

Udløbsledning 20 m ud i fjorden, Bredballe

Morten Smith
Klaus K. Jensen



Dagsorden

- *Brainstorming*
- *Myndigheder, krav & ansøgning*
- *Hørings svar*
- *Udførelse*

Området

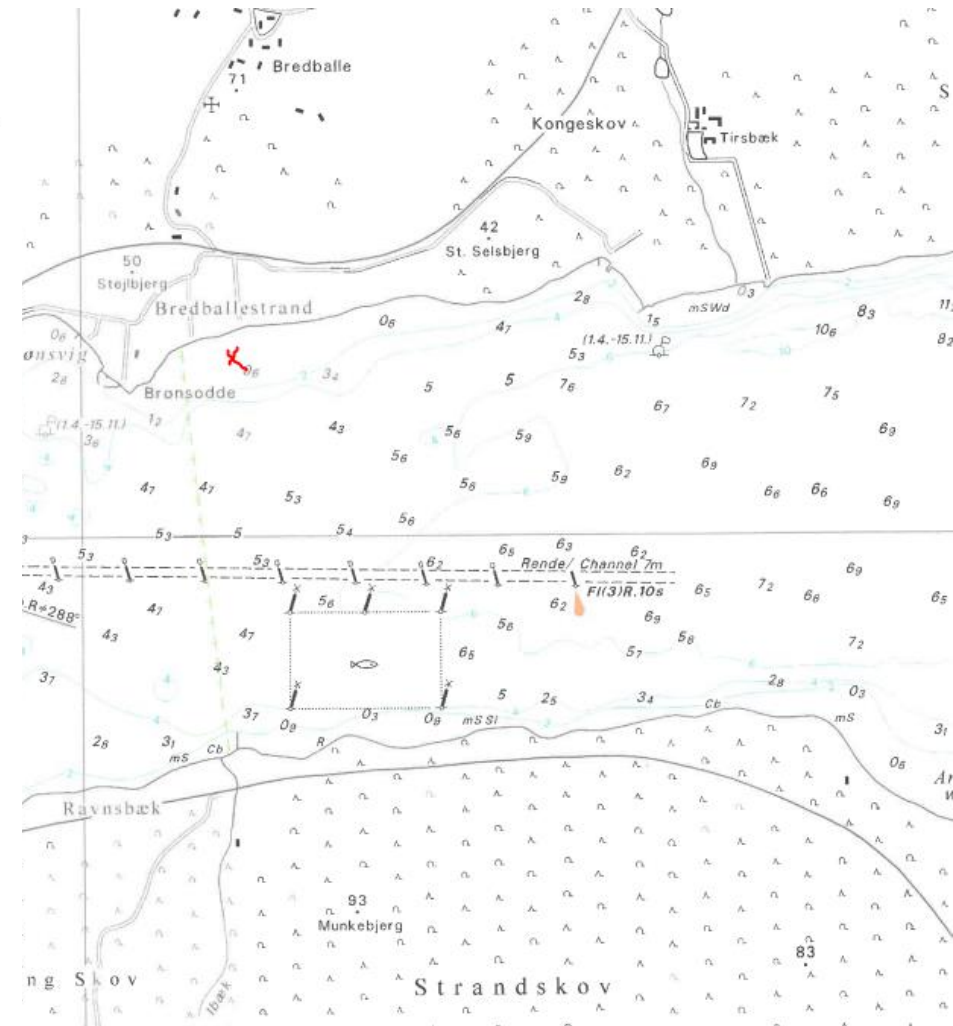
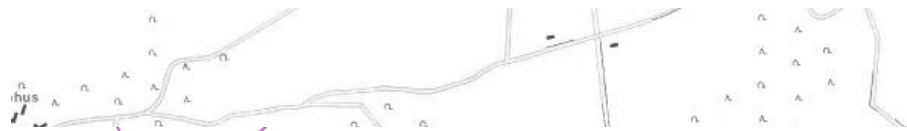
et i SCALGO Live
SCALGO Live er blevet opdateret.
Se ikke denne meddelelse igen



