



Afsender: Lemvig Kommune,
Rådhusgade 2, 7620 Lemvig

Natur og Miljø, Lemvig Kommune
Rådhusgade 2
7620 Lemvig



Dato 05-07-2024
A01-2 Natur og Miljø
Rådhusgade 2
7620 Lemvig
Telefon: 9663 1200
www.lemvig.dk

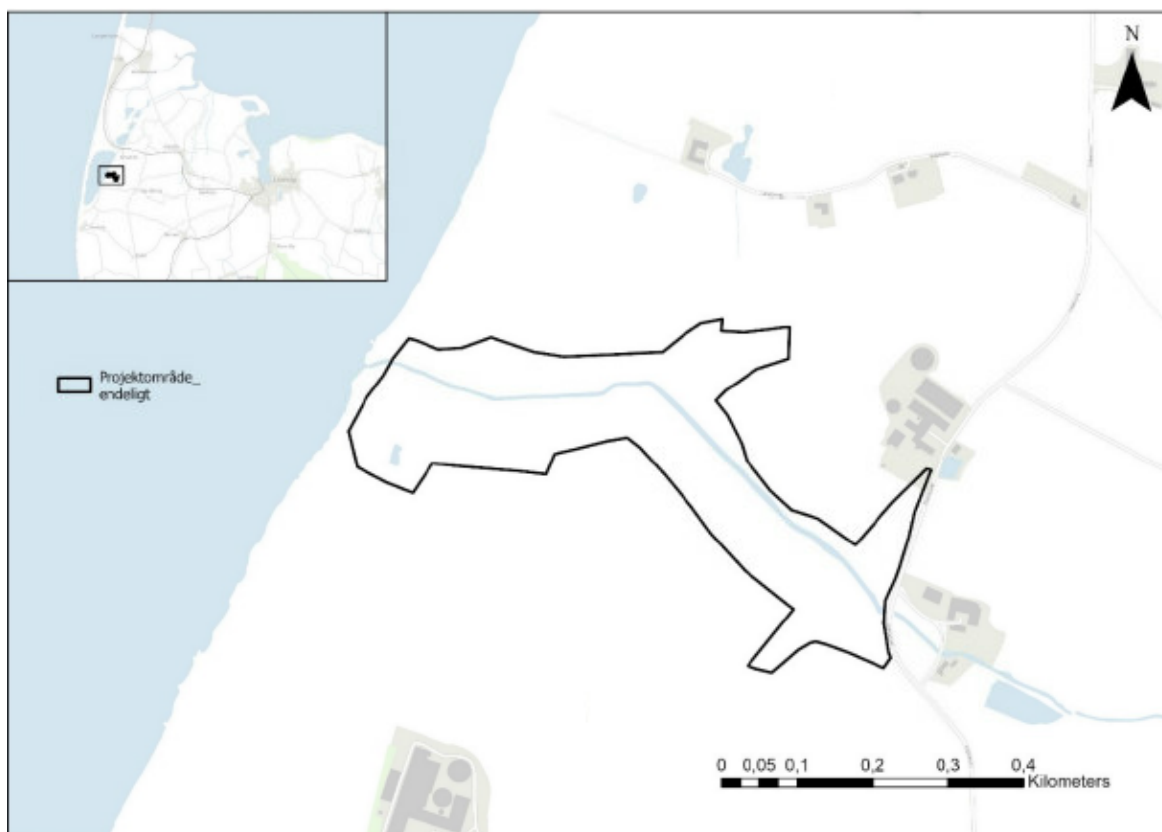
Sagsnummer: 06.02.10P19-1-24

Ref: KRPE

Dir.tlf.: 9663 1119

Tilladelse efter vandløbsloven - vandløbsrestaureringsprojekt ifm. vådområdeprojekt

Lemvig Kommune v. projektmedarbejder Mads Kjærstrup har søgt om tilladelse til vandløbsrestaurering mm. i forbindelse med etablering af et vådområdeprojekt ved Grydsbæk.



Figur 1: Placering af kvælstofvådområde ved Grydsbæk (sort streg)



Da flere end én enkelt lodsejer har interesse i vandløbets tilstedeværelse og vedligeholdelse kræver projektet tilladelse efter vandløbsloven¹.

Afgørelse

Lemvig Kommune meddeler tilladelse til den ansøgte vandløbsrestaurering samt tilhørende kvælstofvådområde i og omkring Grydsbæk.

Tilladelsen gives efter vandløbslovens¹ §37 samt § 22 i Bekendtgørelse om vandløbsregulering og restaurering m.v.²

Tilladelsen bortfalder 5 år efter, afgørelsen er meddelt, hvis den ikke er benyttet inden denne dato.

Projektet har desuden fået en afgørelse efter VVM-reglerne, der offentliggøres på samme tid som denne tilladelse.

Tilladelsen gives under følgende vilkår:

1. Anlægsarbejdet må ikke give anledning til unødigt materialeflugt eller anden forurening, der kan skade vandløbet nedstrøms
2. Dræn der er kendt i forbindelse med projektet eller som opdages i forbindelse med gravearbejdet skal håndteres efter aftale med lodsejere
3. Kommunen eller dennes repræsentant er ansvarlig for tilsyn ved gennemførslen

Klagefrist

Lemvig Kommunes afgørelse annonceres og kan påklages i perioden 10. juli til den 7. august 2024.

Tilladelsen må ikke udnyttes før klagefristen er udløbet, og kun hvis der ikke klages over afgørelsen. Hvis der klages rettidigt over tilladelsen, må denne ikke udnyttes før klagemyndigheden har truffet afgørelse i sagen.

Klagevejledning ses sidst i tilladelsen.

Sagsfremstilling

Lemvig Kommune har fået tilsagn fra staten til at gennemføre et ca. 12 ha stort kvælstofvådområde i ådalen langs Grydsbæk ved udløbet i Ferring Sø. Det primære formål med vådområdet er at fjerne kvælstof fra vandmiljøet og derved mindske udledningen af kvælstof til Limfjorden.

Der er gennemført en forundersøgelse, som har vist at projektforslaget er teknisk muligt, og at der kan opnås en kvælstoffjernelse på ca. 460 kg om året. Forundersøgelsen viste også, at der er lodsejeropbakning til at realisere projektet. Forundersøgelsen kan fås ved henvendelse til Lemvig Kommune på teknik@lemvig.dk eller 96631200

I Vandområdeplan 2021-2027 er Grydsbæk målsat til god økologisk tilstand. Den nuværende økologiske tilstand i Grydsbæk er moderat. Vurderingen er lavet på baggrund af tilstanden for små-

¹ LBKG. nr. 1217 af 25. november 2019

² BKG. nr. 834 af 27. juni 2016



dyr. Tilstanden for planter og fisk er ukendt. Grydsbæk er udpeget til mindre strækningssbaserede restaurerings-indsatser i vandområdeplanen.

Projektet i Grydsbæk omfatter hævnning af bunden og genslyngning af vandløbet på en ca. 900 m lang strækning. Desuden omlægges flere drænløsnings, så deres drænvand risler ud på terrænet i stedet for at løbe direkte ud i vandløbet. Kombinationen af overrisling med drænvand og oversvømmelser fra Grydsbæk vil bidrage til at skabe vådere forhold langs Grydsbæk, så kvælstoffet i dræn- og vandløbsvand vil blive omsat. Projektområdet fremgår af figur 1.

