

## Input til fælles sagsfremstilling til kommunernes dagsordenspunkt om Strandparkens budgetforslag 2024 – langsigtet investeringsplan

### Resume

Strandparken I/S drifter og vedligeholder hele Strandparken, og det indebærer større udgifter at vedligeholde Strandparkens infrastruktur og tekniske anlæg efter over 40 år i funktion, da der begynder at være behov for større renoveringer og udskiftninger på de centrale klimasikringsanlæg samt øget drift og vedligehold af infrastruktur, bygningsmasse samt målrettet naturpleje.

Der skal tages stilling til en langsigtet investerings- og vedligeholdelsesplan for Strandparkens bygværker, herunder model for indfasning af udgiften i budget 2024.

Strandparkens bestyrelse ønsker en beslutning om at fremskrive budgettet for 2024 med 25% og derefter som normalt med den årlige prisindeksregulering i ejerkommunerne.

### Sagsfremstilling

Med 43 år gamle anlæg, nye helårsåbne caféer og legepladser, stigende priser på håndværksydelser og materialer, øget brug af Strandparken og generelt højere krav fra brugere og ejerkommuner kan Strandparken ikke løfte opgaverne indenfor det givne budget, hvilket de senere års regnskab har afspejlet. Derudover har Strandparken I/S i de senere år oplevet et stigende behov for større renoveringer og udskiftninger på de centrale klimasikringsanlæg, øget drift og vedligehold af infrastruktur og bygningsmasse samt målrettet naturpleje.

Skiftende bestyrelser har løbende været orienterede om situationen i Strandparkens økonomi og forsøgt at tilvejebringe yderligere bidrag fra ejerkommunerne. På bestyrelsesmødet den 7. december 2022 blev det besluttet, at sekretariatet skulle indhente ekstern faglig bistand til en vurdering af tilstanden af de tekniske anlæg, hvor de fleste stammer fra Strandparkens åbning i 1980. Formålet var at få etableret et solidt beslutningsgrundlag for de kommende års investeringer i og vedligeholdelse af de essentielle klimasikringsanlæg, veje og broer og andre kritiske bygværker til brug for budget 2024 og frem. Beslutningsgrundlaget blev drøftet på ekstraordinært bestyrelsesmøde den 14. marts 2023. Jf. bilag 1 og 2.

### Øget bidragsniveau fra 2024 og frem

På bestyrelsesmødet den 7. december 2022 blev det besluttet, at sekretariatet udarbejder en 10-årig investeringsplan, hvor budgettet hæves, så Strandparkens kerneopgaver fortsat kan udføres, og de centrale klimatekniske anlæg ikke kommer i fare. Investeringsplanen er tilvejebragt på baggrund af Rambølls gennemgang af de tekniske anlæg jf. bilag 2, samt sekretariatets gennemgang af behovet for vedligeholdelse af bygningsmasse (mere end 30 støttehuse) og inventar samt behovet for arealforvaltning og bekæmpelse af invasive arter som fx havtorn, tagrør og rynket rose - jf. bilag 3, samt nedenstående oversigt.

### Oversigt over årlige udgifter

Infrastruktur og tekniske anlæg (Rambøll rapport)	1.0 mio. kr.
Sikring af Strandparken mod nedbrud af vigtige anlæg (øget kassebeholdning)*	0.5 mio. kr.
Arealforvaltning og bygningsmasse (>30 støttehuse)	0.5 mio. kr.
Inflation og prisstigninger	0.6 mio. kr.
<b>Samlet indtægtsbehov</b>	<b>2.6 mio. kr.</b>

\* Sekretariatet vil forsøge at tilpasse udgifterne fremadrettet, så der kan afsættes 0,5 mio. kr. om året til at øge kassebeholdningen, jf. revisionens anbefaling. Når den anbefalede pulje/sikkerhed på 2,5 mio. kr. til at dække uforudsete udgifter og pludselig opståede nedbrud af de tekniske anlæg, er nået, kan denne udgift bortfalde igen.

På baggrund af Rambølls gennemgang og det forventede behov for investering i arealforvaltning og bygningsmasse samt ekstra udgifter til drift, grundet stigende inflation, er det sekretariatets vurdering, at

det vil kræve en øgning af kommunernes bidrag på 25% for at opretholde anlæggenes funktion og sikre, at budgettet er i balance.

Hvis der ikke tilvejebringes en indtægtsstigning på de foreslåede 25 %, er det sekretariatets vurdering, at det vil have mærkbare konsekvenser for drift -og serviceniveauet i Strandparken og der kan derudover opstå nedbrud af de essentielle klimaanlæg, hvis de ikke rettidigt vedligeholdes.

Strandparkens bestyrelse valgte på det ekstraordinære bestyrelsesmøde den 14. marts 2023 at indstille en øgning af kommunernes bidrag på 25%. jf. bilag 1. Budget 2024 vedlægges jf. bilag 4. Der vedlægges endvidere oversigt over interessenternes indbetalinger jf. bilag 5 og 6.

## Lovgrundlag

### Økonomi

Budgetøgningen med 25% er skitseret i nedenstående tabel for de enkelte kommuner.

		<b>Specifikation (budget) 2023 og forøget bidrag i 2024</b>						
<i>Alle beløb er excl. moms og i 1.000 kr.</i>								
Fordeling af drift og anlæg		<b>Interessenter</b>	<b>2023 vedtaget budget</b>			<b>2024 budget forøget med 25%</b>		
<b>drift</b>	<b>anlæg</b>		Ord. Bidrag	Projekt midler	Bidrag i alt	Ord. Bidrag	Projekt midler	Bidrag i alt
14%		Hvidovre kommune	1.269		<b>1.269</b>	1.645		<b>1.645</b>
22%	25%	Brøndby kommune	1.994	425	<b>2.419</b>	2.586	425	<b>3.011</b>
22%	25%	Vallensbæk kommune	1.994	425	<b>2.419</b>	2.586	425	<b>3.011</b>
22%	25%	Ishøj kommune	1.994	425	<b>2.419</b>	2.586	425	<b>3.011</b>
20%	25%	Greve kommune	1.813	425	<b>2.238</b>	2.351	425	<b>2.776</b>
100%	100%	I alt	9.063	1.700	<b>10.763</b>	11.753	1.700	<b>13.453</b>

\* 2023 budget er det godkendte ordinære budget, hertil kommer den godkendte ekstrabevilling på samlet 560.000kr. fra 4 kommuner

### Indstilling/Beslutningspunkter

Sagen bliver behandlet i

- Økonomiudvalget og kommunalbestyrelsen i Hvidovre Kommune
- Økonomiudvalget og kommunalbestyrelsen i Brøndby Kommune
- Økonomiudvalget og byrådet i Vallensbæk Kommune
- Økonomiudvalget og byrådet i Ishøj Kommune
- Økonomiudvalget og byrådet i Greve Kommune

### Strandparken I/S indstiller:

- At ejerkommunens bidrag øges med 25% i 2024 og derefter reguleres bidraget årligt med den normale prisindeksregulering.

