



Teknik og Miljø

Limfjordssekretariatet TM
Stigsborg Brygge 105
9400 Nørresundby
+4520159321

Sagsnr.: 2024-069661
Dok.nr.: 2024-069661-14

Åbningstider:
Man- onsdag 09.00-15.00
Torsdag 09.00-17.00
Fredag 09.00-14.00.

For at sikre dig en god service ved personligt fremmøde, anbefales det, at du aftaler en tid på forhånd, enten ved at ringe til os eller benytte vores selvbetjningsløsninger på www.aalborg.dk. Telefonen er åben alle hverdage i tidsrummet 10.00-14.00.

04.06.2026

Ansøgning om tilladelse efter vandløbsloven til restaurering af det privat vandløb 'Kildebækken', forlægning af 'Grøft fra Gistrup' samt lukning af grøfter i forbindelse med Klima-Lavbunds indsats i Brunsted Enge

Til : Aalborg Kommune, Myndighed og Service

Fra : Aalborg Kommune, Cirkulær Udvikling

Bilag :

Bilag 1 - Oversigtskort, Bilag 1a – Oversigtskort m. station og kote angivelse, 1:4000

Bilag 2 - nuværende afvandingsforhold,

Bilag 3 – fremtidige afvandingsforhold,

Bilag 4 -Projekteret længdeprofil, Kildebækken,

Bilag 5 – Opmålt længdeprofil, Kildebækken

Kopi til: Lars Delfs Mortensen, Roar Skovlund Poulsen

1. Indledning

I forbindelse med forundersøgelse af Klima-Lavbundsprojekt i området 'Brunsted Enge' ønskes det at restaurere og regulere vandløb, samt at lukke grøfter. De beskrevne tiltag skal alle medvirke til at genoprette naturlig hydrologi i projektområdet, dette opnås ved hævnning af vandløbsbund, genslyngning, lukning af grøfter og sløjfning af dræn.

Projektet ønskes realiseret af Aalborg Kommune i 2026.

I den østlige del af projektområdet ønskes det at restaurere og forlægge kildebækken fra kildebækkens nuværende udspring, til kildebækken løber under jernbanebroen mod nord.

I forbindelse med restaurering og forlægning af kildebækken, ønskes det at forlægge 'Grøft fra Gistrup', som leder overfladevand fra et større område i Gistrup By (Regulering)._

2. Projektbeskrivelse

2.1 Restaurering af Kildebækken

I Kildebækken er der projekteret en vandstandshævning fra st. 0m til st. 629m. Vandstandshævning sker via genslyngning og hævnning af vandløbsbund, se bilag 1& 4. Faldforholdende ændres fra de eksisterende 3,6 promille til 2,6 promille på projekterede strækning. Dette skyldes primært at kildebækken får et 230 meter længere forløb på den projekterede strækning, som i alt bliver ca. 609 meter se bilag 1, 4,5. På den projekterede strækning vil faldforholdende variere mellem 0,8 promille og 7 promille. Se tabel 1 og 4. Herved øges strømhastigheden lokalt. På omkring 30% af det projekterede forløb etableres bunden med grus og sten.

Det vurderes at den projekterede strækning vil være særdeles egnet som gydeområde for ørred og meget egnet som habitat for rentvandsfauna. Derudover vil det projekterede lave anlæg og grove substrat skabe optimale forhold for ægte vandplanter. Tabel 1 med dimensioner for nyt genslynget forløb i Kildebækken

Tabel 1 Dimensioner for nyt genslynget forløb i Kildebækken

Station (m)	Bundkote (m, DVR90)	Bundbredde (m)	Fald (promille)	Anlæg	Bemærkning
0	5,45	2		1:5	
176	5,21	2	1,5	1:5	
262	4,61	1,5	7	1:5	Indløb sten-kiste
270	4,60	1		1:5	Udløb sten-kiste
531	4,4	1	0,8	1:5	
630	3,82	1	6	1:5	
632	3,82	1		1:5	Indløb Ø180cm rørunderføring

2.1.1 Målsætning

Vandløbet Kildebækken er ikke målsat jf. vandområdeplan 2021-2027. Recipienten 3.01 Landbækken er et målsat vandløb jf. Vandområdeplanen. Landbækken er samlet i dårlig økologisk tilstand. Landbækkens tilstand for smådyr er moderat, for planter moderat og for fisk er tilstanden dårlig.

Det vurderes at projektet i 'Kildebækken' vil bidrage positivt til målopfyldelse i det offentlige vandløb '3.01 Landbækken'.

2.1.2 Vedligeholdelse

Kildebækken er et privat vandløb, hvorfor der ikke er nogle vedligeholdelsesbestemmelser for vandløbet.