Projektforslag fra forundersøgelsen:

I den tekniske forundersøgelse er der skitseret et projekt som i hovedtræk går ud på at:

- Føre drænvand fra fire forskellige drænsystemer til overrisling på terrænet
- Hæve bunden og etablere nyt slynget forløb af Grydsbæk med udgravning af en mindre sø samt oversvømmelseszone
- Omlægge diverse dræn, gennemføre fosforafværge og opsætte nyt elhegn

Projektets tiltag er illustreret på figuren nedenfor. Projektområdet for kvælstofvådområdet er markeret med rød polygon:



Figur 2: Kort med angivelse af projekttiltag. De drænsystemer som omtales nedenfor er nummereret på kortet

I forhold til forundersøgelsen føres flere drænsystemer til overrisling i detailprojektet, ligesom der udgraves en mindre sø. Den samlede effekt af disse tiltag er at der fjernes ca. 660 kg kvælstof om året. Projektgrænsen er desuden ændret en række steder. Hele detailprojektet kan fås ved henvendelse til teknik@lemvig.dk



Restaurering af Grydsbæk

For at sikre et mere terrænnært vandløb samt en større oversvømmelsesfrekvens med kvælstof-fjernelse til følge projekteres en række tiltag i Grydsbæk. I forbindelse med projekteringen arbej-des med en projektstationering, der starter i station 0 ved udløbet under Engbjergvej. I skikkelses-skemaet i nedenstående tabel ses de fysiske dimensioner for Grydsbæks fremtidige forløb. I bilag 1 ses et længdeprofil af Grydsbæks fremtidige forløb ved såvel en sommer- som vintermiddelfaf-strømning.

Station	Anlæg	Bundkote [m]	Andet
-12	Eksisterende	2,59	Indløb Engbjergvej (Ø1000)
0	Eksisterende	2,55	Udløb Engbjergvej (Indløb projektområde)
8	Eksisterende	2,56	Eksisterende bund
19	Eksisterende	2,27	Eksisterende bund
30	Eksisterende	2,40	Start stryg
50	Eksisterende	2,30	Slut stryg
72	Eksisterende	1,46	Eksisterende bund
98	Eksisterende	2,15	Start stryg
118	Eksisterende	2,05	Slut stryg
132	Eksisterende	1,39	Eksisterende bund
166	Eksisterende	1,90	Start stryg
187	Eksisterende	1,80	Slut stryg
232	Eksisterende	0,85	Eksisterende bund
251	1:2	1,60	Start nyt forløb
362	1:2	1,40	
532	1:2	0,70	Slut nyt forløb
546	Eksisterende	0,30	Eksisterende bund
579	Eksisterende	0,34	Eksisterende bund
605	1:3	0,65	Start nyt forløb
639	1:2	0,52	
788	1:2	0,10	Slut nyt forløb
789	Eksisterende	0,03	Eksisterende bund
855	Eksisterende	-0,17	Eksisterende bund
872	Eksisterende	-0,23	Udløb Ferring Sø

Tabel 1: Skikkesskema af Grydsbæks nye forløb. Hvor der er angivet "eksisterende" ændres der ikke på for-holdene.

Der er ikke inkluderet fald i skikkesskemaet, da de projekterede tiltag vil resultere i negativt fald en lang række steder. Dette gælder eksempelvis, når bunden hæves med fx 70 cm fra eksiste-rende til forkanten på et stryg. Generelt kan det dog nævnes at strygene anlægges med 5 ‰, mens de to genslyngninger vil få et gennemsnitligt fald på ca. 3 ‰.

Bundhævning i eksisterende tracé

Umiddelbart nedstrøms Engbjergvej ligger Grydsbæk dybt i terrænet. En genslyngning vil her re-sultere i et meget bredt profil. Derfor etableres i stedet tre stuvende stryg med det formål at hæve bunden op. Når bundkoten er blevet mere terrænnær, så laves selve genslyngningen.

Strygene etableres ved følgende stationeringer: 30-50, 98-118 og 166-187 m.



Strygene hæver vandspejlet markant uden at påvirke opstrøms rørbroen ved Engbjergvej/projektgrænsen.

De tre stryg etableres efter samme princip. De laves 20 m lange og får en lagtykkelse på 40-90 cm. Dvs. der er tale om en ret markant bundhævning. Faldet hen over strygene etableres med 5 ‰. Strygene skal være permanente, hvorfor de opbygges i en robust stenfraktion (64-128 mm), som toppes af med 5-10 cm tykt lag gydegrus (85 % 16-32 mm og 15 % 32-64 mm). Toplaget skal ligges rodet, så det skaber masser af variation, og om muligt en slynget strømmende. Materialerne lægges lidt op af siderne, så vandet ikke eroderer forløbet langs strygene. Dvs. bunden bliver let buende ind imod midten af profilet.

Bundbredden på strygene bliver markant større end i det øvrige vandløb, såfremt stenmateriale lægges fladt ud. For at sikre, at strygene ikke sander for meget til placeres enkeltsten (300-500 mm) på strygenes overflade, så der skabes et varieret strømningsmønster. De placeres med en tæthed svarende til 0,5 sten pr. lbm.

Ved afslutningen af hvert stryg skal der laves en glidende overgang ned til eksisterende bund. Dvs. der laves en "rampe" på 4-5 m, hvor faldet afvikles. De fordybninger der bliver mellem strygene vil på sigt blive fyldt op med sand/fluvialt materiale, så niveauforskellene vil mindskes. Det er dog planen, at der skal være permanente fordybninger mellem strygene bare i mindre omfang.

Der anvendes flg. mængder af sten til de tre stryg:

- 150 m³ 64-128 mm
- 15 m³ Gydegrus
- 30 stk. enkeltsten (300-500 mm)

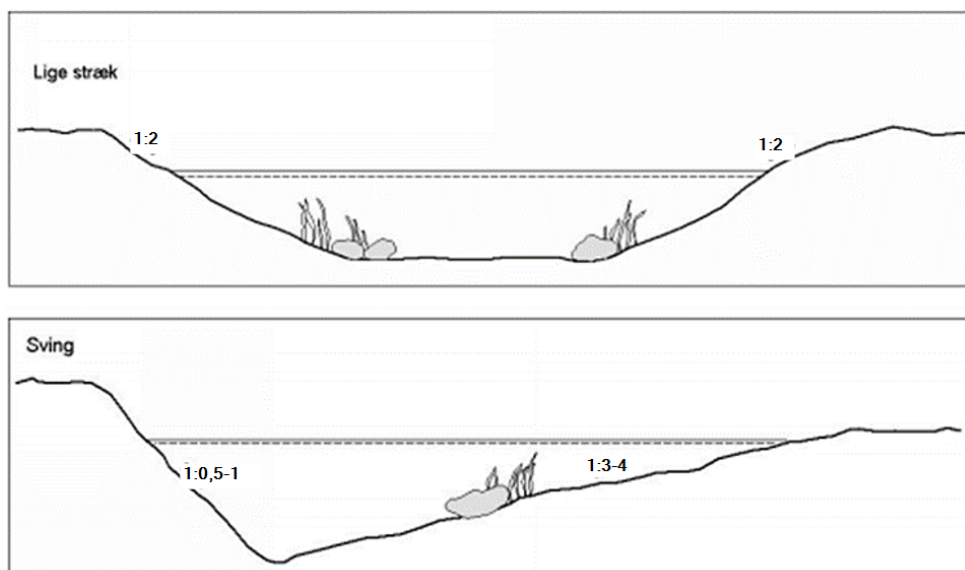
Genslyngning af Grydsbæk

Grydsbæk genslynkes på to strækninger (fremgår af figur 2):