rons

824,75 m

Fjordbunden

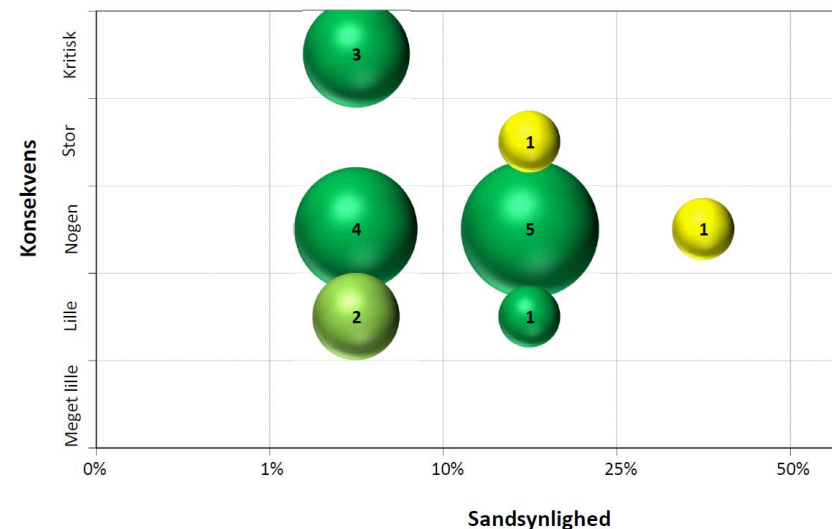


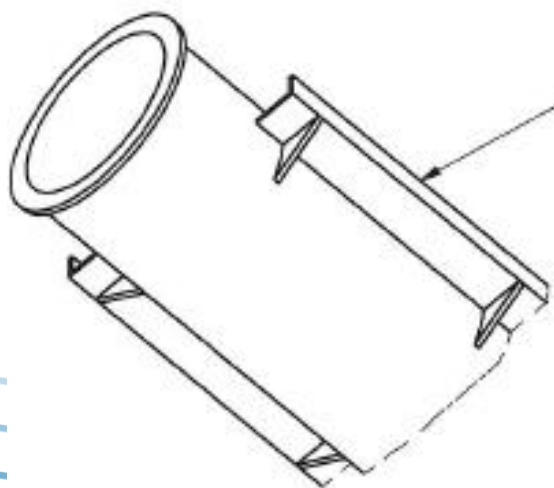
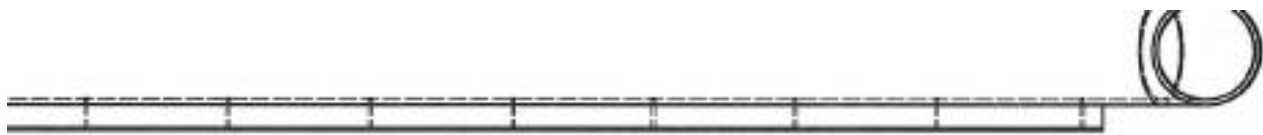
Terrænopmåling ude i vandet

Dato:

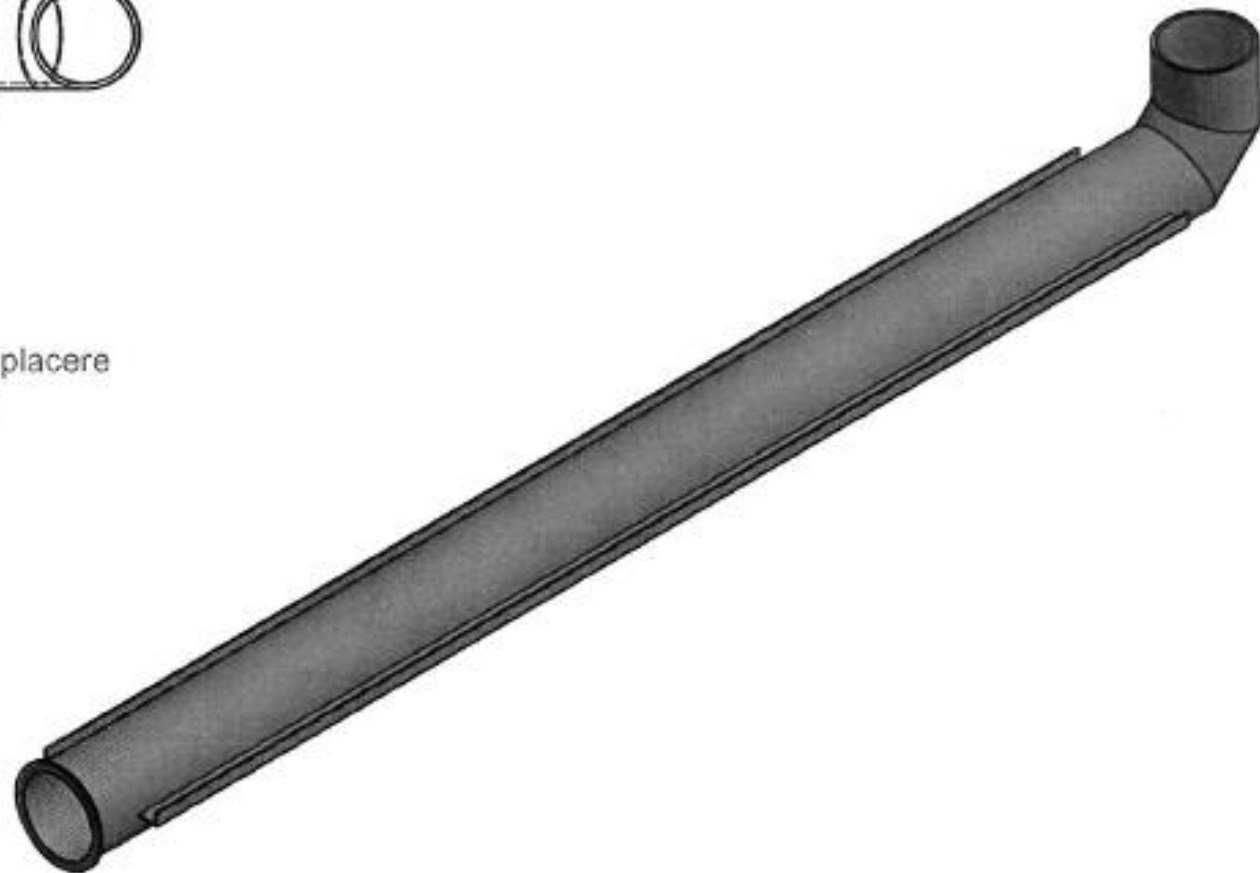
Brainstorming

Tema	Mulige risikohændelser	Sandsynlighed	Konsekvens	(1/2/3/4)	(Init)	Tidsfrist	Handlingsplan
Tidsplan og forløb	Udførelse af arbejdet er meget afhængigt af vejrlig - vind, tidevand = tidslomme.	10 - 25% Nogen	Nogen	2			Fra Vejle Havn kan skaffes oplysninger om hensigtsmæssige arbejdsperioder. Etablering af ledninger, metode med kortest mulig arbejdstid i vand. Håndteres i projekteringen i forhold til arbejdsmetode og planlægning. Entreprenøren skal gøres ansvarlig for metode og planlægning.
Tidsplan og forløb	Risikofyldt arbejde - arbejde i og evt. under vand. <i>Manglende præcis definition af arbejdet og af ansvarsområde</i>	10 - 25% Nogen	Nogen	2			Planlægge udførelse så risici minimeres mest muligt og træffe nødvendige sikkerhedsforanstaltninger. Dette gøres sammen med entreprenøren Arkil. Arkil inddrages i metodevalg.
Tidsplan og forløb	Forsinkelser i tilladelser og udførelsesmetoder	10 - 25% Nogen	Nogen	2	SAWW		Der udarbejdes en handlingsplan for projektering og udførelse med fokus på deadlines i forhold til tilladelser, forundersøgelser og lign. Lignende aktører, der kan forskyde tidsplanen.
Faglig kompleksitet	Vanskelige geotekniske forhold - området kendt for blød bund med dårlige funderingsforhold	10 - 25% Nogen	Lille	2			Boreprøver er nødvendige for at fastlægge mulige metoder til etablering af udbøvsledning(er). Entreprenøren Arkil skal inddrages i fastlæggelse af mulige metoder. Her er forudsat at risiko minimeres ved at lave tilstrækkelige boreprøver, f.eks. Pr. 10 meter. Uden tilstrækkelige boreprøver stiger risiko betragteligt. Antal boreprøver fastlægges i projekteringen.
Faglig kompleksitet	Opdrift - ballastering på ledning og udløbsbøjning	1 - 10% Mindre	Lille	1			Geotekniske forhold kortlægges for at korrekt ballast kan beregnes og vurdering af mulige udførelsesmetoder. Håndteres ifm. projekteringen.