### Bilag

Bilag 1 - Referat fra Strandparkens bestyrelsesmøde d. 14. marts 2023 -punkt om budgetforslag 2024 – langsigtet investeringsplan

Bilag 2 - Rambøll Tilstandsregistrering og investeringsplan

Bilag 3 - Forventede øgede udgifter for budget 2024

Bilag 4 - Udgiftsbaseret budget 2024

Bilag 5 - Specifikation (budget) af indbetalinger drift og masterplan

Bilag 6 - Samlet interessentbetaling for 2024

## Referat fra bestyrelsesmøde i Strandparken

Tirsdag den 14. marts 2023 kl. 16

Uddrag fra godkendt referat

### Budgetforslag 2024 – Langsigtet investeringsplan

#### Beslutningstema

Der skal tages stilling til en langsigtet investering- og vedligeholdelsesplan for Strandparkens bygværker, herunder model for indfasning af udgiften i budget 2024

#### Sagsfremstilling

Med 43 år gamle anlæg, nye helårsåbne caféer og legepladser, stigende priser på håndværksydelser og materialer, øget brug af Strandparken og generelt højere krav fra brugere og ejerkommuner har Strandparken svært ved at løfte opgaverne indenfor det givne budget, hvilket de senere års regnskab har afspejlet. Derudover har Strandparken I/S i de senere år oplevet et stigende behov for større renoveringer og udskiftninger på de centrale klimasikringsanlæg samt øget drift og vedligehold af infrastruktur, bygningsmasse samt målrettet naturpleje.

Skiftende bestyrelser har løbende været orienterede om situationen i Strandparkens økonomi og forsøgt at tilvejebringe yderligere bidrag fra ejerkommunerne. På bestyrelsesmødet den 7. december 2022 blev det besluttet, at sekretariatet skulle indhente ekstern faglig bistand til en vurdering af tilstanden af de tekniske anlæg, hvor de fleste stammer fra Strandparkens åbning i 1980. Formålet var at få etableret et solidt beslutningsgrundlag for de kommende års investeringer i og vedligeholdelse af de essentielle klimasikringsanlæg, veje og broer og andre kritiske bygværker til brug for budget 2024 og frem. Beslutningsgrundlaget skulle drøftes på ekstraordinært bestyrelsesmøde i februar 2023, som blev udskudt til den 14. marts 2023.

#### Renoverings og investeringsplan fra Rambøll

Rambøll har i februar måned 2023 gennemgået anlæg og infrastruktur i Strandparken. Efterfølgende har de udarbejdet en tilstandsanalyse og beskrevet behovet for reparationer og udgifter i en 10-årig renoverings- og investeringsplan. Bygningsmassen og inventar, dvs. støttehuse, toiletbygninger, materielgård og rekreative anlæg i Strandparken er ikke en del af gennemgangen eller Rambølls renoveringsplan, og de kommende års renovering af disse indgår således ikke i rapporten.

På baggrund af gennemgangen har Rambøll oplistet 3 scenarier for en fremtidig renoverings- og investeringsstrategi for Strandparkens kritiske infrastruktur:

- Scenarie 1 er en minimumsløsning, hvor der kun foretages det mest nødtørftige vedligehold, når krav til funktion og sikkerhed ikke er opfyldt, og udgiften herfor estimeres til 5,9 mio. kr.
- Scenarie 2 indebærer, at der løbende vedligeholdes og foretages nødvendige udskiftninger, som sikrer, at Strandparkens bygværker ikke forfalder, og udgiften estimeres her til 9,65 mio. kr.
- Scenarie 3 er den dyreste løsning, hvor bygværkerne repareres og skiftes i god tid, inden de er i væsentligt forfald, hvilket sikrer, at Strandparken hele tiden står vedligeholdt, og udgiften estimeres her til 29,1 mio. kr.

Rambøll fremlægger gennemgangen af de tekniske anlæg, samt de tre scenarier på bestyrelsesmødet.

Den opsamlende rapport med investeringsplan er vedlagt som bilag. (Bilag 4)

Sekretariatet vurderer, at scenarie 2 er den mest fornuftige renoverings- og investeringsplan at gå videre med, da den tager hånd om skader og nedslidning, som det opstår, og dermed sikrer at anlæggene er i forsvarlig stand og fuldt funktionsdygtige.

#### Øget bidragsniveau fra 2024 og frem

På bestyrelsesmødet den 7. december 2022 blev det besluttet, at sekretariatet udarbejder en sag vedr. trappemodell, hvor budgettet hæves, så Strandparkens kerneopgaver fortsat kan udføres, og de centrale klimatekniske anlæg ikke kommer i fare. Denne indstilling er tilvejebragt på baggrund af Rambølls gennemgang af de tekniske anlæg samt sekretariatets gennemgang af behovet for vedligeholdelse af bygningsmasse (mere end 30 støttehuse) og inventar samt behovet for arealforvaltning og bekæmpelse af invasive arter som fx havtorn, tagrør og rynket rose - jf. bilag 5 samt nedenstående oversigt.

