udvikle og fastholde et godt fysisk og psykisk arbejdsmiljø i virksomheden, således at medarbejderne kan arbejde sikkert og uden risici og trives. Det understøtter endvidere den attraktive arbejdsplads.

Dette sker ved at alle medarbejdere aktivt arbejder med arbejdsmiljø og at arbejdsmiljøorganisationen (AMO) koordinerer arbejdsmiljøtiltag på tværs af virksomheden.

Målsætninger:

- Vi vil sikre den langsigtede forsyningssikkerhed via strukturelle tilpasninger, der anvender løsninger bygget på fleksibel og skalérbar teknologi.
- Gennem risiko- og mulighedsvurderinger vil vi forebygge problemer med forsyningssikkerhed og produktkvalitet.
- Gennem dialog med vores kunder og samarbejdspartnere vil vi udvikle både vores produkter samt deres og vores forretning.
- Vi vil arbejde med en værdiskabende differentieret kvalitet målrettet de enkelte kundegrupper og processer.
- Vi vil tage ansvar for samfundsressourcerne ved løbende at arbejde på at mindske forbrug af fossile materialer og råstoffer og ved at bruge ressourcerne effektivt og bæredygtigt.
- Vi vil optimere udnyttelsen af de ressourcer, som vi i dag har til rådighed gennem projekter indenfor energiudnyttelse og værdiskabelse af restprodukter.
- Vi vil løbende mindske belastningen på recipienterne.
- Vi vil nedsætte miljøbelastningen ved anlægsarbejder i jord.
- Vi vil sikre, at alle ansatte kan udføre deres arbejde sikkerheds- og sundhedsmæssigt forsvarligt.
- Vi vil sikre sunde arbejdspladser med fokus på sikkerhed i arbejdet, risikominimering og medarbejdertrivsel, ledelse og udvikling.
- Vi vil sikre, at arbejdsmiljøforhold/tiltag inddrages ved indkøb, i projekter ved nyetablering, udvikling mv.
- Vi vil fastholde vores Arbejdsmiljø, Miljø- og Kvalitetscertificering og som minimum overholde de love og myndighedskrav, vi er omfattet af.

Arbejdet med at nå DIN Forsynings miljømålsætninger:

Med udgangspunkt i den tidligere miljøpolitik og målsætninger er der i 2021 arbejdet med følgende miljømål:

Projekt

- Overblik over bortkørte mængder fossile materialer på anlægsprojekter
- Reduktion/genanvendelse af forbrug af nye råstoffer ved anlægsprojekter

Vandforsyning

- Reduktion af ledningstab for vand
- Gennemførelse af konkrete energioptimeringer ved Holsted/Sekær kildefelt.
- Fokus på øget biodiversitet ved grønt vedligehold

Varmeforsyning

- Fokus på vand- og varmetab
- Reduktion af spædevandstab på fjernvarmenettet
- Reduktion af returtemperaturen ved hjælp af motivationstariffen og kundekontakter

Spildevandsforsyning

- Rensekvaliteten for spildevand skal være så høj, at man kun udnytter 20-22% af kravværdierne i forhold til renselanlæggenes udledningstilladelser
- Forøgelse af selvforsyningsgraden for energi på Rens Vest og Rens Øst
- Løbende overblik over energiforbrug på pumpestationer
- Måling af overløb og reduktion af overløb

Affald og Genbrug

- Mulighed for direkte genbrug i form af genbrugsbutik eller materialer til direkte genbrug på genbrugspladser
- Flytning af asbest fra genbrugspladser til direkte aflevering i big-bags ved kunden
- Godkendelse af ordning med afhentning af kompost direkte på genbrugspladserne
- Miljøkasser til farligt affald hos kunderne

Myndighedskontakter:

Som virksomhed spænder DIN Forsyning A/S over områderne vandforsyning, spildevandsrensning, varmforsyning og i Varde Kommune også affald- og genbrugshåndtering. Vi har derfor mange tilladelser og godkendelser fra myndighederne, ligesom der er mange obligatoriske miljøtilsyn.

I 2021 har der været obligatoriske tilsyn på CityCentralen og på Nørre Nebel, Vrenderup og Oksbøl genbrugspladser

Opfølgning på miljøvilkår:

DIN Forsyning arbejder målrettet på at minimere miljøbelastningerne fra virksomheden både fra produktionen og distributionen. Som en del af arbejdet med miljøstyring og opfølgning, registreres afvigelser og driftshændelser i den fælles handlingsplan, med angivelse af løsninger og med løbende opfølgning.

Miljøafvigelser 2021:

Miljøafvigelser kan f.eks. være overskridelse af vilkår i miljøgodkendelser eller udledningstilladelser, eller det kan være en forureningshændelse. Afhængig af vilkår m.v. vil miljøafvigelser blive indberettet til miljømyndighederne.

Miljøafvigelserne ses beskrevet under de forskellige driftsområder.

Der er i 2021 miljøafvigelser for varme (s. 14), for vand (s. 23), for spildevand (s. 26) samt for projekt (s. 34).

Miljøarbejdet i organisationen:

DIN Forsyning bruger et fælles integreret QSE-ledelsessystem (Kvalitet-Arbejdsmiljø-Miljø), som er tilpasset virksomhedens organisation og kultur. Systemet tilpasses løbende de aktuelle behov og krav. Ansvar og kompetencer i forhold til ledelsessystemet (QSE-systemet) følger de almindelige ledelsesmæssige strukturer i DIN Forsyning.



Medarbejderinddragelse i miljøarbejdet:

Information til medarbejderne i afdelingerne foregår i forbindelse med dagligt arbejde/ afdelingsmøder og fælles information på Intranettet.

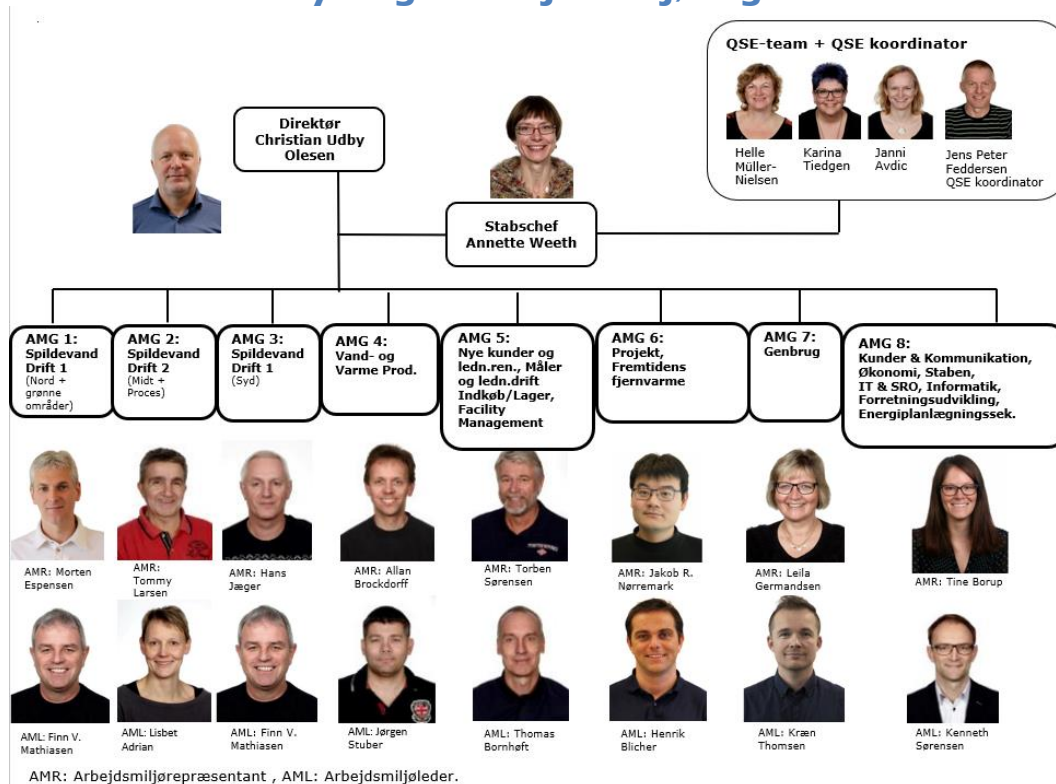
Alle medarbejdere er aktivt inddraget i at implementere miljøstrategien gennem det daglige arbejde. Der er stor miljøbevidsthed hos alle medarbejdere i DIN Forsyning, som i deres hverdag arbejder med fokus på miljø, energioptimering mv. og bidrager aktivt med mulige løsninger.

I forbindelse med implementering af DIN Forsynings Strategi 2030 har der været ekstra fokus på medarbejdernes involvering, bl.a. på afdelingsmøder, hvor medarbejderne er blevet opfordret til at bruge deres viden, udfordre hinanden i hverdagen og turde stille spørgsmål ved "plejer". Medarbejdernes input er et uundværligt bidrag til den grønne og bæredygtige omstilling af DIN Forsyning.

Arbejds miljø:

Arbejds miljøorganisationen (AMO) bestod i 2021 af otte arbejds miljøgrupper med medarbejder- og ledelsesrepræsentanter. Arbejds miljøorganisationen mødes fire gange årligt. Arbejds miljørepræsentanterne er bl.a. ansvarlige for det daglige sikkerhedsarbejde i afdelingen, og for at der udføres sikkerhedsrundring i deres arbejds miljøgruppe hvert kvartal. DIN Forsyning er certificeret efter den nye arbejds miljøstandard ISO 45001.

DIN Forsynings Arbejds miljøorganisation



Arbejde med forebyggelse af ulykker:

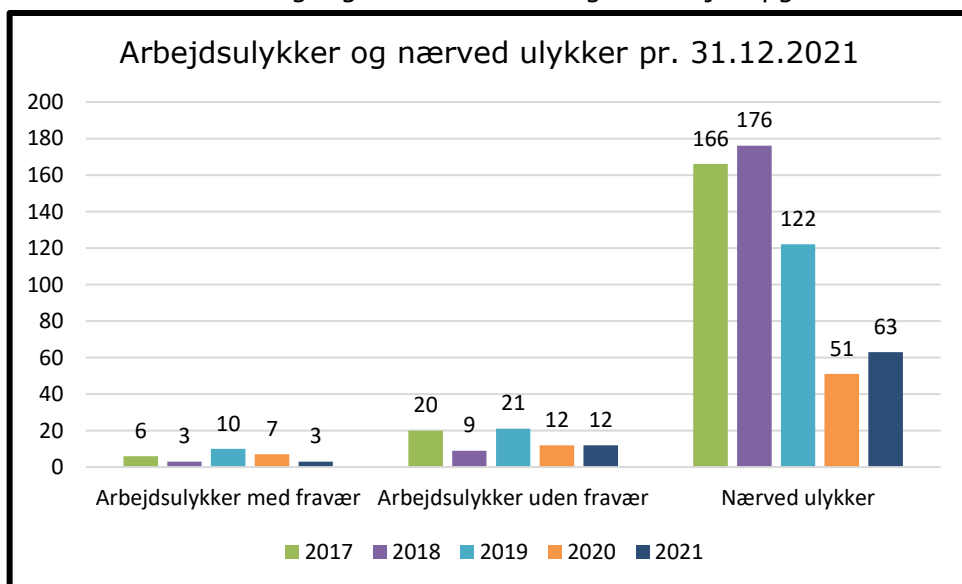
Gennem det løbende sikkerhedsarbejde og ved at have fokus på sikkerhed, arbejdes der aktivt på at undgå arbejdsulykker.

Som middel til at forebygge arbejdsulykker registrerer vi nærvæd ulykker, og vi deler viden om dem, så ulykker forebygges ved øget opmærksomhed både på adfærd og på fysiske forhold, der kan føre til ulykker.

Faldet i antal nærvæd ulykker fra 2018 til 2020 skyldes at fokus er flyttet, så der ud over registrering af nærvæd ulykker også arbejdes med en struktureret tilgang til risikovurdering af arbejdsopgaver.

Risikovurdering i forbindelse med arbejdsopgaver er et andet middel til at undgå ulykker. Ved start af en ny opgave drøfter medarbejderne mulige risici og finder tiltag, som kan sikre, at der ikke sker en ulykke.

Desuden er der løbende tiltag f.eks. kurser i konflikthåndtering eller ergonomiundervisning for at forebygge arbejdsskader.



Fødevarer sikkerhed:

Vi arbejder på at sikre vandets kvalitet bedst muligt. Det betyder, at vandets gang er risikovurderet hele vejen fra indvindingsområderne, til det leveres hos kunderne. Herunder er alle arbejdsgange, processer og procedurer gennemgået. Der hvor de største risici er fundet, er der etableret overvågning, så vandkvaliteten løbende styres og holdes på et højt niveau. DIN Forsyning er derfor certificeret efter den internationale standard ISO 22000.

Det er vores politik at udtage væsentligt flere prøver til analyse, end myndighederne kræver. Vi er opmærksomme på, at der er tale om stikprøver således, at ikke alt leveret vand bliver kontrolleret. Vi bestræber os imidlertid på, at prøverne bedst muligt repræsenterer drikkevandet i hele forsyningsområdet og over hele året.

Fødevarer sikkerhedspolitik:

DIN Forsyning vil:

- Sikre bæredygtig håndtering af drikkevandsressourcerne, leverance af god drikkevandskvalitet, og høj forsyningsikkerhed.
- Sikre årlig fastsættelse af fødevarer sikkerhedsmål, der understøtter virksomhedens strategi og som minimum gennemgår disse på ledelsens evaluering i 4. kvartal.
- Sikre at produktion og distribution af rent drikkevand foregår i overensstemmelse med gældende lov-, myndigheds- og kundekrav.
- Sikre kommunikation, internt og eksternt og holde vores kunder orienteret om forhold, som kan have indflydelse på deres fødevarer sikkerhed.
- Sikre foretagelse af løbende forbedringer af FS-systemet, så systemet løbende udvikler sig tidssvarende og understøtter fødevarer sikkerhedspolitikken
- Sikre tværgående samarbejde i organisationen, så de rette kompetencer er til stede, og produktionen/distribution af drikkevand kan foregå i overensstemmelse med fødevarer sikkerhedspolitikken.

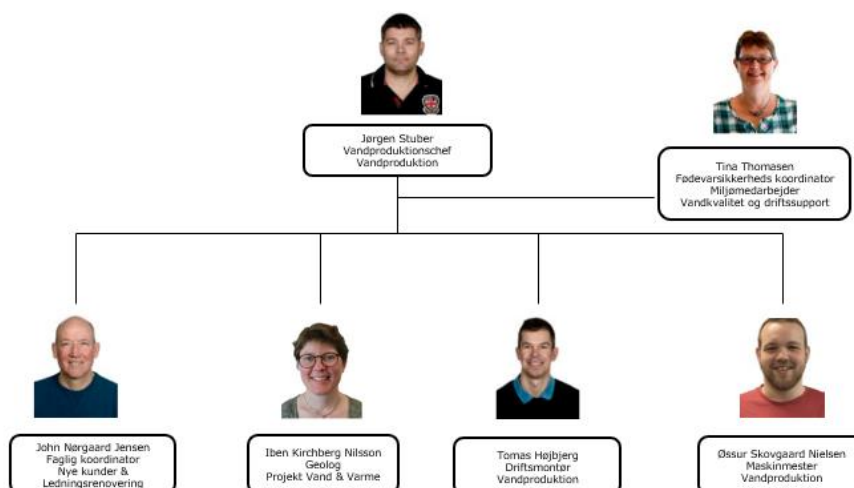
Fødevarer sikkerhedsmålsætninger:

- Opbygge enkle arbejdsrutiner, ved hjælp af risikovurdering, for at minimere risikoen for dårlig vandkvalitet og manglende vand.
- Opbygge vandforsyning så forureningsrisiko og manglende forsyning minimeres.
- Sikre at krav og forskrevne rutiner gælder såvel egne som eksterne medarbejdere, besøgende og myndighedspersoner.
- Sikre forbrugernes fortsatte tillid til drikkevandet, ved dokumentation af vandkvalitet og høj forsyningsikkerhed
- Via åben dialog med myndigheder, og deltagelse i fagligt netværk, holde virksomheden ajour med nyeste krav og viden

Fødevarer sikkerhedsteamet:

For at sikre arbejdet med kvalitetsledelse i forhold til fødevarer sikkerhed har DIN Forsyning et fødevarer sikkerhedsteam.

DIN Forsynings Fødevarer sikkerhedsteam



Øvrige miljøaktiviteter og information:

Indkøbspolitik:

Som supplement til Din Forsynings 2030 strategi "Fra dygtig til bæredygtig" blev der i 2020 introduceret en "Strategi for bæredygtigt indkøb i DIN Forsyning".

Indkøbsstrategien sætter retningen og rammerne for, hvordan der købes ind i DIN Forsyning. Den har til formål at sikre, at indkøb er i overensstemmelse med DIN Forsynings overordnede strategi - og er med til at udleve den.

I strategien behandles temaerne: Miljø, Samfundsansvar, Samarbejde og Forretning.

Under emnet Miljø, fokuseres der på handlinger, der via Din Forsynings indkøb nedbringer negative påvirkning på miljøet. Vi skal bl.a. stille krav til vores leverandører, ved at efterspørge alternativer med lavest mulig miljøbelastning.

Det gælder både i de daglige indkøb men også i kravspecifikationer, så vi påvirker udviklingen hos vores leverandører i projekterne og driften.

P.t. understøttes ovenstående af en indkøbspolitik og indkøbsprocedurer. Der vil i 2022 blive implementeret et sæt nye indkøbsprocedurer og politikken udgår.

