

## INVESTERINGSAFTALE FOR 2024

PARTERNES FÆLLES INDSATS PÅ VAND- OG SPILDEVANDSOMRÅDET

MELLEM    Frederikssund Kommune  
              Torvet 2  
              3600 Frederikssund  
              CVR-nr.: 29 18 91 29  
  
              ("Kommunen")

OG            Novafos Vand Frederikssund A/S    Novafos Spildevand Frederikssund A/S  
              Blokken 9, 1.                            Blokken 9, 1.  
              3460 Birkerød                        3460 Birkerød  
              CVR-nr.: 32 26 08 37                    CVR-nr.: 32 26 09 34

("Selskabet")

I det følgende også benævnt "Part" eller "Parter".

## INDHOLDSFORTEGNELSE

1.	BAGGRUND OG FORMÅL.....	3
2.	RAMMEBETINGELSER.....	3
3.	MÅL.....	4
4.	OPFØLGNING OG VARIGHED.....	4

## BILAG

- Bilag 1 Mål og resultatkrav 2024 (Inklusiv fokusområder)
- Bilag 2 Investeringsoversigt 2024-2027
- Bilag 3 Oversigtskort over investeringsprojekter 2024

## 1. BAGGRUND OG FORMÅL

- 1.1 Formålet med investeringsaftalen ("Aftalen") er, at Kommunen og Selskabet årligt sætter fælles overordnede mål for indsatsen på vandområdet.
- 1.2 Aftalen præsenterer de overordnede servicemål og indsatsområder, som Selskabet har særlig fokus på i 2024.
- 1.3 Aftalen skal bidrage til at synliggøre Parternes fælles forventninger til Selskabets opgaveløsning og udviklingsretning for opgaveløsningen. Derudover skal Aftalen give Kommunen et indtryk af Selskabets forventede takster i 2024. Aftalen er en konkretisering af ejerstrategien for NOVAFOS og de mål, der er opstillet i Kommunens sektorplaner inden for Selskabets forsyningsområde.

## 2. RAMMEBETINGELSER

Driften og udviklingen af vandaktiviteterne i Kommunen er overordnet styret af Kommunens sektorplaner. Planerne er udarbejdet i samarbejde med Selskabet og godkendt af Kommunen.

### 2.1 Ejerstrategi for NOVAFOS

Ejerkommunernes fælles ejerstrategi for NOVAFOS formulerer følgende overordnede principper og værdier for driften og udviklingen af NOVAFOS:

- 1) NOVAFOS skal levere høj grad af forsyningsikkerhed og høj kvalitet i forsyningsydelse.
- 2) NOVAFOS skal have kompetencer til aktivt at understøtte Ejerkommunernes miljø- og klimapolitiske målsætninger.
- 3) NOVAFOS skal efterleve målsætninger og strategier i Ejerkommunernes sektorplaner.
- 4) NOVAFOS skal drive forsyningerne effektivt inden for de gældende prisrammer.
- 5) Ejerkommunernes mål og behov skal være vigtige pejlemærker for virksomhedens aktiviteter og prioriteringer.
- 6) NOVAFOS skal levere effektiv service til kunderne og udvise forståelse for kundernes – såvel borgernes som virksomhedernes – behov.
- 7) NOVAFOS skal have en åben, ansvarlig og aktiv kommunikation til Ejerkommunerne, kunderne, myndigheder, medarbejdere og det omgivne samfund.

- 8) NOVAFOS skal være og skal opleves som en professionel, visionær virksomhed, fx ved at virksomhedens processer understøttes af nye teknologier.
- 9) NOVAFOS skal være en attraktiv arbejdsplads med et fagligt inspirerende og udviklingsorienteret miljø.
- 10) NOVAFOS skal være med til at sætte dagsordenen og søge indflydelse på udviklingen inden for alle områder, som virksomheden beskæftiger sig med.

Selskabet udarbejder årligt en investeringsplan med en 4 – 12-årig budgetperiode for Selskabets område, som danner grundlag for Parternes aftale om konkrete mål og resultatkrav, jf. pkt. 3.1.

## 2.2 Fokusområder

Fokusområderne for 2024 for henholdsvis vand, spildevand og fælles for begge områder fremgår i bilag 1.

