



FREDESBORG
KOMMUNE

Gadekær i Fredensborg Kommune Indsatsplan 2021-2028



ÉN KOMMUNE – FEM UNIKKE STEDER

• FREDESBORG • HUMLEBÆK • NIVÅ • KØKKEDAL • LANDET

Indsatsplan

Indhold

Indsatsplan	2
1. Indledning	3
1.1 Baggrund	3
1.2 Gadekær i Fredensborg kommune	4
1.3 Lovgivning	4
2. Gadekærs biologi, struktur og funktion	5
2.1 Gadekærs biologiske definition og struktur	5
2.2. Bredzonen	6
2.3 Gadekærenes ejerforhold og pleje.....	6
2.3.1 Gadejord	6
2.3.2 Pleje af gadekær	6
2.3.3 Vedligeholdelse af arealer omkring gadekæret.....	6
3. Generelt om indsatsbehovet i gadekær i Fredensborg Kommune	6
3.1. Negative påvirkninger og typiske problemer i gadekærene	6
3.1.2 Næringsstoffer	7
3.1.3 Tilgroning med andemad	7
3.1.4 Tilgroning med rørskov.....	8
3.1.5 Brinker.....	8
3.1.6 Slam.....	8
4. Metoder til restaurering	8
4.1 Fysiske metoder	9
4.2 Kemiske metoder	9
4.2.1 Beluftning (Iltning)	9
4.2.2 Grander	9
4.3 Biologiske metoder	10
4.3.1 Bakteriebehandling	10
4.3.2 Optagelse af forurening i planter (Phytoremediering).....	10
4.4 Andre metoder	10
4.5 Valg af metoder.....	10
5. Prioriteringer og baggrund for udpegninger	11
6. NSPV's vedligeholdelsesarbejde omkring gadekærene.....	11
7. Planlægning for fremtidige arbejdsindsatser	11
8. Arbejdsplaner for gadekær (Delplanlægning)	12

1. Indledning

1.1 Baggrund

Fredensborg Kommunes indsatsplan for forbedringer af gadekærene er blevet til på baggrund af indstilling fra landsbylaugene i Fredensborg Landsbyråd, der ønsker hjælp til at vedligeholde deres gadekær beliggende på landsbyernes gadejord.

De sidste mange år har der været bevilget begrænsede midler til driften af gadekærene i Fredensborg Kommune. Nordsjællands Park og Vej (NSPV) har indtil 2020 udført simple driftsopgaver såsom græsslåning, klipping af buske og hegn, samt risikovurdering af træer og andre mindre opgaver. Der har ikke været afsat penge til vedligeholdelse eller restaurering af gadekærene. Der har dog været en del lokale ildsjæle i de forskellige landsbyer, som har stået for vedligeholdelsen i og omkring gadekærene i varierende grad. Indsatsen har dog ikke altid været organiseret ud fra en konkret plejeplan, der tilgodeser hensynet til det biologiske miljø og vandkvaliteten.

Efter indstilling på dialogmøde mellem Grønt Råd og Plan-, Miljø- og Klimaudvalget i 2019 besluttede Byrådet i budgetforlig 2021-2024, at øge vedligeholdelsesniveauet i og omkring kommunens gadekær beliggende på gadejord. I perioden 2021-2028 er der afsat en anlægsbevilling - på omkring 250.000,- årligt til restaurering af kommunens 17 gadekær. Desuden har NSPV øget budgettet til driftsopgaver på de arealer omkring gadekærene, der er gadejord.

I forbindelse med bevillingen af ekstra midler er der nedsat en arbejdsgruppe bestående af: Niels Jørgen Olsen fra Fredensborg Landsbyråd, Magnus Hauch fra Langerød, Jette Skourup fra Vejenbrød, Nikolaj Brejl fra NSPV, Karen Tommerup, Jens Atli samt Elena Aner fra Center for Byudvikling, Miljø og Erhverv i Fredensborg Kommune.