Kampagne hejser flaget for det værdifulde grundvand

I forbindelse med FN's internationale Vandets Dag den 22. marts, lancerede DIN Forsyning en ny kampagne; Rent Land, Rent Vand.

Kampagnen sætter fokus på at beskytte en af vores mest kostbare ressourcer: grundvandet. Som en del af kampagnen hejser kunderne bogstavelig talt flaget rundt om i Varde og Esbjerg kommuner for at vise, at vi passer på vandet. Et flag markerer, at der ikke bliver brugt sprøjtemidler til at bekæmpe ukrudt.

Med Rent land, Rent vand-kampagnen vil vi skabe en øget bevidsthed om, hvor vigtigt det er, at vi alle sammen passer på vores grundvand. Det skal vi bl.a. gøre ved at reducere brugen af sprøjtemidler. For der er en klar sammenhæng mellem det, vi gør over jorden, og det der sker lige under vores jord. Det kan måske virke som en dråbe i havet, når den enkelte ikke bekæmper ukrudt med sprøjtemidler. Men det gør en forskel. Alle dråber er vigtige for grundvandet – og dermed for os alle.



Pesticider lukker vandboringer. DIN Forsynings vandkampagne sker med baggrund i en alvorlig udvikling. Nemlig at der hvert år landet over lukkes drikkevandsboringer pga. forurening med pesticider. DIN Forsyning går heller ikke fri. Kildefeltet i Varde er kraftigt udfordret af pesticider i vandet. Grænseværdierne overholdes, men det er ikke holdbart på sigt. For at Vardes indbyggere er sikret rent vand i fremtiden, er der fundet vand i Vittarp nord for Varde, og der skal bygges et nyt vandværk.

Kampagnen løber frem til 1. juni, men er designet til at kunne genoptages til næste år eller bygges videre på med andre områder, hvis der kommer henvendelser fra forsyninger, der ønsker at hejse et flag for grundvandet i deres område.

Ukrudtsbekæmpelse med varmt vand

I DIN Forsyning har vi ikke brugt sprøjtemidler til ukrudtsbekæmpelse i mange år. I stedet for har vi brugt gas de steder, hvor ukrudtet skulle fjernes. Der er dog nogle ulemper ved gas, som både udleder CO₂ og har en øget brandfare – særligt i tørkeperioder og tæt på bebyggelse. Derfor prøver vi forskellige ting af, og har blandt andet købt en mobil højtrykskompressor med hedvandsanlæg, hvor vi kan sprøjte varmt vand ud over ukrudtet. Det er typisk på fliser og langs sokler, hvor det varme vand har en negativ effekt på ukrudt, men ikke på omgivelserne.

Vi varmer vandet op til 98°C via vores mobile hedvandsanlæg. Anlægget sørger desuden for at den helt rette dosis af varmt vand rammer lige præcis dér, hvor ukrudtet skal slås ned. Det varme vand rammer ikke kun væksten over jorden, det trænger til en vis grad også ned til rødderne og ødelægger planternes cellestruktur, og ukrudtet vil visne væk i løbet af kort tid. Dette øger effekten af ukrudtsbekæmpelsen og forbedrer behandlingsfrekvensen. Men ikke nok med det, så bliver miljø og grundvand skånet, da der ikke er tilsat nogle kemiske stoffer, der senere vil sive ned i jorden.

Vi erkender dog, at anlægget kører på diesel. Markedet er i udvikling, og vi holder løbende øje med udviklingen. Måske der på et tidspunkt kommer en højtrykskompressor med en bedre energikilde.



Sommerfuglepartner og højt græs

Sommerfuglene er pressede i Danmark. De fleste arter er over de seneste år gået markant tilbage. Det skyldes blandt andet, at deres levesteder med nektar- og pollenrige planter bliver færre og færre.

Det vil Danmarks Naturfredningsforening lave om på. Derfor har foreningen søsat projektet Sommerfuglepartner, hvor virksomheder og institutioner kan sætte deres arealer i spil for at hjælpe sommerfuglene. For at blive partner indgås en aftale, hvor virksomheden forpligter sig til at iværksætte konkrete tiltag for at skabe insektvenlige arealer.

Det har DIN Forsyning gjort som den første virksomhed i Esbjerg Kommune. Vi har omdannet 10.000 kvadratmeter til insektvenlig natur fordelt på tre af selskabets vandværker – Astrup Vandværk, Holsted Pumpestation og Skindemarkens Vandværk i Ribe.

Helt konkret kommer vi til at ændre vores slåningspraksis på arealerne, så de vilde blomster får chancen for at vokse op og blomstre. På den måde øges arealernes pollen og nektar, og det er det, som insekterne mangler – heriblandt de truede og sårbare sommerfugle og vilde bier.

Vi lader græs og blomster gro

Arealerne omkring vores renseanlæg og omkring domicilet har vi valgt ikke at medgå i sommerfuglepartnerskabet, men udlægge som vild natur, hvor vi lader græsset gro til gavn for biodiversitet.

Når det er sagt, har vi også områder, hvor vi er nødt til at slå græsset jævnlige, så adgangsforholdene er i orden, og vi kan færdes der.

I løbet af planlægningen har vi rådført os med Varde Kommune, der også er godt i gang med at invitere de vilde arter af planter, dyr og svampe ind på deres bynære grønne områder til gavn for den biologiske mangfoldighed og til glæde for borgerne, der kan nyde synet af vilde blomster og insekter.



Første skridt var at lade græsset gro, og se hvad der skete. Selvom det umiddelbart virker let at gå til, er initiativet dog lige så ressourcekrævende som at slå græsset jævnlige.

Fremover kan vi ikke længere lade en robotplæneklipper klare opgaven. Vi skal selv i gang, når de områder, hvor vi færdes dagligt, skal holdes vedlige, og det høje græs skal klippes ned én gang om året og samles op. Det kræver med andre ord en indsats, som vi dog gerne vil lægge til fordel for en mere bæredygtig udvikling.

Vurdering og prioritering af miljøpåvirkninger:

I vurderingen indgår følgende forhold:

- Er miljøpåvirkningen reguleret/omfattet af vilkår fra myndighederne?
- Indgår miljøpåvirkningen på nogen måde i DIN Forsynings politik?
- Er miljøpåvirkningen et energiforbrug (el, varme, brændstof)? Omhandler miljøpåvirkningen store mængder af råvarer/hjælpstoffer, forbrug af begrænsede ressourcer, udledning af farlige stoffer eller brug af stoffer, som er klassificeret som miljøfarlige eller giftige, er optaget på "Listen Over Uønskede Stoffer" (LOUS), eller er omfattet af andre for branchen gældende krav (kritiske stoffer)?
- Er miljøpåvirkningen resultat af en driftsforstyrrelse?

Mængder for alle målbare forhold opgøres og registreres i Miljødatabasen og for så vidt angår affald, udspecificeret i Affaldsbasen

Miljøpåvirkningerne inddeles i følgende tre kategorier:

Grøn F.eks.:	Miljøpåvirkninger, som er uvæsentlige/acceptabel risiko: <ul style="list-style-type: none"> • Lille/mellem mængde/hyppighed af ikke kritiske stoffer • Lille mængde af ikke kritiske stoffer, der kan give miljøpåvirkning ved udledning • Lavt energiforbrug
Gul F.eks.:	Miljøpåvirkninger, som skal følges/styres: <ul style="list-style-type: none"> • Stor mængde/hyppighed af ikke kritiske stoffer • Middel mængde af ikke kritiske stoffer, der kan give miljøpåvirkning ved udledning • Små mængder/hyppighed af kritiske stoffer • Middel energiforbrug • Anledning til klager/eksterne gener • Affald/støj
Rød F.eks.:	Miljøpåvirkninger, som er væsentlige: <ul style="list-style-type: none"> • Stor mængde/hyppighed af ikke kritiske stoffer, som kan give miljøpåvirkning ved udledning • Middel eller stor mængde/hyppighed af kritiske stoffer • Stort energiforbrug • Reguleret/omfattet af vilkår fra myndighederne

De væsentligste miljøpåvirkninger:	
Spildevand:	Forbrug: El, naturgas, jernsulfat Påvirkning: Rensning af spildevand for 90% af kvælstof, 93-96% af fosfor, 98-99% af BOD5 og 93-96% af COD. Regnvejsbetinget udledning af delvis rensed/ikke rensed spildevand, tankudluftninger, lugt fra spildevandsslam, risiko for uheld/udslip
Varme:	Forbrug: Olie, naturgas, bioolie, overskudsvarme fra elproduktion, elforbrug, spædevand, varmetab, olie- og kemikalieaffald Påvirkning: Forsyning af fjernvarme til ca. 25.200 adresser i Esbjerg og Varde kommuner, CO ₂ -emission, støj
Vand:	Forbrug: Elforbrug, brændstofforbrug Påvirkning: Naturpåvirkninger som følge af oppumpning af grundvand, udledning af skyllevand til vandløb, bortskaffelse af slam Forsyning af rent vand til ca. 75.700 adresser i Esbjerg og Varde kommuner
Affald- og Genbrug:	Forbrug: Elforbrug, brændstofforbrug Påvirkning: Sortering af 46.000 ton materiale på genbrugspladser og miljøstationer, støj ved tømning af containere
Administration- og projekt:	Forbrug: Elforbrug, varmemeforbrug, vandforbrug, papirforbrug, brændstofforbrug, affald herunder materialer, der bortskaffes ved ledningsrenovering

3. Varme

DIN Forsyning leverer fjernvarme til Esbjerg by, herunder til forstæderne Sædding, Hjerting, Tarp, Tjæreborg m.fl. samt til Varde og Alslev, og leverer og transmitterer fjernvarme videre til Nordby.

Varmeleverancen fremskaffes overvejende ved køb af varme produceret ved kraft/varme produktion (ca. 97 %). Størsteparten kommer fra det kulfyrede Esbjergværk (knap 55 %) og resten fra Energnist Affaldsforbrænding.

Produktionen på spids- og nødlastanlæg ved DIN Forsyning var i 2021 primært baseret på Naturgas.

Spids- og nødlastplan for de eksisterende varmeværker er blevet revideret ud fra forventede levetider, og hvordan de er tænkt ind i de fremtidige planer for driften efter 2023. Alle kedler med strategisk betydning har fået teknisk gennemgang med oversigt over nødvendige renoveringstiltag i 2021.



Figur 3.1. Oversigt over distributionsområde

Søndermarken varmeværk (7+14MW kedler) er blevet ombygget til naturgas fra fyringsolie. Fyringsolietanke mv. er blevet fjernet. Dette bevirker, at nødlast forsyning i Varde kan understøttes med et lavere CO₂ aftryk samt en mere kontinuerlig brændselsforsyning.

Der er blevet etableret flere tilslutningspunkter for mobilcentralen (4,8MW kedel med fyringsoliebrændere). Tilslutningspunkterne er udført iht. gældende bestemmelse ift. sikring af miljømæssige forhold.

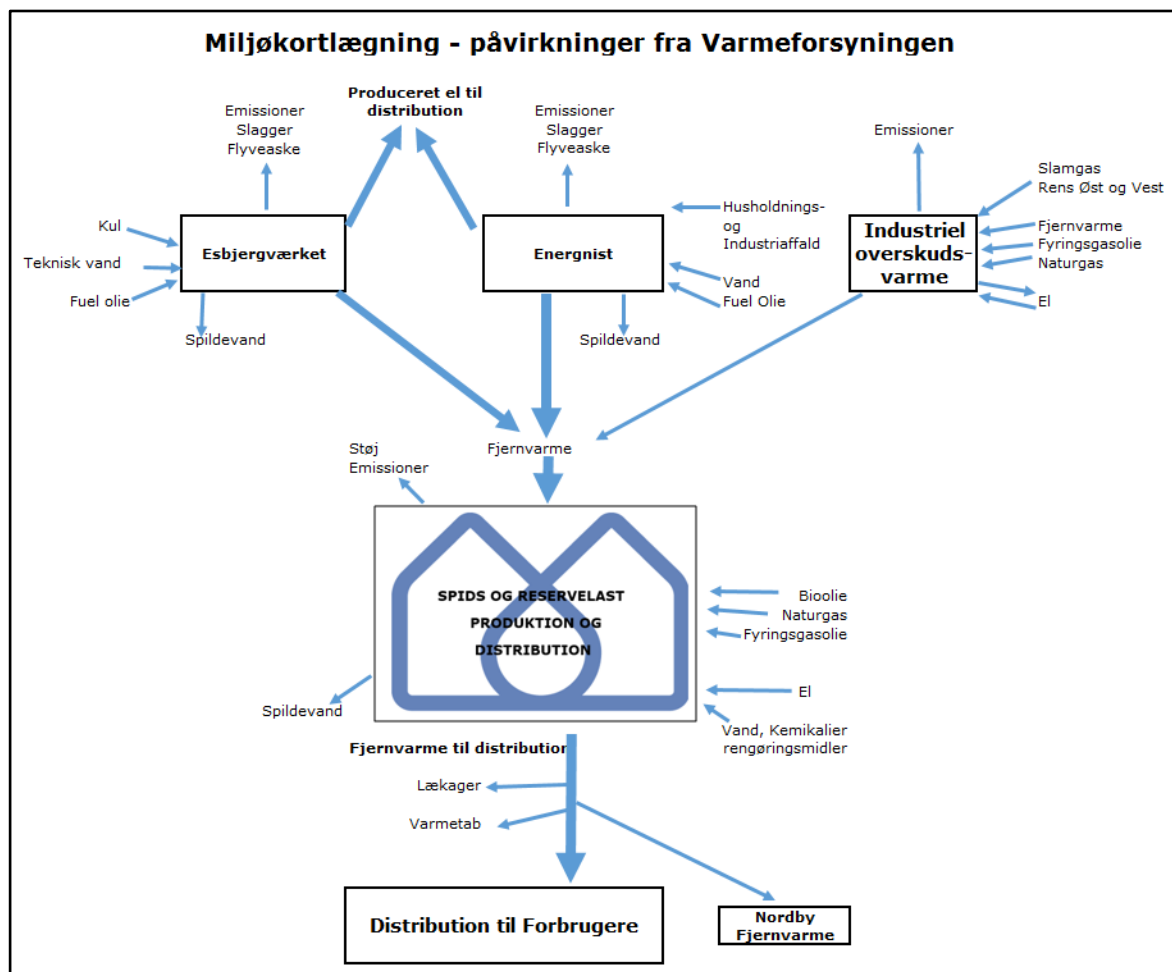
Miljøafvigelser:

Der har i 2021 været følgende miljøafvigelser/hændelser:

- Udslip af ca. 500 l. bioolie i forbindelse med tankning. Bioolien er fjernet med slamsuger og forurenede jord er fjernet.
- Brud på fremløbsledning fra Sædding varmeværk mod Varde har ført til spædevandstab. Rør er skiftet.
- Mindre lækage ved brænderen på kedel 4, Sædding varmeværk. Brænderen er gennemgået og afspæringsventiler udskiftet.
- I forbindelse med omkobling af akkumulator, er der et kortvarigt overtryk på Tjæreborg varmeværk. Dette giver et kortvarigt udslip af fjernvarmevand fra sikkerhedsventilerne.
- En nabo til Toften varmeværk har fundet sod på sin grund. Sodudslip formodes at være sket i forbindelse med værkets drift.

Stamoplysninger Varmeforsyningen						
Driftselskab Navn:	Adresse:	CVR-nr.:	Tilsynsmyndighed:			
DIN Forsyning Varme A/S	Ulvsundvej 1, Esbjerg N	32662498	Industri Miljø, Esbjerg Kommune, Torvegade 74, Esbjerg Varde Kommune, Teknik og Miljø			
Branche:	Varmeforsyning (353000)					
Varmeværk	Adresse:	P-nummer:	Kap.5 liste nr.	Miljøgodkendelse/ seneste tillæg	Udlednings-tilladelse	Reci-pient
Gjesing Varmeværk	Østervangsvej 18, Esbjerg N	1 015 884 793	G 201	19.09.2013 /29.09.2014	11.03.1996	Off. Kloak
Sædding Varmeværk	Sædding Ringvej 9, Esbjerg V	1 015 884 807	G 201	13.12.2012 /06.06.2016	29.09.2014	do
Hjerting Varmeværk	Bytoften 4, Esbjerg V	1 015 884 831	G 201	17.03.2014	11.03.1996	do
Tjæreborg Varmeværk	Skolevej 5, Tjæreborg	1 015 884 858	G 201	15.05.2014	11.03.1996	do
Tarp Varmeværk	Hammeren 7, Esbjerg N	1 015 884 866	G 201	15.05.2014	11.03.1996	do
Andrup Varmeværk	Majgårdsparken 7, Esbjerg Ø	1 015 884 874	G 201	03.03.2014	11.03.1996	do
Vester Nebel Varmeværk	Hygumvej 23, Esbjerg N	1 015 884 904	Ikke godk.pl.	28.08.1984	1984	
Citycentralen, Esbjerg Havn	Stikvejen 5, Esbjerg	1 016 317 043	Bilag 1 pkt. 1.1b	12.03.2018	27.10.2010	do
Varmecentral Søndermarken	Brølæggervej 2B, Varde	1 023 215 744	G 201	28.05.2001	28.10.2002	do
Varmecentral Toften	Toften 1, Varde	1 023 215 736	G 201	18.06.1998 /31.07.2013	18.06.1998	do

Af nedenstående diagram fremgår sammenhængen i miljøpåvirkninger fra vores leverandører og vores egne værker:



Figur 3.2. Oversigt over ressourceforbrug og miljøpåvirkninger fra leverandører og egne værker

Varmekøb og produktion:

Varmeleverancerne er på nuværende tidspunkt hovedsagelig baseret på to hovedleverandører:

- **Energnist Affaldsforbrændingen**

Leverer til DIN Forsyning Varme A/S.
Energnist producerer grundlasten, omkring 57 Mjoule/sekundet i mere end 8.000 timer pr. år, hvilket dækker en stor del af DIN Forsyning Varmes behov udenfor fyringssæsonen - juni, juli og august måned. Affaldsmængden, ca. 220.000 ton, leveres af de kommuner, der er tilsluttet virksomheden.