- St. 251 – 532 m
- St. 605 – 787 m

Ved st. 251 m startes et nyt forløb af Grydsbæk ved, at den drejes ud gennem venstre brink og ind i engen syd for det nuværende forløb. Det nye forløb startes i kote 1,6 m. Det etableres med en gennemsnitlig bundbredde på 1 m og anlæg på 1:2. Der laves store variation i såvel bundbredde som anlæg. Dvs. at i ydersiden af svingene laves anlæg 1:1 eller stejlere, mens de langs indersiden laves op imod 1:4. Ved brinkkronen laves af afrundet/"blød" overgang til det eksisterende terræn, således at der ikke forekommer markante/"skarpe kanter".

Bundbredden varieres ligeledes, således at den nogle steder er 0,75 m, mens den andres steder er op imod 2 m. Ved stryg sikres det, at bundbredden er minimum 1,5 m.



Principskitse af det projekterede vandløbstracé.

Generelt laves dette forløb med et fald på lige under 3 ‰. Faldet fordeles, så der er lidt mindre fald på den øvre del, og lidt mere længere nedstrøms. Der udlægges et tyndt lag bundsubstrat i form af gydegrus (85 % 16-32 mm og 15 % 32-64 mm). Der er regnet med en lagtykkelse på 5 cm, men det skal lægges meget varieret, så der er steder uden grus og andre med et lidt tykkere lag. Derudover udlægges håndsten (128-256 mm) på strækningen, svarende til 1 sten pr. lbm. Slutte­ligt udlægges enkeltsten 300-500 mm i en tæthed svarende til en sten pr. 10 lbm.

Der projekteres tre mindre stryg på strækningen. Disse laves med en længde på 8-10 m og opbygges af gydegrus. De laves ved at hæve bunden med 20-25 cm gydegrus. Hævningen vil resultere i en bundbredde på ca. 2 m i alt. Der udlægges ligeledes håndsten samt 3-4 enkeltsten på hvert af strygene. Strygenes eksakte placering afgøres af tilsynet, når selve forløbet af gravet. Dette giver den bedste løsning.

Det næste slyng startes i st. 605 m. Her slynges Grydsbæk ud igennem højre brink, og løber på engen nord for det eksisterende forløb. Dette forløb er 182 m langt og får et fald på ca. 3 ‰. Dette forløb etableres med de samme dimensioner, som nævnt ved det opstrøms-liggende slyng. På de første 25 m af dette slyng udlægges et 20 cm tykt lag gydegrus. Dette skal have topkote i ca. 0,65 m og et fald på 5 ‰. På den nederste del af genslyngningen udlægges ikke gydegrus, da faldet er lavt. På hele genslyngningen udlægges enkeltsten (300-500 mm) i en tæthed svarende til 1 sten pr. 10 lbm og på de første 25 m lægges desuden håndsten (128-256 mm) i en tæthed af 1 sten pr. lbm.

Genslyngningen af de to strækninger på Grydsbæk resulterer i ca. 625 m³ løs jord, der skal håndteres. Jorden lægges først i midlertidig deponi langs vandløbet og herefter anvendes det til opfyldning af det gamle vandløbstracé (se afsnit neden for). Det bemærkes, at denne jordmængde er beregnet "efter", at der er fjernet 30 cm overjord (se nærmere nedenfor i afsnittet "Fjernelse af overjord").

I forhold til mængdemængder, så skal der på genslyngningerne udlægges:

45 m³ gydegrus: 85 % 16-32 mm og 15 % 32-64 mm

10 m³ håndsten: 128-256 mm

50 stk. enkeltsten: 300-500 mm

Håndtering af dræn

I dette afsnit gennemgås alle udefra kommende drænsystemer og de tiltag, der projekteres. Det bemærkes, at drænenes placering i nogle tilfælde er reelt registrerede dræn, mens andre er fra drænplaner o.lign., og derfor er behæftede med en vis usikkerhed. Drænsystemerne er nummereret som angivet på figur 2.

Drænsystem nr. 1

Dette drænsystem løber ind i det nordøstlige hjørne. Der er som udgangspunkt to dræn, der kommer ind i området. Et rør der kommer fra vandhullet øst for vejen, og som leder decideret drænvand ind i området. Samt et der løber ned langs vejen og igennem gårdspladsen, og som primært er vejvand. Lodsejer var ikke bekendt med den eksakte placering af drænene, når de kommer ind i området. Som en del af denne post skal der således laves drænsøgning.

Der projekteres en løsning, hvor der fra brønden i den sydlige del af haven lægges et nyt Ø300 mm PE-drænrør (indvendig diameter). Røret kobles på den eksisterende brønd og skal have bundkote i kote 9,80 m. Røret etableres i filtergrus og skal forløbe i sydlig retning. Efter 30 m skal røret munde ud i kote 9,0 m ved engens begyndelse. Det skal være muligt for kreaturerne at gå "bag om" rørudløbet, hvorfor der skal være minimum 3 m mellem hegnet og rørudløbet. Vandet skal have minimum 20 cm frit fald ned i en stensikret lavning, der hvor det rammer selve engen. Herfra kan vandet risle mod syd. Der anvendes 3 m³ håndsten til at sikre i selve lavningen og omkring drænrøret.

Langs vejen løber et drænsystem/rørsystem. Det menes, at dette vand ledes ind i området og kobles på den eksisterende drænledning, som er beskrevet herover. Som en del af projektet tjekkes det, om vandet løber ind i området, eller om det blot løber ned langs vejen. Der er en brønd, der kan fritgraves, og her tjekkes vandets vej. Løber det ind i området, omlægges røret, så det bringes til overrisling. Dette forventes at kunne gøres ved at etablere et 6 m langt Ø315 mm PVC rør, der leder fra den eksisterende brønd og ind i området. Røret etableres så vandet falder frit ud og ned i en stensikret fordybning.

I samme område er der en række brøndringe fra en tidligere drikkevandsbrønd. Disse fjernes som en del af projektet. Det må forventes, at der skal fjernes i alt 5 stk. betonbrøndringe (Ø1000 mm). Der trykker vand ud i området ved brøndene. Dette vil også forekomme efter de er fjernet, hvorfor der laves en stensikret kile fra brøndene og ned i lavningen. Der anvendes 3 m³ håndsten til formålet.