Der har været afholdt møder i arbejdsgruppen omkring indsatser i de enkelte gadekær og arbejdsgruppen har været på besigtigelser ved alle gadekærene med deltagelse af lokale repræsentanter. Derudover er beboerne i de enkelte landsbyer blevet hørt om de

konkrete ønsker til deres gadekær, historiske og naturmæssige forhold omkring gadekærene, og der er indhentet viden om til- og afløbsforhold som supplement til kommunens eksisterende registreringer. Biologer fra Fredensborg Kommune har gennemført biologiske registreringer i gadekærene, samt vurderinger af gadekærenes biologiske tilstand i 2020-2021.

Som resultat, er der blevet udarbejdet denne indsatsplan med en overordnet prioritering af restaurering og drift de næste 8 år, samt overordnede plejeplaner for de enkelte gadekær, som i størst muligt omfang involverer de lokale borgere og/eller landsbylaug i den løbende vedligeholdelse.

FORSKNING OG HISTORIE OM GADEKÆR

I 2014 har Øhavsmuseet Faaborg udgivet et inspirationskatalog om de danske gadekær. Her beskrives, hvordan historiske fund har påvist, at de ældste gadekær i Danmark stammer fra 1100-tallet, den såkaldte Senvikingetid-middelalder. De fleste gadekær i Danmark stammer fra perioden 1700-1900-tallet, og de nyest anlagte, såkaldte "Branddamme", stammer fra begyndelsen af 1900-tallet. I praksis har gadekærenes historie mange facetter. Ingen gadekær kan siges at tilhøre én periode alene, da de fleste gadekær har været alle udviklingstrin igennem i et vist omfang. Kommunen anerkender ikke desto mindre, at der ligger et stykke dansk kulturhistorie i alle epokerne og deres kendetegn.

2. Gadekærs biologi, struktur og funktion

2.1 Gadekærs biologiske definition og struktur

Gadekæret skal som naturelement anskues som et vandhul, der ligger relativt isoleret fra den øvrige natur. Et vandhul er kendetegnet ved at være en afgrænset lille sø med en forekomst af et sø-karakteristisk plante- og dyreliv. Man bruger betegnelsen vandhul om de små søer, der er mindre end 1 hektar, mens søer er større. De to begreber bruges dog ofte i flæng og der er ingen beskyttelsesmæssig forskel på de to.

Søens areal dækker både den blanke vandflade, den vanddækkede rørskov og den fugtige bredzone med dens karakteristiske sumpvegetation. Periodevist udtørret søbund medregnes også som en del af søen. Et godt og velfungerende vandhul har bl.a. flade brinker med let adgang til vandet, er solbeskinnet og har en begrænset tilførsel af næringsstoffer. Hvis vandhullet har tendens til tilgroning, kan der yderligere være et behov for et passende driftsniveau. Det kunne fx omfatte regelmæssig hel eller delvis fjernelse af monokulturer af søvegetation.

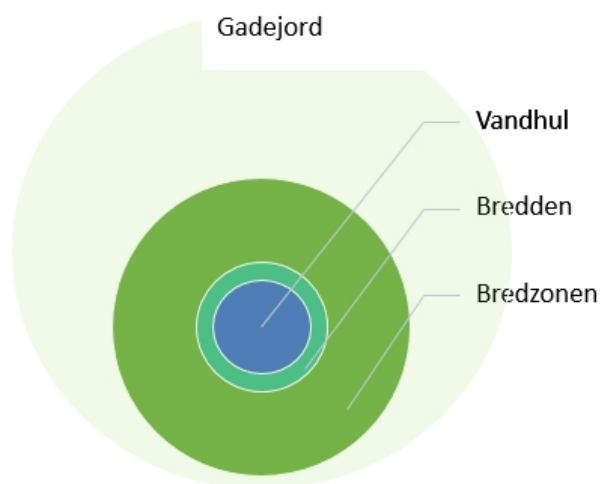


Avderød gadekær 2021

Hvis vandhullets basale krav er opfyldt, kan det med tiden komme til at indeholde et rigt dyre- og planteliv grundet et velbalanceret økosystem. Den overordnede struktur for gadekærets vigtigste komponenter kan ses på Figur 2.