Foto: Energnist, Esbjerg

- **Ørsted A/S, Esbjergværket Blok 3**

Leverer overskudsvarmen fra elproduktionen, som dækker det resterende varmebehov (op til 350 MJ/sekund om vinteren).

Desuden leveres en mindre mængde varme som overskudsvarme fra røggasrensingsprocessen på krematoriet i Novrup og fra renseanlæggene Øst og Vest, hvor gasmotorer omsætter gas fra losseplads, samt fra slam i rådnetanke til el og varme og fra industriel overskudsvarme fra lokale virksomheder.

I spids- og reservelastsituationer har vi i Esbjerg otte egne varmecentraler, hvor Sædding primært anvender vegetabilsk bioolie som brændsel, Citycentralen og Gjering anvender dels vegetabilsk bioolie og dels naturgas, og Andrup, Tjæreborg, Tarp, Vester Nebel og Hjerting anvender fyringsgasolie.

I Varde anvendes fremadrettet naturgas på Søndermarken varmecentral og fyringsgasolie på Toften.

Motivationstarif:

DIN Forsyning har indført Motivationstarif for at sikre en mere fair varmeregning og skabe mulighed for lavere priser. Når returtemperaturen sænkes – sænkes varmetabet, og vi bruger mindre energi. Vi kan med andre ord levere en billigere, men også grønnere fjernvarme til fordel for den verden, vi lever i. Konkret for 2021 var der sat et mål på 36 °C. Vores gennemsnitlige returtemperatur blev i 2021 37,2°C, en anelse højere end de 36,8°C. vi havde i 2020. Januar, februar og december var koldere i 2021 end i 2020 hvilket resulterede i højere returtemperaturer for disse måneder i 2021 og en højere returtemperatur for året. Resultatet er ikke tilfredsstillende, men også en erkendelse af, at skal vi længere ned, kræver det en anden indsats.

Motivationstariffen afhænger af den enkelte varmekundes gennemsnitlige returtemperatur, der fjernaflæses på deres varmemåler. Tallet er med til at fortælle, hvor godt det fælles fjernvarmesystem bliver udnyttet.

Varmekunderne er på kort tid blevet meget mere opmærksomme på, hvordan deres fjernvarmeanlæg kører i dagligdagen, og at de selv har indflydelse på at sikre sig den lavest mulige varmeregning. Det er en glædelig udvikling.

Fremtidens Fjernvarme

Projektet kort fortalt

DIN Forsyning har lanceret en stor grøn plan for at erstatte varmeproduktionen fra Ørstedes kulraftvarmeværk i Esbjerg (kaldet Blok 3) med bæredygtig varmeproduktion.

Vores specifikke løsning er en serie af mindre individuelle løsninger koblet på et centralt distributionsnet. Så i stedet for at have store anlæg, vil vi have mange små og bæredygtige anlæg. Et eksempel kunne være udnyttelse af overskudsvarme fra lokale produktionsvirksomheder, spildevandsrensning eller fremtidige datacentre. Hvis én enhed ikke kan producere enten pga. nedbrud eller service, vil det ikke betyde en serviceforringelse. Så vil der kunne skrues op for nogle af de andre.

Bæredygtigheden skal planlægges

Løsningen er modulær, hvilket skal forstås som, at hver enkelt del skal bruges, når det giver mest mening økonomisk og miljømæssigt. Når el kommer fra vindmøller, startes varmepumperne op, og når virksomhederne producerer på højtryk, bruges overskudsvarmen. Det kræver planlægning og mange skift, men det er en af fordelene ved fjernvarme. Radiatoren er ligeglad med, hvordan vandet er varmet op.

Fase 1 skal gå hurtigt

For at kunne have et alternativ for Blok 3, når den bliver lukket ned 1. april 2023, har vi måttet gå lidt på kompromis med bæredygtigheden. Vi lægger dog grundstenen til en mangeårig plan, der bliver grønnere og grønnere, hver gang vi skifter en enhed ud.

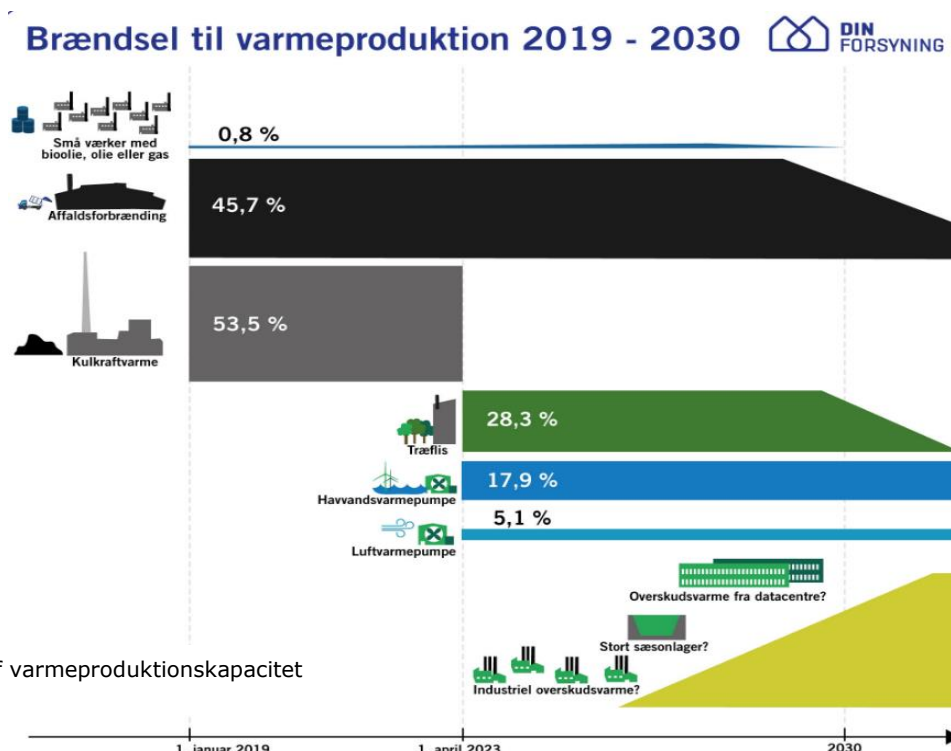
Vi har sammen med Rambøll og Added Values grundigt analyseret forhold vedr. miljø, teknik og økonomi, og på den baggrund defineret en løsning bestående af:

- 50 MW havvandsvarmepumpe-anlæg
- 60 MW fliskedel-anlæg baseret på 100% bæredygtig flis
- 30 MW elkedel-anlæg (spids- og reservelastanlæg)

Disse anlæg omhandler projektets Fase 1. Når de er på plads, kan Ørsted lukke Blok 3, uden at det går ud over vores forsyningssikkerhed. Herefter kan vi starte på Fase 2.

Fase 2 skal være grøn

Med grundstenen lagt til en fleksibel fjernvarme skal vi have fundet og udviklet grønne og bæredygtige løsninger. Vores strategi siger, at vi skal være fossilfri i vores produktion i 2030. Derfor skal vi arbejde målrettet med vores anlæg de næste mange år.



Figur 3.3 Fordeling af varmeproduktionskapacitet over tid

Ny fordelcentral

På den modsatte side af Estrupvej end havnen, hvor vi bygger vores kommende fjernvarmeproduktion, har vi en ældre fordelcentral, som kaldes Kronen. Her styres temperaturen på fjernvarmevandet, hvorefter vandet fordeles ud i vores net, og den tager imod returvandet fra nettet.

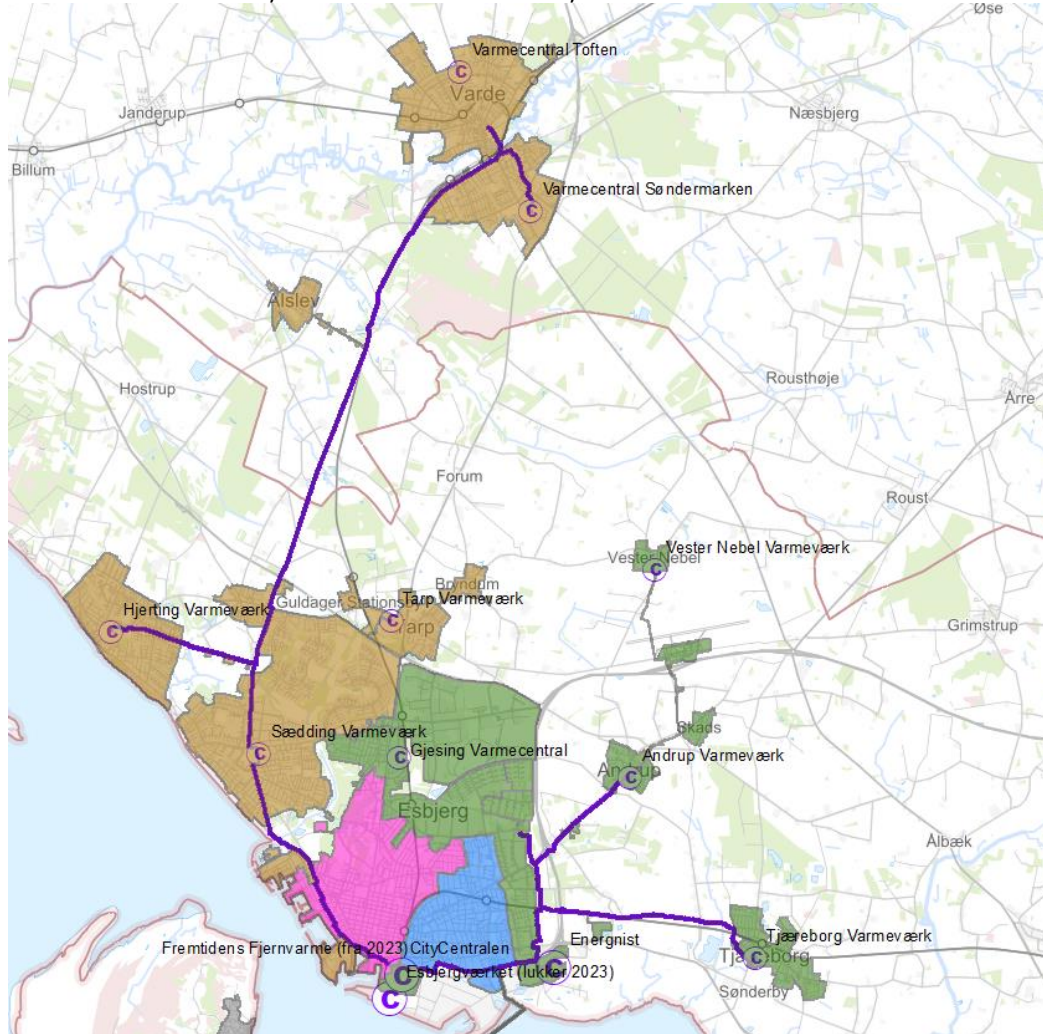
Denne bygning bliver erstattet af en ny bygning inde på havnen – som bliver kaldt Ny Krone. Med den nye fordelcentral vil vi bedre kunne sende forskellige temperaturer ud i nettet. På grund af den store afstand og rørenes størrelser skal vandet til f.eks. Varde have en højere fremløbstemperatur end det er nødvendigt til City Øst og City Vest.

Med Ny Krone kan vi sende varmen fra Havvandsvarmepumpen til de to nærmeste områder; City Øst og City Vest. Dermed skal vi ikke varme vandet til de to zoner op til mere end nødvendigt for at vores kunder kan få en fremløbstemperatur på 60 grader. Det er spild at sende 90 grader varmt vand ud til de nærmeste kunder, men omvendt er det nødvendigt med en høj temperatur ud til kunder, der ligger langt væk, da der er et varmetab på vejen og kunderne stadig skal have 60 grader varmt vand ind til deres installation. Varmen fra Energnist, fliskedlen og elkedlen har en højere temperatur og vil blive sendt længere væk.

Brugen af produktionsenhederne afhænger meget af årstiden, hvor meget fjernvarme, der produceres på de forskellige enheder, og hvordan det blandes og/eller boostes, inden det sendes ud i nettet. Grundtanken er, at vi via Ny Krone kan reducere energiforbruget på fjernvarmeopvarmning og samtidig udnytte vores enheder bedre. Der spares både penge og energi ved ikke at skulle opvarme fjernvarmevandet mere end nødvendigt.

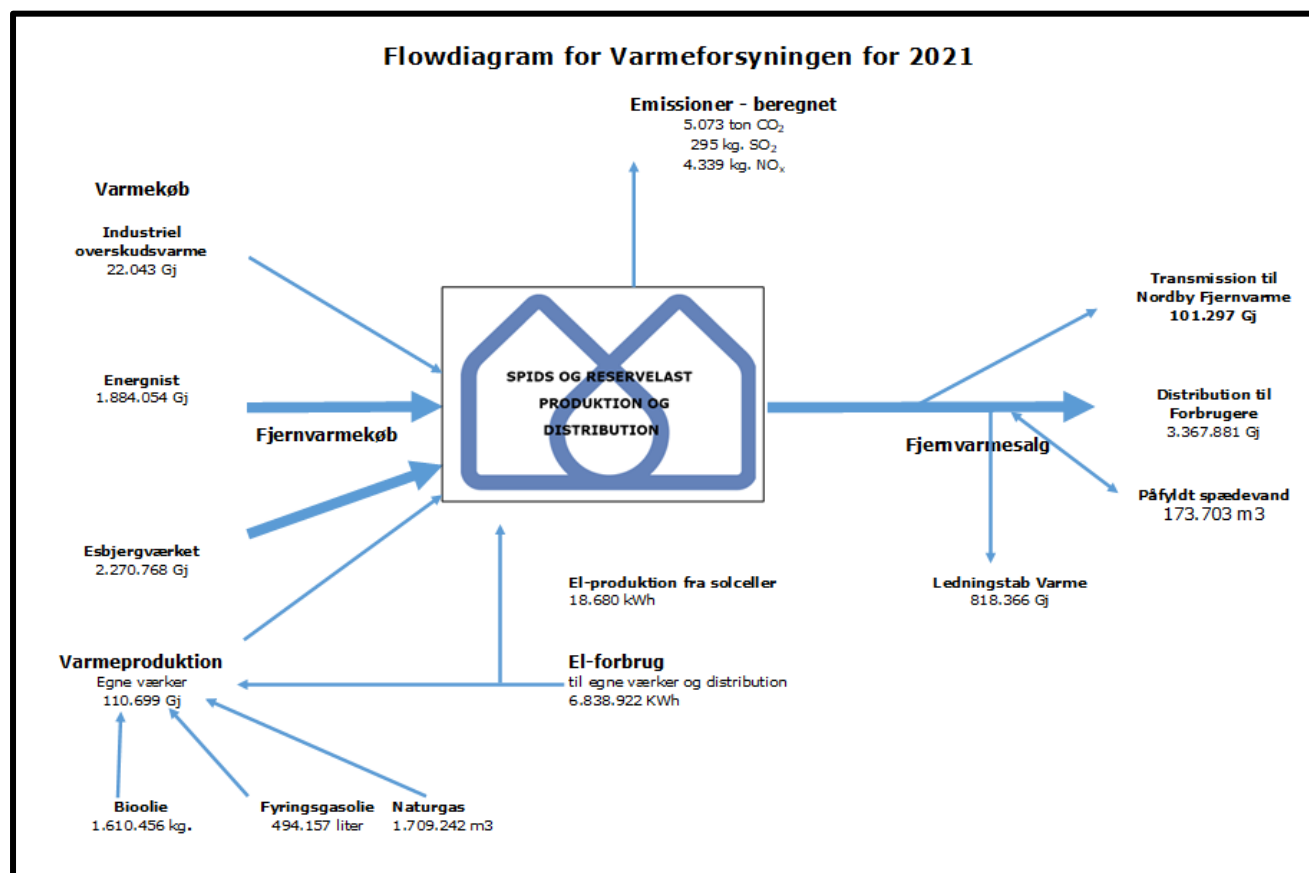
Generelt er hensigten, at vi skal have sænket temperaturen i hele fjernvarmenettet mest muligt, da det minimerer varmetabet. Ændringen skal ske løbende, da nogle kundeinstallationer også skal opdateres, for at kunne levere den ønskede komfort ved en lavere fremløbstemperatur. Ved at både vi som producent og kunderne som aftagere aktivt gør en lille indsats, kan vi mindske energiforbruget og mindste co2-påvirkningen ved fjernvarmeproduktionen.

