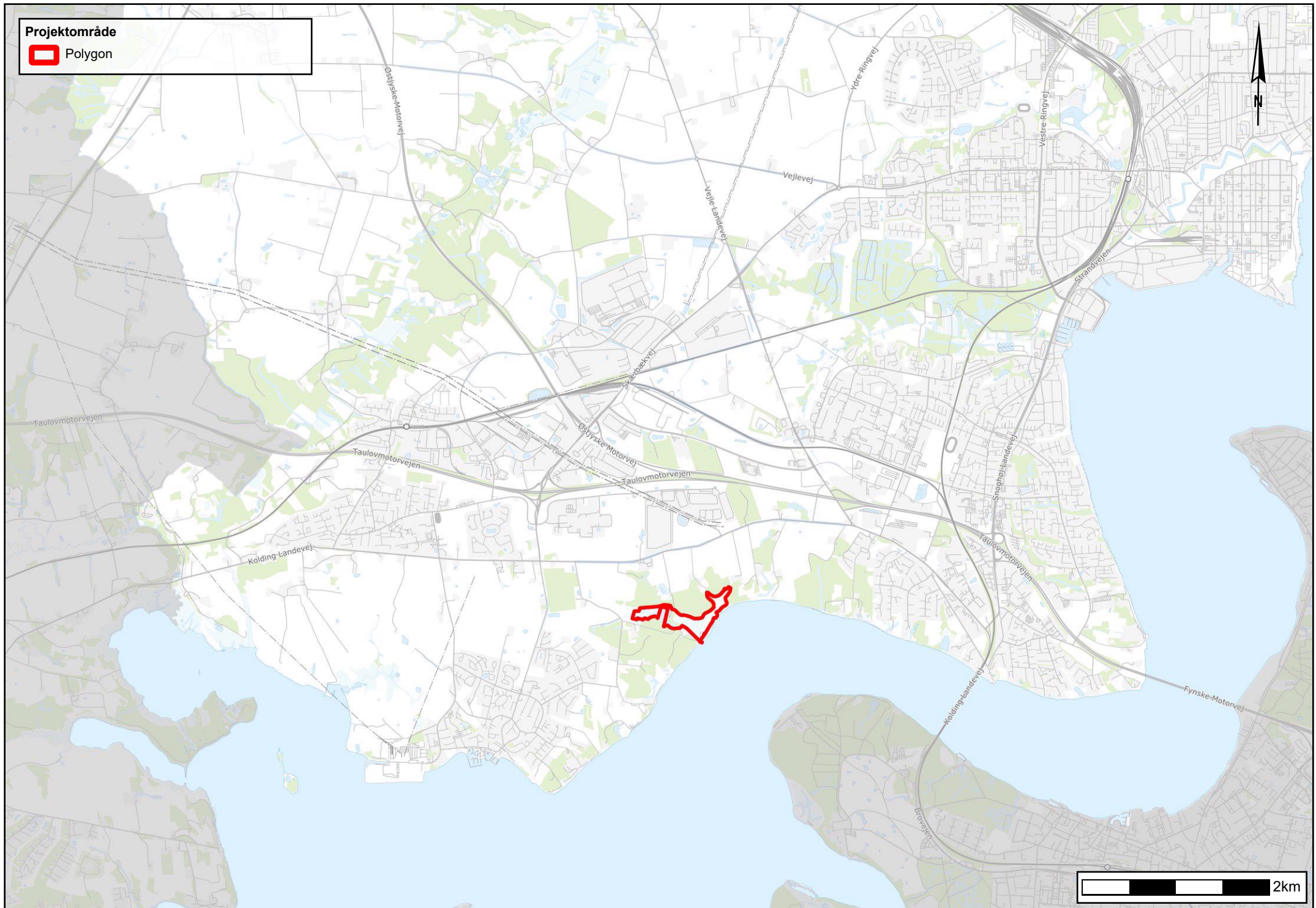
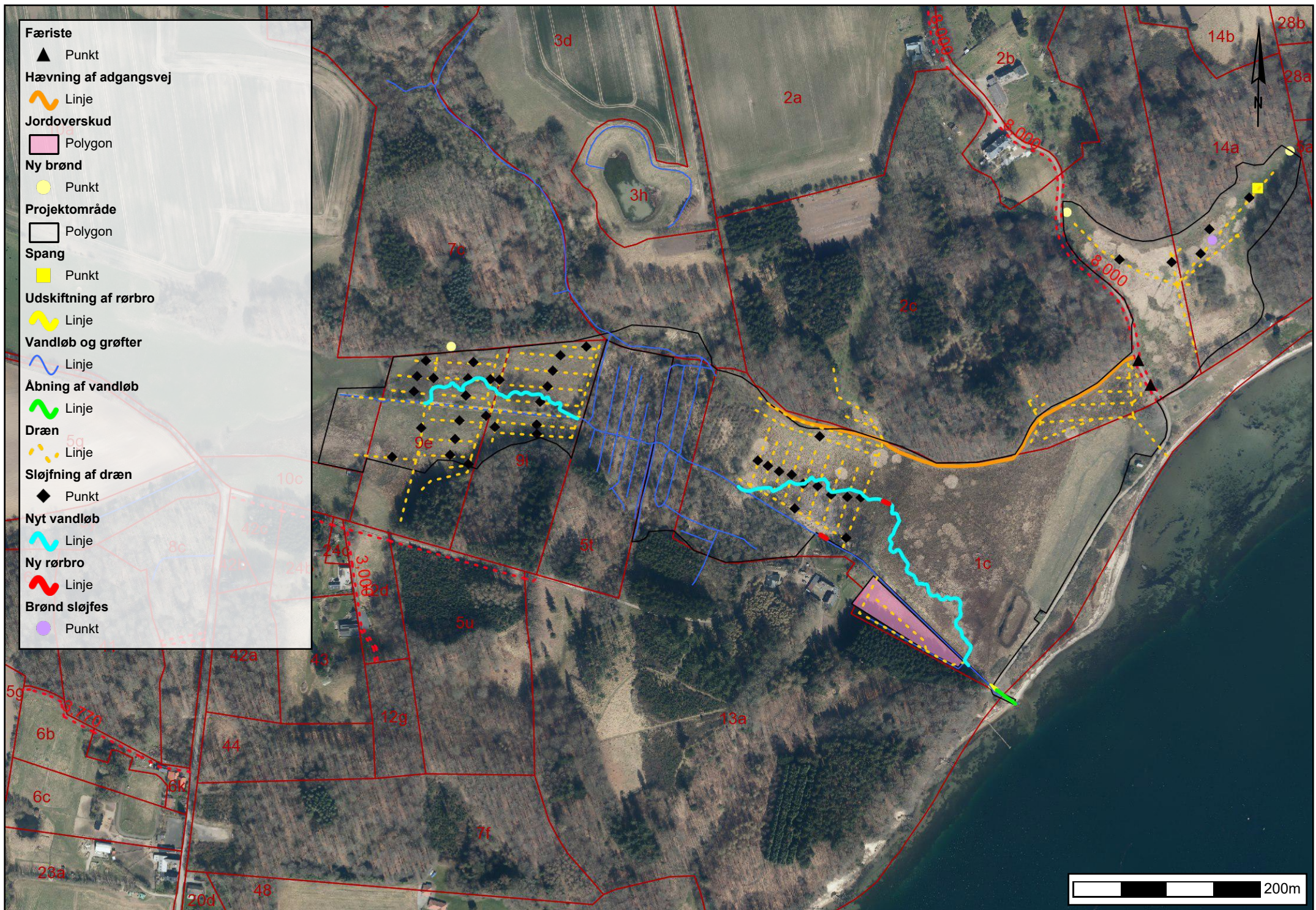