<b>Infrastruktur og tekniske anlæg (Rambøll rapport)</b>	<b>1.0 mio. kr.</b>
<b>Sikring af Strandparken mod nedbrud af vigtige anlæg (øget kassebeholdning)</b>	<b>0.5 mio. kr.</b>
<b>Arealforvaltning og bygningsmasse (&gt;30 støttehuse)</b>	<b>0.5 mio. kr.</b>
<b>Inflation og prisstigninger</b>	<b>0.6 mio. kr.</b>
<b>Samlet indtægtsbehov</b>	<b>2.6 mio. kr.</b>

På baggrund af Rambølls gennemgang og det forventede behov for investering på arealforvaltning og bygningsmasse samt ekstra udgifter til drift grundet stigende inflation, er det sekretariatets vurdering, at det vil kræve en øgning af kommunernes bidrag på 25% for at opretholde anlæggenes funktion og sikre, at budgettet er i balance. Sekretariatet vil forsøge at tilpasse udgifterne fremadrettet, så der kan afsættes 0,5 mio. kr. om året til at øge kassebeholdningen, jf. revisionens anbefaling. Når den anbefalede pulje/sikkerhed på 2,5 mio. kr. til at dække uforudsete udgifter og pludselig opståede nedbrud af de tekniske anlæg, er nået, kan denne udgift bortfalde igen.

Der kan vælges forskellige indfasningsmodeller af fremskrivningen på 25%, og sekretariatet har beskrevet tre forskellige modeller med indfasning over hhv. 1, 2 og 3 år.

- Model 1: budgettet for 2024 fremskrives med 25% og derefter som normalt med den årlige prisindeksregulering (bilag 6)
- Model 2: budgettet for både 2024 og 2025 fremskrives med 12,5% (trappemodell på i alt 25 %) og derefter som normalt med den årlige (bilag 7) prisindeksregulering
- Model 3: budgettet for 2024 fremskrives med 9% og i 2025 fremskrives det med 8% og i 2026 fremskrives det med 8% (trappemodell på i alt 25 %) og derefter som normalt med den årlige prisindeksregulering (bilag 8)

Oversigt over interessenternes indbetalinger for alle tre modeller for budget 2024 er vedlagt som bilag - bilag 6,7 og 8).

Det er kun model 1, som tilvejebringer den nødvendige finansiering allerede fra 2024. Vælges model 2 eller 3, vil der skulle foretages en prioritering og udskydelse af vigtige investeringer og vedligehold til 2025 og evt. 2026 (model 3).

#### Pulje til bygninger og bygværker (Anlæg og projektmidler) - Reduktion af investeringer til fysiske udviklingsprojekter fortsat 2024

Set i lyset af Strandparken I/S' nuværende økonomiske situation, samt at der fortsat ikke er klarhed over, hvor mange projekter og hvilke projekter der søges gennemført som led i moderniseringsprogrammet, foreslås at fortsætte med en reduceret pulje til fysiske udviklingsprojekter i 2024. Der er derfor afsat 800.000 kr. på budget 2024 til puljen for anlæg og projektmidler. De resterende 900.000 kr. overføres således til driftsbudgettet.

Niveauet for puljen til anlæg og projektmidler i 2025 tages der stilling til i løbet af 2024 i forlængelse af at indholdet i det kommende moderniseringsprogram bliver udfoldet.

På baggrund af bestyrelsens beslutning på bestyrelsemødet eftersendes tilpasset budgetbilag for budget 2024 samt udkast til fælles sagsfremstilling til kommunerne. Det fremsendes inden den 1. april, så det kan indgå i kommunernes ordinære budgetproces.

### **ØKONOMI**

---

alle tre modeller kræver en øget finansiering fra Strandparkens ejerkommuner, som vil skulle indgå i deres budgetlægning for 2024.

### **SEKRETARIATET INDSTILLER,**

---

at bestyrelsen godkender model 1, da det er den eneste, som fra 2024 tilvejebringer den nødvendige finansiering. Vælges model 2 eller 3, vil en eller flere investeringer/udgiftsposter skulle udskydes 1-2 år.

1. budgettet for 2024 fremskrives med 25% og derefter som normalt med den årlige prisindeksregulering, samt at beslutningen sendes til behandling i ejerkommunerne.
2. budgettet for både 2024 og 2025 fremskrives med 12,5% (trappemodel i alt 25 %) og derefter som normalt med den årlige prisindeksregulering, samt at beslutningen sendes til behandling i ejerkommunerne.
3. budgettet for 2024 fremskrives med 9% og i 2025 fremskrives det med 8% og i 2026 fremskrives det med 8% (trappemodel for i alt 25 %) og derefter som normalt med den årlige prisindeksregulering, samt at beslutningen sendes til behandling i ejerkommunerne.

### **BESLUTNING**

---

Bestyrelsen drøftede oplæg om tilstandsregistrering samt investeringsplan for Strandparken og besluttede at tiltræde sekretariatets indstilling om at godkende model 1, som anbefales til politisk vedtagelse i ejerkommunerne.

Bestyrelse og sekretariat er blevet inviteret til at præsentere investeringsbehov og plan for Greves Økonomiudvalg den 8. maj 2023. Sekretariatet står for præsentationen, mens formandskabet deltager og kan indgå i drøftelserne.



Til  
**I/S Strandparken**

Dokumenttype  
**Rapport**

Dato  
**Marts 2023**

# Tilstandsregistrering og investeringsplan 2023

## Udvalgte anlæg



## Tilstandsregistrering og investeringsplan 2023 Udvalgte anlæg

Projekt navn **Strandparken, tilstandsregistrering og investeringsplan**  
Projektnr. **1100054404**  
Modtager **I/S Strandparken**  
Dokumenttype **Rapport**  
Version **4**  
Dato **2023-03-10**  
Udarbejdet af **BL**  
Kontrolleret af **CLBA**  
Godkendt af **BL**  
Beskrivelse **Oversigtsrapport for tilstandsregistrering og investeringsplan**

Rambøll  
Hannemanns Allé 53  
DK-2300 København S

T +45 5161 1000  
<https://dk.ramboll.com>

Rambøll Danmark A/S  
CVR NR. 35128417

Medlem af FRI

## Indhold

1.	Indledning	2
2.	Metode og omfang	2
3.	Forudsætninger	3
3.1	Generelt	3
3.2	Sluser	3
3.3	Overfaldsbygværker/spuns	3
3.4	Pumpestationer	3
4.	Anlæggenes tilstand og udbedringsforslag	3
4.1	Asfalterede veje, stier og P-pladser (16,5 km (55.000 m <sup>2</sup> ) vej og sti, 2500 m <sup>2</sup> P-pladser)	3
4.2	Broer (8 stk.)	4
4.2.1	De lave broer	4
4.2.2	De høje broer	5
4.3	Pumpestationer til spildevand (12 stk.)	7
4.4	Sluser (6 stk.)	9
4.5	Overløbsbygværker/spuns (4 stk.)	9
5.	Investeringsplan, økonomi	11

## Bilag

### Bilag 1

Liste og kort over de undersøgte anlæg



## 1. Indledning

I/S Strandparken har rekvireret Rambøll til at gennemføre en tilstandsregistrering af udvalgte anlæg i strandparken og på den baggrund opstille et forslag til investeringsplan. Dette dokument sammenfatter de gjorte registreringer, renoveringsforslag og prisoverslag.