Herunder er et kort, som viser de 4 zoner, som der fordeles ud til fra Kronen:



Diagrammer med udvikling i forbrug- og produktion for Varme:

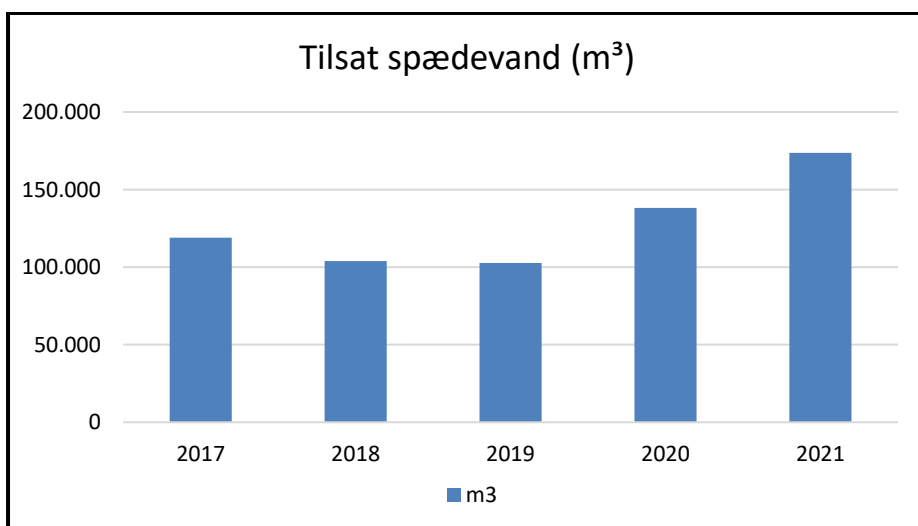
For overskuelighedens skyld kan man i nedenstående figur 3.4. se de væsentligste miljøpåvirkninger for året. Efterfølgende diagrammer viser udviklingen i en femårig periode for væsentlige områder.



Figur 3.4. Flowdiagram

For at afsløre utætheder i fjernvarmeinstallationerne bliver der tilsat farvestof to gange om året. Kunder med utætte varmeveksler undgår herved at bade i eller indtage fjernvarmevand over længere tid. Farvestoffet Fluorescein, er ikke sundhedsskadeligt og er godkendt af myndighederne til formålet. I løbet af 2021 er der arbejdet på at nedbringe spædevandstabet og der er foretaget mange reparationer af ledningsnettet, hvilket har nedbragt spædevandstabet til et gennemsnitligt forbrug på 490 m³/døgn i december 2021. Dette skal sammenholdes med at gennemsnitsforbruget pr. døgn i december 2020 var 600 m³.

For at begrænse spædevandstabet yderligere blev det besluttet at hele forsyningsområdet skulle dronetermograferes i vinteren 2021/2022. Der er indgået en aftale med Wefly om udførelsen af opgaven, og dette resultat forventes at være klar i første halvdel af 2022.

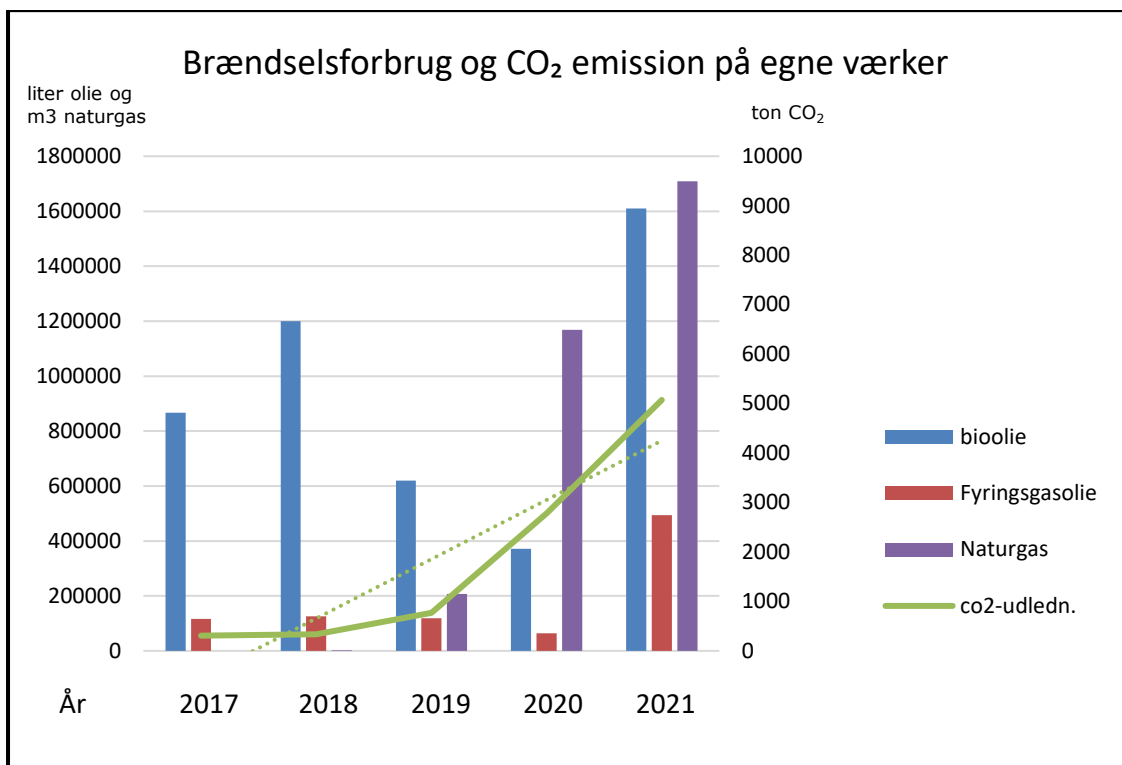


Figur 3.5. Udvikling i spædevandstilsetning pr. år

Brændselsforbrug og emission:

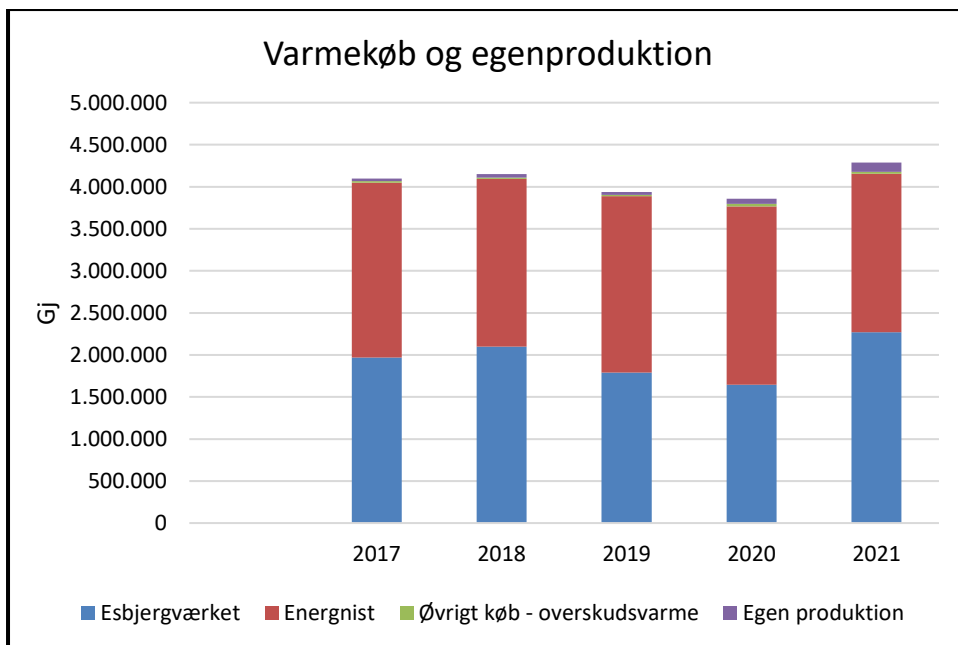
Den totale energiproduktion er meget afhængig af det samlede antal graddage pr. år.

En **graddag** er et udtryk for en forskel på 1°C mellem døgntemperaturen indendørs (17°C) og den udendørs døgnmiddeltemperatur i et givent døgn.



Figur 3.6. Brændselsforbrug og emission med tendenskurve

Som det fremgår af figur 3.6. er det forbruget af fyringsgasolie og naturgas, der påvirker CO₂ udledningen.

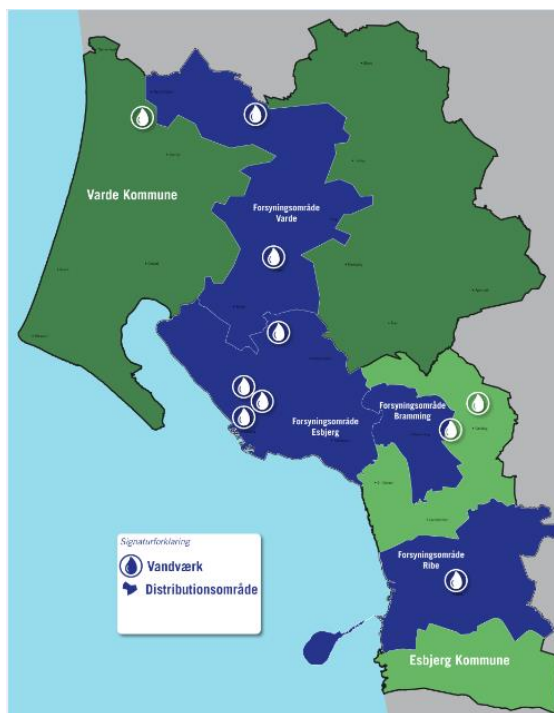


Figur 3.7. Samlet varmekøb og egenproduktion

Af figur 3.7. fremgår det tydeligt, at Esbjergværket og Energnist leverer langt størsteparten af varmekøbet. Udsvinget i det samlede forbrug fra år til år skyldes især temperaturudsving. I 2021 er størsteparten af egenproduktionen sket med naturgas. Dette fremgår også af tabellen øverst på siden.

4. Vand

DIN Forsyning leverer drikkevand i Esbjerg, Ribe, Bramming og Varde Forsyningsområder. Vandindvinding til forbrugere i Esbjerg Kommune foregår dels i Brørup/Holsted-området, dels i kildefelter ved Kjersing, Astrup, Vester Gjesing, Lustrup og Aike, hvor vi indvinder lokalt. Vandindvinding til forbrugere i Varde Kommune foregår overvejende ved kildefelter i Carolinelunden og Brorsonskolen. Vandet gennemgår en simpel vandbehandling, hvorefter det pumpes gennem ledningsnettet til kunderne.



Figur 4.1. Oversigt over forsyningsområdet for vand

Løbende fokus på forsyningssikkerhed:

I 2021 har DIN Forsyning fortsat sin plan for udskiftning af PLC'ere af ældre dato på Astrup Vandværk.. PLC'ens levetid kan være 25-30 år, men normalt anbefales det, at man skifter den efter ca. 20 år og dermed inden den når den kritiske alder. En PLC er en meget kritisk komponent i den automatiske vandværksdrift, og hvis PLC'en fejler, er der ingen automatik, hvorfor både borer og vandværk skal styres manuelt, hvilket kan være en udfordring. Hvis man ikke har en nødstyring eller ikke kan betjene vandværket manuelt, så bliver forsyningssikkerheden truet.



Vi har igangsat renovering af vandværksfiltrene på Kvong Vandværk som et led i at forbedre og sikre drikkevandskvaliteten fra det pågældende vandværk, så vi også i fremtiden kan levere drikkevand, der lever op til drikkevandskravene.

Fokus på energiforbrug:

I 2021 har vi opstartet gennemførelsen af et konkret energioptimeringsprojekt på vores største kildefelt i Sekær/Holsted, som leverer ca. 45% af råvandet til Esbjerg. Der er monteret Grundfos permanentmagnet motorer og frekvensregulering på borerne, som vil sikre de bedste driftsforhold og dermed en kommende energibesparelse. Projektet fortsætter i 2022.

Nyt kildefelt ved Vittarp:

Vores nuværende Lerpøt Vandværk i Varde med tilhørende borer har gennem mange år været udfordret af mange forskellige pesticid-rester. Det udpumpede drikkevand har dog altid overholdt kvalitetskravene, men det er blevet mere udfordrende, og situationen er på lang sigt uholdbar. Derfor er der også gennem mange år ledt efter et nyt sted, hvor en fremtidig vandindvinding kan foregå uden indhold af miljøfremmede stoffer i grundvandet.

Ved Vittarp, nordvest for Varde, er dette sted nu fundet.

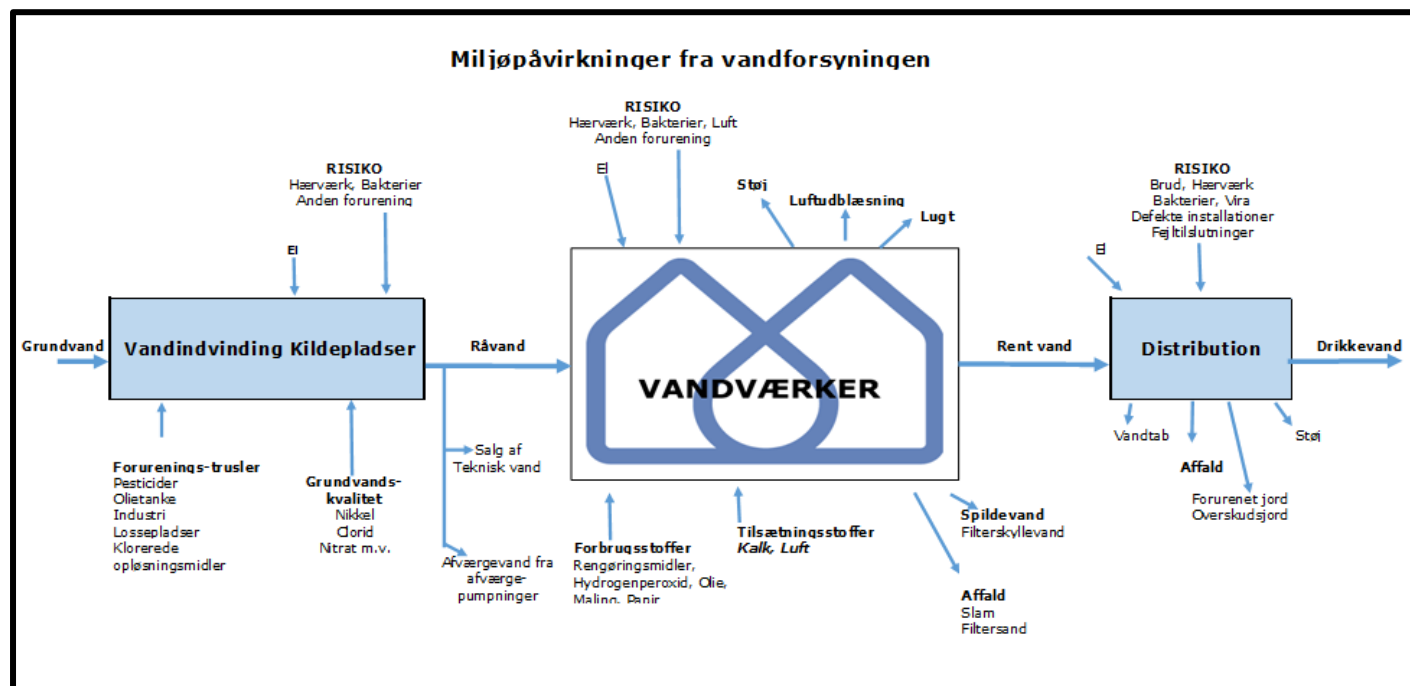
Varde Kommune har godkendt miljøkonsekvensvurderingen for projektet og givet grønt lys til at etablere et nyt kildefelt på i alt 10 borer, samt tilhørende vandværk og vandledninger. Investeringsbeslutning er taget i 2. kvartal 2022 og vandværket forventes at kunne levere rent drikkevand til kunderne i løbet af 2024



Modelfoto af nyt vandværk i Vittarp

Væsentlige processer, miljø- og risikoforhold for Vand:

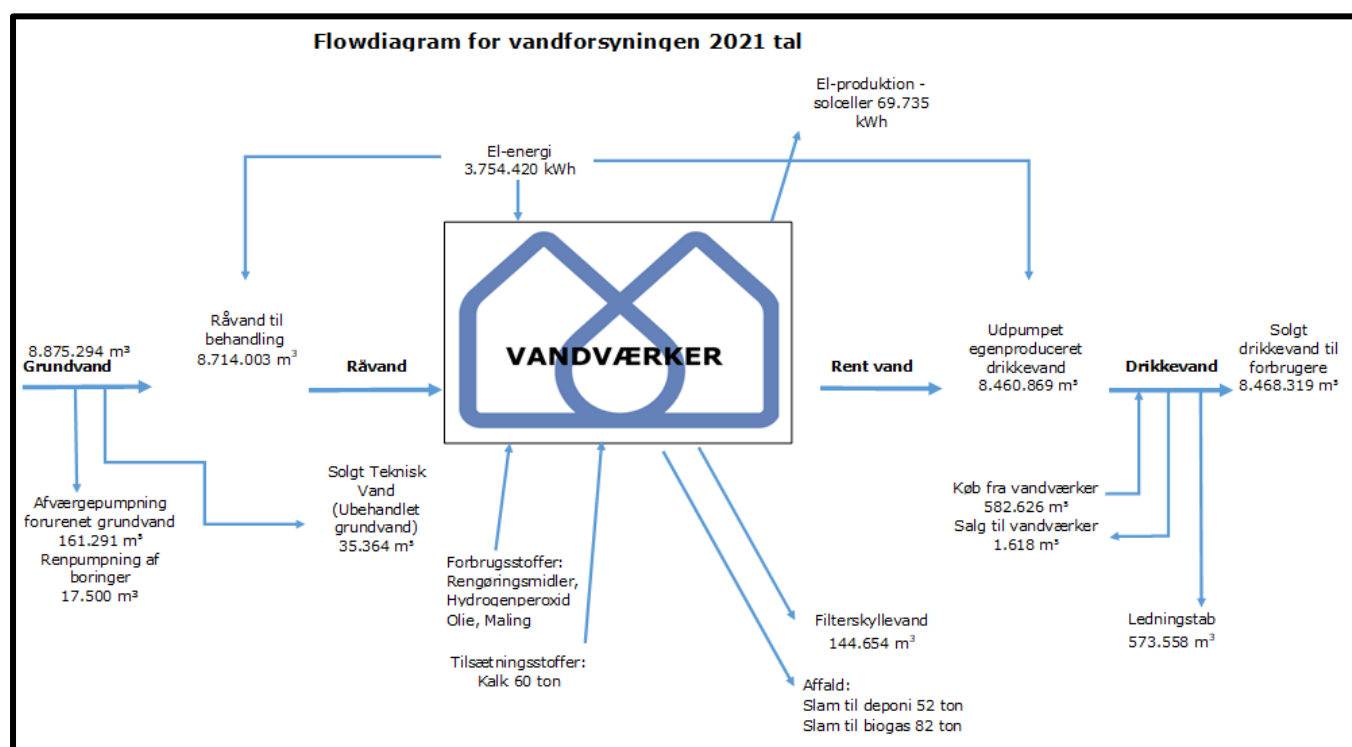
Vands miljøkortlægning illustreres i nedenstående figur. Til vurdering og prioritering er der benyttet prioriteringskriterierne, som er nævnt i miljøafsnittet på side 13:



Figur 4.2. Oversigt over miljøpåvirkninger fra vandforsyningen

Stamoplysninger Vandforsyning					
Driftsselskabets navn:	Adresse:	CVR-nummer:	P-nummer:	Tilsynsmyndighed:	
DIN Forsyning Vand A/S	Ulvsundvej 1, Esbjerg N	32660991	1015730664	Industri Miljø, Esbjerg Kommune Teknik og Miljø, Vejen Kommune Varde Kommune, Teknik og Miljø	
Branche:	Vandforsyning (360000)				
Vandværk	Adresse	Indvindings- tilladelse (m³)	Udløbsdato	Tilladelse til bortskaf- felse af skyllenvand	Recipient
Esbjerg Vandværk	Lykkesvej 14, Esbjerg	Kjersing Kildeplads 500.000 Behandler vand fra Bøgeskov, Sekær og Kjersing Kildefelter	01.09.2044	Udledning	Forsinkelsesbassin ved Nordskrænten
Vester Gjesing Vandværk	Grønlandsparken 22, Esbjerg	900.000	06.02. 2044	Udledning	Fovrfelt bæk
Astrup Vandværk	Forum Hovedvej 125, Esbjerg	900.000	30.08. 2029	Udledning	Alslev Å
Vognsbøl Vandværk	Gl. Vardevej, Esbjerg	Behandler vand fra Kjersing og Sekær Kildefelter		Afledning til offentligt kloaksystem	Kloak
Skindermarken Vandværk	Nørremarksvej 49, Ribe	1.200.000	14.08. 2040	Nedsivning	Jorden
Aike Vandværk og Hunderup kildefelt	Risagervej 12, Gørding	500.000	28.01. 2039	Nedsivning	Jorden
Lerpøtvej Vandværk	Lerpøtvej 2, Varde	2.020.000 ¹	22.07.2046	Udledning – skyllenvand samt vand fra afværgedoringer	Varde Å
Kvong Vandværk	Lummerbækvej 31, Varde	250.000	07.08.2021 ²	Nedsivning (Udledningstilladelse ikke taget i brug)	Jorden
Bøgeskov Kildefelt	Brørup	2.000.000	04.11. 2040		
Sekær Kildefelt	Holsted	3.000.000	08.08. 2036		
Sum		11.270.000			
Anden indvinding					
Kildefelt, Kjersing	Teknisk vand, Esbjerg	500.000	13.01.2051		
Boring, Ribe Rens	Teknisk vand, Ribe	3.000	31.12. 2050		
Sum		500.000			

For overskuelighedens skyld kan man i nedenstående figur 4.3. se de væsentligste miljøpåvirkninger for året. Efterfølgende figurer viser udviklingen i en femårig periode for væsentlige områder.



Figur 4.3. Flowdiagram

¹ Indvindingstilladelsen for Lerpøt Vandværk dækker både indvinding af drikkevand og afværgvand.

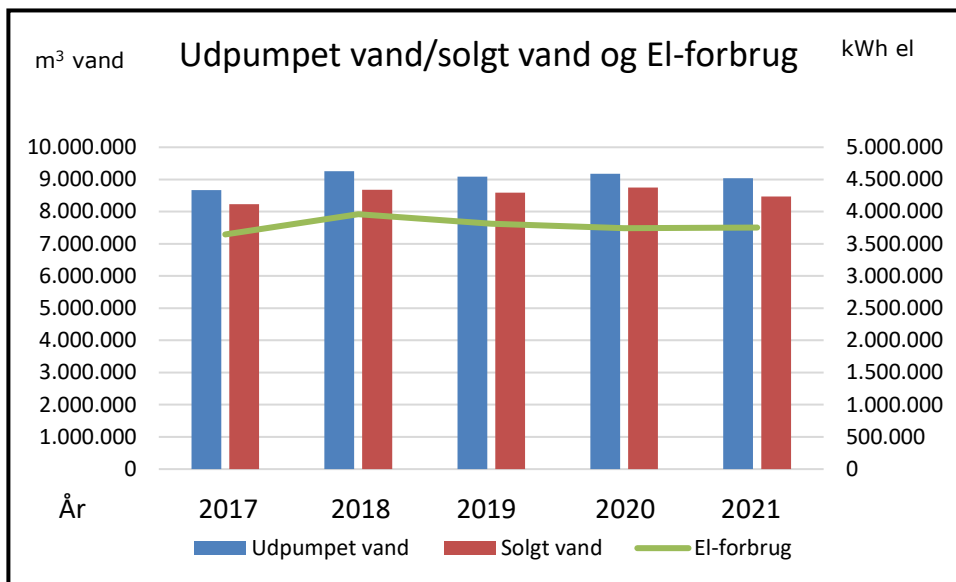
² Ansøgning om fornyelse af indvindingstilladelse til Kvong er under behandling af Varde Kommune

Miljøafvigelse for vand:

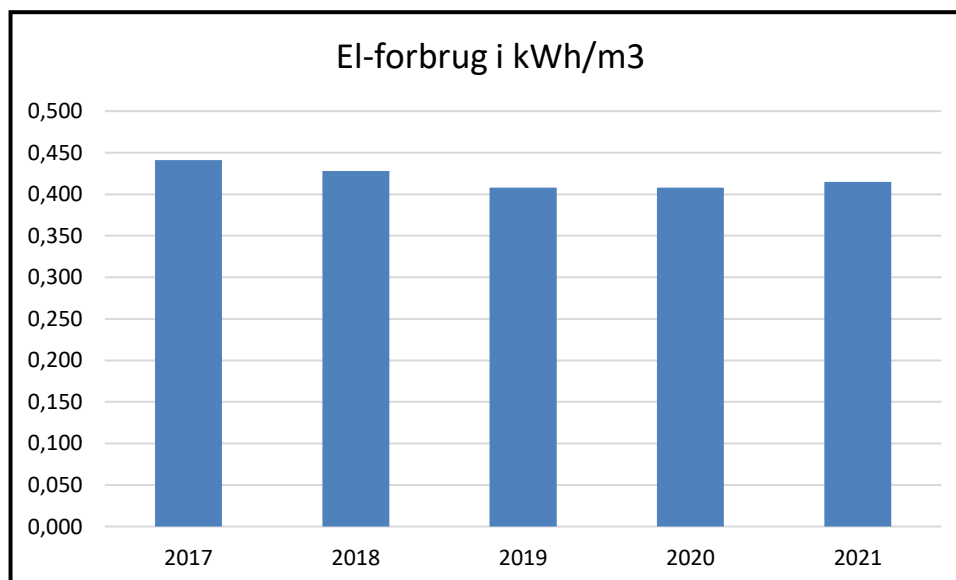
Der har i 2021 været følgende miljøafvigelser/hændelser:

- Pallettank med PAX har ikke været placeret på spildbakke på Lerpøt vandværk. Tanken er nu placeret på tæt underlag med kant.
- Udledning af urensset/ikke-afklaret skyllevand til regnvandsbassin på Nordskrænten. Slamtanke er tømt og rengjorte, og henstandstid for skyllevand forhøjet. Desuden vil der ske en oprensning af del af regnvandsbassinet i foråret 2022.

Diagrammer med udvikling i forbrug og produktion for Vand:



Figur 4.4. Udpumpet vand og salg samt samlet elforbrug



Figur 4.5. Elforbrug i kWh pr. m³

5. Spildevand

DIN Forsyning aftager spildevand fra private kunder og erhvervskunder i Esbjerg og Varde kommuner. I Esbjerg Kommune er der i alt syv renseanlæg, hvor de tre primære er: Renseanlæg Vest og Renseanlæg Øst i Esbjerg samt Ribe Renseanlæg. Knap 94% af den samlede spildevandsmængde i kommunen renses på disse tre anlæg. Desuden er der fire sekundære renseanlæg i byerne Bramming, Gredstedbro, Gørding og på Mandø.

I Varde Kommune er der to primære renseanlæg i Varde og Skovlund og seks sekundære renseanlæg i Nr. Nebel, Outtrup, Sig, Nordenskov, Årre og Agerbæk. Desuden er der nedsivningsanlæg i Vejers og Grærup og et minirensanlæg i Hostrup.

Spildevandet transporteres fra vores kunder til et renseanlæg, hvorefter det bliver rensat og ledt videre til et vandløb eller til havet. Slam fra spildevandsrensningen søges nyttiggjort til jordbrugsformål.

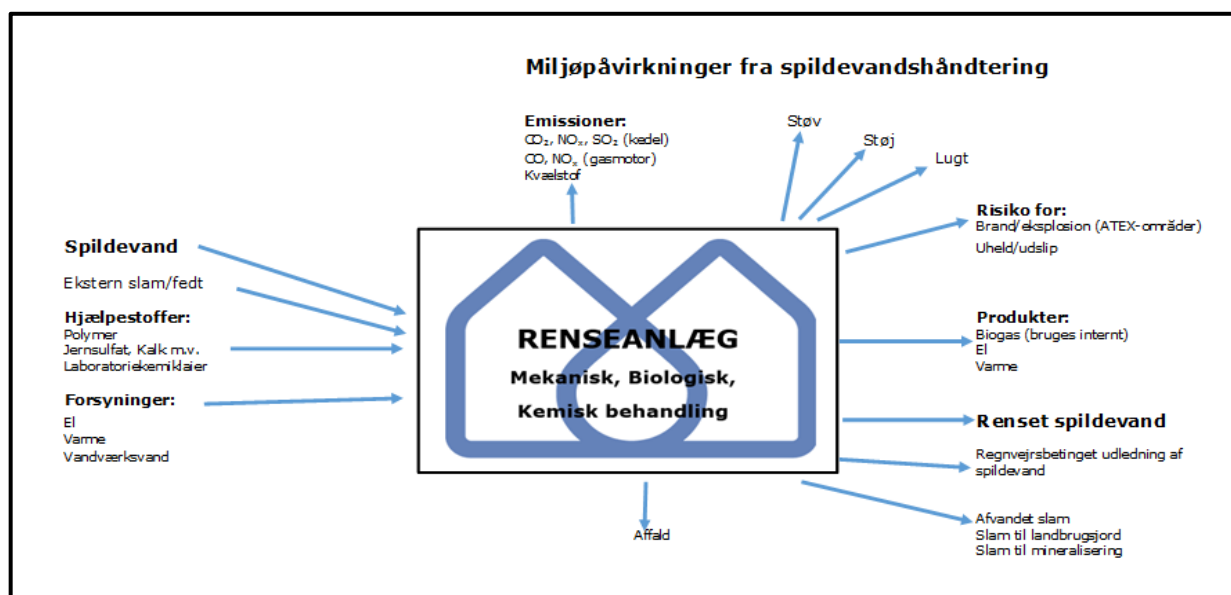
Som biaktivitet produceres der el og varme på Renseanlæg Øst og Renseanlæg Vest i Esbjerg. Energien produceres ved forbrænding af biogas fra rådnetaanke og fra lossepladsen i Måde. Der fremstilles el svarende til ca. 42% af forbruget på samtlige renseanlæg (eller til forbruget i godt 1.100 husstande). Varmeproduktionen svarer til forbruget i ca. 385 husstande.

Der er i disse år stor fokus på både produktionen af el og varme og forbruget af el til transport af spildevand og rensning på renseanlæggene. Ved renovering af pumpestationer er der stor opmærksomhed på el-forbruget. I flere tilfælde er det reduceret med mellem 15% og 40%. På Renseanlæg Vest er der implementeret ny iltstyring, der skal sikre en mere optimal og energieffektiv rensning af spildevandet, mens der på Renseanlæg Øst er foretaget energioptimering af indpumpning til renseanlægget.

Væsentlige processer, miljø- og risikoforhold for Spildevand:

I forbindelse med transport og rensning af spildevand er der adskillige miljøforhold, der styres og håndteres. Pumpestationer og renseanlæg kræver kontinuerlig overvågning, og der er vagtberedskab året rundt.

De væsentlige miljøparametre ved transport og rensning af spildevand fremgår af nedenstående figur:



Figur 5.2. Oversigt over miljøpåvirkninger fra spildevandshåndtering



Figur 5.1. Oversigt over Spildevands forsyningsområde

Stamoplysninger for Spildevandsforsyning

Driftsselskabets navn:	Adresse:	CVR-nr.:	P-nummer:	Tilsynsmyndighed:		
DIN Forsyning Spildevand A/S	Ulvsundvej 1, Esbjerg N	32661165	1015731008	Miljøstyrelsen, Skovridervej 3, Arnum, 6510 Gram		
Branche:	Opsamling og behandling af spildevand (370000)					
Anlæg	Adresse	Kapacitet (PE)	Udlednings-tilladelser	Recipient	P-nummer	Kapitel 5 liste nr.
Bramming Nord	Gabelsvej 22 C, Bramming	8.000	5/3 2001	Ilsted Å	-	K206(Slammine-raliseringsanlæg)
Gørding	Engvej 2, Gørding	2.000	8/6 2001	Bramming-Holsted Å	-	K 206 (Slammine-raliseringsanlæg/ Geotubes)
Gredstedbro	Vilslevvej 7, Gredstedbro	2.500	22/7 1999	Kongeåen		
Ribe	Bjerrumvej 10, Ribe	25.000	1/6 2001	Ribe Vester Å	1015884920	
Mandø	Midtvej/Mandø Toftevej	320	18/12 2000	Mandø Bygrøft		
Rens Øst	Mådevej 52, Esbjerg Ø	125.000	30/10 2001	Vadehavet	1015884939	5.3 b.i (Esbjerg slammineraliseringsanlæg) G 201 (Gasmotoranlæg)
Rens Vest	Vognsbøl Engvej 7, Esbjerg	290.000	08/12 2005	Grådyb	1015884998	G 201 (Gasmotoranlæg)
Agerbæk	Fåborgvej 84, Agerbæk	3.000	07 1996	Ålunde-Agerbæk Debel Bæk		
Sig	Karlsgårdevej 28, Varde	3.000	05 1987	Varde Å		
Årre	Galthovedvej 2, Årre	4.000	30/12 1991	Jyllerup Bæk		K 204 (Slammin. Anlæg)
Nordenskov	Kærgårdsvej 37, Varde	4.500	05 2009	Foot Bæk		
			Tillæg 21/1 2013			
Nørre Nebel	Tarmvej 221, Nr. Nebel	9.100	25/11 1997	Bolkær Bæk	1023215671	
Outrup	Over Fiddevej 31, Outrup	16.000	10 1978	Fidde Strøm		
Skovlund	Rotvigvej 2B Ansager	23.500	22/6 1999	Grindsted Å	1023215698	K 204 (Slammine-raliseringsanlæg/ Geotubes)
Varde	Ndr. Boulevard 302, Varde	32.000	14/10 2005	Varde Å	1023215663	
Grærup Nedsivningsanlæg	Skådalén/ Grærup Havvej	295	Nedsivningstill. 18/8-1994			
Vejers Nedsivningsanlæg	Vejers Sydstrand	444	Nedsivningstill. 12/10-93			
Hostrup Renseanlæg	Sønderskovvej/ Abildhedevej	30		Holme Å		

Miljøpåvirkninger:

Miljøafvigelser for Spildevand:

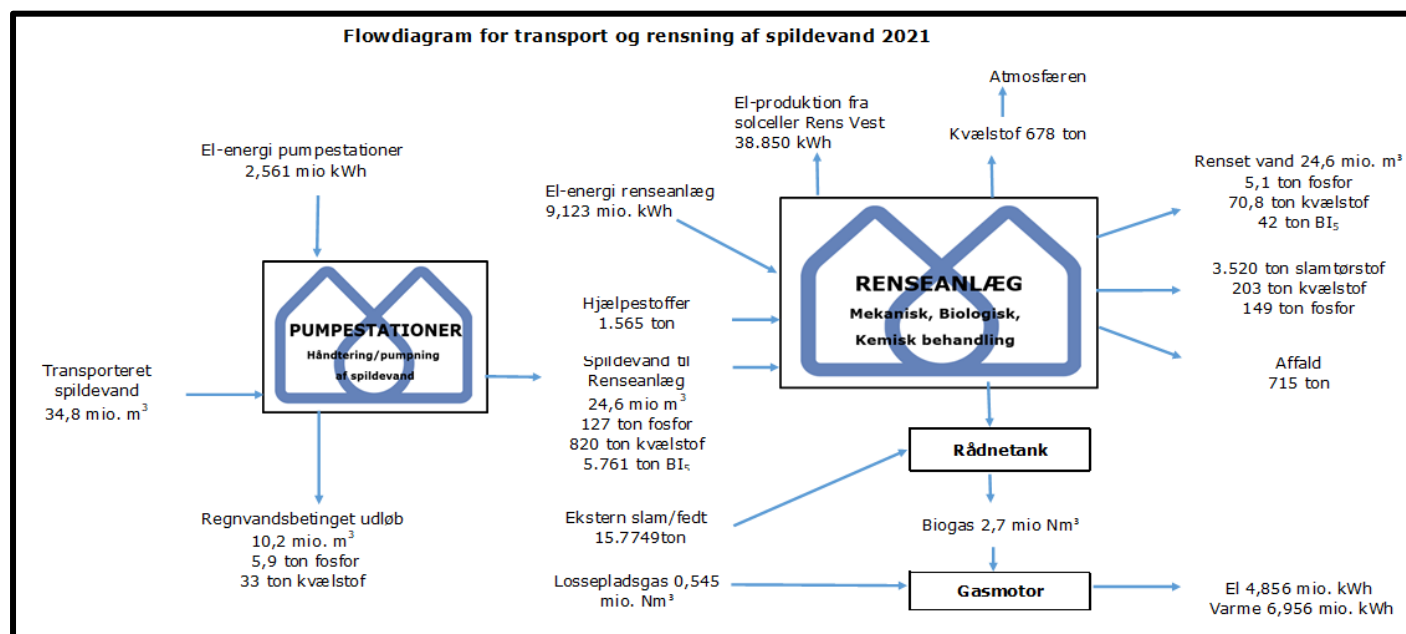
Der har i 2021 været følgende miljøafvigelser for Spildevand:

- Forkert indberetning til PULS i forhold til måledata fra overløb. Der vil fremadrettet være fokus på en systematisk opfølgning på målinger, og kvalitetssikring af data inden indberetning.