GADEKÆR FRA DEN TIDLIGE MIDDELALDER

I Fredensborg Kommune findes et gadekær, som muligvis kan dateres den tidlige middelalder. Det er gadekæret i Avderød. Ifølge lokale arkiver hører Avderød i den tidlige middelalder under Hørsholm Len, der er ejet af Roskildebispen. Der ligger hovedgården "Avderødgård" og yderligere 7 gårde. I Roskildebispens jordebog fra 1370'erne (på dansk ved Mads Heilskov og Finn Erik Kramer) kan man se, at Avderød har en Lensgård. Denne Lensgård hedder Brydegård og er angiveligt den gård, der i dag hedder Dyssegården. I dag kan vi opleve den lokale by Avderød med dens smukke historiske huse, der er placeret rundt omkring Avderød gadekær, når man kører igennem byen ad Avderødvej.



Figur 2: Gadekærets struktur.

2.2. Bredzonen

Der er et betydeligt antal planter, der kan leve på småsøers bred og bredzone. Mange af de planter har fordel af, at småsøers vandstand varierer gennem året. Vegetation langs med bredden er et vigtigt gemmested for søens beboere såsom fisk, padde, insekter og fugle. Mange af søens smådyr er larvestadier til insekter, der lever over vand. En dag når de skal transformere sig fra vandlevende larve til voksent insekt, bruger de bredzonens bevoksning til at kravle op ad, hvorefter selve transformationen sker på en stængel eller på et blad. Padde og krybdyr - især frøer og snoge - er meget afhængige af bredden, fordi de er vekselvarme. Deres kroppe producerer næsten ingen varme, og de er afhængige af solens energi. Bredden er deres primære leveområde - de har brug for steder, hvor de kan sole sig og hvor de kan jage. Desværre er mange af gadekærenes bredder ikke særligt egnede for snoge og frøer. Mange steder er bredzonen i gadekærene vokset til i tæt krat, så der ikke kommer lys ned til bredden, og atter andre steder vokser bredden til i tæt rørskov.

2.3 Gadekærenes ejerforhold og pleje

2.3.1 Gadejord

Fredensborg Kommunes 17 gadekær ligger helt eller delvist på gadejord. Gadejord er arealer, der matrikuleret er uden en egentlig ejer, men i forbindelse med udskiftningen i landsbyerne i slutningen af 1700-tallet blev gadejorden udlagt til fælles eje og til brug for

ejendommene i landsbyen. Ejerskabet tilfalder således fællesskabet af lodsejere uden dog at ansvaret for vedligeholdelse er formaliseret. Gadejorden omfatter ofte tillige en del af det kommunale vejareal.

2.3.2 Pleje af gadekær

Lokale landsbylaug og private personer (ofte lodsejerne der har arealer, som grænser op til landsbyens gadejord) har de sidste fem årtier foretaget en stor del af den basale pasning og vedligeholdelse af gadekær i Fredensborg Kommune.

2.3.3 Vedligeholdelse af arealer omkring gadekæret

I dag har kommunen påtaget sig en del af ansvaret for vedligeholdelse for nogle af gadekærsarealerne, især hvis landsbyen ikke selv varetager plejen. Opgaven er uddelegeret til NSPV, der varetager pleje af arealerne omkring gadekærene. Plejen kan bestå i med nogle års mellemrum at fælde træer og buske for at give lys og udsigt til søen, samt tilsyn af risikotræer, beskæring af hensyn til færdslen i området og græsklipning efter behov.

3. Generelt om indsatsbehovet i gadekær i Fredensborg Kommune

3.1. Negative påvirkninger og typiske problemer i gadekærene

Gadekærene i kommunen er i dag i varierende grad forurenet og næringsberigede på grund af tidligere tiders tilførsel af spildevand samt vejvand eller udløb fra markdræn. Forureninger med næringsrige tilførsler bidrager til, at mange af gadekærene er truet af tilgroning.

Hvor gadekærene alene er afhængige af tilledt overfladevand, vil vandspejlet variere gennem året og i perioder vil gadekæret enten tørre ud eller løbe over, medmindre der er et fungerende afløb. Gadekærene kan også være fyldte med blade og grene fra omkringstående træer og dette vil bidrage til at øge den samlede næringspulje i søen.

Denne rapport indeholder en kort beskrivelse af årsagerne til gadekærenes tilstand samt en kort begrundelse for valg af indgreb. Mere detaljerede beskrivel-

ser fremgår af de 17 indsatsrapporter, der vil blive udarbejdet ifm. hvert enkelt gadekærprojekt. Søernes problemer falder generelt i 8 kategorier, som fremgår af figur 3.