Opgaven omfatter følgende anlæg:

- Asfalterede veje og stier: I alt ca. 2,3 km vej med offentlig trafik, 2500 m<sup>2</sup> P-pladser og 14,3 km stier
- 8 broer
- 12 pumpestationer til spildevand
- 6 sluser (der også inkluderer broanlæg)
- 4 overløbsbygværker/spuns

Det skal bemærkes at strandparken også indeholder andre anlæg end de her behandlede. Specielt de mere end 30 bygninger af forskellig art vil kræve betydelige istandsættelser og opgraderinger i de kommende år.

Investeringsplanen skal dække 10 år og skal dække investeringsbehov i henhold til tre alternative scenarier:

1. **Reparer kun det der ikke kan vente**  
Skader udbedres når krav til funktion og sikkerhed ikke er opfyldt, eller må forventes at ophøre med at være opfyldt inden for ca. et år.  
Det skal pointeres at hvis man følger dette scenarie, må det forudses at driftsudgifterne (som ikke er indregnet i scenarierne) stiger markant, idet behovet for akut vedligehold vil vokse, ligesom der er en risiko for at dele af anlægget må spærres af ved akut opstået skade.
2. **Reparer når behov konstateres**  
Skader udbedres når det må forudses at kravene til funktion og sikkerhed ikke vil være opfyldt efter 3-5 år.
3. **Udfør proaktiv opgradering**  
Der udføres en opgradering af anlæg der ikke kan forventes at opfylde kravene til funktion og sikkerhed i minimum 10 år uden større renoveringsarbejder.  
Dette scenarie giver den højeste (om end ikke 100%) sikkerhed mod uvarslede nedbrud, men er også markant dyrere end de øvrige.

Drift, dvs. mindre vedligeholdsopgaver, renhold og andre arbejder der udføres på rutinemæssig basis, er ikke omfattet.

## 2. Metode og omfang

Gennemgangen er et visuelt eftersyn af tilgængelige konstruktionsdele. Det omfatter ikke prøvning eller anden form for tekniske undersøgelser. Eftersynet udføres efter principperne i gældende vejregler for generaleftersyn af broer, men tilpasset karakteren af de konkrete anlæg.

For tekniske anlæg (slusemekanik og styring, pumper, elskabe og lignende) indgår ikke funktionstjek, men en visuel vurdering af tilstanden i det omfang det kan gøres uden særlige adgangsforanstaltninger.

Priserne for investeringsbehov er baseret på grove overslag, der må forventes at være forbundet med en vis usikkerhed.

For slusernes vedkommende har vi fra I/S Strandparken modtaget oplysninger om udgifter til serviceentreprenør og de arbejder denne anbefaler.

Ligeledes har vi for pumpestationerne modtaget oplysninger om faktiske priser på udskiftning af pumper, styring og brønddæksler.

Disse modtagne oplysninger har vi brugt uændret i investeringsplanen og har ikke foretaget en selvstændig vurdering af dem.

For sluserne har vi omregnet serviceentreprenørens forventninger til reparationsbehov sammen med vores egne skøn over behov for betonreparationer til en fast årlig udgift i alle ti år i alle tre scenarier.

For alle øvrige anlæg indgår kun udgifter til udbedring af de skader der kan konstateres på nuværende tidspunkt. Dvs. udgifter til udbedring af skader der forventeligt opstår i fremtiden, men som der p.t. ikke er nogen tegn på, indgår ikke.

Anlæggene og deres tilstand og investeringsbehov er registreret i infrastrukturforvaltningssystemet SMART, som Strandparken benytter i forvaltningen af anlæggene. Tilstandsrapporter for de enkelte anlæg og oversigter over budgetbehov genereres fra SMART.

## 3. Forudsætninger

### 3.1 Generelt

Det forudsættes generelt at krav til funktion og sikkerhed af de enkelte anlæg skal være opfyldt til enhver tid. Afhængigt af forudsætningerne i de tre i indledningen nævnte scenarier accepteres dog at ikke alle funktionskrav er 100% opfyldt til enhver tid.

### 3.2 Sluser

Sluserne er en vital del af stormflods- og skybrudssikringen. Derfor er der lovbestemte høje krav til driftssikkerheden af disse anlæg.

For sluserne udføres der rutinemæssigt service og vedligehold ved eksternt servicefirma med henblik på at sikre så høj driftssikkerhed som muligt. Denne service forudsættes at blive gennemført uændret i alle tre scenarier inden for driftsbudgettet.

### 3.3 Overfaldsbygværker/spuns

Disse bygværker indgår ligesom sluserne i at kontrollere vandstanden. Derfor kan man heller ikke nedprioritere væsentlige arbejder på disse, og økonomien i de tre scenarier er derfor næsten ens.

### 3.4 Pumpestationer

Pumpestationerne er vigtige for hver enkelt servicebygning, men samlet set er de ikke vitale på samme måde som sluser og spuns. Det accepteres at der kan opstå svigt af en pumpestation med det resultat at faciliteter i et område må lukke i en kort periode.

## 4. Anlæggenes tilstand og udbedringsforslag

I det følgende gives et overordnet overblik over tilstanden af de enkelte anlægstyper.

### 4.1 Asfalterede veje, stier og P-pladser (16,5 km (55.000 m<sup>2</sup>) vej og sti, 2500 m<sup>2</sup> P-pladser)

Den helt dominerende skadetype er revner og buler i asfaltbelægningen forårsaget af rødder fra nærtstående havtorn, som illustreret i Figur 1. Vi har generelt forudsat følgende udbedring:

Scenarie 1: Lokal lapning eller udskiftning af slidlag

Scenarie 2: Lokal lapning eller udskiftning af slidlag suppleret med etablering af rodbarriere

Scenarie 3: Total udskiftning af stibelægning inkl. bærelag på de udsatte steder, og etablering af rodbarriere.