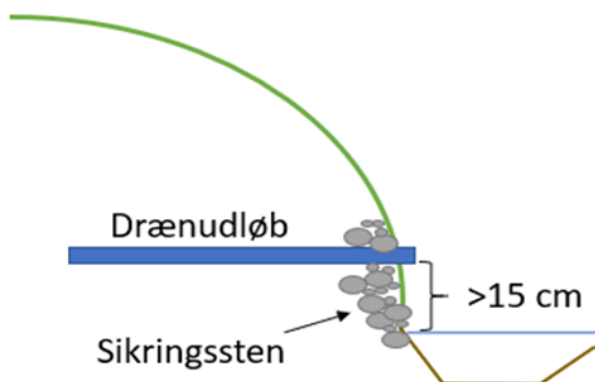
Vandet fra de to drænsystemer løber ned mod Grydsbæk. For at forsinke vandet og dermed øge kvælstoffjernelsen ledes det via en kort fordelergroft mod sydøst og over i en lille lavning. Lavningen uddybes med ca. 30 cm på et areal af ca. 110 m². Dette resulterer i ca. 35 m³ overskudsjord/tørv, der indbygges langs projektranden efter bygherretilsynets anvisning. Fra lavningen ledes vandet mod nordvest og ud i Grydsbæk. For at der ikke skal eroderes en dyb rende ved udløbet laves et stensikret overløb til bækken. Dvs. der graves en 3-4 m kort groft, der stensikres med ca. 2 m³ håndsten.





Drænsystem nr. 2

Lidt længere nedstrøms langs bækkens højre brink kommer der sandsynligvis et eller to dræntilløb fra nord. Derudover løber der jævnlige næringsrigt overfladevand ned fra gården mod nord. Som en del af projektet skal der i første omgang søges efter dræn i området. Dette gøres ved at etablere to søgerender lige ved projektgrænsen. Dvs. der graves ned til en dybde på ca. 1,5 m under terrænen for at afklare, om der løber drænrør ind i området. Er dette tilfældet håndteres de to dræn på samme måde. Dvs. de omlægges til fastrør på en ca. 15 m strækning. Ved rørenes afslutning skal der være minimum 15 cm frit fald ned i en kort, nyetableret grøft, der leder vandet ud til overrisling. Der stensikres i grøften ved rørets udløb – både rundt om selve røret og i lavningen nedenfor røret.



Principskitse af drænudløb i fordelergrøft.

For at forsinke vandet samt styre det i den rigtige retning etableres et terrænskrab i vestlig retning langs vandløbet. Her graves 30-40 cm overjord af, og indbygges umiddelbart nord for terrænskrabet, men lige indenfor projektranden – efter henvisning fra bygherretilsynet. Terrænskrabet omfatter et areal på ca. 700 m² og resulterer i ca. 350 m³ løs jord/tørv.

Drænsystem nr. 3

Centralt i projektområdet og i nordlig retning findes en slugt. Der ligger et eller to dræn i denne slugt. Det har været muligt at registrere et udløb i bækken, men luftfotos indikerer, at der muligvis er tale om to dræn med nogenlunde samme udløbslokalitet. Lodsejer ønsker at bibeholde muligheden for at afgræsse de arealer, som drænene afvander, hvorfor de ikke kan sløjfes ved projektranden. I stedet omlægges de, så de kan få udløb i den lille sø, der projekteres. Som en del af denne post skal der således laves drænsøgning.

På den ene drænledning findes en brønd. Det forventes, at der kan tages udgangspunkt i denne, således at det nye drænrør kan etableres i den eksisterende brønd og omlægges derfra. Er dette tilfældet skal der etableres 120 m drænrør inkl. filtergrus. Det forventes at drænet i brønden ligger i cirka 2,7 m, og at det kan få udløb i kote 1,5 m ved søen. Drænet ledes mod syd, således at det kan krydse det mulige andet dræn i området. Det forventes at de krydser efter ca. 50 m. På denne strækning lægges et Ø250 mm drænrør. På det punkt hvor de to dræn mødes, etableres en sandfangsbrønd. Denne laves som en Ø425 mm PE-brønd med dæksel. Herfra laves et nyt Ø315 mm drænrør på de sidste ca. 55 m til udløbet ved søen. Da røret vil blive terrænnært på denne strækning, skal der laves et lavt dige over drænet. Dvs. at terrænet hæves, så der minimum er 50 cm dække fra drænets overkant og til terræn. Dette gøres delvist med jord fra etableringen af det



nye dræn, samt med jord fra nærområdet fx fra vandhullet der etableres umiddelbart syd for. Kro-nebredden på diget skal være 2 m og med minimum 1:3 til siderne, således at diget bliver så "usynligt" som muligt. Ved det nye dræns udløb laves en stensikret grøft/lavning, der leder vandet ned til søen. I samme punkt skal overrislingsvandet fra drænsystemet med sydvest kobles på. Der anvendes 4 m³ håndsten til formålet.

Findes det sydlige dræn ikke, så ledes det nye dræn mere direkte ned til vandhullet, hvilket mindsker længden af røret og behovet for en sandfangsbrønd. Til gengæld kræver denne løsning lidt mere jorddække, da røret vil ligge i lavere terræn.

Drænsystem nr. 4

I slugten, der løber ind i projektområdet fra syd, ligger minimum ét dræn fra omdriftsmarkerne. Drænets eksakte placering, når der krydser, er ikke kendt. Da der findes en lavning i marken uden for projektgrænsen i ca. kote 5,4 m, må drænet forventes at ligge cirka i kote 4,5 m. Hvis dette er tilfældet, er det ikke muligt at lede vandet ud direkte ved projektranden. Derfor projekteres en løsning, hvor drænet omlægges. Dette gøres ved først at lokalisere drænet lige ved projektgrænsen. Når drænet er lokaliseret etableres en sandfangsbrønd der, hvor drænet krydser projektgrænsen. Brønden laves som en Ø425 mm PE-brønd. Det eksisterende dræn ledes til brønden, mens der lægges et nyt fastrør fra brønden og ind i området. Da drænet ikke er lokaliseret for nuværende kendes dimensionerne ikke. Det forventes dog, at et Ø250 mm PVC-rør vil kunne håndtere vandet. Der etableres således et ca. 30 m langt rør ind i området. Røret skal have et fald på 2‰. Røret placeres lidt vest for det laveste punkt i slugten, således at der er tilstrækkeligt med jorddække (minimum 50 cm fra rørets overkant). Når røret bliver mere terrænnært ledes vandet ud i en grøft. Dette gøres efter principperne i **Error! Reference source not found.**, således at der bliver 15-20 cm frit fald fra røret og til vandspejlet i grøften. Herfra etableres en ca. 15 m lang grøft med en bundbredde på 0,7 m og anlæg 1:1,5. Det forventes, at vandet kan ledes ud over terræn ca. i kote 4,0 m. Herfra risler det ned mod Grydsbæk.

Umiddelbart nordvest for drænet er der muligvis endnu et dræn, der løber ind i området. Dette er dog usikkert, hvorfor der skal laves drænsøgning langs projektranden. Registreres drænet ledes det til overrisling efter samme princip som drænet længere mod sydøst.

