

Notat: Beskrivelse af krydsningssteder af vandløb i projektet Hatting- Ryttergård

Dette notat er en konkret individuel redegørelse for at opsætte beredskab ved vandløbet og muligheden for at der findes gydebanker ved krydsningsstedet. En samlet vurdering fremgår af projektbeskrivelsen.

I notatet er muligheden for opsætning af beredskab ved de vandløb der krydses med underboring i dette projekt. Redegørelsen er understøttet af ortofoto af det konkrete krydsningssted. I tilfælde af at det er svært at anerkende vandløbet/grøften er dette markeret. Rød ring markerer hvor beredskabet kan placeres i umiddelbar nærhed af vandløbene. Hvis der ikke er en markering på billedet er det fordi det er umiddelbart muligt at se vandløbet og se hvor beredskabet kan placeret på dyrket mark.

Derudover er der en konkret vurdering af muligheden for tilstedeværelse af gydebanke på det konkrete sted i vandløbet for krydsningen. Her er der taget udgangspunkt i det fastsatte bundfald i kommunale regulativer. Gode forhold for gydebanker vil kræve en gruset bund, med små sten hvor høj vandhastighed sikrer gode iltforhold for æggene. For vandløb der har en bredde under 3m kræver det optimalt set et bundfald på over 5 promille for at sikre gode forhold for gydebankerne (Nielsen og Sivebæk, 2016).

Matrikel	Vandløb	Mulighed for placering af beredskab	Gydebanker	Billede af krydsningsstedet
5i, Egum, Fredericia Jorder	Unavngivet tilløb til Stallerup Bæk	Ortofoto viser at der er god mulighed for placering af beredskab på dyrket mark lige ved vandløbet. Der er dermed mulighed for straks at kunne afspærre vandløbet med sandsække, køreplader, rør eller lign. og forhindre spredning af boremudder nedstrøms. Derefter kan boremudderen suges op hvis der skulle ske et uheld.	Vandløbet er ikke målsat - det er en smal grøft og har meget lille vandføring. Det vurderes at vandløbet kan afspærres og at spild kan opsamles således at boremudder ikke videreføres nedstrøms. Det kan udelukkes at der er gydebanker på det pågældende sted da vandløbet har karakter af grøft med mudret bund.	
1a Stallerup By, Bredstrup/3h Egum, Fredericia Jorder	Stallerup Bæk (o4800)	Ortofoto viser at der er god mulighed for placering af beredskab på dyrket mark lige ved vandløbet. Der er dermed mulighed for straks at kunne afspærre vandløbet med sandsække, køreplader, rør eller lign. og forhindre spredning af boremudder nedstrøms. Derefter kan boremudderen suges op hvis der skulle ske et uheld.	Det har ikke været muligt at finde et regulativ for Stallerup Bæk (Fredericia Kommune). Vandløbet ligger med meget lille fald i landskabet på krydsningsstedet, hvilket sandsynliggør, at der er et lille bundfald. Vandløbet er smalt og har meget begrænset vandføring. Nedstrøms er vandløbet delvist rørlagt. Det er usandsynligt at der findes aktiv gydebanke på krydsningsstedet idet de optimale betingelser langt fra er opfyldt.	

24 Brøndsted By, Gauerlund	Spang Å (o8429_b)	Ingen risiko for blow out pga. af underboringens karakteristika og geologien.	Ingen gydebanker jf. Fredericia kommune	
72 Gårslev By, Gårslev	Mads Bæk (Gårslev Skov) (o4957)	Ortofoto viser at der er god mulighed for placering af beredskab på skovvej lige ved vandløbet. Der er dermed mulighed for straks at kunne afspærre vandløbet med sandsække, køreplader, rør eller lign. og forhindre spredning af boremudder. Derefter kan boremudderen suges op hvis der skulle ske et uheld. Påvirkningen vil være lokal og kortvarig, da den begrænsede vandføring betyder at der sker en transport af boremudderen nedstrøms.	Vandløbet er et smalt skovvandløb, der sæson udtørres. Det kan ikke afvises at der er gydebanker ved krydsningsstedet. Hvis der skulle ske et uheld med udsivning af boremudder vil dette påvirke en eventuel gydebank helt lokalt og kortvarigt. Gydebanken genetableres indenfor 12-24 timer. Kvalitetselementet fisk er i høj økologisk tilstand hvilket betyder at bestanden vil kunne benytte gydebanken allerede sæsonen efter og det vurderes at et evt uheld ikke vil forringe tilstanden eller forhindre at den økologiske tilstand fortsat vil være høj for det samlede vandområde.	
15f Assendrup By, Egum	Tilløb til Gesager Å	Ortofoto viser at der er god mulighed for placering af beredskab på dyrket mark lige ved vandløbet. Der er dermed mulighed for straks at kunne afspærre vandløbet med sandsække, køreplader, rør eller lign. og forhindre spredning af boremudder nedstrøms. Derefter kan boremudderen suges op hvis der skulle ske et uheld.	Vandløbet er ikke målsat – det er karakteriseret som en drængrøft langs dyrkede marker. Der er meget lille vandføring. Vandløbet kan afspærres og spild kan opsamles således at boremudder ikke videreføres nedstrøms. Det er usandsynligt at der findes gydebanker på krydsningsstedet idet de optimale betingelser for gydebanker langt fra er opfyldt i vandløbet.	