Faglig kompleksitet	Gravning i havbund, vådt i vådt, og håndtering af opgravet materiale og/eller fortrængt jord.	25 - 50% Betydelig	Nogen	3			Afhængig af løsningsvalg! - Ø1200 eller evt. 2 stk. plastledninger. Håndteres ifm. projekteringen. Tidlig dialog med Arkil under partnerskab - hvad er konditioner for at de kan bore, og hvilke mulige løsninger ser de. Input fra geotekniske undersøgelser - hvad undersøges, hvor mange prøver, placering.
Faglig kompleksitet	Krydsning af ledninger med Ø1200 beton - overpumpning og retablering af eksisterende ledninger	1 - 10% Mindre	Lille	1			Er det nødvendigt at opretholde drift på 2 ledninger, eller er det nok at retablere en af de eksist. Ledninger og skal der etableres Ø 1200 eller evt. 2 mindre ledninger? Håndteres i projekteringen.
Faglig kompleksitet	Trange pladsforhold for adgang til området påvirker bygbarheden.	1 - 10% Mindre	Kritisk	2			Dialog med Arkil vedr. metodevalg og dialog med lodsejere vedr. arealer.
Faglig kompleksitet	Risiko for at eksisterende brønd Ø2000 skrider ved frigravning for tilslutning af nye ledninger	1 - 10% Mindre	Nogen	2			Detailprojekt som udført på stedet fremsendes som grundlag for videre projektering - er brønden etableret eller projekteret? Hvis udløb etableres som 2 plastledninger der bores, skal evt. etableres ny brønd højere oppe. Skal brønden sikres med en eller flere støttesøjler?
Faglig kompleksitet	Nødvendig afstand fra kysten	1 - 10% Mindre	Nogen	2			
Faglig kompleksitet	Ledninger under vand bør være svejste ledninger - samling af betonledninger synes vanskelig at udføre.	1 - 10% Mindre	Nogen	2			
Faglig kompleksitet	Ledningen skal være stabil i forhold til eksisterende havbund.	1 - 10% Mindre	Nogen	2			
Faglig kompleksitet	Ø1200 elementer beton er over 2 meter lange og stor vægt. NB! Transport til stedet og håndtering på stedet.	10 - 25% Nogen	Stor	3			
Eksterne interessenter	Myndigheder: Kystdirektoratet - gravetilladelse, håndtering af opgravet materiale Farvandsvæsenet - varslig af arbejder ifht. risiko for påsejlig Kommune - udledningstilladelse	1 - 10% Mindre	Kritisk	2			
Eksterne interessenter	Lodsejere på berørte matrikler	1 - 10% Mindre	Kritisk	2			
	Flere har en mening om arbejder i strandkanten						