Sløjfning af interne dræn

Som udgangspunkt skal alle interne dræn sløjfes som en del af projektet. Dette gøres ved at overgrave og fjerne sektioner på minimum 3 m en række steder i området. Typisk omfatter overgravningen desuden en indledende drænsøgning. Der skal således være inkluderet en kort søgerende pr. drænbrud. Når drænsektionen er opgravet, tilproppes enderne og hullet lukkes til.

Der skal sløjfes dræn på 17 udpegede lokaliteter. Derudover må det forventes, at der under realiseringen bliver behov for at sløjfe øvrige dræn, hvorfor der er inkluderet yderligere 5 drænsløjninger.



Fjernelse af overjord

Grundet det høje fosforindhold i overjorden, er der behov for at fjerne denne i en del af området. Det drejer sig nærmere bestemt om et ca. 1 ha stort område langs den øverste af de to genslyngninger. Her fjernes i gennemsnit 30 cm overjord. Fjernelsen sker, så der bliver en glidende overgang til det omgivende terræn langs skrabets yderkanter og til det nye vandløbstracé centralt i området.

Tiltaget resulterer i ca. 2800 m³ løs jord/vækstlag. Dette skal transporteres ud af projektområdet og indbygges på marken umiddelbart syd for projektet efter lodsejers anvisning.

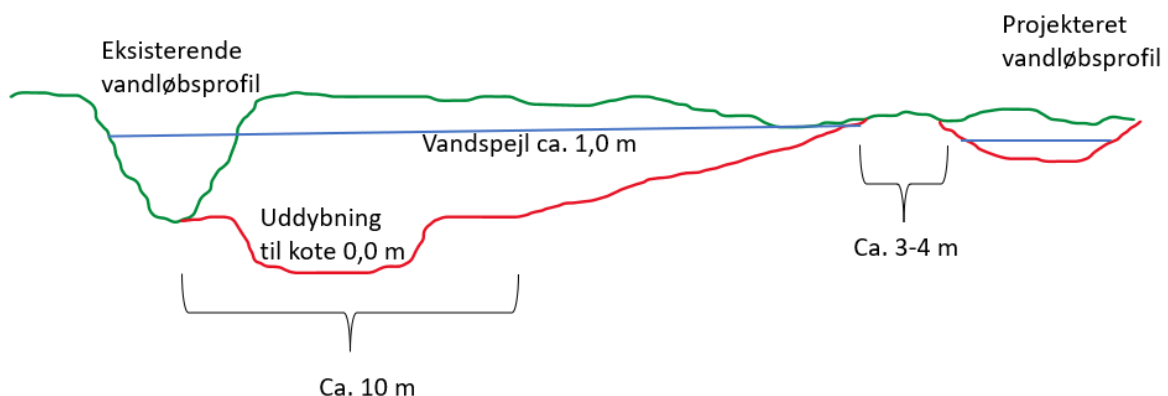
Opfyldning af vandløbstracé

I forbindelse med projektet sløjfes ca. 300 m vandløbstracé, der skal fyldes op. Når vandet er ledt i de nye forløb af Grydsbæk fyldes de nuværende tracéer op til minimum den omgivende terrænkote. Til formålet anvendes overskudsjord fra etableringen af de nye forløb af vandløbet fra midlertidigt deponi. Det er estimeret, at der skal 1200 m³ løs jord til af fylde tracéerne op.

Etablering af vandhul

Med henblik på at forsinket drænvandet fra drænsystem 2 og 3 etableres et vandhul. Vandhullet etableres så Grydsbæks eksisterende forløb denne den nordlige bred/brink i vandhullet. Herfra graves ca. 10 m mod syd med samme bundkote som det eksisterende vandløb. Efter 10 m laves en gradvis stigning op til eksisterende terræn. Søen skal være adskilt fra vandløbet, hvorfor udgravningen skal mod syd skal stoppe minimum 3-4 m inden vandløbsbrinken.

Det skal sikres, at der centralt i søen er et mindre parti på ca. 5x5 m, hvor søens bundkote er på 0,0 m. Derudover skal der også være en fordybning hen imod søens udløb, så dette ikke gror for meget til.



Figur 3: Principskitse af det projekterede vandhul. Snittet er placeret på tværs af vandhullet dvs. fra nord (i venstre side) ved det eksisterende vandløb og i sydligt retning mod det projekterede vandløb (højre side). Den grønne linje er eksisterende terræn, mens den røde er udgravede terræn.

Vandhullet bliver ca. 0,12 ha, og etableringen af søen resulterer i 1800 m³ løs jord, der skal indbygges i nærområdet fx i vandløb eller til overdækning af dræn. Resten placeres på marken mod syd.



I den vestlige ende af søen laves et stensikret udløb ned til vandløbet. Det laves med en bundbredde på 1,0 m og anlæg 1:1,5. Udløbet skal have bundkote i 1,0 m. Der laves et kort stryg/styrt på 3 m, hvor vandet falder fra 1,0 til 0,7 m, og dermed ned i det eksisterende vandløb.

Der anvendes 4 m³ håndsten til at lave udløbstærsklen.

Etablering af passagemuligheder

Under de nuværende forhold er det muligt at vandre igennem området på en trampesti. Dette skal også fremadrettet være muligt, hvorfor der laves passagemulighed tre steder. To steder er der projekteret en spang og et sted en række trædesten.

Derudover skal det være muligt for kreaturer i det nordøstlige hjørne ved drænsystem nr. 1 at krydse overrislingszonen.

Etablering af to spange

Der etableres to krydsninger af Grydsbæk via spange/små træbroer. De placeres ved st. 250 og 580 m. Spangene skal udføres i hjemmehørende, hårdt, ikke-trykimprægneret træ, og de skal kunne anvendes til personer samt en ATV eller lign. De skal have en bæreevne på minimum 300 kg/m². De skal have en bredde på 1,5 m og en spændvidde på ca. 4 m eksklusiv selve funderingen. De funderes simpelt f.eks. via pæle i frostfri dybde og en tværbjælke. Det skal dog være en fundering, der tåler, at hele spangen oversvømmes. Der skal laves en "rampe" af stabilgrus på hver side af spangene, således, at der ikke er noget niveauspring op på selve spangen – af hensyn til kørsel med ATV.

Der skal etableres en form for skridsikring på broerne fx i form af fx rionet. Dette gøres i en bredde på minimum 1 m.

Der stensikres ved spangene, således at funderingen ikke undermineres på sigt.

Etablering af trædesten

I forbindelse med overrislingen med drænsystem nr. 4 skabes et smalt bælte, der altid vil være delvist vådt, og dermed svært passable for folk, der anvender trædestien ned mod Ferring Sø. For at sikre, at dette våde parti altid kan passeres udlægges 8 stk. trædesten på tværs af lavningen. Der anvendes enkeltsten med en jævn overflade på ca. 50 cm. Stenene placeres med 40 cm's mellemrum, og der vil således være sten på en 7 m strækning.