## 3. MÅL

- 3.1 Med udgangspunkt i de mål og krav, der er formuleret i Kommunens sektorplaner, ejerstrategien m.m., har Parterne i **bilag 1** opstillet en række konkrete mål og resultatkrav for 2024.

**Bilag 1** indeholder en række "Målsætninger", som kan være både etårige eller flerårige.

For hver målsætning er der opstillet en eller flere "Handlinger", som er de konkrete aktiviteter, som Selskabet planlægger at gennemføre inden for det kommende år. For hver "Handling" er der opstillet konkrete resultatkrav. Selskabet fastsætter selv, hvorledes de enkelte resultater nås.

- 3.2 I **Bilag 2** er der medtaget en investeringsoversigt for 2024 - 2027.

- 3.3 I **Bilag 3** er der medtaget et oversigtskort over investeringsprojekter, som gennemføres i 2024.

## 4. OPFØLGNING OG VARIGHED

- 4.1 Direktionen i Selskabet følger op på gennemførelse af Aftalen og fremlægger status for bestyrelsen kvartalsvis.
- 4.2 Gennemførelse af Aftalen sker på grundlag af en konstruktiv dialog mellem Selskabet og Kommunen. Parternes daglige ledelse følger løbende op på gennemførelse af aftalen, fx. to gange årligt. Parterne kan indgå nærmere aftale om formen for opfølgningen.

- 4.3 Selskabets bestyrelse og Kommunen sikrer en løbende dialog om væsentlige spørgsmål i Aftalen, fx spørgsmål om udskydelse/fremskyndelse af konkrete mål og projekter, afvigelser, behov for omprioritering eller andre ændringer af Aftalen.
- 4.4 Aftalen evalueres på Parternes årlige statusmøde og afløses af en ny investeringsaftale, som indgås i forlængelse af Parternes statusmøde. Aftalen bortfalder, når en ny investeringsaftale er indgået.

### Fokusområder

#### 1. Fælles for vand og spildevand

- 1.1 Fortsat fokus på tidlig dialog i forhold til byudvikling eller -omdannelse.
- 1.2 Overvejelser vedr. bæredygtighed skal inddrages i beslutninger om projekter, hvor det er relevant. Det sikres gennem samarbejde med fokus på tidlig dialog.

#### 2. Vand

- 2.1 Sikre en bæredygtig indvinding, samt sikre et lavt indhold af pesticider og andre miljøfremmede stoffer i drikkevandet.
- 2.2 Af hensyn til forsyningssikkerheden arbejder Novafos aktivt for at sikre et teknologisk beredskab, så vi råder over metoder til at rense drikkevandet for kritiske miljøfremmede stoffer.

#### 3. Spildevand

- 3.1 Arbejder med områdeplan i tæt samarbejde med Frederikssund Kommune.
- 3.2 Imødekommer den nationale vandområdeplan 2021-2027 ved at reducere overløb fra fællessystemet til recipienter samt sikre rensning og undgå hydraulisk belastning af vandløb fra separate regnvandsudløb.
- 3.3 Arbejder på at sikre bedre registreringer og datakvalitet i forhold til regnbetingede overløb til recipienterne.
- 3.4 Arbejder på at tilvejebringe udledningstilladelser til diverse recipienter i tæt samarbejde med Frederikssund Kommune.
- 3.5 Novafos har fortsat fokus på at tilvejebringe grundlag for etablering af fælles vandressourcecenter i samarbejde med kommunerne.

### Vand

**Tabel 1:** Mål for vand for Novafos Vand Frederikssund A/S

	Mål	Handling	Resultatkrav	Status
V1.1	Ledningsnettet for drikkevand skal være velholdt og udbygges i takt med behovet, så der efter år 2050 er under 0,5 brud pr. 10 km pr. år.	Udskifter vandledninger af støbejern og eternit inden 2050, i overensstemmelse med Novafos' ledningsrenoveringsstrategi fra 2021.	Ca. 1,0 km vandledning er renoveret.	