**Figur 1** Typisk skadebillede hvor rødder har ødelagt stibelægningen

I scenarie 2 er regnet med i alt 1.500 m rodbarriere og 4.500 m<sup>2</sup> nyt slidlag samt lapning af ca. 100 m<sup>2</sup> slidlag til i alt ca. 3,5 mio. kr.

## 4.2 Broer (8 stk.)

De otte broer fordeler sig på tre lave broer og 5 høje broer, alle bygget i træ.

Broerne er generelt mærket af alderen, og der optræder rådkader og forskellige mindre defekter i varierende omfang.

### 4.2.1 De lave broer

De tre lave broer vil med en begrænset indsats kunne holde minimum 10 år. Det drejer sig typisk om udskiftning af enkelte træelementer, bolte og beslag. Nogle pæle i vand har overfladiske rådgreb, som udvikles langsomt. Enkelte pæle har lidt dybere rådgreb, som vil kræve indgriben.



**Figur 2 Fiskebroen, en af de lave broer. Rustne beslag og manglende møtrik. Nogle pæle lider af begrænsede rådangreb omkring vandlinjen.**

Vi har generelt forudsat følgende udbedring:

Scenarie 1: Udskiftning af rådne rækværkselementer og dækplanker samt rustne beslag

Scenarie 2: Som i scenarie 1, men i noget større omfang

Scenarie 3: Som i scenarie 2, men i noget større omfang, også inkl. udskiftning af enkelte pæle.

I scenarie 2 er regnet med arbejder for i alt ca. 200.000 kr.

#### 4.2.2 De høje broer

De fem høje broer har en mere kompleks opbygning. De har alle det samme overordnede design, illustreret ved Jægerbro i Figur 3.

Ud over forskellige mindre rådskader og korrosion på stålbeslag er der to emner der bør undersøges nærmere:

- A. Et dybt rådangreb på et af de bærende skråben på Jægerbro og på en af de nedre tværbjælker på Grønnebro giver anledning til bekymring for bæreevnen og bør absolut undersøges nærmere i den nærmeste fremtid.
- B. Udbredte rådangreb i oversiden af de bærende længdebjælker i limtræ på mange af broerne. Disse skader er ikke akut bekymrende mht. bæreevnen, men langtidsholdbarheden er markant forringet.

Vi anbefaler at der snarest gennemføres et særeftersyn med det formål nærmere at afdække skadernes omfang og deres betydning for bæreevne og holdbarhed.

Vi har generelt forudsat følgende udbedring (som kan ændres efter ovennævnte særeftersyn):

Scenarie 1: Udskiftning af rådne rækværkselementer og dækplanker samt rustne beslag

Scenarie 2: Forstærkning/reparation af bjælker med lokale rådskader, udskiftning af svært rådangrebne træstolper i underbygningen samt diverse mindre arbejder.

Scenarie 3: Total udskiftning af fire ud af de fem broer, idet Hyldebro umiddelbart forekommer at være i bedre stand end de øvrige.

I scenarie 2 er regnet med arbejder for i alt ca. 1.100.000 kr.



**Figur 3 Jægerbro. De fem høje broer har alle samme generelle design**



**Figur 4 Jægerbro. Svær rådskade i et af de bærende skrån**





Figur 5 Grønnebro, dyb rådskade i nedre tværdrager



Figur 6 Grønnebro. Rådskade i oversiden af bærende limtræsbjælke lige under dækplankerne

#### 4.3 Pumpestationer til spildevand (12 stk.)

Der er generelt en pumpestation ved hver bebyggelse i Strandparken. Hver station består af en brønd hvori der er monteret en pumpe, og et elskab der indeholder strømforsyning og styring. Vi har fra I/S Strandparken modtaget konkrete erfaringspriser for udskiftning af hhv. pumpe, styring/elskab og brønddæksel med lem, idet man på nogle pumpestationer har udskiftet disse dele.

Generelt har pumperne været dækket af vand, så vi har ikke kunnet inspicere dem. Vi har antaget at hvis styring og elskab er udskiftet, er pumpen også udskiftet.

Den generelle fysiske tilstand af brønde, styr for pumpe, dæksler, elskabe mv. er god.



Figur 7 Foto ned i brønd. Selve pumpen er neddykket



Figur 8 Ny styring i nyt elskab

I scenarie 3 har vi forudsat at de pumper mv. der ikke er udskiftet i nyere tid, bliver udskiftet inden for en kort årrække.

Vi har generelt forudsat følgende udbedring:

Scenarie 1: Mindre vedligehold af meget begrænset omfang

Scenarie 2: Mindre vedligehold af meget begrænset omfang

Scenarie 3: Udskiftning af de pumper, styring og elskabe der ikke allerede er udskiftet.

I scenarie 2 er kun regnet med småarbejder for i alt ca. 3.000 kr., mens udskiftningen i scenarie 3 er sat til ca. 700.000 kr. for 7 pumper med styring og elskab.



#### 4.4 Sluser (6 stk.)

Sluserne er generelt betonbygværker, der desuden har funktion som bro for veje og stier. Vandstanden kontrolleres ved lodrette sluseporte, der kan åbne og lukke ved hjælp af hydraulik og automatisk styringselektronik.



Figur 9 Hundige sluse

Betonbygværkerne er generelt ældet, og der ses mange tilfælde af fine revner med hvide udfældninger. Vi skønner dog at det i mange år primært vil være et æstetisk problem, og af hensyn til slusernes funktion forventer vi kun begrænset behov for større reparationsarbejder inden for de betragtede 10 år.

Som nævnt i afsnit 3.2 forudsættes den faste vedligeholdsrutine at fortsætte uændret i alle tre scenarier.

Vi har forudsat at der ud over driftsarbejderne vil være behov for mindre reparationsarbejder, som vi har skønnet til 20.000 kr. om året pr. sluse.

Desuden har vi fra 2026 indregnet 15.000 kr. om året pr. sluse i scenarie 2 og 3 til dækning af betonreparationer der måtte blive nødvendige.

Dvs.:

Scenarie 1: Drift og vedligehold iht. gældende praksis plus et mindre beløb til ad hoc reparationer

Scenarie 2: Som scenarie 1 plus et beløb til ad hoc reparationer

Scenarie 3: Som scenarie 2 plus udskiftning af spuns ved to sluser.

Reparationer svarende til scenarie 2 er sat til i alt ca. 2 mio. kr. for alle 10 år tilsammen.