Etablering af vadested

Ved drænsystem nr. 1 etableres et vadested for områdets kreaturer, så de kan krydse slugten. Dvs. der udlægges et 5 m bredt og 8 m langt bælte af håndsten (128-256 mm). Stenene etableres i et ca. 40 cm tykt lag – hvor cirka halvdelen af laget ligger over den eksisterende terrænkote. Under selve stenbæltet udlægges en permeabel tekstildug. Denne skal sikre, at stenene ikke trykkes for meget ned i muddret, da der må forventes altid at løbe vand ned igennem slugten.

Der anvendes 16 m³ håndsten til vadestedet.



Tidsplan

På baggrund detailprojektet udarbejdes udbudsmateriale, og der indhentes tilbud fra entreprenører på projektets anlægsarbejde.

Udbud udføres juni-juli 2024.

Projektet planlægges udført i august-oktober 2024.

Økonomiske forhold

Projektet udføres for statslige midler som en del af indsatsen i vandområdeplan 2021-2027 for Hovedvandopland Limfjorden.

Anlægsarbejdet er endnu ikke udbudt, hvorfor anlægsudgifterne ikke kan vurderes på nuværende tidspunkt.

Der forventes ikke øgede driftsudgifter til vandløbsvedligeholdelse som følge af projektet.

Baggrund for tilladelsen

Afvandingsinteresser

Gennemføres projekttiltagene som beskrevet, vil de afvandingsmæssige forhold ændres i området via overrisling med drænvand, samt genslyngning af vandløbet og deraf følgende forøget oversvømmelse af vandløbsnære arealer. Disse elementer er derfor medtaget i en beregning af de fremtidige afvandingsmæssige forhold i den tekniske forundersøgelse. De styrende elementer for afvandingen under de fremtidige forhold bliver overrisling med drænvand og bundhævningen på delstrækninger af Grydsbæk. På baggrund af de projekterede placeringer af overrislingszoner samt det nye forløb af Grydsbæk er der lavet en model af de fremtidige grundvandsstande i projektområdet. Det antages, at bunden på de genslyngede strækninger af Grydsbæk ligger ca. 40 cm under terræn, og at der er en vandspejlsforskel på ca. 15 – 20 cm imellem sommer/tør og vinter/våd (estimeret ud fra besigtigelse og opmåling af vandspejlet). Der er benyttet en gradient på 1 promille fra vandløbet og ud i terrænet for at simulere grundvandsgradienten ned mod vandløbet.

Afvandingsforholdene i overrislingszonerne vil variere som følge af årstid og oplandsafstrømning. I nogle perioder vil der stå vand i terræn i overrislingszonerne, og i tørre sommerperioder, hvor der ikke løber vand i drænene, vil zonerne være mere tørre. Denne dynamik er ikke gengivet i afvandingskortene, som kun giver øjebliksbilleder af afvandingen – se nuværende og fremtidige afvandingskort på bilag 2. Det bemærkes, at afvandingsforholdene er beskrevet ud fra eksisterende terræn, dvs. at fjernelsen af overjord indgår ikke her. Derfor vil der reelt blive lidt vådere end afvandingskortene og nedenstående tabel indikerer.



Afvandingsklasse	Areal (ha)
Vand på terræn (frit vandspejl)	0,08
Sump (afvandingsdybde 0 – 25 cm)	0,83
Våd eng (afvandingsdybde 25 – 50 cm)	1,61
Fugtig eng (afvandingsdybde 50 - 75 cm)	1,52
Tør eng (afvandingsdybde 75 – 100 cm)	1,87
Tør mark (afvandingsdybde 100 – 125 cm)	1,79
Mark (afvandingsdybde >1,25 m)	4,85

Tabel 2: Afvandingsklassernes arealfordeling ved sommermiddelfstrømning under de nuværende forhold

Vand på terræn (frit vandspejl)	0,14
Sump (afvandingsdybde 0 – 25 cm)	0,22
Våd eng (afvandingsdybde 25 – 50 cm)	1,83
Fugtig eng (afvandingsdybde 50 - 75 cm)	3,01
Tør eng (afvandingsdybde 75 – 100 cm)	1,88
Tør mark (afvandingsdybde 100 – 125 cm)	1,60
Mark (afvandingsdybde >1,25 m)	3,87
I alt (ha)	12,55

Tabel 3: Afvandingsklassernes arealfordeling ved sommermiddelfstrømning under de fremtidige forhold

Af ovenstående fremgår det bl.a. at der vil komme mere ”fugtig eng” og mindre ”mark”.

I forbindelse med genslyngningen af Grydsbæk føres vandløbet ind i et lavtliggende område, hvor det forventes, at der periodevist vil ske oversvømmelse med vandløbsvand. På baggrund af vandstands-modellen er det estimeret, at en zone på ca. 0,5 ha vil blive oversvømmet op til 20 dage om året. For at sikre en optimal oversvømmelseszone, kan der laves et mindre terrænskrab, som kan kombineres med tiltag til fosforafværge (se yderligere beskrivelse i næste afsnit). Det bemærkes, at hvis afgravning af topjord gennemføres, vil arealet hvor det foretages bliver vådere end indikeret på afvandingskortene. Hvor meget vådere vil afhænge af, hvor meget jord der graves væk. Dette afklares endeligt i en detailprojektering.

Det er netop formålet med projektet at ændre på afvandingsforholdene nede på de vandløbsnære arealer og på samme tid bevare afvandingen for de bagvedliggende og alle relevante lodsejere har været inddraget i projektet. Derfor vurderer Lemvig Kommune at projektet ikke vil påvirke afvandingen i området ud over det aftalte.

Miljø- og naturmæssige interesser

Grydsbæk (vandområde 07028) er registreret med *moderat tilstand* i vandområdeplan 2021-2027. Der er lavet registreringer af smådyr til en faunaklasse 4, men de øvrige parametre i vandområdet er ukendte.



Som tidligere nævnt udføres projektet som en del af vandområdeplanen for at skabe bedre fysiske forhold for fisk og smådyr i vandløbet og fjerne kvælstof fra vandmiljøet til gavn for miljøtilstanden.

Den samlede fosforbalance for projektområdet er beregnet til at være -13,8 kg P/år. Projektet resulterer således i en fosforfrigivelse. På baggrund af de dybe jordprøver der er taget i området konkluderes det, at dybdepløjning vil kunne anvendes som virkemiddel til fosforafværge. Det bemærkes, at der er et stejlt terræn op mod projektområdets grænser, og det vil kun være nødvendigt at dybdepløje de arealer, hvor der sker en afvandingsmæssig påvirkning. Dybdepløjningen kan eventuelt suppleres med terrænskrab af de øverste jordlag, særligt aktuelt i oversvømmelses-zonen. Dette fastlægges endeligt i en detailprojektering.

Grydsbæk er ikke omfattet af §3 i Naturbeskyttelsesloven³

Det vurderes at projektet ikke vil forringe vandløbenes økologiske eller kemiske tilstand eller hindre målsatte vandløb, søer eller kystvandes muligheder for at nå de fastsatte miljømål.

Vurdering i forhold til habitatbekendtgørelsen (Natura 2000)

Der er ca. 6,4 km fra projektområdet til nærmeste Natura 2000 område. Det er Natura 2000 områder N28 Agger Tange, Nissum Bredning, Skibsted Fjord og Agerø med fuglebeskyttelsesområde nr. 39 (som også er Ramsarområde) der ligger tættest på projektet.