	Mål	Handling	Resultatkrav	Status
V1.2		Udbygger ledningsnettet i forbindelse med byudviklingsprojekter.	I takt med udbygningen af Vinge er der anlagt den nødvendige strækning vandledning.	
V2.0	Minimere tab fra ledningsnettet for drikkevand, så vandtabet holdes under 8%.	Overvåger natforbruget med henblik på at lokalisere og udbedre brud.	Novafos har gennemført systematisk lækagesøgning, eller anden situationsafhængig særlig indsats, i områder hvor vandtabet er højere end 5-8%.	
V3.0	Sikre bæredygtig vandforsyning	Novafos vurderer mulighederne for anvendelse af sekundavand, herunder afværge- og skyllevand, til drikkevand.	Novafos har, i samarbejde med regionen, afprøvet mulighederne for decentral rensning for miljøfremmede stoffer på boringsniveau med henblik på genanvendelse til drikkevand.	
V4.1	Sikre en bæredygtig indvinding af drikkevand, under hensyntagen til vandkvalitet og natur	Undersøger udbredelsen af miljøfremmede stoffer i grundvand og drikkevand i Novafos forsyningsområde og er en proaktiv bidragsyder til vidensopbygning omkring nye miljøfremmede stoffer i grundvandet.	Novafos har deltaget i udviklingsprojekter omkring risikovurderinger og varigheder af miljøfremmede stoffer i forhold til grundvand og drikkevand. Novafos har løbende formidlet resultaterne af arbejdet.	
V4.2.			Novafos har afprøvet non-target og suspect-screening til måling af miljøfremmede stoffer i grund- og drikkevandet. Desuden er afprøvet metoder til at fastlægge toksicitet i drikkevand.	
V4.3		Optimerer indvindingen på Marbæk Kildeplads under hensyntagen til DMS-forureningen.	Novafos har, i samarbejde med Region H overvåget udviklingen i DMS-forureningen på Marbæk Kildeplads.	
V5.1	Sikre, at forsyningen til enhver tid råder over tilstrækkelig	Implementering af forsyningsstruktur for Ballerup, Egedal og	Novafos har fortsat kildepladsundersøgelser på Hornsherred. Afhængig af resultatet af	

	Mål	Handling	Resultatkrav	Status
	vandressource og behandlingskapacitet.	Frederikssund kommuner jf. strukturplan fra 2019	forundersøgelserne udføres monitoring og detailmodellering af kildepladser.	
V5.2			Novafos har fortsat kildepladsundersøgelser på østsiden af fjorden.	
V5.3			Novafos har understøttet kommunens udarbejdelse af tillæg til lokalplan vedrørende nyt vandværk.	
V6.1	Sikre velvedligeholdte produktionsanlæg, samt løbende optimering af produktions- og renseteknologier	Opdaterer styrings- og overvågningssystemer på teknisk anlæg for at sikre fælles styring.	Novafos fortsætter etableringen af en ny fælles SRO-plattform.	
V6.2		Novafos indgår aktivt i udvikling og afprøvning af renseteknologier for miljøfremmede stoffer. Arbejdet sker i samarbejde med kommuner, private virksomheder, universiteter og vandforsyninger	Novafos har aktivt deltaget i udvikling og afprøvning af renseteknologier for DMS og andre miljøfremmede stoffer, og er i dialog med kommunen om resultater og muligheder.	