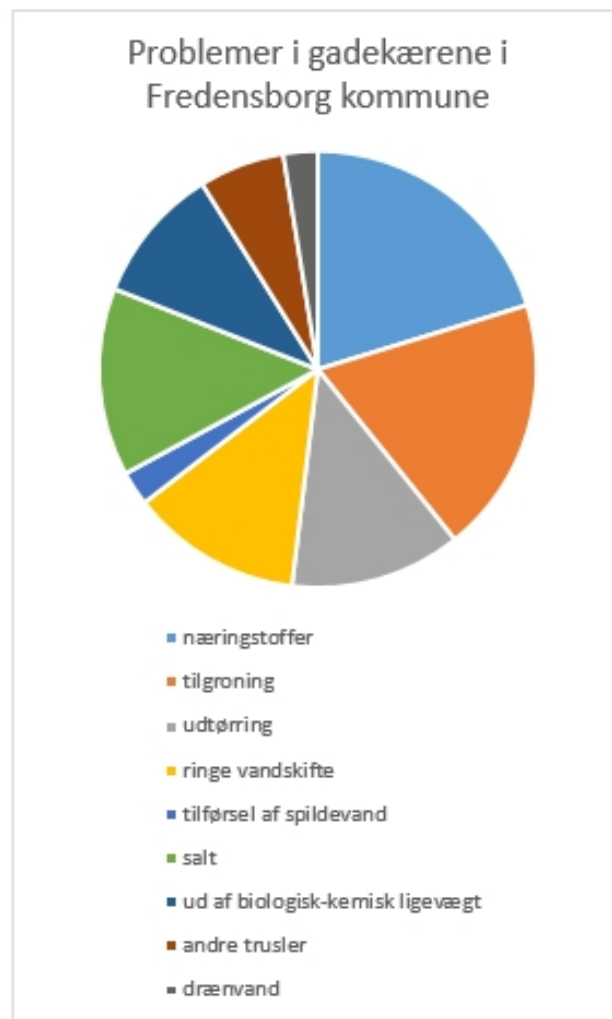
Årsagerne til at gadekærene har en forringet naturtilstand er meget forskellige. I 2019-2021 har Fredensborg Kommune screenet de 17 gadekær og registreret hvilke faktorer, der begrænser naturforholdene i gadekærene. Samtidig har kommunen indledt en konstruktiv dialog med lokale borgere om deres ønsker til forbedringer, men også muligheder for den lokale inddragelse og omfanget af frivilligt arbejde blev undersøgt.

3.1.2 Næringsstoffer

Et stærkt forurenede gadekær har et uklart vandspejl og kan genere lokale beboere med lugtgener. Lugten skyldes normalt overdreven algevækst i sommerperioden, og dette er altid et tegn på, at søens balance er dårlig. Næringsstoffer opløst i vand er nødvendige for en normal funktion af både plante- og dyreliv i vandhullet, men overskud af kvælstof (N) og fosfor (P), som er typiske forurenere, kan føre til bl.a. ukontrolleret vækst af alger men også andemad og tagrør. For store koncentrationer af N og P kan også føre til fiske- og bundvegetationsdød samt at nogle følsomme padderter forsvinder fra gadekæret.

En undersøgelse af enkelte af gadekærenes vandkemi kan være nødvendig for at forstå gadekærets tilstand. Det er nødvendigt, at næringstilførslen nedbringes, så fosforniveauet i gadekæret er højst 75-125 µg P/l, før der er en chance for at miljøtilstanden i gadekæret kan forbedres.

Kilder til forureninger kan være forskellige. Det kan være dræn fra landbrugsarealer, overløb fra kloakker, fodring af ænder eller fejltilslutninger af spildevand til regnvandsledninger, som ledes til søerne. Det er altid vigtigt at lokalisere næringskilderne, om det kan være fra søbunden (slam), der udskiller næringsstoffer, eller det er vand, der ledes til søen.



Figur 3: Problemer i gadekærene.