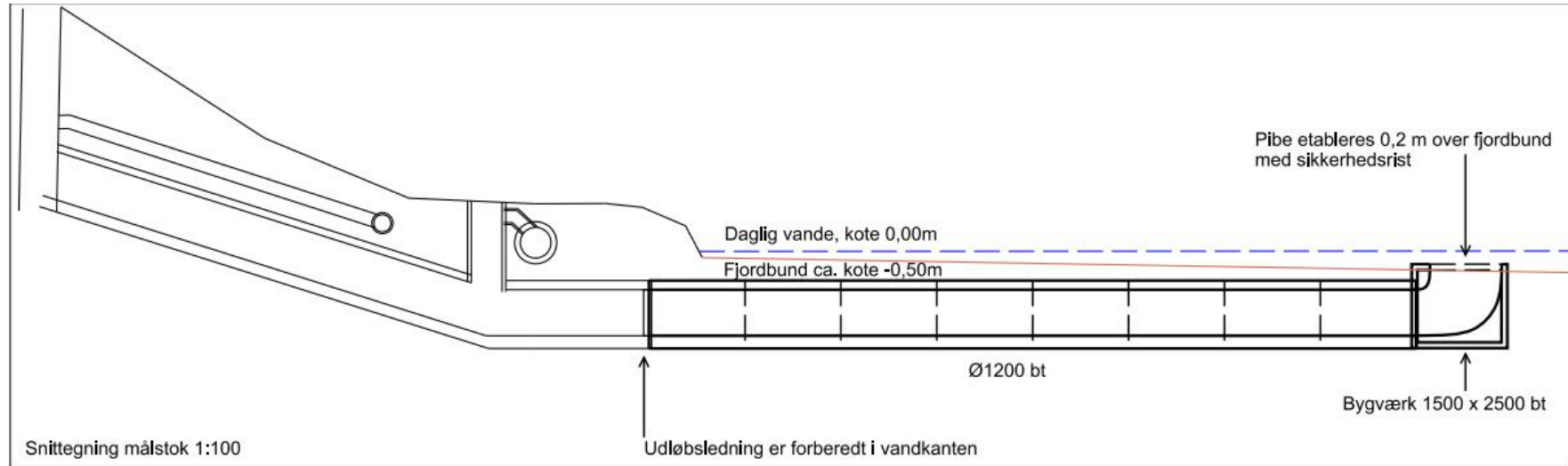




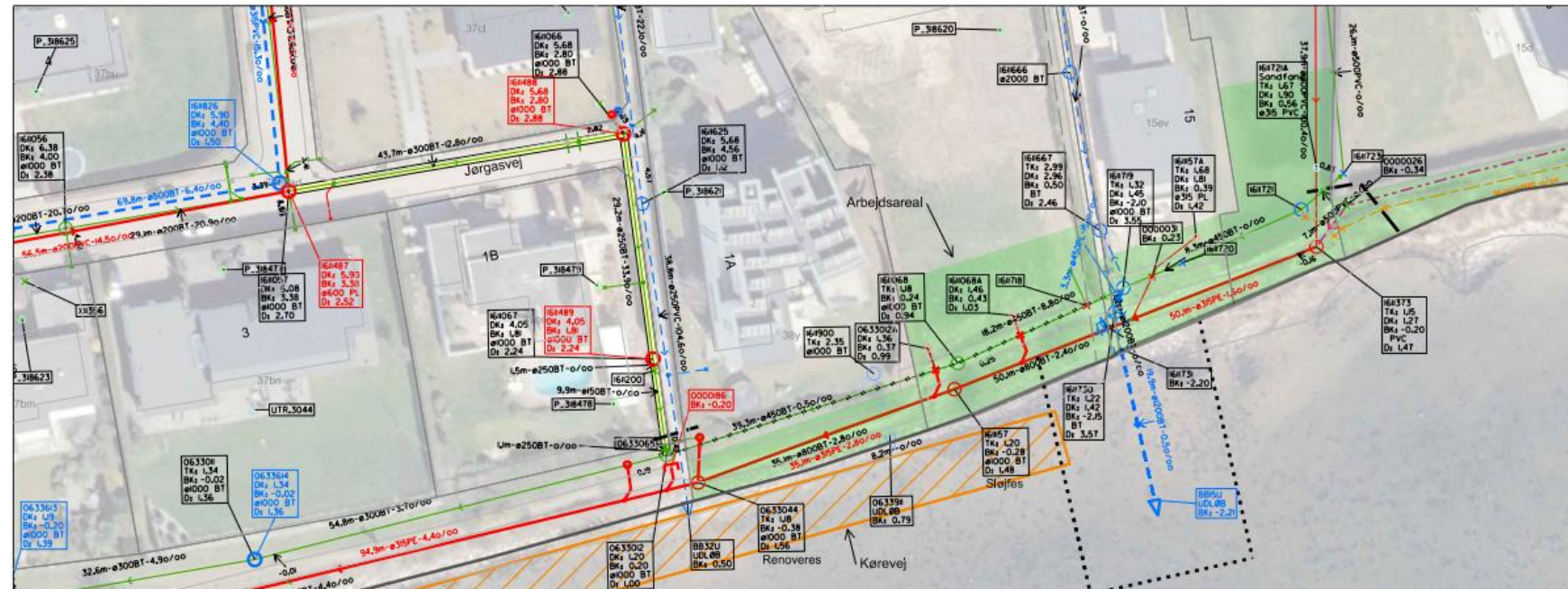
Påsvejst afsats hvor man kan placere en eller flere betonbjælker på