## Spildevand

**Tabel 2:** Mål for klima og miljø for Novafos Spildevand Frederikssund A/S

	Mål	Handling	Resultatkrav	Status
A1.0	Sikre spildevandsforsyning i henhold til plangrundlag og den fastlagte forsyningspligt i spildevandsplanen på en bæredygtig måde i takt med samfundets udvikling.	Kravspecifikationer udleveres til private byggemodnere, der ønsker at indgå aftale med Novafos om overtagelse af afløbssystemerne.	Novafos har sikret, at forsyningen er etableret i tilpas tid i forhold til byggemodningen. Dette forudsætter, at plangrundlaget er på plads.	
A1.1			Novafos har sikret, at hoved afløbssystemet er etableret i tilpas tid til at understøtte byudviklingen af Vinge – herunder etablering af regnvandsbassiner og hovedledninger. Dette forudsætter dog, at plangrundlaget er på plads.	
A2.0	Nedsætte den hydrauliske og stofmæssige belastning af vandløbene i forbindelse med overløb fra fællessystemet og udløb fra regnvandssystemet og derved opfylde krav i vandområdeplan (2015-2021).	I samarbejde med Frederikssund kommune udarbejdes en områdeplan med en samlet prioritering ift. reduktion af overløb, som inddrager klimatilpasning, tilstand, mængde af overløb og badevand.	Novafos har i samarbejde med Frederikssund Kommune igangsat arbejdet med en områdeplan, som beskriver en samlet prioritering i forhold til tilstand og kapacitet af afløbssystemet, reduktion af overløb, klimatilpasning og recipienter.	
A2.1		Der arbejdes på at efterleve vandplanens krav til reduktion/fjernelse af overløb.	Novafos og Frederikssund Kommune prioriterer indsatser på 4 overløbsprojekter på baggrund af projektforslagene og tidshorisonterne for disse. Afhængig af hvordan indsatsen prioriteres, igangsættes myndighedsprojekt og projektering ved overløbspunktet Åbjergvej 10 (3F5U).	
A2.2			Novafos og Frederikssund Kommune prioriterer indsatser på 4 overløbsprojekter på baggrund af	

	Mål	Handling	Resultatkrav	Status
			projektforslagene og tidshorisonterne for disse. Afhængig af hvordan indsatsen prioriteres, igangsættes myndighedsprojekt og projektering ved overløbspunktet Frederiksværkvej 10 (4F1U).	
A2.3			Novafos og Frederikssund Kommune prioriterer indsatser på 4 overløbsprojekter på baggrund af projektforslagene og tidshorisonterne for disse. Afhængig af hvordan indsatsen prioriteres, igangsættes myndighedsprojekt og projektering ved overløbspunktet Ny Østergade 12 (4F2U).	
A2.4			Novafos og Frederikssund Kommune prioriterer indsatser på 4 overløbsprojekter på baggrund af projektforslagene og tidshorisonterne for disse. Afhængig af hvordan indsatsen prioriteres, igangsættes myndighedsprojekt og projektering ved overløbspunktet Strædet 8 (4F3U).	
A2.5		Der etableres og udvides forsinkelingsbassin, sløjfes overløbsbygværker samt udvides fællesbassin, jævnfør spildevandsplanens bilag 15 – 2014/15.	Novafos har etableret bassin og pumpestation på Københavnsvej 4-6 med henblik på at reducere overløb ved U5 og U6. Dette forudsætter, at der er meddelt udledningstilladelse.	
A2.6			Der er udarbejdet dispositionsforslag for pumpestation og bassin på renseanlæg, forudsat at vandet kan ledes til Slangerup	

	Mål	Handling	Resultatkrav	Status
			Renseanlæg, og det herfra kan udledes til recipient. Formålet med projektet er at reducere overløb til Hans Atkes Mose ved overløb U2 og U3.	
A2.7		Afløbsstrukturen i Jørlunde, Rappendamhuse optimeres, så overløb til Jørlunde Å reduceres.	Der er udarbejdet dispositionsforslag for pumpestation og bassin på renseanlæg, forudsat at vandet kan ledes til Slangerup Renseanlæg, og det herfra kan udledes til recipient. Formålet med projektet er at reducere overløb til Jørlunde Å ved overløb U31, U33A+B og U35.	
A3.0	Bidrage til klimatilpasning.	Der etableres og udvides forsinkelsesbassin, sløjfes overløbsbygværker samt udvides fællesbassin, jævnfør spildevandsplanens bilag 15 – 2014/15.	Novafos har igangsat anlægsarbejde med bassin i Skibby Øst forudsat, at tilladelser er på plads.	
A3.1			Novafos har afsluttet analysefasen for bassin i Venslev. Projektet forudsætter en afgørelse af påklaget VVM-tilladelse og en landzonetilladelse til bassinet.	
A3.2	Sikre at regnvandsbassiner med tilhørende anlæg er hydraulisk funktionsdygtige og har den planlagte renseevne.	Novafos undersøger den hydrauliske funktionsevne- og renseevne i regnvandsbassiner. På den baggrund prioriterer Novafos i samarbejde med Frederikssund Kommune oprensning af relevante bassiner.	Novafos planlægger og oprenser minimum 1 bassin om året i Frederikssund Kommune	
A4.0	Tilvejebringe og opnå udledningstilladelser.	Der arbejdes på at tilvejebringe udledningstilladelser til diverse recipienter i tæt samarbejde med Frederikssund Kommune.	Novafos har i samarbejde med Frederikssund Kommune udarbejdet en liste med prioritering af manglende udledningstilladelser til overløb fra fællessystemet	