Hvis næringen kommer fra bunden, kræver det ofte, at søen renses op, så alt næringsrigt slam og kemiske forureninger kommer væk. Hvis næringen kommer fra tilførsler, kan man forsøge at lokalisere eventuelle punktkilder. Nogle gange kan der være en delmængde af det vand, der ledes til, der har et betydeligt højere næringsindhold end det resterende vand. Det kan f.eks. være, at der er koblet et dræn fra en intensivt dyrket mark på tilløbet til søen. I de tilfælde kan man undersøge, om noget af drænvandet kan ledes andre steder hen, eller om man kan rense det, ved at lede det gennem en rørsump eller lignende, inden det ledes til søen.

3.1.3 Tilgroning med andemad

Tilgroning med andemad kan være et problem, da bevoksningen kan blive så tæt, at der ikke kommer lys gennem den, og den vil således skygge for under-

vandsplanterne i søen, som vil få dårlige vækstforhold.



Gadekær i Nederste Torp

3.1.4 Tilgroning med rørskov

Det næsthøypigste problem er, at gadekæret gror til i rørskov. Det er naturligt for små lavvandede og næringsrige søer, at de med tiden gror til, hvis de ikke renses op. Tilgroningen sker hurtigere, hvis der tilledes næringsrigt vand til søerne, eller hvis søerne ligger omgivet af mange træer. På den anden side er tagrør en plante, der omsætter/nedbryder store mængder af både P og N, hvilket renses vand for næringsstoffer og øger vandkvaliteten. Planten har også en påvist effekt på reduktion af tungmetaller i søens vand og bunddække/sediment, idet rødder kan binde og tilbageholde tungmetaller. Samtidig virker planten som et vigtigt habitat og ynglested for det vandlevende dyreliv herunder insekter, ligesom en del fuglearter er nært knyttet til tagrør. Tagrør kan brede sig

voldsomt i meget forurenede søer med fri adgang til næringsstoffer, men i de rene søer er plantens udbredelse generelt ikke ret stor eller problematisk. Plantevækst hænger altså sammen med næringsstoffers tilgængelighed i søen og tagrør kan således fungere som en vigtig indikator på dette. I situationer med stærkt forurenede gadekær er fjernelse af en større del af tagrørene en nødvendighed.

3.1.5 Brinker

Det mest almindelig problem med brinkerne i de undersøgte gadekær er, at de er stejle. De kan enten være lavet i beton, træ eller som stejle stensætninger. Stejle brinker kan give problemer for lokale padder med at komme til og fra søen, og ligeledes begrænser de i nogen tilfælde det område, hvor søens sumplanter kan vokse. Overgangen fra vandflade til de tørre omgivelser bliver da unaturlig brat og man mangler de helt lavvandede og mere lune dele af søen, som udgør en anden type af levested for søens dyreliv end det dybere, kolde vand.

3.1.6 Slam

Problemer med slam ses typisk, hvor gadekærene får tilført store mængder regnvand. I disse tilfælde virker gadekærene som sedimentationsbassiner for regnvandet. De gadekær, der får tilført meget vand fra befæstede arealer, har ofte et meget højt indhold af miljøfremmede stoffer, f.eks. olie og tungmetaller, der optages i sedimenterne i bunden. Slammet påvirker søen på flere måder. Det ændrer dybdeforhold og iltforhold, det fungerer som næringsstofkilde i vandet og det leder til en ophobning af miljøfremmede stoffer, der kan være giftige for søens plante- og dyreliv.

4. Metoder til restaurering

Der er tre generelle metoder til restaurering. De vigtigste af disse metoder er kort beskrevet i de følgende afsnit:

- 4.1 Fysiske metoder
- 4.2 Kemiske metoder
- 4.3 Biologiske metoder



Udgravning af sediment i gadekær - fysiske metoder. Billedet taget fra internet: soe—mose.dk2020

4.1 Fysiske metoder

De mest almindelige fysiske metoder er

- Oprensning af sediment – graves med grave-maskine
- Oprensning af slam – fjernes med slamsuger
- Fjernelse af uønsket plantevækst – ved klipning og opgravning

De fysiske metoder kan virke som de mest oplagte metoder til at restaurere vandhuller, men de udgør store indgreb i vandhullets økologi. Efter en opgravning af slam, sediment og rørsump, bliver der frigivet store mængder næringsstoffer fra bunden, som vil bringe vandhullet ud af balance. Man vil derfor ofte se nogle år med store forekomster af trådalger indtil balancen er genoprettet. Der vil derfor være behov for opfølgende pleje i form af fjernelse af trådalger i et par år efter indgrebet.