Grydsbæk løber ud i Ferring så der løber ud gennem "Veserne" for til sidst at løbe i Limfjorden og Natura 2000 område N28.

Projektet vil ikke påvirke Natura 2000 området og tilhørende udpegningsgrundlag negativt pga. afstanden mellem de 2 områder. Da projektet er af naturforbedrende karakter, kan der være en ganske lille positiv effekt på udpegningsarterne i Natura 2000 området.

Vurdering i forhold til internationalt beskyttede arter (Habitatdirektivets bilag IV-arter)

Projektet vedrører mest af alt selve vandløbet. Odderen er registreret i Ferring Sø og den vil have gavn af den forbedret tilstand i vandløbet, men kan blive kortvarigt forstyrret i forbindelse med anlæggelsen. Birkemus kan leve i ådalen og af hensyn til den planlægges projektet at blive gennemført i perioden 15. maj-15. juni og 1. september-1. oktober. Øvrige arter vil kun blive kortvarigt forstyrret i forbindelse med anlægsarbejdet og vil blot søge væk fra anlægsområdet.

Samlet vurdering

På baggrund af ovenstående vurderer Lemvig Kommune at de afvandingsmæssige interesser er indarbejdet tilstrækkeligt i projektet og at projektet er positivt i forhold til at opnå miljømålet om god økologisk tilstand i vandmiljøet.

Høring og udtalelser

Forslaget til restaureringsprojektet har været fremlagt offentligheden i 8 uger via Lemvig Kommunes hjemmeside. Bredejere er blevet underrettet skriftligt om fremlæggelsen.

³ LBG nr. 1392 af 4. november 2022



Forslaget har på samme tid været sendt til udtalelse hos de klageberettigede organisationer.

Indkomne bemærkninger:

Fiskeristyrelsen har haft projektet i høring hos DTU Aqua som har svaret.

DTU Aqua kan anbefale de beskrevne tiltag, der vil forbedre de fysiske forhold for fisk og øvrige vandløbsdyr. DTU Aqua gør samtidig opmærksom på, at ved etablering af vådområder bør det sikres, at der ikke skabes permanent vanddækkede område i direkte forbindelse med vandløbet. Det skyldes at ved etablering af oversvømmede områder ved vandløb er der risiko for at vandrefisk ledes ind i området og forsinkes/hindres under vandringen, hvorved overlevelsen for disse kan reduceres markant. Der er ligeledes risiko for, at der periodevis opstår u hensigtsmæssige temperatur- og iltforhold for fisk og øvrige vandløbsdyr. Læs evt. mere om dette her ([link](#)) og i et notat til Miljøstyrelsen her ([link](#)).

Lemvig Kommunes svar:

Jf. detailprojektet vil der kun komme periodevis oversvømmelser som følge af vandløbsoversvømmelser. Størstedelen af de våde områder skyldes overríslinger med dræn. Vandhullet etableres uden tilknytning til vandløbet.

Fortidsminder

Der kan i området være fund af betydning for den arkæologiske kulturarv. Forud for iværksættelse af jordarbejde skal man orientere sig om museumslovens §§ 25-27. Disse bestemmelser vedrører arkæologiske forundersøgelser, udgravninger og anmeldelse af fund.

Loven giver bygherren mulighed for at få en udtalelse om sandsynligheden for fund af arkæologisk betydning samt information om de finansieringsmæssige forhold. Yderligere oplysninger om loven kan findes på Kulturstyrelsens hjemmeside www.kuas.dk.

Findes der under jordarbejdet spor af fortidsminder, skal arbejdet straks standses i det omfang det berører fortidsmindet. Fundet skal straks anmeldes til museet. Spørgsmål herom kan rettes til Holstebro museum.

Myndighedsinhabilitet

Vandområdeplanlægning og myndighedsbehandling af disse sager ligger begge i Lemvig Kommunes natur- og miljøafdeling.

Da der ikke er lovhjemmel til at henlægge denne type afgørelser til andre myndigheder, har det været overvejet, om en anden afdeling i kommunen kunne træffe afgørelsen. Da fagkundskaben på miljøområdet alene findes i miljøafdelingen, er den mulighed blevet udelukket. Det har endvidere været vurderet, om der skulle indhentes en ekstern vurdering af, hvorvidt der udelukkende er inddraget saglige hensyn i afgørelsen. Der har været eksterne konsulenter ind over projektforlaget som har været med til at kvalificere projektet og det er kommunens normale praksis at give tilladelse til projekter, der forbedrer vandløbene og på sammen tid tager højde for behovet for afvandingen i området. Denne praksis er fulgt i denne sag.

På den baggrund vurderer Lemvig Kommune, at afgørelsen kan træffes på et sagligt grundlag på trods af myndighedsinhabiliteten

Klagevejledning

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet.

Du klager via Klageportalen, som du finder via www.nmkn.dk, www.borger.dk eller www.virk.dk. Du logger på Klageportalen med NEM-ID. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Lemvig Kommune via Klageportalen.

Når du klager, skal du betale et gebyr på 900 kr. for borgere og 1.800 kr. for virksomheder, organisationer og offentlige myndigheder.

I Klageportalen sendes din klage automatisk først til Lemvig Kommune.

Hvis Lemvig Kommune fastholder afgørelsen, sender kommunen klagen videre til behandling i nævnet via Klageportalen. Du får besked om videresendelsen.

Miljø- og Fødevareklagenævnet afviser din klage, hvis du sender den uden om Klageportalen, medmindre du forinden er blevet fritaget for brug af Klageportalen. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Lemvig Kommune som videresender din anmodning til nævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt du kan fritages. Se betingelserne for at blive fritaget på www.nmkn.dk.

Afgørelsen kan påklages af:

- 1) den, afgørelsen er rettet til,
- 2) enhver, der må antages at have en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald og
- 3) en berørt nationalparkfond oprettet efter lov om nationalparker

Danmarks Naturfredningsforening og Danmarks Sportsfiskerforbund kan påklage visse større sager efter kapitlerne 6, 7 og 8 i vandløbsloven efter miljø- og fødevareministerens nærmere bestemmelse.

Domstolsprøvelse

Der kan som udgangspunkt ikke klages over nævnets afgørelser til anden administrativ myndighed.

Hvis du er utilfreds med nævnets afgørelse, kan du indbringe sagen for domstolene. Uanset om der anlægges retssag, er du forpligtet til at rette dig efter Miljø- og Fødevareklagenævnet afgørelse, indtil domstolen måtte bestemme andet.