2.1.3 Modelopsætning

Projektområdet ligger ved den øverste spids af Kildebækken, hvor vandløbet derfor har en begrænset vandføring. Derfor er der ikke opsat en fuld vandløbsmodel i VASP.

I stedet er der, blandt andet på baggrund af opmålte vandspejl, indarbejdet gennemsnitlige og generelle betragtninger i en afvandingsmodel som er udarbejdet i ArcGIS.

Da det ikke giver mening at lave en fuld vandspejlsberegning i VASP, er det heller ikke muligt at angive afvandingsstanden for vandføringer som f.eks. sommermiddel, årsmiddel og vintermedianmaksimum med definerede grødemodstand (manningtal). Det er ellers normal procedure i forbindelse med udarbejdelse af forundersøgelser for vådområdeprojekter. I stedet er der udarbejdet et afvandings-scenarie for den nuværende tilstand, hvor drænsystemet, grøfter og vandløb afvander projektområdet, og et scenarie for den fremtidige tilstand, hvor drænsystemet er sløjdet, og drænvandet derfor holdes tilbage.

Der er opsat en forsimplet model i VASP, hvor der kun er regnet på et scenarie der er kalibreret efter de opmålte vandspejl. Dette scenarie er brugt i Kildebækken før og efter genslyngning. Se bilag 4 og 5.

Afvandingsanalysen baseres primært på vandstanden i hovedvandløbene og vandspejlet ekstrapoleres ud fra hovedvandløbene ved brug af Inverse Distance Weighting (IDW) som standard med en power på 5, mens antallet af punkter med taget i analysen er sat til 12. En power på 5 betyder, at nærliggende punkter har langt større betydning end punkter længere væk i interpolationen.

Hvor der findes frit vandspejl i terræn kan disse punkter indmåles og tages med i modelleringen af grundvandsspejlet. Det sker ved at tage de indmålte vandspejl med i IDW-analysen på lige fod med de modellerede vandspejls punkter i vandløbene. Når man gør dette, er det en udfordring, at indmålingstidspunktet kan have betydning for, hvor højt grundvandsspejlet står. Det kan dog være den eneste måde at skabe et retvisende kort på.

Se bilag 2,3 og tabel 3.

Tabel 3 Forudsætninger for beregning af afvandingsforhold ved Brunsted Enge.

	Nuværende forhold	Fremtidige forhold
Modellerede vandløb	Opmåling af Kildebækken i området december 2024.	Modelleret vandløb i GIS
Afstrømning	7,5 l/s/km ²	7,5 l/s/km ²
Manningtal	12	12
Oplande	St.0 = 0,34 km ² St. 149 = 0,48 km ² St.150 = 2,13 km ² St. 792 = 2,87 km ²	St. 0 = 0,34 km ² St. 930 = 2,87 km ²
Gradient	0 promille. Det er antaget, at drænsystemet kan afvande området effektivt.	0 promille. Da projektområdet ligger i ådal med meget fladt terræn er gradienten fra nuværende forhold beholdt.
Barrierer	N/A	N/A
Modeltype	IDW: (vægtning: 5, antal pkt.: 12)	IDW: (vægtning: 5, antal pkt.: 12)
Cellestørrelse	3,4 m	3,4 m
Ekstra punkter	Sat i ikke observerede våde områder	Sat i ikke observerede våde områder
Anlæg	Opmåling (1:2)	1:5

2.2 Regulering af Grøft fra Gistrup

Det private vandløb, Grøft fra Gistrup, leder overfladevand fra Gistrup By. Grøften starter i dag et rørudløb og løber mod vest langs banestien og ud i Kildebækkens eksisterende st. 150m.

Grøften fra Gistrups forløb flyttes så den i stedet løbet i nordvestlig retning og føres ud i Kildebækken ca. 10 meter opstrøms jernbaneunderføringen i kote 3.85m. Grøftens udløb i Kildebækken etableres så den løber i Kildebækken med en vinkel, så kildebækkens modsatte brink ikke udsættes for erosion. På modsatte side af Grøftens udløb, sikres brinken med sten, for at sikre mod erosion ved store afstrømninger. Grøften fra Gistrup får et nyt forløb på 301 meter. Kloakudløbet flyttes med maksimalt 4,8 meter mod øst, idet den yderste del af rørledningen genåbnes. Grøftens startkote forbliver uændret (kote 4.1 m).

De projekterede dimensioner for Grøft fra Gistrup, svarer til de nuværende dimensioner. Derudover får grøften et lidt øget fald og et fladere anlæg. Grøften vurderes at få en øget kapacitet som følge af projektet.