Desuden vil der også ofte være høje omkostninger forbundet med indgrebet, idet det oprensede bundmateriale skal bortskaffes. Da der ledes vejvand til de

fleste af kommunens gadekær, må det forventes at bundslammet kan indeholde store mængder miljøskadelige stoffer. Dette kan være dyrt at komme af med. Derfor skal de fysiske metoder benyttes med omtanke og kun i de mest nødvendige tilfælde.

4.2 Kemiske metoder

De kemiske metoder består overordnet set enten af tilsætning af kemikalier (aluminium eller jern) til fældning af fosfor, iltning af bundvand eller anden type af iltning. Metoderne bruges i næringsrige vandhuller, der er belastede af iltfrie bundforhold eller for stor vækst af planter/alger. Målet er at fjerne næringsstofferne fra de frie vandmasser og dermed gøre dem utilgængelige for vandhullets planter og alger.

4.2.1 Beluftning (Iltning)

Iltning af bundvand har en direkte positiv virkning på gadekærets økosystemer, idet iltfrie forhold ved bunden undgås. Der etableres en luftpumpe med en slange ned til en diffuser, som ligger på bunden. Dette sikrer omrøring i søen og at der kommer luft ned på bunden, hvorved omsætningen af dødt plantemateriale i søen øges. Dette giver også bedre vilkår for gadekærets bundlevende dyreliv. Desuden sørges der for, at det fosfor som måtte være bundet i gadekærets sediment, ikke frigives til vandet. Fosfor frigives som tilgængelig næring ved iltfrie forhold, det er derfor man tit ser stor algeopblomstring i søer og indre fjorde i varme somre, når der opstår iltsvind.

Praktiske ting omkring beluftning: Gadekæret skal være af en vis dybde, for at beluftningen fungerer optimalt. Der skal trækkes strøm til pumpen, da den skal køre konstant for at have en effekt. Installationen skal være i en aflåst kasse for at sikre den mod hærværk og tyveri. Den skal tilses og serviceres dvs. finansiering af disse aktiviteter skal planlægges i budgettet.

4.2.2 Grander

Grander er en relativ ny metode, der i øjeblikket undersøges på Københavns Universitet. Metoden er virksom som industriel vandrensningsteknik og har været afprøvet med succes flere steder i Danmark.

Metoden går ud på, at der installeres nogle særlige kolber med det såkaldte "grandervand" i gadekæret, og på kort sigt forventes der at ske forbedringer i vandkvaliteten. Forskerne fra KU kan ikke forklare fænomenet indtil videre. Fredensborg Kommune har besluttet at lave nogle forsøg med "grander" i udvalgte gadekær.

4.3 Biologiske metoder

4.3.1 Bakteriebehandling

Der findes flere avancerede mikrobielle, teknologiske produkter på markedet, der er specialiseret til biologisk nedbrydning af organisk materiale i en række lukkede eller langsomt bevægende vandområder, herunder søer, damme, vandløb mv. Affaldsmaterialer i disse områder kan bl.a. omfatte bladaffald, ufordøjet fiskemad og dyreekskrementer. Disse bakterier er udvalgt for deres evne til at fungere ved lave temperaturer og til at nedbryde slammet i gadekæret og dermed reducere mængden af næring. Nogle af bakterierne kan også reducere virkningen af sygdomsfremkaldende bakterier eller af olieholdige stoffer/PAH forbindelser. Bakteriemetoden har generelt en stor effekt på reduktion af fx trådalger. Mere information om disse teknikker kan findes her:

<https://www.dianalund.dk/rekere-miljoe-til-gadekaer-rene/>

<https://stevns.dk/nyheder/naturen-tilsaettes-egne-bakterier>

4.3.2 Optagelse af forurening i planter (Phytoremediation)

Visse vand- og sumpplanter har evnen til at optage forskellige miljøbelastende stoffer. Ved at høste og bortskaffe planterne løbende, vil man dermed fjerne en del af forureningen fra vandmiljøet. Denne metode kan bruges aktivt til forureningsfjernelse og er derfor blevet anvendt og udviklet i stigende grad over de sidste årtier.