	Mål	Handling	Resultatkrav	Status
			direkte til recipient, hvor gamle til-ladelser ikke har kunnet fremfin-des.	
A5.0	Reducere klimaaftryk fra an-lægsprojekter og at indarbejde andre bæredygtighedsaspekter i anlægsprojekter.	For alle større klima/ afløbsprojek-ter vurderes, hvorvidt der er po-tentiale for at kunne reducere kli-maaftryk fra projektet samt at kunne implementere andre bære-dygtighedsaspekter, og i hvilket omfang det skal indgå.	Novafos har for alle større klima/ afløbsprojekter opstartet i 2024 fo-retaget en vurdering af, hvorvidt og hvordan reduktion af klimaaf-tryk og andre bæredygtigheds-aspekter kan indgå i projektet.	
A6.0	Reduktion af overløbsmængder der understøtter kommunernes spildevandsplanlægning i for-hold til vandområdeplanerne	Årlig gennemgang af et antal overløbsbygværker med afdæk-ning af mulighederne for efterføl-gende etablering af monitorering på udpegede overløb, samt etab-lering af mindre tiltag der reduce-rer overløbsmængderne, hvor det er muligt.	Novafos har etableret monitore-ring på udpegede overløb og gen-nemført mindre tiltag, hvor det er muligt, til reduktion af overløbs-mængder.	
A7.0	Etablere processer og igang-sætte tiltag for at opnå nødven-dig datakvalitet i hydrauliske mo-deller for at imødekomme kom-munens ønske om klimatilpas-ning.	Model og datakvalitet gennemgås med henblik på at skabe overblik og prioritere indsatsen, der skal sikre, at model og datakvaliteten stemmer med forventningen til de anlægsopgaver, der skal løses in-denfor en fem årsperiode (2024-2029). Med udgangspunkt i det udarbejdede overblik prioriteres indsatserne, og arbejdet igang-sættes.	Novafos har udarbejdet en ana-lyse af datakvaliteten, og sammen med analysen udarbejdes en prio-riteret liste med indsatser, der skal løfte datakvaliteten. Novafos har igangsat arbejdet med at løfte da-takvaliteten.	
A7.1			Novafos har udarbejdet en over-sigt og en prioritering af de områ-der, hvor der planlægges at gen-nemføre målekampagner.	
A8.0	Sikre at afløbssystemet lever op til enhver tid gældende forsy-ningspligt og miljøkrav.	Spildevandforsynings områder fornyes og udvides ved at gen-nemføre nyetablering, strømpefo-ring og renovering for at minimere uvedkommende vand og	Novafos har gennemført strømpe-fo-ring og renovering samt sporing af fejkoblinger efter behov.	

	Mål	Handling	Resultatkrav	Status
		eliminering af fejkoblinger i ledningsnettet.		
A9.0	Reducere driftstop og nedbrud på pumpestationer samt sikre arbejdsmiljøforhold og forsyningssikkerhed.	Pumpestationer etableres og opgraderes og kobles til Ignition (Ny SCADA-system). Der gennemføres nødvendige tiltag mod driftstop bl.a. fra uvedkommende materialer samt gennemføres kampanjer rettet mod borgerne.	Novafos har etableret og opgraderet pumpestationer samt sikret arbejdsmiljøforhold og forsyningssikkerhed.	