#### 4.5 Overløbsbygværker/spuns (4 stk.)

Disse bygværkers hovedbestanddel er en stålspons, der kontrollerer vandstanden. Det er for denne funktion vigtigt at spunsen er intakt og tæt.



Figur 10 Spuns ved Lille Vejle Sø

Spunsen er generelt meget korroderet, og vi har vurderet at den eneste realistiske udbedring er at udskifte spunsen.

Ved samme lejlighed bør det undersøges om den nuværende topkote også er den der skal gælde i fremtiden. I forbindelse med udskiftning af spunsen er det – inden for visse rammer – næsten omkostningsfrit at give den en anden topkote. Hvis topkoten skal være væsentligt højere, vil det formentlig også være nødvendigt at øge længden af spunsen, hvilket naturligt vil medføre højere omkostninger.

Ved Brøndby havn er der et stykke spuns der ikke er en del af vandspejlsreguleringen, men som bærer en bade-/bådebro. Denne spuns er totalt gennemtæret foroven og er ikke en sikker underbygning for broen. Derfor skal enten broen nedlægges eller spunsen udskiftes.



Figur 11 Spuns (gennemtæret) og bro ved Brøndby Havn

Vi har forudsat følgende arbejder:

Scenarie 1: Udskiftning af ca. 140 m spuns. Fjernelse af 12 m spuns og bro ved Brøndby Havn.

Scenarie 2: Udskiftning af ca. 140 m spuns og af 12 m spuns og bro. Diverse mindre arbejder.

Scenarie 3: Udskiftning af ca. 140 m spuns og af 12 m spuns og bro. Diverse mindre arbejder.

I scenarie 2 er regnet med arbejder for i alt ca. 2.800.000 kr.

## 5. Investeringsplan, økonomi

Med udgangspunkt i scenarie 2 er vi nået frem til et behov på ca. 10 mio. kr. ekskl. moms til renoveringsarbejder på de undersøgte anlæg.

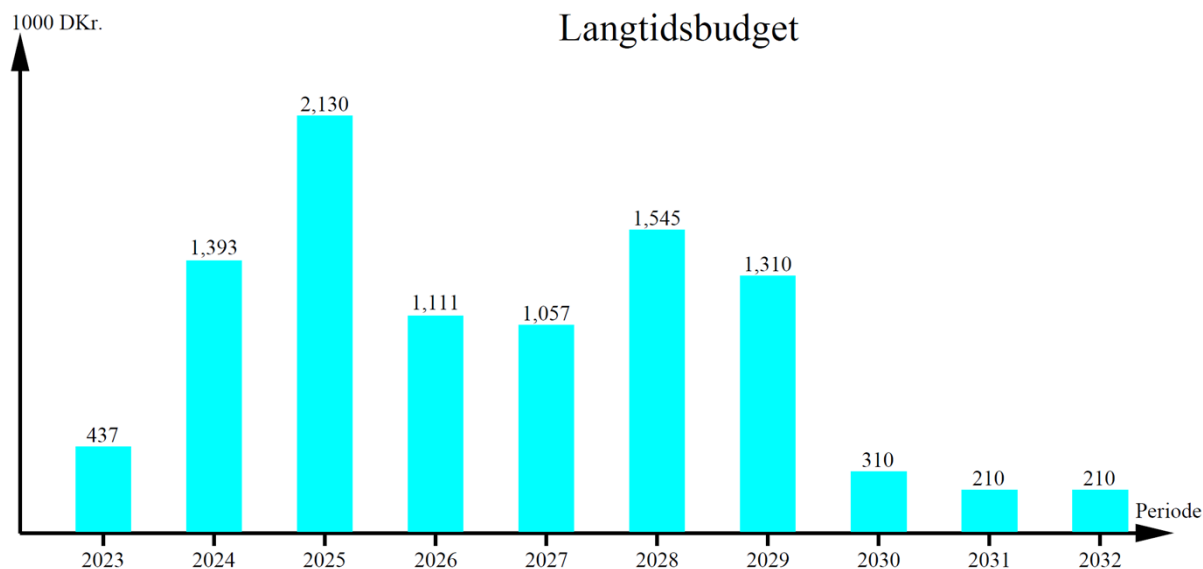
Den samlede økonomi for de tre scenarier i 10 år, fordelt på bygværkstyper er som følger:

	Scenarie 1	Scenarie 2	Scenarie 3
Veje og stier	1.150.000	<b>3.500.000</b>	12.600.000
Broer	880.000	<b>1.300.000</b>	10.000.000
pumpestationer	3.000	<b>3.000</b>	700.000
sluser	1.400.000	<b>2.050.000</b>	3.000.000
overløbsbygværker/spuns	2.475.000	<b>2.800.000</b>	2.800.000
I alt	5.908.000	<b>9.653.000</b>	29.100.000

**Tabel 1** Oversigt over økonomien i de tre scenarier, opdelt efter bygværkstyper

Mange arbejder behøver ikke udføres meget snart, og det er derfor muligt at fordele udgifterne over en årrække.

Nedenstående Figur 12 viser en mulig fordeling af udgifterne i scenarie 2.



**Figur 12** Mulig fordeling af udgifterne i scenarie 2 over 10 år i 1.000 kr.

2023 er medtaget i investeringsplanen da der er konstateret nogle elementer der bør udbedres i indeværende år.

Bilag 1  
Liste og kort over de undersøgte anlæg

**Undersøgelsen dækker følgende anlæg i I/S Strandparken:****Veje og stier (asfaltbelagte)**

01. Hundige Havnevej/cykelsti + p-arealer
02. Sti fra Lynghuse til Pilehuse
03. Sti fra Pilehuse til Stenhuse
04. Cykelsti Skovvej / p-areal Stenhuse
05. Sti fra Skovvej til Vallensbæk Havnevej
06. Vallensbæk Havnevej + cykelsti + p-arealer
07. Tangstien
08. Sivstien
09. Sti fra Tanghuse til Grønnehuse
10. Brøndby Havnevej + cykelsti
11. Pilestien