Projektområde

 Polygon



2km





## Ansøgning om landzonetilladelse til klima-lavbundsprojekt ved Vindmøllebæk

I forbindelse med realisering af et klima-lavbundsprojekt ved Vindmøllebæk søger Fredericia Kommune hermed om landzonetilladelse til en række naturforbedrende tiltag på matriklerne 1c, 2c, 3d og 14a, Henneberg Ladegård, Erritsø og 9e, 9i, 10a og 13a, Børup By, Taulov. Nærmeste adresse er Børup Skovvej 19, 7000 Fredericia. Tiltagende omfatter følgende:

- Genslyngning af Vindmøllebæk i et nyt terrænnært forløb
- Delvis sløjfning af det eksisterende forløb af Vindmøllebæk
- Åbning af det rørlagte forløb yderst i Vindmøllebæk
- Udskiftning af rørbro ved Børup Skovvej inklusive autoværn
- Etablering af ny rørbro på det genslyngede af Vindmøllebæk
- Etablering af ny rørbro på det eksisterende forløb af Vindmøllebæk
- Udlægning af overskudsjord fra genslyngning af Vindmøllebæk på græsareal
- Sløjfning af eksisterende dræn
- Sløjfning af en drænbrønd og etablering af to nye drænbrønde
- Etablering af træspang til kreaturer
- Etablering af to færister
- Hævning af adgangsvej

Alle tiltag kan ses på kortbilag 2, og tiltagende er ligeledes beskrevet i detaljer i afsnittet *Redegørelse for tiltag*.