I Fredensborg Kommune har vi en stor forekomst i og omkring gadekærene af flere af disse planter, herunder liden andemad, tagrør og pil.

Hvis vi konstaterer en særligt høj grad af forurening i nogle af gadekærene, kan man overveje at udnytte

planternes egenskaber som supplement til at fjerne forureningen. Det er dog ikke en metode, der som udgangspunkt vil blive anvendt aktivt.

4.4 Andre metoder

Der findes flere andre metoder, der kan anvendes til at fjerne næringsbelastninger fra vandhuller. Der kan dog være utilsigtede konsekvenser for bl.a. søens dyreliv forbundet med dem. Derfor har Fredensborg Kommune valgt ikke at benytte disse metoder i gadekærsprojektet.

- Vanding af græsarealer med søvand
- Skimming
- Ændring af vandtilførsel

4.5 Valg af metoder

Metoderne i denne indsatsplan er valgt på baggrund af et ønske om at anvende simple og realiserbare metoder. Delvis eller fuld oprensning af sediment (20-70 cm) og slamfjernelse er nogle omkostningsfulde løsninger. Disse metoder er blevet valgt til de gadekær, hvor sådanne store indgreb er den eneste vej til forbedringer. Iltning af bundvand er valgt som metode til enkelte gadekær, hvor det vurderes at være en effektiv metode.

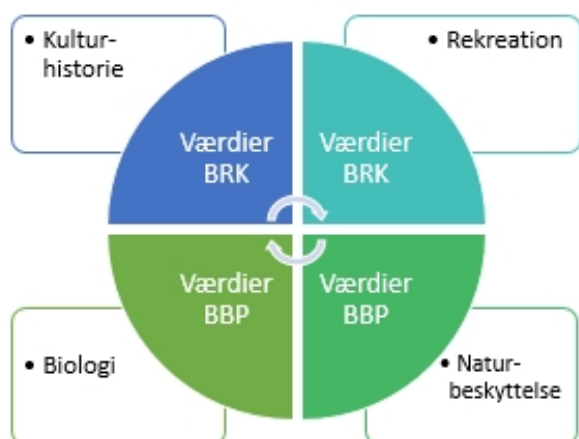
Det er blevet besluttet at lave forsøg med levende bakterier og "grandervand" i nogle enkelte gadekær samt at foretage udtynding i vegetation og lokalisering/begrænsning af forureningskilder i andre. I løbet af projektets forløb vil der muligvis tilføjes andre eller supplerende metoder alt efter det enkelte gadekærs behov.

5. Prioriteringer og baggrund for udpegninger

Ud fra baggrundsanalyser fra forundersøgelse og lod-sejerdialog blev der udarbejdet et prioriteringsskema baseret på to kriterier

- Behov for pleje ud fra biologisk værdi og potentiale BBP (1-3)
- Behov for pleje ud fra æstetisk værdi: placering, rekreativ benyttelse samt kulturhistorisk betydning BRK (1-3)

Et gadekær med scoren 1 i behovet for pleje (BBP), har altså et stort behov for pleje både i søen, men også omkringliggende arealer (bredzonen) fra et økologisk synspunkt. Som udgangspunkt har alle gadekærene behov for pleje, men da indsatsen må prioriteres, er der vurderet ud fra, hvor en restaurering vil have størst effekt. Et gadekær med scoren 1 i behovet for pleje (BRK), har et stort behov for pleje set ud fra kulturhistorisk og rekreativ prioritering og betydning. Se forklaring på figur 4.



Figur 4: Værdier BRK omfatter kulturhistoriske, æstetiske, rekreativmæssige værdier. Værdier BBP omfatter naturbeskyttelses lovmæssige rammer der gælder for gadekær, sjældne arter, biologisk sammenhæng og betydning.

Disse to kriterier vil danne baggrunden for indsatsen i hvert enkelt gadekær fremover. Der er brugt scoren 1-3 i alle vurderingerne, hvor 1 er højest og 3 er lavest. De to kriterier vil fungere som udgangspunkt i fællesvurderingen af gadekærene samt deres interne prioriteringer.