**Broer**

1. Fiskebroen
2. Jægerbro
3. Pilebro
4. Skovbroen
5. Strandbro
6. Grønnebro
7. Gyvelbro
8. Hyldebro

**Pumpestationer**

01. Pumpestation Sælhuse
02. Pumpestation Klithuse
03. Pumpestation Lynghuse
04. Pumpestation Pilehuse
05. Pumpestation Skovhuse
06. Pumpestation Stenhuse
07. PumpestationTanghuse
08. Pumpestation Grønnehuse
09. Pumpestation Gyvelhuse
10. Pumpestation Hyldehuse
11. Pumpestation Holmehuse
12. Pumpestation Mågen

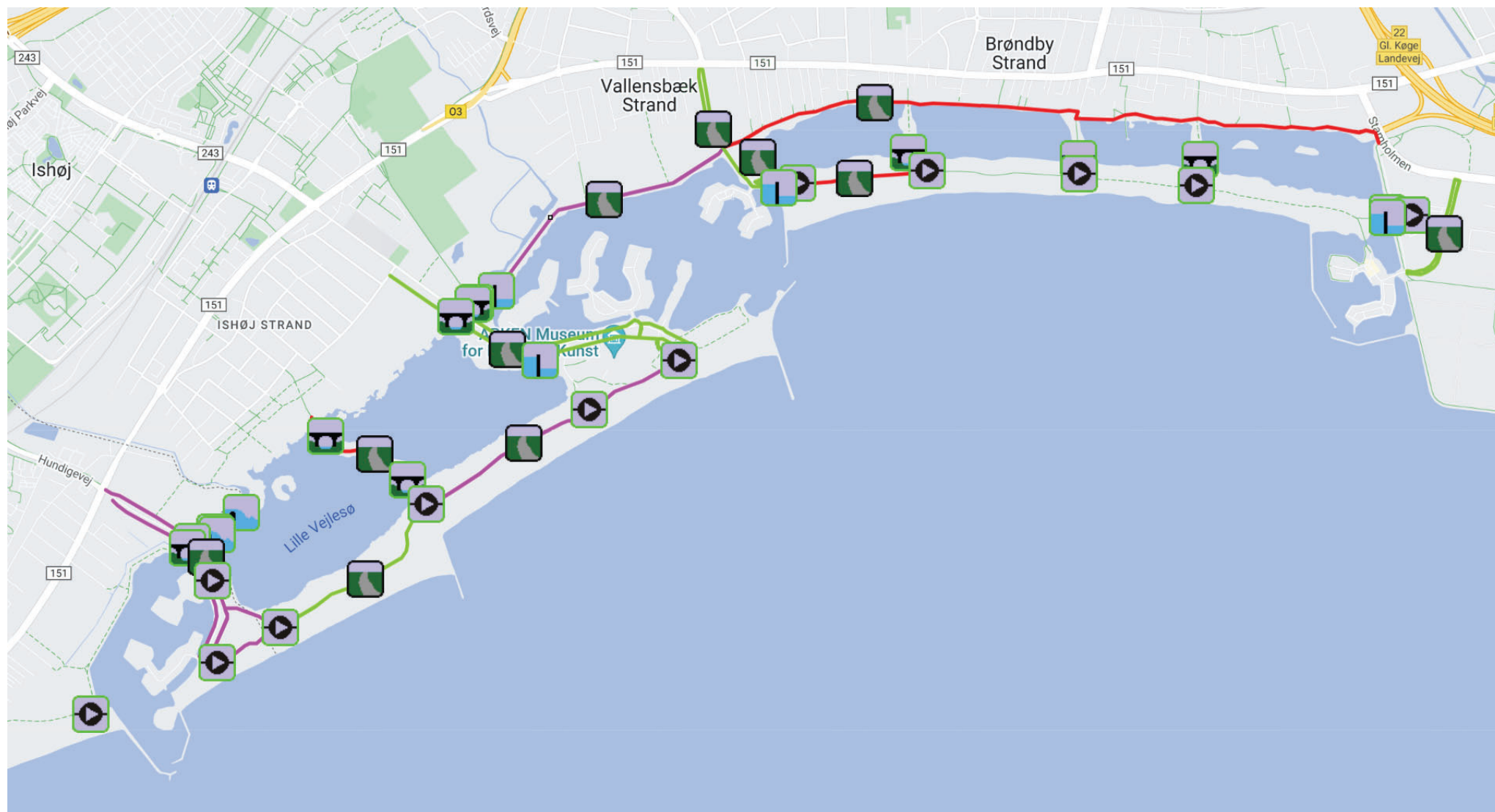
**Sluser**

1. Hundige Sluse (Lyngbroen)
2. Lille Vejlesø sluse
3. Jægersø Sluse og slæbested
4. Store Vejleå Sluse
5. Vallensbæk Sluse
6. Brøndby Sluse

**Overløbsbygværker og spuns**

1. Overløbsbygværk/spuns v. Lille Vejle Sø
2. Spuns Lille Vejle Sø
3. Overløbsbygværk/spuns St. Vejleå/Jægersø
4. Spuns/træbro f. Brøndby Havn

Nedenstående kort giver et indtryk af hvordan anlæggene er fordelt over Strandparken (klip fra forvaltningssystemet SMART).



-  Vej/sti (forløb markeret med farvet streg)
-  Bro
-  Pumpestation
-  Sluse
-  Overløbsbygværk/spuns



## Forventede øgede udgifter for 2024

### Infrastruktur og tekniske anlæg (Rambøll rapport)

Det indebærer større udgifter at vedligeholde Strandparkens infrastruktur og tekniske anlæg efter 43 år i funktion, da der begynder at være behov for større renoveringer og udskiftninger på de centrale klimasikringsanlæg og infrastrukturen. (sluser, overløbsbygværker, pumpestationer til spildevand, broer, asfalterede veje og p-pladser)

Estimeret gennemsnitlig øget udgift 1 mio. kr.

### Midler til at øge kassebeholdning

Strandparkens kassebeholdning kan anvendes til uforudsete udgifter og pludseligt opstået nedbrud på essentielle klimasikringsanlæg.

Strandparkens revisor BDO har vurderet at kassebeholdningen i Strandparken I/S er lav og bør øges til ca. 2,5 mio. kr.

Estimeret årligt beløb til at øge kassebeholdningen indtil målsætningen er nået 0,5 mio. kr.

### Arealforvaltning og bygningsmasse

Med helårsåbne caféer og flere brugere af Strandparken er der øget slid af bygningsmasse og inventar, dvs. støttehuse, toiletbygninger, materielgård og rekreative anlæg. Derudover har anlæggene en alder hvor renoveringsbehovet er stigende.