Af nedenstående figur 5.3. ses de væsentligste miljøpåvirkninger for året. Efterfølgende figurer viser udviklingen over en periode for væsentlige områder.

Mængden af transporteret spildevand er opgjort som summen af spildevand modtaget på rensesanlæggene og spildevand udledt som regnvandsbetingede udløb. Regnvandsbetingede udløb forekommer dels som overfladevand fra separatkloakerede områder, dels som regnvandsopspædet spildevand fra fælleskloakerede områder, når kloaksystemet her ved kraftig regn ikke kan håndtere den vandmængde, som ledes til kloak.

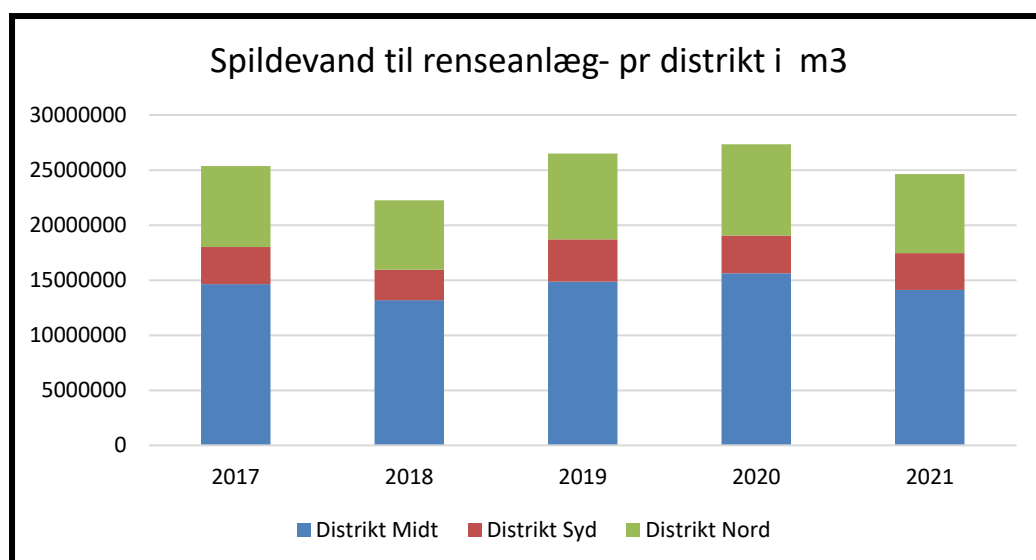
Proces- og flowdiagram for transport og rensning af spildevand:



Figur 5.3. Flowdiagram for spildevandshåndtering

Diagrammer med udvikling i produktion og forbrug for Spildevand

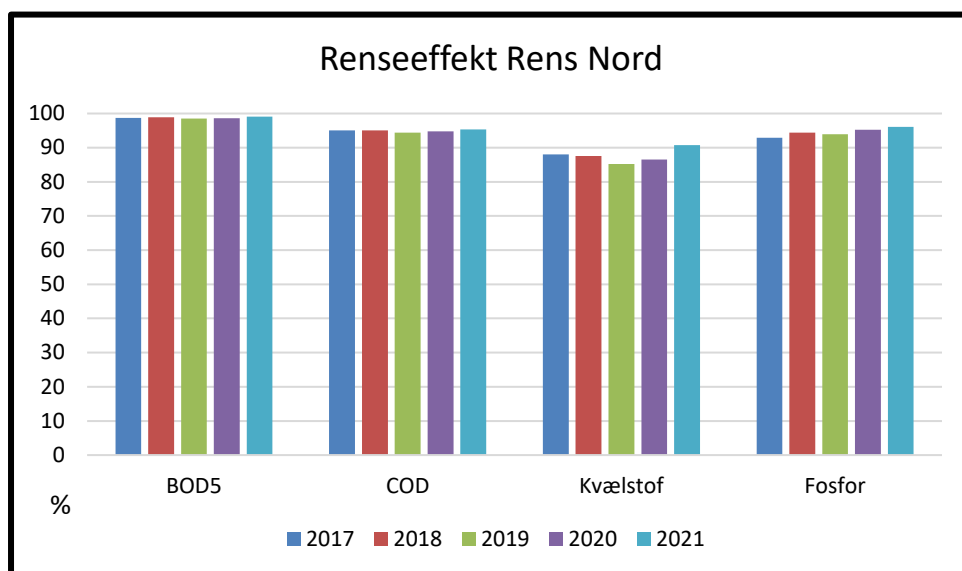
Mængden af rensset spildevand:



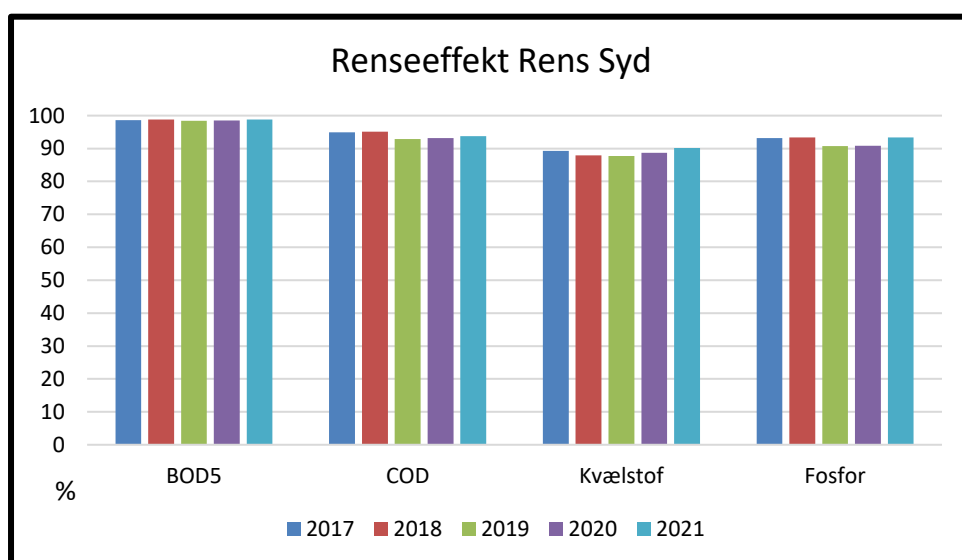
Figur 5.4. Tilgang af spildevand pr. distrikt

Diagrammer over renseseffekten i % over en årrække fordelt på distrikter:

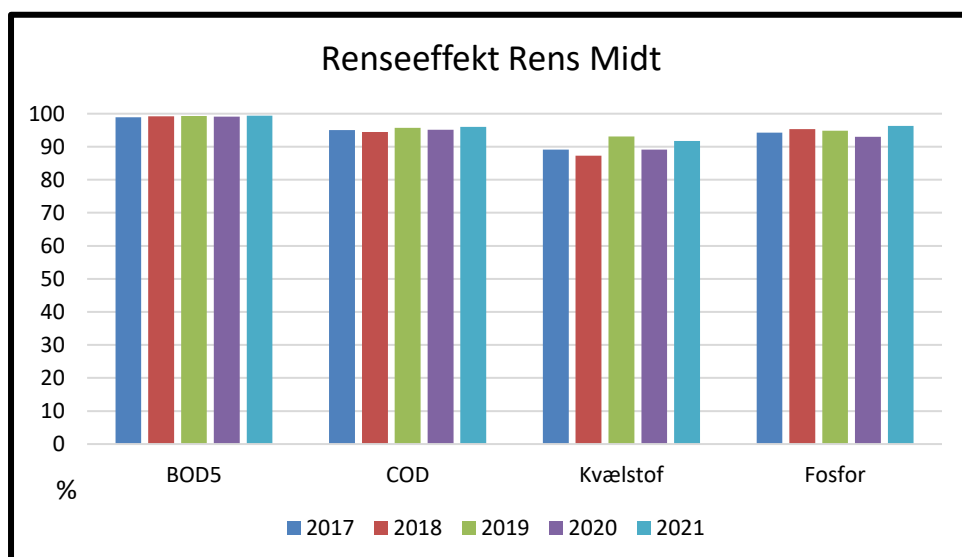
Gennem rensprocessen fjernes over 98% af kulstofindholdet målt som BOD (biologisk iltforbrug) og 93-96% målt som COD (kemisk iltforbrug), over 90% af kvælstofindholdet og 93-96% af fosforindholdet fra spildevandet.



Figur 5.5. Renseeffekt for Rens Nord

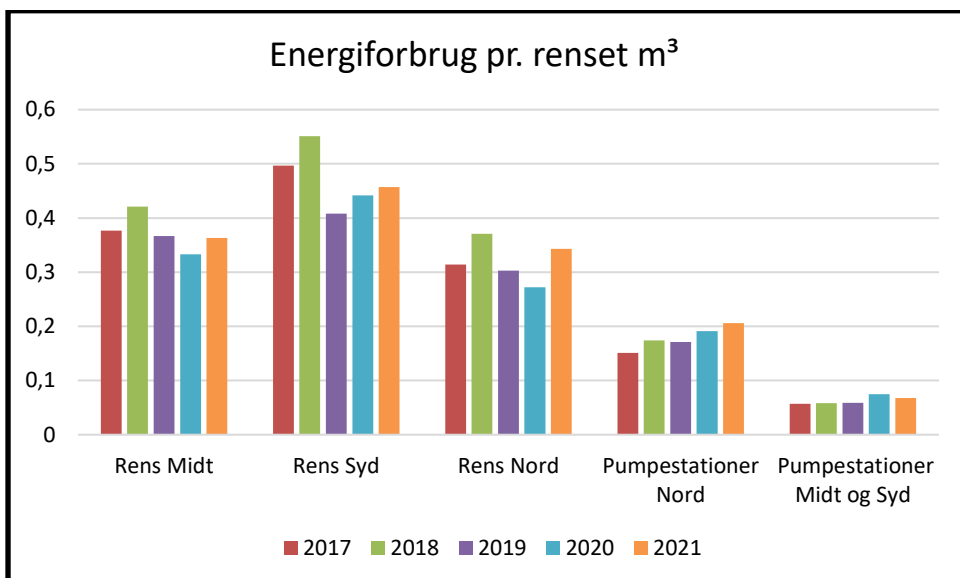


Figur 5.6. Renseeffekt for Rens Syd

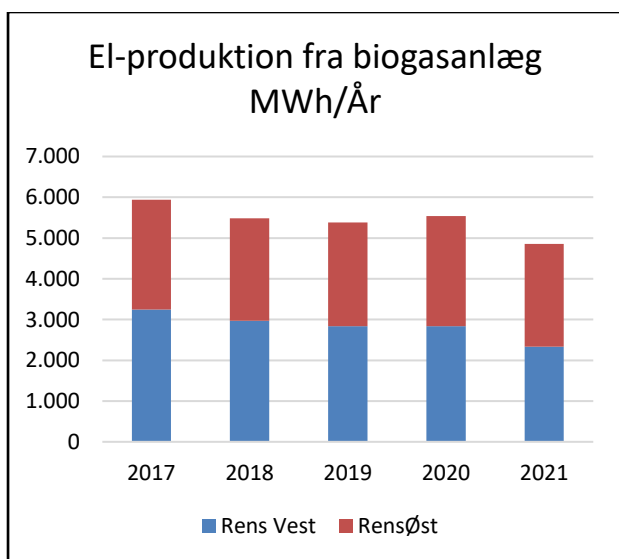


Figur 5.7. Renseeffekt for Rens Midt

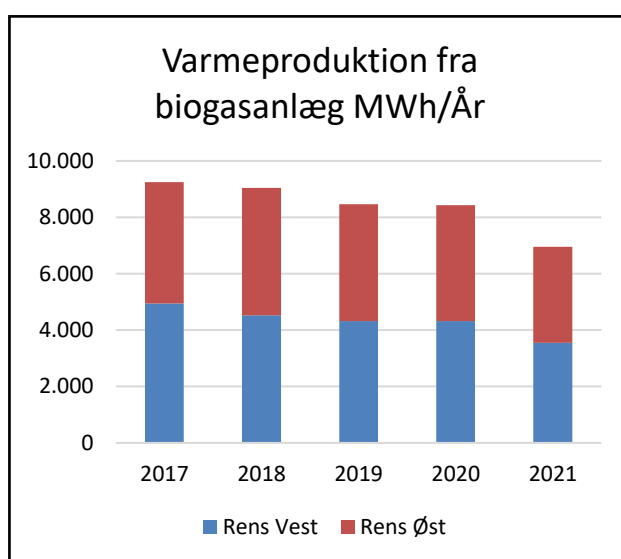
Diagram over energiforbrug pr. rensed m³ spildevand:



Figur 5.8. Energiforbrug pr. m³ – fordelt på distrikter



Figur 5.9. El-produktion på biogasanlæg



Figur 5.10. Varmeproduktion på biogasanlæg

Der er produceret mindre el og varme på begge renseanlæg som følge af generel nedgang i gasproduktionen samt etablering af nyt gasmotoranlæg på Renseanlæg Øst og udfordringer med driftsstabiliteten på gasmotoranlægget på Renseanlæg Vest. Fremadrettet forventes en yderligere nedgang i gasproduktionen, da en meget betydende tilførsel af eksternt slam er ophørt.

6. Affald og Genbrug

Affald er en ressource. Når affald sorteres, kan det meste genanvendes til gavn for miljøet og økonomien. Vi arbejder derfor i det daglige på at gøre det let at komme af med affald og gøre det let at sortere det.

DIN Forsyning står for driften af genbrugspladserne og miljøstationerne i Varde Kommune.

Der er fem bemandede genbrugspladser, hvor privatpersoner og erhvervsvirksomheder kan aflevere deres sorterede affald til genanvendelse, brændbart, deponi eller specialbehandling.

Tømning af dagrenovation og genbrugsspande fra alle husstande i Varde Kommune administreres også af DIN Forsyning. Denne opgave er dog udliciteret.

I 2021 har vi afsluttet arbejdet med at implementere indsamling af madaffald ved alle boliger i Varde Kommune. Kunderne har taget godt imod den nye ordning, hvilket afspejles i mængderne og kvaliteten af det indsamlede madaffald. Efter separat indsamling af madaffald er blevet implementeret, er genanvendelsesprocenten for husholdningsaffald steget til over 50%.

Folketinget har i juni 2020 vedtaget en Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi. En konsekvens af planen er, at husholdningsaffald, herunder affald fra sommerhuse, skal sorteres i flere affaldstyper end det i dag er tilfældet. DIN Forsyning og Varde Kommune er derfor gået i gang med planlægningen af, hvorledes affaldshåndteringen fremover konkret skal foregå.