Med venlig hilsen

Kristina Brochmann Pedersen
Skov- og Landskabsingeniør

Udover ansøger og dennes konsulent er kopi af afgørelsen er sendt til:



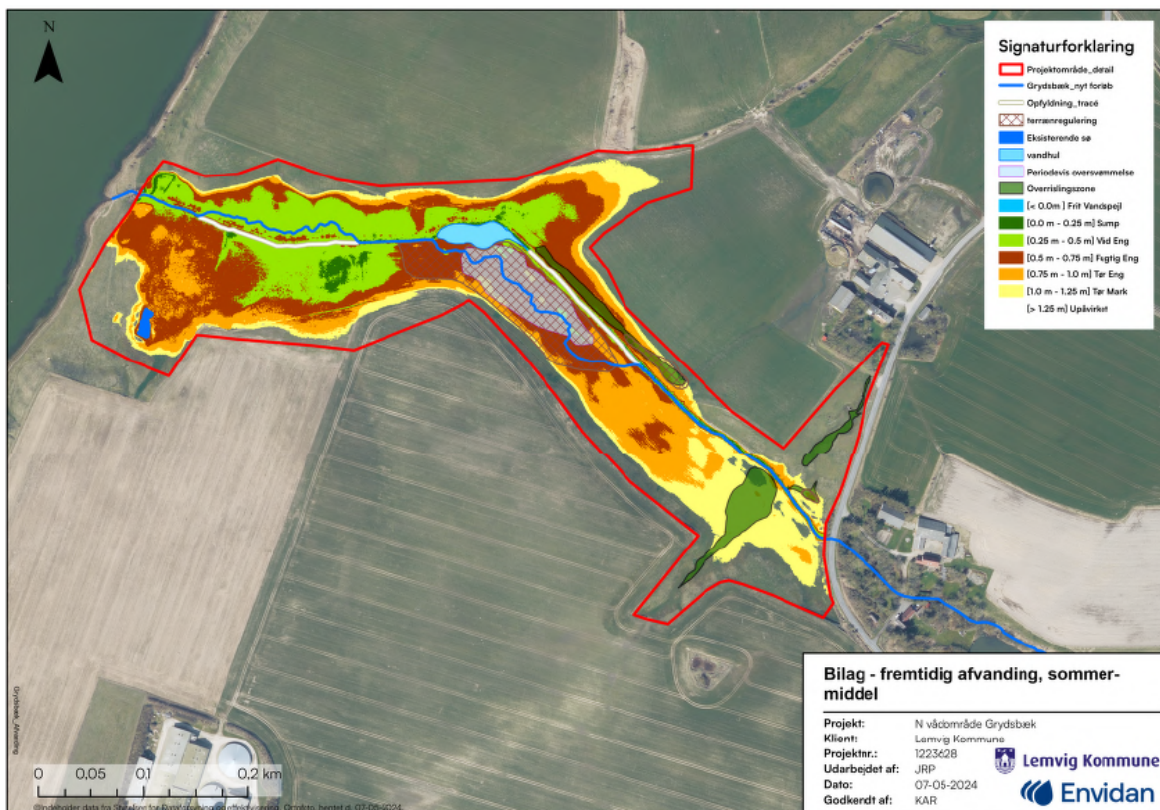
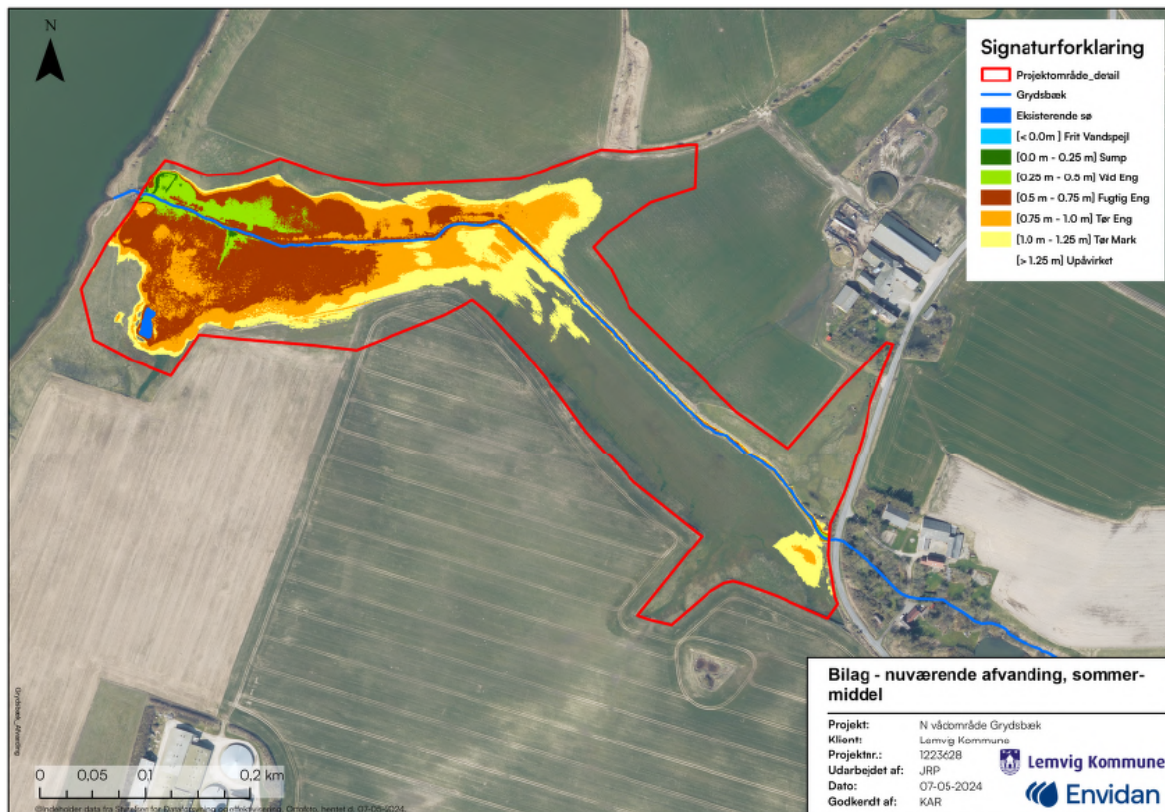
- Lodsejere
- Dansk Ornitologisk Forening – Vestjylland. E-mail: lemvig@dof.dk.
- Dansk Ornitologisk Forening, Vesterbrogade 140, 1620 København V. E-mail: natur@dof.dk
- Dansk Botanisk Forening, Jyllandskredsen - E-mail: dbf.oestjylland@gmail.com
- Miljøstyrelsen, Haraldsgade 53, 2100 København Ø. E-mail: mst@mst.dk
- Danmarks Naturfredningsforening Lemvig/Thyborøn-Harboøre. E-mail: lemvig@dn.dk
- Danmarks Naturfredningsforening, Masnedøgade 20, 2100 København Ø. E-mail: dn@dn.dk
- Friluftsrådet Limfjord Syd. Email: limfjordsyd@friluftstraadet.dk.
- Friluftsrådet, Scandiagade 12, 2450 København SV. E-mail fr@friluftstraadet.dk.
- Danmarks Sportsfiskerforbund, Skyttevej 5, 7182 Bredsten. E-mail: post@sportfiskerforbundet.dk
- Fiskeriinspektoratet i Nykøbing Mors, inspektoratvest@fiskeristyrelsen.dk
- Holstebro Museum, info@holstebro-museum.dk





Bilag 2 – afvandingsklassernes arealfordeling – nuværende og fremtidig forhold

Sommermiddel (nuværende og fremtidig):



Vintermiddel (nuværende og fremtidig):