Resultat af brainstorming – hvad endte vi med?



Snittegning målstok 1:100



Myndigheder - krav & ansøgning

- **Tillæg 232 til spildevandsplanen separering Bredballe etape 5-15 – VK – vedtaget maj 2017 – udledning til fjorden**

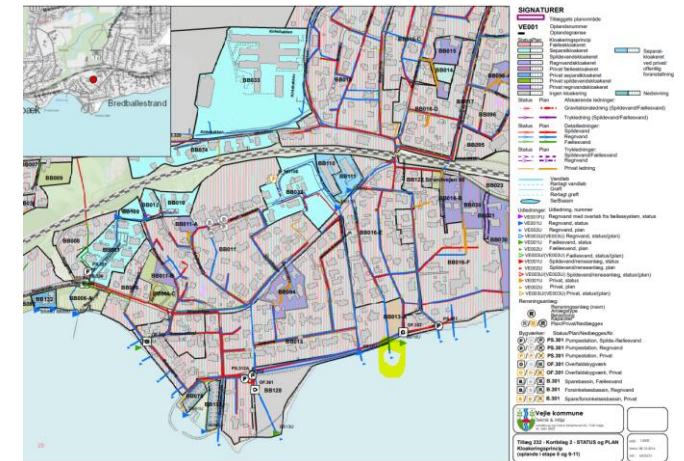
Da udledningen sker direkte til Vejle Fjord (marin recipient) vil der ikke blive stillet krav om forsinkelse af afstrømningen, men regn- og overfladevand skal gennem en form for stoftilbageholdelse inden det ledes ud i fjorden. Form fastsættes endeligt af recipientmyndigheden, for eksempel sandfang og olieudskiller/dykket afløb. Kystdirektoratet skal ansøges om tilladelse til anlæg på søterritoriet.

- **Kystdirektoratet – anlæg på søterritoriet – ansøgning oktober 2022**

Krav: Top rør afsluttes max. 20 cm over fjordbund, markeres med bøjle, dybdeforringelse på max. 20 cm, sikres mod opdrift.

- **Kommune – udledningstilladelse - §28 – ansøgning marts 2023**

Krav: Rensning inden udledning – særligt vejvand – Tillæg 232 – first flush



Ansøgning om tilladelse til anlæg på søterritoriet

Dette ansøgningskema benyttes ved ansøgning om tilladelser til etablering, renovering og udvidelse af anlæg på søterritoriet.