Se bilag 1 og tabel 2.

Tabel 2 Dimensioner for nyt forløb for Grøft fra Gistrup

Station (m)	Bundkote (m, DVR90)	Bundbredde (m)	Fald (promille)	Anlæg	Bemærkning
0	4,1m	1,20	0,7	1:2	Start
301	3,85	1,20	0,7	1:2	Udløb i Kildebæk

2.2.1 Målsætning

Vandløbet 'Grøft fra Gistrup' er ikke målsat jf. vandområdeplan 2021-2027. Grøften løber ikke ud i et målsat vandløb.

2.2.2. Vedligeholdelse

Grøften vedligeholdes i dag af Aalborg Forsyning, som er blevet hørt i forbindelse med forundersøgelsen. Limfjordssekretariatet har afholdt et kort med forsyningen om grøften.

Aalborg forsyning har fortsat ansvaret for vedligeholdet af den nye grøft og det er aftalt at der i forbindelse med opsætning af hegn mm. Etableres kørevej m ca. 8 meters arbejdsbælte som muliggør maskinelt vedligehold.

2.3 Lukning af grøfter

I projektområdet sløjfes interne dræn og 1285m grøfter lukkes. Dette sker med udgangspunkt i opfyldning med overskudsjord fra genslyngning af vandløb samt ved afrømning af jordvolde langs grøfter, som er opstået efter mange års oplægning af fyld.

Grøfter som lukkes, fremgår af bilag 1.

2.3.1 Målsætning

Grøfterne som løber til Landbækken er ikke målsat. Grøfterne løber ud i det offentlige vandløb nr. 3.01 Landbækken. Landbækken er ikke målsat på strækningen hvor grøfterne løber ud i Landbækken. Grøfterne som løber ud i Landbækken har ringe fysiske forhold, herunder lavt fald og blød bund, hvorfor grøfterne ikke er særligt egnet som habitat for rentvandsfauna, fisk eller planter. Grøfterne modtager en mindre mængde vand fra rørkilder, som lukkes i forbindelse med projektet. Det vurderes at en lukning af grøfterne ikke vil påvirke det nedstrøms liggende målsatte

vandløb negativt, ligesom en lukning af grøfterne ikke vil hindre målopfyldelse i den målsatte del af Landbækken.

3. Konsekvenser

3.1. Afvanding

De hydrologiske konsekvenser ved gennemførelse af projektforslaget fremgår af bilag 3 (konsekvenser i projektområdet) og bilag 4,5 (konsekvenser for vandspejlet i Kildebækken). Udbredelsen af de forskellige afvandingsklasser er opgjort for de projekterede afvandingsforhold. Afvandingsklasser angiver afstanden fra terræn til det modellerede grundvandsspejl i intervaller og er angivet i cm.

De nuværende afvandingsforhold kan ses i Bilag 2.

Tiltagene i projektet vil alene påvirke arealer indenfor projektområdet.

3.2 Natur

Kildebækken er i dag et generelt homogent vandløb uden særlig variation, med grøftelignende karakterer. Ved gennemførelse af projektforslaget foretages en hævnning af vandløbsbund der forbedrer de fysiske forhold. Tracéet anlægges med et slynget forløb og med en bund af groft substrat. Disse tiltag vil forbedre levevilkår for smådyr, fisk og vandplanter. Den forhøjede vandstand vil også øge kontakten mellem vandløb og brinker der vil forbedre forholdene for makrofytter som vokser i bredzonen. Kildebækken løber til det målsatte offentlige vandløb Landbækken og tiltagene beskrevet ovenfor vil bidrage til målopfyldelse Landbækken.

Ved projektet berøres en række beskyttede naturarealer gennem en fysisk påvirkning ved afbrydning af afvanding og en positiv ændring af hydrologien i området, især for forekomsten af rigkær og våde enge. Projektet medfører også en øget forekomst af potentielle levesteder for bilag IV-beskyttede paddearter. Samlet set vurderes det, at vådområdet vil være en gevinst for områdets natur og udviklingsmuligheder mod en bedre naturtilstand og der vil ikke ske nogen negativ påvirkning af væsentlige naturværdier i projektområdet.

Venlig hilsen

Morten Hertz
Cand.scient

+4520159321

Du kan altid kontakte Aalborg Kommune sikkert på www.aalborg.dk/kontakt eller via Digital Post på www.borger.dk.
Har du brug for hjælp til Digital Post, kan du ringe til Den Digitale Hotline på 7020 0000.
Læs om dine rettigheder og hvordan vi behandler personoplysninger på www.aalborg.dk/gdpr.