**Table 3:** Mål for Rens for Novafos Spildevand Frederikssund A/S

	Mål	Handling	Resultatkrav	Status
R1.0	Etablere fælles rensestruktur for Frederikssund, Egedal og dele af Ballerup, Furesø og Herlev kommuner. Dette for at imødekomme de fremtidige krav til rensning af spildevandet grundet befolkningstilvækst, skærpede miljøkrav samt forventet bidrag til den grønne omstilling.	I samarbejde med kommunerne arbejdes der med etablering af en fælles rensestruktur for de fem kommuner.	I samarbejde med kommunerne har Novafos udarbejdet en strukturplan, som er blevet miljøvurderet.	
R1.1			Novafos har igangsat skitseprojektering af vandressourcecenter.	
R1.2			Novafos har bistået kommunerne med at udarbejde tillæg til spildevandsplaner.	
R1.3		Stabil drift af de eksisterende renseanlæg frem til ibrugtagning af fælles vandressourcecenter sikres.	Novafos har påbegyndt udarbejdelse af en investeringsplan til sikring af stabil drift af de eksisterende renseanlæg og distributionsnet frem til omdannelse ifm. etablering af de fælles vandressourcecentre.	
R2.0	Reducere overløb fra renseanlæggene og oplandet for at imødekomme de nationale vandplaner.	På baggrund af den hydrauliske analyse udført i 2023 fortsættes arbejdet med at optimere den hydrauliske kapacitet på udvalgte renseanlæg med overløb.	Novafos har optimeret udvalgte renseanlægs hydrauliske kapacitet, hvor Novafos har vurderet det hensigtsmæssigt.	

	Mål	Handling	Resultatkrav	Status
R2.1		På udvalgte renseanlæg undersøges det, om der samtidig er potentiale for samstyring i oplandene til renseanlæggene.	Novafos har identificeret potentialet for samstyring og udvalgt renseanlæg/oplande, hvor der på sigt kan etableres samstyring.	
R3.0	Reducere klimaaftrykket fra renseanlæg.	Tiltag på renseanlæggene til reduktion af lattergasemissioner implementeres.	Novafos har fortsat implementering af styring til reduktion af lattergasemission fra Frederikssund Renseanlæg på baggrund af dataopsamling fra etablerede lattergassensorer.	
R4.0	Håndtere spildevandsslam bæredygtigt og afdække initiativer.	På baggrund af Slamhåndteringsstrategi udarbejdet i 2023, udarbejdes en handlingsplan med indsatser til sikring af bæredygtig slamhåndtering.	Novafos har udarbejdet handlingsplan med indsatser til sikring af bæredygtig slamhåndtering med øget fokus på tungmetaller, PFAS og øvrige miljøfremmede stoffer. Dette for at imødegå krav i Affald til jord-bekendtgørelsen.	

## Fælles IT-projekter

**Tabel 4:** Mål for fælles IT-projekter for Novafos Vand Frederikssund A/S og Novafos Spildevand Frederikssund A/S

	Mål	Handling	Resultatkrav	Status
F1.0	Sikre, at Novafos' IT-systemer lever op til NIS2-direktivet.	Sikre, at anlæg har udendørs og indendørs videoovervågning og ADK-adgang.  Implementering af SIEM-system, så der er komplet log over alle ændringer på it- og SRO-systemer.	De beskrevne handlinger er gennemført med udgangen af 2024 for alle kritiske anlæg.	