Husk at læse vejledningen på side 6, før skemaet udfyldes. Eventuelle spørgsmål til ansøgningskema og vejledning rettes til Kystdirektoratet på tlf. 99 63 63 63 eller via e-mail kd@kyst.dk.

Bemærk: En ansøgning kan først behandles, når alle nødvendige oplysninger foreligger.

Til Kystdirektoratets notater:

Dato for modtagelse:	Journal nr.:
Projekttype:	Sagsbehandler:

A. Oplysninger om ejere af den eller de matrikler, hvor anlægget opføres

Navn Vejle Kommune		
Adresse Skolegade 1		
Lokalt stednavn Sti ved Tagesvej	Postnr. 7100	By Vejle
Telefon nr. 76810000	Mobil nr.	E-mail vejle@vejle.dk



Proces/hørings svar – ansøgning Kystdirektoratet – oktober 2022

- Slot- og kulturstyrelsen – krævede marinarkæologisk forundersøgelse (høj risiko for fund fra oldtiden) – kontakt til Moesgaard Museum – aftalt at museet er tilstede under etableringen - overvågning evt. fund
- Vejle Kommune – stillede krav til udførelsesmetode/foranstaltninger til sikring af ålegræs ved sedimentflytning – aftale om brug af siltgardiner og fortrængt fjordbund bortskaffes via dumper til land
- Søfartsstyrelsen - orienteres i god tid inden anlægsopstart



Vejle Spildevand A/S
Att. Morten Smith
Pr. mail: mosmi@vejlespildevand.dk

Kystdirektoratet
J.nr. 22/23671-12
Ref. Julie Elisa Søby
16-02-2023

- Tilladelse meddelt februar 2023
- Ikke omfattet af hverken bilag 1 eller 2 i miljøvurderingsloven

Tilladelse til etableringen af udlobsledning ved Bredballe matr. 15s, Vejle Fjord, Vejle Kommune.

Kystdirektoratet giver hermed tilladelse til etableringen af separat udlobsledning til regnvand ved Bredballe, matr. 15s, Vejle Fjord, Vejle Kommune.

Tilladelsen indeholder afgørelse efter kystbeskyttelsesloven, kysthabitatbekendtgørelsen og miljøvurderingsloven.

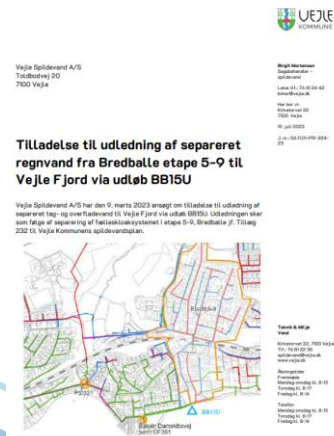
Kystdirektoratet har vurderet, at det ansøgte kan tillades efter kystbeskyttelsesloven.

Kystdirektoratet har vurderet, at der ikke skal udarbejdes en konsekvensvurdering for projektet.

Kystdirektoratet har vurderet, at projektet ikke er omfattet af miljøvurderingslovens bilag 1 eller 2.

Proces – ansøgning udledningstilladelse Vejle Kommune - §28

- Fokus på kvælstof/fosfor og miljøfremmede stoffer – massebalance – reduktion..
- Kemisk tilstand ikke god – kviksølv og BDE – ikke relevant..
- Rensning af regn- og overfladevand jf. formulerig i tillæg 232
- Krav om BAT? – traditionelle vådbassiner er ikke muligt i Bredballe – hvad er BAT i den konkrete sag?
- First flush rensning – 60% af årsvandmængden renses – VCR eller stort bassin/sandfang (ombygget sparebassin)
 - *Tilladelse meddelt juli 2023*
 - *Ikke omfattet af hverken bilag 1 eller 2 i miljøvurderingsloven*







Maskinel





Supermåne

- *Højvande*





- *pumper*
- *”hollænder” pumpe*













VEJLE
SPILDEVAND
- vand i balance