Ligeledes er der en forventet øget udgift til bekæmpelse af problemarter og invasive arter, som fx havtorn, tagrør og rynket rose som spreder sig i Strandparken, samt målrettet naturpleje med øget høslæt/græsning og oprensning af vandhuller.

Estimeret gennemsnitlig øget udgift 0,5 mio. kr.

### Inflation og prisstigninger

De sidste 3 års regnskab har vist at indtægterne ikke har stået mål med udgifterne i Strandparken. Dette er yderligere forstærket af det seneste års høje inflation som rammer Strandparken hårdt, da håndværker- og entreprenørudgifter, materielindkøb og energi udgør en stor del af Strandparkens udgifter.

Estimeret øget udgiftsniveau grundet prisstigninger 0,6 mio. kr.

### Samlet indtægtsbehov

Baseret på de seneste års erfaringer og forventninger til nye investeringer på anlæg og areal er det sekretariats vurdering at der således mangler 2,6 mio. kr. i 2024 budgettet, for at undgå massive serviceforringelser og sikring af den fortsatte vedligeholdelse af de essentielle anlæg. 2,6 mio. kr. svarer til en 25 % stigning af bidraget fra ejerkommunerne.



## Udgiftsbaseret budget 2024 - Budget fremskrevet med 25%

Udgiftsbaseret budget/regnskab	Regnskab 2022	Budget 2023	Budget 2024
Prisniveau (løbende priser)			
<b><u>DRIFTSINDTÆGTER</u></b>			
<b><u>Interssent betaling m.m.</u></b>			
Indbetalinger fra interessenter	10.486.712	10.762.515	13.453.144
Øvrige indtægter	663.040	205.000	205.000
Renter af likvide aktiver m.m.	-31.094	-50.289	-61.250
<b>Driftsindtægter i alt</b>	<b>11.118.658</b>	<b>10.917.226</b>	<b>13.596.894</b>
<b><u>DRIFTSUDGIFTER</u></b>			
<b><u>Lønninger</u></b>			
Driftsafdelingen	3.689.662	3.228.000	3.320.000
Driftleder	203.400	308.000	308.000
Administration og Sekretariatsafd.	280.000	289.000	289.000
Øvrige personale tøj m.m.	37.862	41.000	41.000
<b>Lønninger i alt</b>	<b>4.210.924</b>	<b>3.866.000</b>	<b>3.958.000</b>
<b><u>Udgifter til vedligeholdelse</u></b>			
Bygninger og materiel	2.011.385	1.743.000	2.500.000
Vedligeholdelsesudgifter	2.772.569	1.870.000	3.500.000
Livredningstjenesten	476.597	513.000	513.000
Maskiner	655.399	308.000	308.000
<b>Vedligeholdelse m.v. i alt</b>	<b>5.915.950</b>	<b>5.434.000</b>	<b>6.821.000</b>
<b>Pulje til bygninger og bygværk (Projektmidler)</b>	<b>530.056</b>	<b>500.000*</b>	<b>1.700.000</b>
<b><u>Administrative omkostninger</u></b>			
Skatter og afgifter	11.217	21.000	21.000
Bestyrelse	13.375	10.000	10.000
Repræsentation	0	10.000	10.000
Revision og regnskab	38.000	41.000	41.000
Forsikring	87.304	133.000	133.000
Advokat	10.000	26.000	26.000
Informationsmateriale	50.280	205.000	205.000
Øvrige omkostninger	224.533	103.000	103.000
<b>Administrative omkostninger i alt</b>	<b>434.709</b>	<b>549.000</b>	<b>549.000</b>
<b>Driftsudgifter i alt</b>	<b>11.091.639</b>	<b>10.349.000</b>	<b>13.028.000</b>
Ekstraordinære poster			
<b>Driftsover-/underskud</b>	<b>27.019</b>	<b>568.226</b>	<b>568.894</b>

\*Der var oprindeligt afsat 1.7 mio. kr. til projekter i 2023, men grundet trang økonomi er beløbet reduceret til 500.000 kr., og de resterende midler omfordelt på driftsposterne.

### Specifikation (budget) indbetalinger - Budget fremskrevet med 25%

Specifikation (budget) af indbetalinger i 2022, 2023 og 2024									
<i>Alle beløb er excl. moms og i 1.000 kr.</i>									
Interessenter	2022 budget			2023 budget			2024 budget		
	Ord. Bidrag	Projekt midler	Bidrag i alt	Ord. Bidrag	Projekt midler	Bidrag i alt	Ord. Bidrag	Projekt midler	Bidrag i alt
Hvidovre kommune	1.230		<b>1.230</b>	1.269		<b>1.269</b>	1.645		<b>1.645</b>
Brøndby kommune	1.933	425	<b>2.358</b>	1.994	425	<b>2.419</b>	2.586	425	<b>3.011</b>
Vallensbæk kommune	1.933	425	<b>2.358</b>	1.994	425	<b>2.419</b>	2.586	425	<b>3.011</b>
Ishøj kommune	1.933	425	<b>2.358</b>	1.994	425	<b>2.419</b>	2.586	425	<b>3.011</b>
Greve kommune	1.757	425	<b>2.182</b>	1.813	425	<b>2.238</b>	2.351	425	<b>2.776</b>
I alt	8.787	1.700	<b>10.487</b>	9.063	1.700	<b>10.763</b>	11.753	1.700	<b>13.453</b>

\* 2023 budget er det godkendte ordinære budget, hertil kommer den godkendte ekstrabevilling på samlet 560.000kr.

**Samlet interessentbetaling for 2024 - Budget fremskrevet med 25%**

<b>Interessenter</b>	<b>01.01</b>	<b>01.04</b>	<b>01.07</b>	<b>01.10</b>	<b>Ialt</b>
Hvidovre kommune	411.360	411.360	411.360	411.360	1.645.440
Brøndby kommune	752.673	752.673	752.673	752.673	3.010.692
Vallensbæk kommune	752.673	752.673	752.673	752.673	3.010.692
Ishøj kommune	752.673	752.673	752.673	752.673	3.010.692
Greve kommune	693.907	693.907	693.907	693.907	2.775.629
	<b>3.363.286</b>	<b>3.363.286</b>	<b>3.363.286</b>	<b>3.363.286</b>	<b>13.453.144</b>