4b Engum By, Engum	Gesager Å (o8542_a)	Ortofoto viser at der er god mulighed for placering af beredskab på dyrket mark lige ved vandløbet. Der er dermed mulighed for straks at kunne afspærre vandløbet med sandsække, køreplader, rør eller lign. og forhindre spredning af boremudder nedstrøms. Derefter kan boremudderen suges op hvis der skulle ske et uheld.	Projektet krydser Gesager Å lige i begyndelsen af vandløbssystemet øst for motorvejen. Åen ligger dybt i landskabet og er > 2 m bredt. Bundfaldet er 1,2 promille ved krydsningsstedet jf. regulativet (Hedensted Kommune 1998). Der er ikke optimale forhold for gydebanks på denne strækning dels pga af begrænset vandføring og vandstrøm og flere forhindringer i form af rørunderføringer under motorvejen, veje og industriområder opstrøms der vanskeliggør vandring af fisk der vil kunne benytte en evt. gydebanke. Det er derfor meget usandsynligt, at der vil være aktiv gydebanke krydsningsstedet. Bore-mudder vil ikke kunne transporteres nedstrøms pga lav vandføring og i forbindelse med et uheld straks kan afspærres og spild opsamles.	
7æ Gammelsole By, Ø. Snede	Sole Bæk (o8542_b)	Ortofoto viser at der er god mulighed for placering af beredskab på dyrket mark lige ved vandløbet. Der er dermed mulighed for straks at kunne afspærre vandløbet med sandsække, køreplader, rør eller lign. og forhindre spredning af boremudder nedstrøms. Derefter kan boremudderen suges op hvis der skulle ske et uheld.	Solebæk har et fald på ca. 1,7 promille (Hedensted Kommune, 1998) på krydsningsstedet. Vandløbet har på krydsningsstedet karakter af en lige grøft igennem omkringliggende marker og har en relativ lav vandføring. Det begrænsede bundfald er ikke optimale forhold for gydebanks og bundforholdene er med stor sandsynlighed består af finere materiale, der er afvaske de omkringliggende marker og som bundfældes i vandløbet. Det er derfor meget usandsynligt, at der vil være aktiv gydebanke krydsningsstedet. Bore-mudder vil ikke kunne transporteres nedstrøms i vandløbet da der i forbindelse med et uheld	

			straks kan afspærres og spild opsamles.	
5l Ø. Snedebæk, Ø. Snede	Øster Snede Bæk (o5296)	Ortofoto viser at der er god mulighed for placering af beredskab på dyrket mark lige ved vandløbet. Der er dermed mulighed for straks at kunne afspærre vandløbet med sandsække, køreplader, rør eller lign. og forhindre spredning af boremudder nedstrøms. Derefter kan boremudderen suges op hvis der skulle ske et uheld.	Projektet krydser Øster Snede Bæk hvor vandløbet har et regulativsat bundfald på 1-2 promille (Hedensted Kommune 1998). Vandløbet har karakter af en lige grøft med lille vandføring og lav vandstrøms-hastighed. Der er ikke optimale forhold for gydebanker da bundforholdene med stor sandsynlighed består af finere materiale, der kan bundfældes når der er lav vandgennemstrømning. Det er meget usandsynligt, at der vil være aktiv gydebank krydsningsstedet pga bundforhold og strømningshastigheden. Bore-mudder vil ikke kunne transporteres nedstrøms da der i forbindelse med et uheld straks kan afspærres og spild opsamles, samt at vandføring er lav.	
1y Krolle-rup By, Ø. Snede	Gesager Å (o8542_a)	Ortofoto viser at der er god mulighed for placering af beredskab på dyrket mark lige ved vandløbet. Der er dermed mulighed for straks at kunne afspærre vandløbet med sandsække, køreplader, rør eller lign. og forhindre spredning af bore-mudder nedstrøms. Derefter kan boremudderen suges op hvis der skulle ske et uheld.	Projektet krydser også Gesager Å vest for motorvejen ved Løsning. Åen ligger her dybt i landskabet og er 2 - 4 m bredt. Bundfaldet er 1,7 promille ved krydsningsstedet jf. regulativet (Hedensted Kommune 1998), så der er begrænset bundfald også her. Det er ikke optimale forhold for gydebanker dels pga af begrænset vandstrøm. Det er meget usandsynligt, at der vil være aktiv gydebank krydsningsstedet pga bundforhold og strømningshastigheden. Bore-mudder vil ikke kunne	