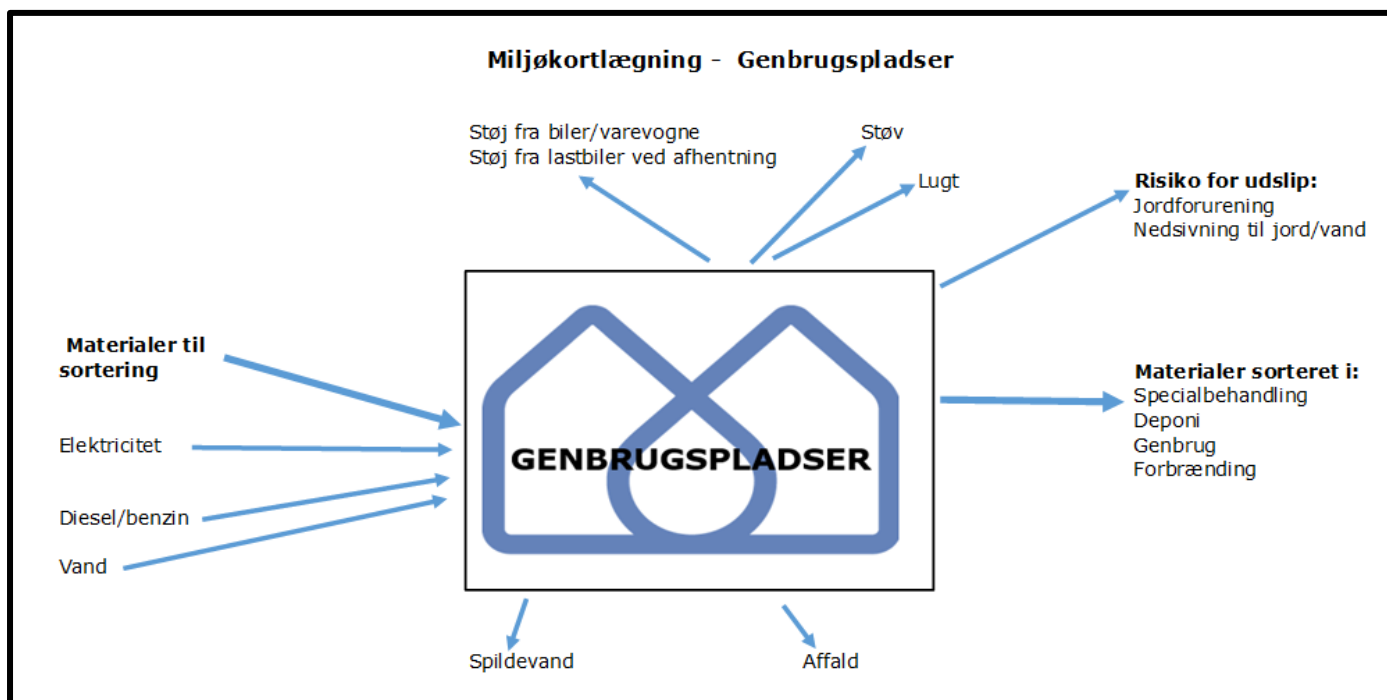
Figur 6.1. oversigt over genbrugspladser og miljøstationer

Stamoplysninger for Affald og Genbrug				
Driftsselskabets navn:	Adresse:	CVR-nr.	P-nr.	Tilsynsmyndighed:
DIN Forsyning Affald A/S	Ulvsundvej 1, Esbjerg N	32078788	1015145303	Varde Kommune, Teknik og Miljø
Branche:	Indsamling af ikke-farligt affald (381100)			
Kapitel 5 virksomhed:	Liste nr. K 211			
Genbrugsplads	Adresse	P-nr.	Miljøgodkendelse	Spildevands-tilslutning
Nørre Nebel	Kastkærvej 130, Nørre Nebel	1015217959	23.06.2014	15.01.2015 Kloak
Oksbøl	Industrivej 13, Oksbøl	1015217983	20.12.2013	20.12.2013 Kloak
Varde	Ndr. Boulevard 302, Varde	1015218114	20.12.2013 og senere	20.12.2013 Kloak
Vrenderup	Hellevej 48, Årre	1015218157	03.05.2011 og senere	03.05.2011 Kloak
Ølgod	Energivej 11, Ølgod	1015218203	30.11.2016	30.11.2016 Kloak

Miljøpåvirkninger fra genbrugspladserne vist i figurer og diagrammer:

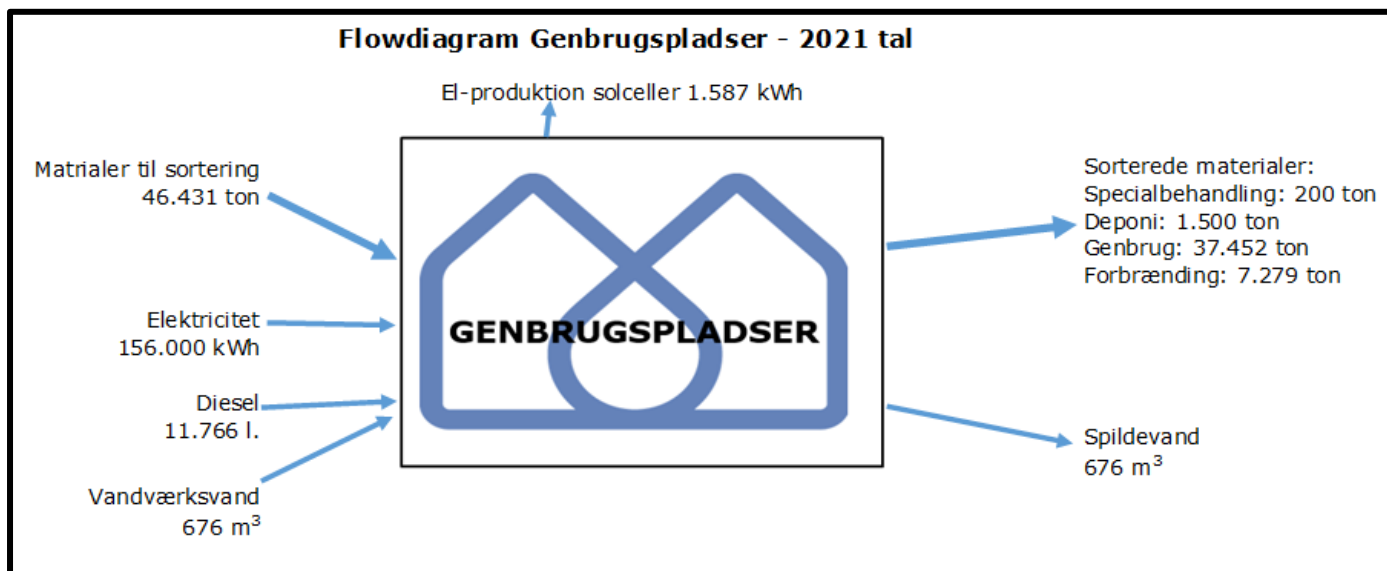
Samtlige miljøpåvirkninger fra genbrugspladsernes drift fremgår af kortlægningsskemaet nedenfor. For overskuelighedens skyld har vi via nedenstående figurer vist de væsentligste miljøpåvirkninger og tendenser i udviklingen.

Af nedenstående diagram fremgår sammenhængen i miljøpåvirkninger fra genbrugspladsernes drift:



Figur 6.2. Oversigt over miljøpåvirkninger fra genbrugspladsernes drift

Efterfølgende flowdiagram viser de væsentligste miljøpåvirkninger for året i tal:



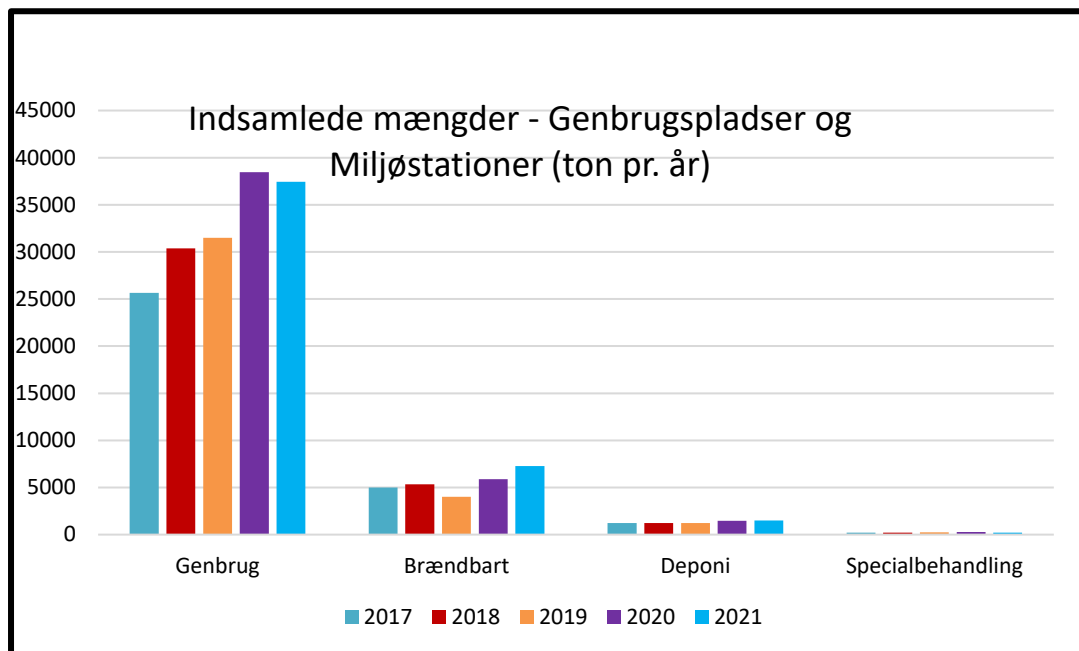
Figur 6.3. Oversigt over miljøpåvirkninger for året i tal

Langt den største miljøbelastning fra genbrugspladsernes drift er forbrug af diesel til transport og el til maskiners drift, opvarmning og belysning.

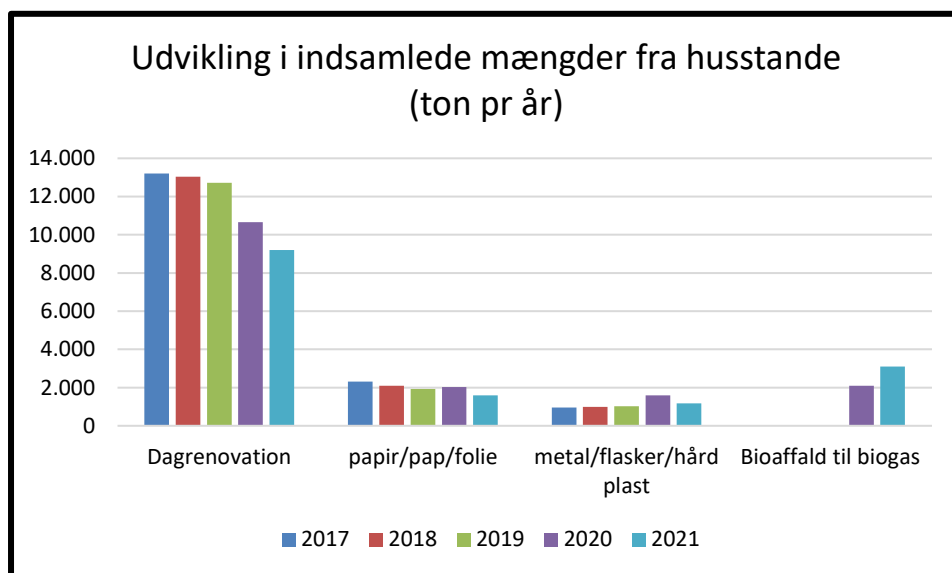
Miljøpåvirkninger fra vores underleverandør, der indsamler dagrenovation og genbrugsmaterialer fra husstandene i Varde Kommune, er ikke medtaget. Nedenstående figurer viser udviklingen i de mængder, der indsamles på genbrugspladser, miljøstationer og ved boligerne. I forhold til miljøstationer og husholdninger kan der være nogle forskydninger eller datafejl i de tidligere tal.

Der er sket en ændring i sorteringsreglerne. Bl.a. kommer invasive plantearter (f.eks. hyben) nu til forbrænding i stedet for genbrug for at hindre spredning.

For at øge genbrugsandelen har vi de seneste par år indsamlet flamingo separat.



Figur 6.4. Udvikling i indsamlede mængder på genbrugspladser og miljøstationer



Figur 6.5. Udvikling i indsamlede mængder fra husstande

7. Ledningsdrift og renovering samt Projekter

Ledningsdrift- og renovering varetager opgaven med drift af ledningsnettet, der transporterer fjernvarme, vand og spildevand mellem anlæg og forbrugere.

Projektafdelingen står for egentlige anlægs- og renoveringsprojekter.

I 2021 har DIN Forsyning bl.a. arbejdet med følgende projekter:

Spildevand:

På baggrund af spildevandsplanen i Esbjerg og Varde Kommuner, blev der i DIN Forsyning udført en række kloaksepareringsprojekter. Kloaksepareringsprojekterne udføres som et led i klimatilpasningen samt de gældende strukturplaner for Esbjerg og Varde med henblik på at afkoble regnvandet fra spildevandet. Separeringen mindsker risikoen for overløb fra spildevandsledningerne og effektiviserer driftsudgifterne for renseanlæg og pumpestationer. De udførte projekter er valgt som en del af vedligeholdelsen af ledningsnettet og heraf en løbende sikring af DIN Forsynings aktiver.

Af konkrete projekter kan nævnes:

Varde etape 5:

Projektet gennemføres i 2021 og 2022, hvor fælleskloak i Arnbjerggade, Nikolaikirkestræde, Nygade, Skansen, Spigerborggade og Storegade (delvis) bliver udskiftet til separatkloak. Anlægsarbejderne er en del af kloaksepareringen af hele Varde Midtby og der vil være etaper for kloakseparering i Varde Midtby de kommende 10 til 15 år. Nærværende etape gør sig særligt bemærket ved, at der har været stor fokus på kommunikation med beboere og forretningsdrivende i området, da arbejderne foregår primært på små brostensbelagte veje og heraf begrænsninger i fremkommelighed.

Gørding syd:

Projektet omfatter etablering af separatkloak i den sydlige del af Gørding som erstatning for den eksisterende fælleskloak i 2021 til 2022. Projektet omfatter etablering af ny pumpestation samt ca. 3.000 m regn og spildevandsledninger primært ved opgravning, men også med styret boring, pilotrørsboring samt mikrotunnelering.

Projektet udføres i en by, der består af beboelse samt mindre erhverv – herunder den lokale købmand i Nørregade. Yderligere er byen opdelt af jernbanen, og hvor baneoverkørslen i Søndergade/Nørregade er den eneste nærliggende krydsningsmulighed for større tunge transporter. Netop det manglende alternativ til krydsning af banen, og dermed lange omkørsler, medfører stort fokus på at reducere arbejdsperioden i Nørregade og Søndergade, da der er meget tung transport gennem byen. Særligt på strækningen mellem Østergade/Nygade i Søndergade og Vestergade i Nørregade er det kritisk, hvorfor det er påkrævet, at entreprenøren bemander projektet, så der på ovennævnte strækning arbejdes 12 timer om dagen i ugens hverdage i tidsrummet fra kl. 7.00 – 20.00.

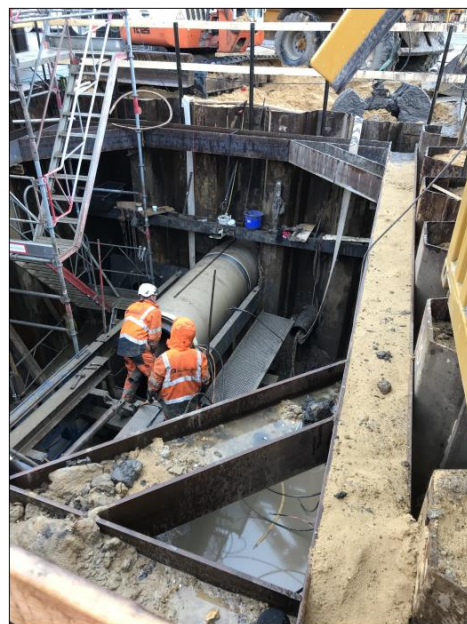


Foto fra projekt Gørding



Foto fra projekt Ribe

Rosen Allé og Seminarievej pr. Ribe:

Projektet er gennemført i 2021 og har omfattet kloakarbejder, vandledningsarbejder og fjernvarmearbejder efter forudgående undersøgelser ved Sydvestjyske Museer i alle veje.

Vejafvandingen er blevet tilkoblet regnvandssystemet og efter endt påbudsperiode for ejendommens tilslutning af overfladevand på regnvandssystemet, vil overfladevandet fra delområdet være adskilt fra spildevandssystemet. Den fuldstændige separering af hele den sydlige del af Ribe vil foregå frem til ca. 2030 og fordelt på flere deletaper.

Vand:

Generelt er vandledningsnettet ved DIN Forsyning i en god stand med en lav gennemsnitsalder. Dette giver et lavt lækagetab og forholdsvis få brud. I 2021 har DIN Forsyning gennemført 12 omlægnings- og renoveringsprojekter og 18 nyanlægsprojekter for vandledninger. I alt er der investeret ca. 16,3 mio. kr. i vandledninger i 2021.

Varme:

Generelt er varmeledningsnettet ved DIN Forsyning i en god stand, og med en lav gennemsnitsalder (ca. 22 år). Efter sidste år at have haft et vandtab i nettet på op mod 700 m³/døgn, er vandtabet april 2022 stabiliseret på 350-400 m³/døgn. Der er blevet fundet en del mindre og større brud, som er blevet repareret. Vandtabet er dog stadig for højt, og i vinteren 2021/2022 er hele ledningsnettet blevet overfløjet af droner med termokamera. Afrapportering sker maj 2022, og forventningen er, at der findes en del brud, som kan medvirke til et yderligere fald i vandtabet.

I 2021 har DIN Forsyning gennemført 16 renoveringsprojekter, og investeret ca. 20 mio. kr. i renovering af varmeledninger. Disse projekter er, hvor det har været muligt, etableret i rør med højeste isoleringsklasse, som giver et lavere varmetab.