## Bilag 2: Investeringsoversigt 2024-2027

S22-3107

D23-240591

**Tabel 1:** Budget 2023-2027 for Novafos Vand Frederikssund A/S og Novafos Spildevand Frederikssund A/S (1.000 kr.)

	Korrigeret budget	Budget	Budget	Budget	Budget	Reference til bilag 1
	2023	2024	2025	2026	2027	
<b>Vand</b>	<b>48.000</b>	<b>28.300</b>	<b>22.350</b>	<b>29.900</b>	<b>61.100</b>	
Vandværker	8.200	6.050	9.750	10.650	15.850	V5.1, V5.2, V6.1
Ledninger	7.950	6.800	6.800	6.800	6.800	V1.1, V1.2, V2.0
Byggemodninger	30.200	15.000	3.000	3.000	3.000	
Udskiftning af vandmålere	1.200	300	300	300	300	
Fælles IT projekter	50	150	150	150	150	
<b>Projekter</b>						
Ny Femhøj Vandværk	400	0	2.350	9.000	35.000	
<b>Spildevand</b>	<b>67.100</b>	<b>113.450</b>	<b>115.400</b>	<b>91.800</b>	<b>95.100</b>	
<b>Renseanlæg</b>	16.850	6.750	7.550	6.750	8.750	
<b>Puljeprojekter</b>						
Planlægning	4.900	5.850	5.950	5.900	5.900	
Ledninger	19.250	17.100	15.300	28.300	28.300	
Bassiner	3.850	19.800	32.150	23.100	6.000	
Pumpestationer	1.350	3.500	4.450	4.450	4.450	
Byggemodninger	7.200	5.000	5.600	6.000	6.000	
Nye kloakstik	300	500	500	500	500	
Klimatilpasning	0	0	0	5.000	0	
<b>Projekter</b>						
Byggemodning, Vinge	5.400	37.850	21.700	3.800	33.300	A1.1
Projekter for reduktion af overløb	1.200	3.000	6.000	0	0	A2.1, A2.2, A2.3, A2.4
Regnvandsbassin i Venslev	500	2.000	2.400	0	0	A3.1
Bassin ved Skibby Øst	500	2.500	3.000	0	0	A3.0
Københavnsvej 4 - 6	3.000	6.000	1.750	0	0	A2.5
Hans Atkes Mose	500	1.000	1.000	0	0	A2.6
Rappendamhuse	500	500	6.000	6.000	0	A2.7
Fælles Vandressourcecenter Roskilde Fjord	1.350	1.650	1.650	1.650	1.650	R1.0, R1.1, R1.2, R1.3
<b>Fælles IT projekter</b>	450	450	400	350	250	
<b>I alt</b>	<b>115.100</b>	<b>141.750</b>	<b>137.750</b>	<b>121.700</b>	<b>156.200</b>	

Budgettet vist i tabel 1 er et overslag over det forventede forbrug på en række puljeprojekter og konkrete projekter for 2024 og overslagsårene 2025-2027. Det korrigerede budget for 2023 er vist, så det er let at sammenligne med forventningen for 2024. Budgetterne rummer puljeprojekter, der er sat ud fra erfaringstal og en forventning om, hvilke projekter der skal igangsættes i det efterfølgende år. Usikkerheden i budgettet kan svinge meget, alt efter hvor langt projekterne er i planlægningen, da budgettet bliver lagt ca. ¾ år, før Investeringaftalen træder i kraft. I afrapporteringen for første kvartal 2024 bliver der udarbejdet et korrigeret budget for 2024. På det tidspunkt vil usikkerheden være langt mindre, og det er

derfor det korrigerede budget, som fremdrift og forbrug bliver sammenlignet med i de efterfølgende af-rapporteringer i 2024.

Herunder er beskrevet på et overordnet niveau, hvad de enkelte poster i budgettet indeholder.

## 1. Vand

### 1.1 Vandværker

Puljen omfatter blandt andet udgifter til renoveringer af vandværker, nye borer, SRO-systemer, struk-turanalyser m.m.

### 1.2 Ledninger

Puljen omfatter udgifter til ledningsrenoveringer, etablering af nye stik, udskiftning af eksisterende stik og ventiler samt planlægningsarbejde.

### 1.3 Byggemodninger

Puljen omfatter udgifter til etablering af nye ledningsanlæg i forbindelse med de kommunale udbyg-ningsplaner, samt nye stik til nybyggeri. Byggemodninger er vanskelige at budgettere og estimere. Det skyldes, at aktiviteterne er afhængige af lokalplaner, forhandlinger mellem grundejer og bygherre, afkla-ring af finansiering, byggetilladelser m.m. Det kan betyde store udsving i estimat og forbrug hen over året.

### 1.4 Udskiftning af vandmålere

Puljen omfatter udgifter til udførelse af periodisk kontrol med eksisterende målerpark, samt udskiftning af målerparken til fjernaflæste vandmålere.

### 1.5 Fælles IT-projekter

De fælles IT-projekter vedrører alle vand- og spildevandsselskaber i Novafos, hvor der løbende reinves-teres på IT-området.

## 1.6 Projekter

### 1.6.1 Ny Femhøj Vandværk

Puljen omfatter udgifter til etablering af nyt vandværk ved Femhøj.