			transporteres nedstrøms da der i forbindelse med et uheld straks kan afspærres og spild opsamles, samt at vandføring er lav. Flere forhindringer i form af rørunderføringer under motorvejen, veje og industriområder opstrøms vanskelig i øvrigt vandring af fiskene.	
1u Ussing-gård Hgd., Korning	Pilebæk (o5359)	Ortofoto viser at der er god mulighed for placering af beredskab på dyrket mark lige ved vandløbet. Der er dermed mulighed for straks at kunne afspærre vandløbet med sandsække, køreplader, rør eller lign. og forhindre spredning af boremudder nedstrøms. Derefter kan boremudderen suges op hvis der skulle ske et uheld.	Pilebæk er karakteriseret som grøft og ved at have lav vandføring og lille bundfald. Samme forhold gør sig derfor gældende for Pilebæk som for Solebæk og Øster Snede Bæk, der er sammenlignelige vandløb i sammenligneligt landskab, at vandløbet ikke er har optimale forhold for gydebanks, da hverken bundmaterialet eller vandstrømhastigheden er til stede. Der vil derfor ikke være gydebanks på krydsningsstedet og boremudder kan ikke transporteres nedstrøms da der kan afspærres straks og opsamles samt at vandføring er lav.	
12g Korning By, Korning	Tilløb til Ølsted Å	Ortofoto viser at der er god mulighed for placering af beredskab på dyrket mark lige ved vandløbet. Der er dermed mulighed for straks at kunne afspærre vandløbet med sandsække, køreplader, rør eller lign. og forhindre spredning af boremudder nedstrøms. Derefter kan boremudderen suges op hvis der skulle ske et uheld.	Vandløbet er ikke målsat - det er meget smalt og har lille vandføring. Det vurderes at vandløbet kan afspærres og spild kan opsamles således at boremudder ikke videreføres nedstrøms. Det kan udelukkes at der er gydebanks på det pågældende sted da vandløbet har karakter af en grøft med mudret bund.	
23b/11h Korning By, Korning	Tilløb til Ølsted Å	Ortofoto viser at der er god mulighed for placering af beredskab på dyrket mark lige ved vandløbet. Der er dermed mulighed for straks at kunne afspærre vandløbet med sandsække, køreplader, rør eller lign. og forhindre spredning af boremudder nedstrøms.	Vandløbet er ikke målsat - det er meget smalt og har lille vandføring. Det vurderes at vandløbet kan afspærres og spild kan opsamles således at boremudder ikke videreføres nedstrøms. Det kan udelukkes at der er gydebanks på det pågældende	

		Derefter kan alt boremud- deren suges op hvis der skulle ske et uheld.	sted da vandløbet har ka- rakter af grøft mellem to §3 beskyttede søer, der fremstår næringsstofbela- stede med lav vandudskift- ning. Grøften har med stor sandsynlighed mudret bund og lav vandgennem- strømning. Vandløbet er forbundet med Ølsted Å via grøft og ca. 300 m rørfor- ringer der vil fungere som spærringer så fisk ikke sø- ger op.	
47b Korn- ing By, Korn- ing/39c Hatting By, Hat- ting	Ølsted Å (o10438_y)	Ortofoto viser at der er god mulighed for placering af beredskab på græsplænen mellem sø og vandløb. Der er dermed god mulighed for beredskabet straks at kunne afspærre vandløbet med sandsække, køreplader, rør eller lign. og forhindre spredning af boremudder nedstrøms. Derefter kan boremudderen suges op hvis der skulle ske et uheld.	Projektet krydser Ølsted Å hvor åens regulativsatte bundfald er 0,7 promille jf. Hedensted Kommunen 2006. Der er derfor ikke det nødvendige bundfald for at sikre gode iltforhold på det konkrete sted. Vandløbet er smalt med en begrænset vandføring og det begrænset bundfald gør at vandstrømmen også vil være lav det pågæl- dende sted. De fysiske bundforhold er muligvis bedre i Ølsted Å end i de andre vandløb, der krydses i projektet. Det er dog me- get usandsynligt at der vil være aktiv gydebanke på krydsningsstedet pga manglende strøm til iltning af æggene. Hvis der skulle ske et uheld med ud- sivning af boremudder vil kun påvirke vandløbet helt lokalt og kortvarigt. Bun- den genetableres indenfor 12-24 timer. Kvalitetsele- mentet fisk er i høj økolo- gisk tilstand i Ølsted Å.	