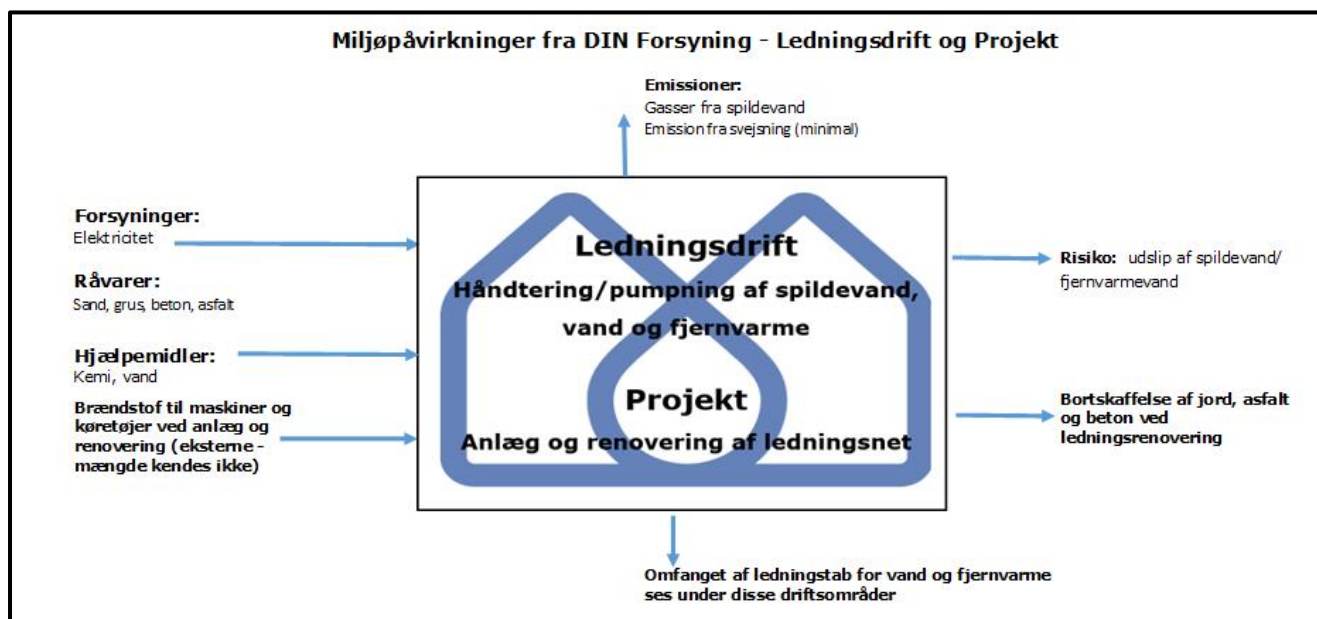


Foto: Allsundvej i Esbjerg

Miljøafvigelser:

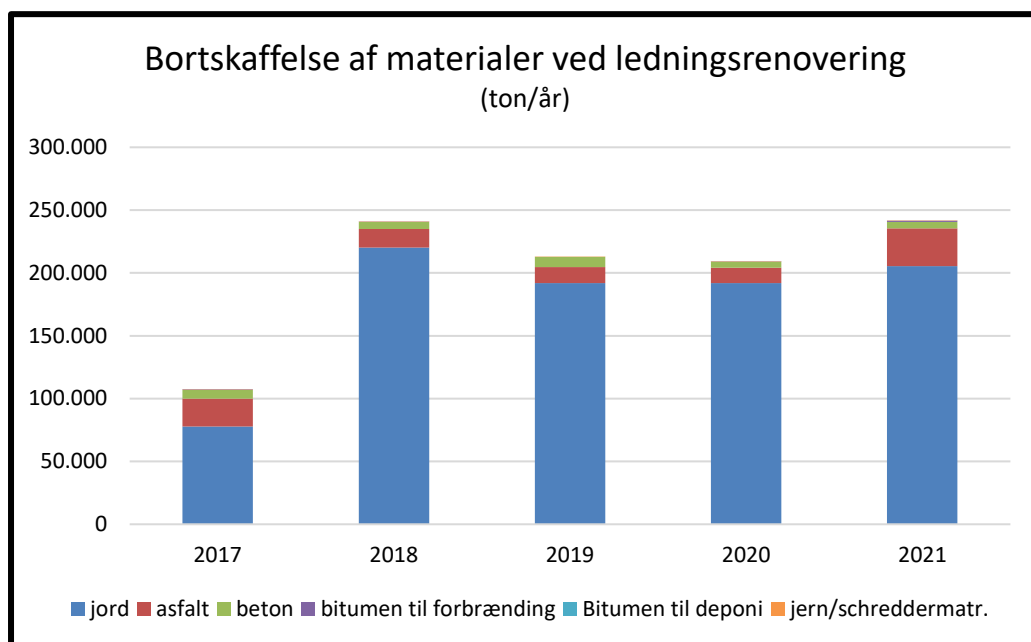
Der har i 2021 været følgende miljøafvigelse for Projekt:

- I forbindelse med separatkloakering på Esbjerg Havn, har en entreprenør overskåret en ledning, der ikke fremgik af LER-oplysningerne, og som heller ikke var kendt af Esbjerg Havn. Ved umiddelbar undersøgelse var ledningen tom, men ca. 3 uger efter blev det konstateret at der var en kraftig udstrømning fra den overskårne ledning. Ledningen viste sig at blive brugt til at pumpe metanol fra et tankskib til en virksomhed på havnen. Beredskab og politi blev tilkaldt og overtog håndtering af ulykken. Esbjerg Havn har efterfølgende kontakttet ledningsejer for at sikre korrekt registrering af ledningen.



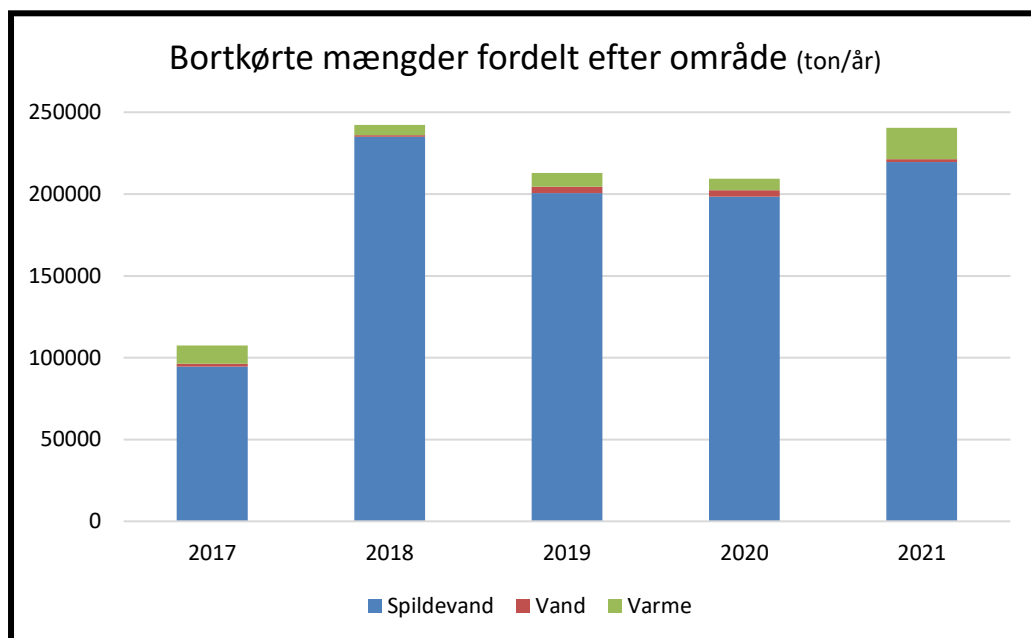
Figur 7.1. Miljøpåvirkninger fra Ledningsdrift og Projekt

Figur 7.2. viser udsvinget i mængde og type af jord, asfalt og beton samt øvrige materialer fra ledningsrenovering samlet for områderne Varme, Vand og Spildevand. Bortskaffelse af jord er langt den største fraktion. Der er et stort udsving fra år til år afhængig af aktivitetsniveauet.



Figur 7.2. Bortskaffede materialer opdelt efter art

Som det fremgår af figur 7.3. stammer størstedelen af de bortskaffede materialer fra kloakrenoveringer.



Figur 7.3. Fordeling af materialer efter område

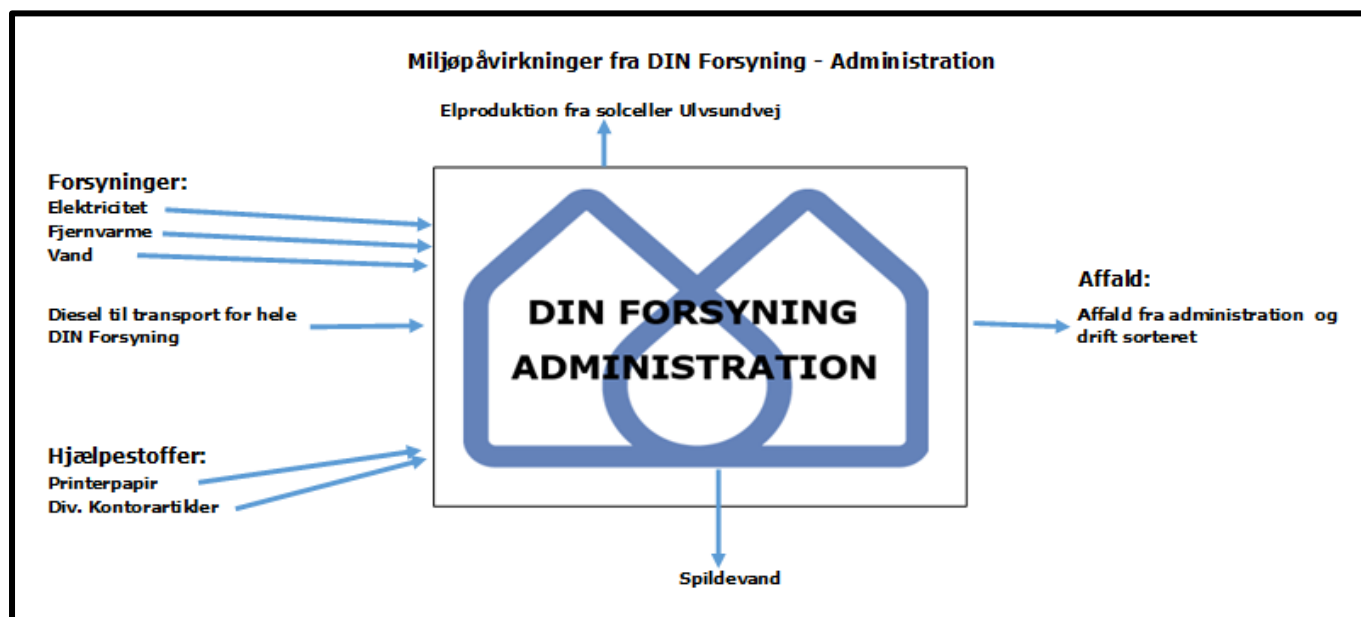
8. Andre væsentlige miljøforhold

Administration:

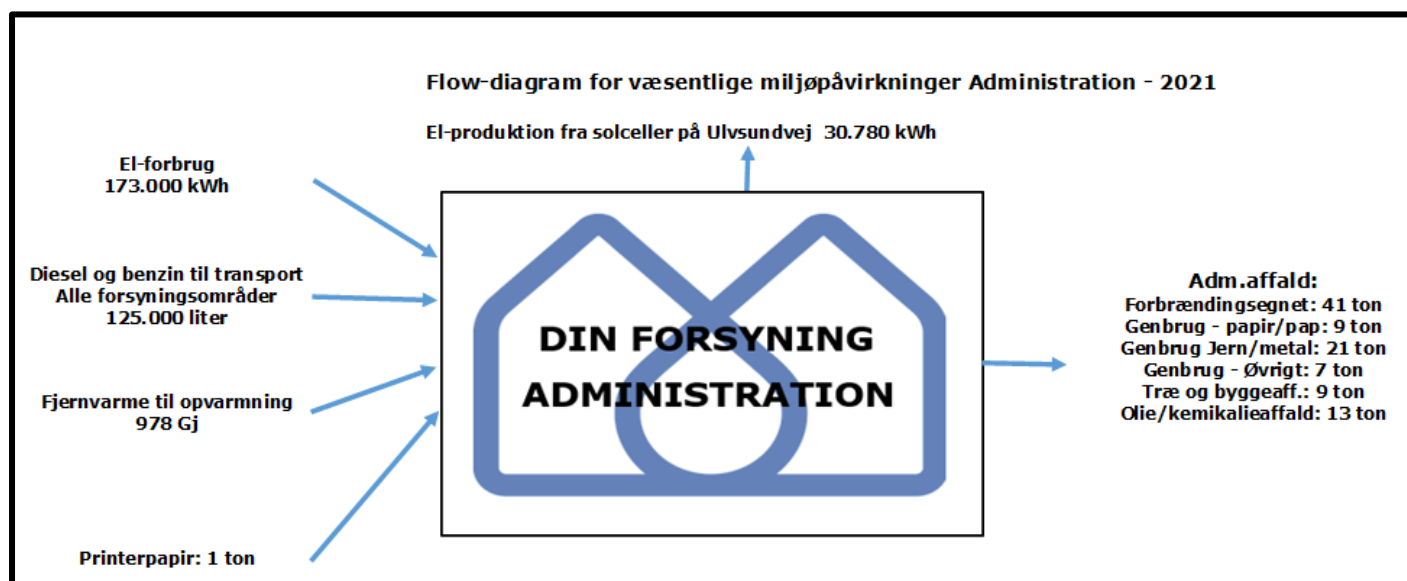
Bygningen på Ulvsundvej 1, Esbjerg

Der er ingen særskilte stamdataoplysninger for administrationen. CVR-nr., P-nr. m.v. er nævnt i afsnit 1 om DIN Forsyning.

Brændstof til transport, printerpapir og andre hjælpesoffer, der indkøbes og distribueres centralt, bliver registreret som miljøpåvirkninger fra DIN Forsyning som helhed. Disse påvirkninger kan ses i dette afsnit. På samme måde bliver affald både fra administrative funktioner, ledningsdrift og renovering registreret her.



Figur 8.1. Miljøpåvirkninger fra DIN Forsynings Administration og fællesindkøb



Figur 8.2. Flowdiagram for Administration og fællesfunktioner ¹

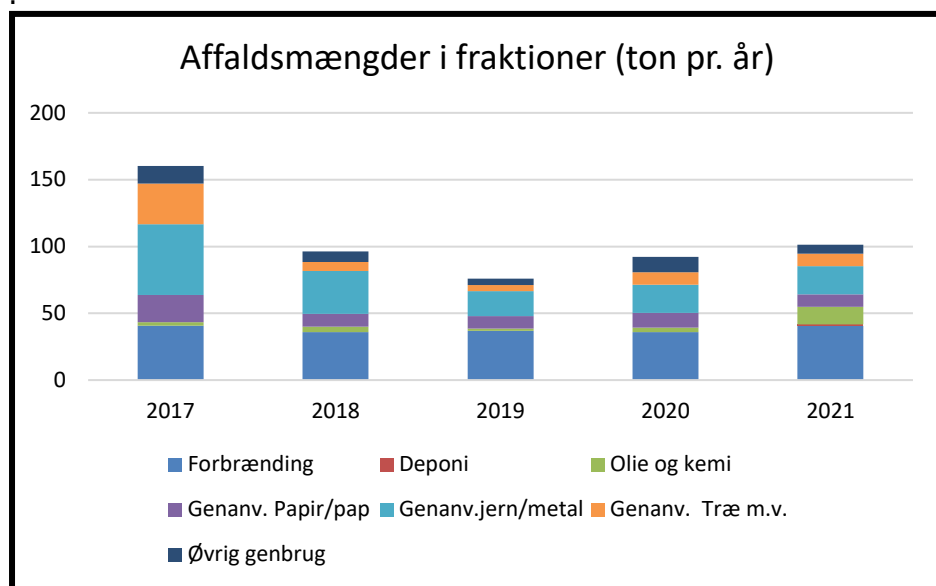
¹ Fjernvarme- og elforbrug for tidligere administrationsbygning i Varde er ikke medtaget. Bygningen er delvis udlejet.

Affald:

Det stigende fokus på affaldsområdet og kildesortering har medført, at der løbende kommer nye fraktioner med i registreringen.

Fra 2017 er affaldsmængderne registreret i en affaldsdatabase. Herved sikres et bedre overblik over affaldet samt ensartet registrering.

Stigningen i Olie og kemi i 2021 skyldes en øget mængde olie fra tømning af olieudskillere i 2021



Figur 8.3. Affaldsmængder og fraktioner

Målerafdelingen

Målerafdelingen varetager opgaven med installation af vand- og varmemålere i nybyggeri samt udskiftning af målere. Målerafdelingen arbejder hver dag med opfølgning på byggerier, hvor installation er uden måler. Vi har adresserne i et kalenderrul, så vi får monteret måler, så snart det kan lade sig gøre for at minimere spild på fjernvarmen.

Alle installationer skal have en vandmåler. Derfor udleveres den blivende måler ved nybyggeri eller renovering i en byggevandskasse. Måleren er så monteret fra start af byggeriet. Derved mindsker vi vandspild.

Data fra målerne hjemtages via antenne- og koncentratorinstallationer, som afdelingen både opbygger og servicere. Desuden varetager afdelingen fejlfinding af målere. Herved findes bl.a. frem til frostsprængte målere, installationer med målerfejl og vandspild. Alt sammen forhold der fører til henvendelse til kunden eller et kundebesøg.



DIN Forsyning har et målerlaboratorie akkrediteret af DANAK, hvor der laves stikprøvekontrol på målere for at sikre, at de fungerer korrekt. Desuden laver vi på målerlaboratoriet kontrol af målere fra andre forsyningsselskaber.



Når montørerne har skiftet en måler, der af en eller anden årsag ikke virker, som den skal, bliver den adskilt i metal, plast elektronik m.m.

Alle opgaver vedrørende en måler styres i Microbizz, hvor alt kan registreres i tekst og billeder. Denne styring gør, at vi kender til status på alle opgaverne.