## 2. Spildevand

### 2.1 Renseanlæg

Området renseanlæg omfatter arbejder med renoveringer og planlægning på renseanlæggene.

### 2.2 Puljeprojekter

#### 2.2.1 Planlægning

Puljen omfatter blandt andet udgifter til databaseopdatering, opsætning og vedligeholdelse af hydrauliske modeller samt diverse deklARATIONER.

#### 2.2.2 Ledninger

Puljen omfatter etablering af ledninger og ledningsrenovering, som overvejende er gennemført ved strømpeføring, samt udførelse af TV-inspektioner på ledningssystemet.



### 2.2.3 Bassiner

Puljen omfatter arbejde vedrørende bassiner, der forsinker regn- og spildevandet for at undgå overløb og opstuvninger.

### 2.2.4 Pumpestationer

Puljen omfatter renovering og etablering af pumpestationer.

### 2.2.5 Byggemodninger

Puljen omfatter arbejde med etablering af hoved- og stikledninger i forbindelse med byggemodninger. Byggemodninger er vanskelige at budgettere og estimere. Det skyldes, at aktiviteterne er afhængige af lokalplaner, forhandlinger mellem grundejer og bygherre, afklaring af finansiering, byggetilladelser m.m. Det kan betyde store udsving i estimat og forbrug hen over året.

### 2.2.6 Nye kloakstik

Puljen omfatter etablering af kloakstik i allerede kloakerede områder.

### 2.2.7 Klimatilpasning

Puljen omfatter projekter, hvor afløbssystemet klimatilpasses, så det lever op til servicemålene i spildevandsplanen.

## 2.3 Projekter

### 2.3.1 Byggemodning, Vinge

Dette projekt omfatter byggemodning af Vinge C, Deltakvarteret og Fællesmagasinet. Endvidere omfatter det etablering af flere bassiner, som er en af forudsætningerne for udbygning af Vinge.

### 2.3.2 Projekter for reduktion af overløb

Projektet handler om at opfylde vandområdeplanens (2015-2021) krav vedrørende regnbetingede overløb af spildevand. Der arbejdes derfor på reduktion/fjernelse af overløb baseret på målekampagne for regnbetingede overløb fra fællessystemet på 27 overløbsbygværker i perioden 1. september 2018 til 1. september 2019.

### 2.3.3 Regnvandsbassin i Venslev

Projektet handler om at etablere et regnvandsbassin til at separere regnvand fra Venslev Syd. Regnvandet ledes i dag direkte i Venslevgrøften. Projektet er i planlægningsfasen.

### 2.3.4 Bassin ved Skibby Øst

Projektet handler om at etablere et regnvandsbassin for at reducere den hydrauliske belastning og forbedre miljøforholdene i Marbækgrøften.

### 2.3.5 Københavnsvej 4 – 6

Projektet handler om etablering af nyt 1.600 m<sup>3</sup> bassin på Københavnsvej 4-6 for at reducere opstuvning af spildevand på terræn og minimere overløb fra fælleskloakken til Græse Å.

### 2.3.6 Hans Atkes Mose

Projektet handler om at reducere overløb af opblandet spildevand til Hans Atkes Mose. Målet er at benytte det eksisterende underjordiske bassin som pumpestation og etablere en trykledning uden om byen til Slangerup Renseanlæg.

### 2.3.7 *Rappendamhuse*

Projektet handler om at forbedre afløbssystemet omkring det nedlagte Jørlunde Renseanlæg. Projektet er også med til at reducere en række overløb til Jørlunde Å og derved forbedre vandmiljøet.

### 2.3.8 *Fælles Vandressourcecenter Roskilde Fjord*

Projektet omhandler udarbejdelse af strukturplan for en fælles rensestruktur med tilhørende miljø-vurdering og Natura 2000-vurdering for Roskilde Fjord.

## **2.4 Fælles IT-projekter**

De fælles IT-projekter vedrører alle vand- og spildevandsselskaber i Novafos, hvor der løbende reinvesteres på IT-området.

**Figur 1:** Kort over projekter i Novafos Vand Frederikssund A/S og Novafos Spildevand Frederikssund A/S