6. NSPV's vedligeholdelsesarbejde omkring gadekærene

Ifølge NSPV er der i gennemsnit over sidste 5 år brugt 61.200 kr. pr. år på at vedligeholde omgivelserne ved gadekærene.

I Bilag A, tabel 3 er en oversigt over udførte driftsindsatser til hvert enkelt gadekær.



Sommer 2021, Karlebo gadekær

7. Planlægning for fremtidige arbejdsindsatser

Indtil alle detailelementer i hver enkelt plan er godkendt, vil budgettet være behæftet med usikkerhed. Fremtidens arbejde vil være opdelt mellem NSPV og Fredensborg Kommune. Drift omkring gadekærene der primært fokuserer på vegetationsrydning, træfældning og vedligeholdelse udføres af NSPV. Eventuelle indgreb i vandhullet i form af oprensning, slamsugning, iltning, osv. skal udføres af private samarbejdspartnere, der er specialiserede i denne type arbejde. Disse projekter ledes af Fredensborg Kommune.

En mere detaljeret gennemgang af forholdene ved de enkelte gadekær bliver udarbejdet i en række mere specifikke planer, hvor også indgrebene og økonomien vil blive beskrevet mere detaljeret. Ved hvert enkelt projekt, der omfatter indgreb i gadekæret eller bredzonen, skal der søges om dispensation fra NBL § 3, og en evt. dispensation skal udsendes i høring, før arbejdet kan gennemføres. Der må forventes en samlet sagsbehandlingstid på 3-5 måneder for hver enkelt ansøgning. For mere info se bilag 1b.

8. Arbejdsplaner for gadekær (Delplanlægning)

I løbet efteråret 2021 vil kommunen igangsætte detailprojektering og nødvendige myndighedsansøgninger samt arbejdsbeskrivelser for de første 8 gadekær

Første planperiode 2021-2024

1. Asminderød
2. Fredtofte
3. Gunderød
4. Avderød
5. Grønholt
6. Karlebo
7. Endrup
8. Langerød
9. Toelt

Anden planperiode 2025-2028

1. Lønholt
2. Veksebo
3. Danstrup
4. Søholm
5. Hesselrød
6. Kirkelte
7. Vejenbrød
8. Nederste Torp
9. Langerød Branddam

FREMTIDENS ARBEJDSPLANLÆGNING

Inden projektopstart vil der blive udarbejdet arbejdsplaner for hvert enkelt gadekær. Hver arbejdsplan vil indeholde en detaljeret beskrivelse af gadekæret, hvilket vil inkludere

- Biologisk beskrivelse og kortlægning
- Lovmæssige rammer
- Indsatsarter
- Resultater for vand/slam/sediment prøver fra nogle af gadekærene
- Kortlægning af tilløb/afløb
- Forureningskilder
- Valg af metoder med begrundelse
- Samarbejdspartnere
- Input fra lokale landsbylaug
- Tidsplan
- Budget



Et særlig tak til

- **Asminderød** og Ivan Hyllested Pedersen
- **Avderød** Landsbylaug, Dyssegården og Dorte Skriver samt Hans Erik Nielsen
- **Danstrup** Landsbylaug, Svend Hansen og Lise Strømvig
- **Endrup** Grundforeningen Fredensborg Søpark og Jørgen Saabye
- **Fredtofte** og Ann Petersen
- **Gunderød** og Søren Hansen
- **Grønholt** Landsbylaug og Erik Johansen
- **Karlebo** Landsbylaug og Louise Mehnke, Karlebo Kirke administration og Karlebo Kroejere
- **Kirkelte** Vejlaug, Dæmpegårdsvej og Carsten Laybourn
- **Langerød** Landsbylaug og Niels Olsen
- **Lønholt** Landsbylaug og Erik Daugård Jensen
- **Nederste Torp** og Jens Bøttcher Gandløse
- **Toelt** Landsbylaug og Finn Jensen samt Finn Kæmper-Jorgensen
- **Søholm** og Kirsten Truelsen
- **Vejenbrød** Landsbylaug og Jette Skourup
- **Veksebo** Landsbylaug og Lisbeth Holdum, Søren Ludvig og Vivi Jacobsen



[Placere markøren her før du indsætter billede]
[Billedtekst]

Klik her og
indsæt billede
fra Skyfish