### Baggrund

Fredericia Kommune har fået tilsagn til realisering af et Klima-lavbundsprojekt ved Vindmøllebæk øst for Skærbæk i Fredericia Kommune.

Projektområdet er 15,82 ha, og det er beliggende i hovedvandopland 1.11 Lillebælt/Jylland, og er således en del af Vandområdedistrikt 1, Jylland og Fyn.

Projektområdet består i overvejende grad af humusholdige jorde med en mindre del sandjorde. Størstedelen af arealerne inden for undersøgelsesområdet er kortlagt som § 3-beskyttede naturarealer, der primært består af eng- og mosearealer.

Projektets primære formål er at mindske drivhusgasudledningen fra de drænede lavbundslande med stort kulstofindhold. Derudover har projektet til formål at mindske kvælstoftransporten til havmiljøet samt at øge naturværdierne i området samt de rekreative muligheder.

Det er estimeret, at 60 % af projektområdet har et organisk indhold over 6 %. På den baggrund er det beregnet, at de projekterede tiltag resulterer i en reduktion i drivhusgasudledningen svarende til en samlet CO<sub>2</sub>-reduktion på 110,6 tons CO<sub>2</sub>-ækvivalenter/år, hvilket vil sige 6,99 tons CO<sub>2</sub>-ækvivalenter/år/ha.

Ekstensivering af projektområdet samt de projekterede tiltag er beregnet til at have en samlet kvælstofreduktion på 447 kg. Dette svarer til 28 kg N/ha.

## Redegørelse for tiltag

Alle tiltag er angivet på kortbilag 2.

### Genslyngning af Vindmøllebæk i et nyt terrænnært forløb

På største delen af sit forløb indenfor strandbeskyttelseslinjen omlægges Vindmøllebæk i et nyt, slynget og terrænnært forløb på engen øst for det nuværende kanaliserede forløb. Genslyngningen tjener flere formål – dels skal den hæve den terrænnære grundvandsstand og genskabe naturlig hydrologi i området, så udledningen af drivhusgas reduceres, og dels skal den forbedre de fysiske forhold i det målsatte vandløb.

### Delvis sløjfning af det eksisterende forløb af Vindmøllebæk

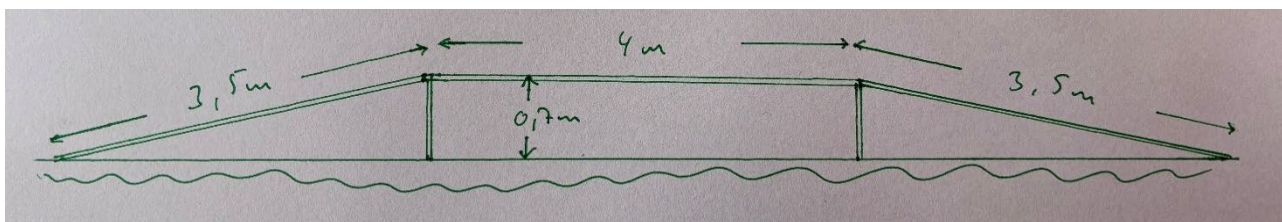
En del af det eksisterende kanaliserede forløb sløjfes, idet vandet skal løbe i det nye slyngede forløb. Den yderste del af det eksisterende forløb bevares, da der forsat er behov for afledning af trykvand omkring ejendommen på Børup Skovvej 19.

### Åbning af det rørlagte forløb yderst i Vindmøllebæk

De yderste 40 m af Vindmøllebæk, hvor bækken løber i Lillebælt, er rørlagt. Denne rørlægning fjernes, så bækken får et naturligt forløb ud i Lillebælt.

### Udskiftning af rørbro ved Børup Skovvej inklusive autoværn

Det eksisterende Ø70 cm betonrør under Børup Skovvej udskiftes med et større ovalt stålrør, som er 195 cm bredt og 132 cm højt, for at øge den vandføringsmæssige kapacitet. Røret graves omtrent 30 cm ned i vandløbsbunden. Af hensyn til trafikikkerheden etableres et kort autoværn på begge sider af Børup Skovvej ved rørunderføringen. Autoværnet bliver udført i træ med en kerne af stål, så det falder bedst muligt ind i omgivelserne – se billede herunder. Autoværnet bliver 11 meter langt i alt og 70 cm højt – se skitse herunder. Det bliver udført i rundtømmer med en diameter på 18 cm.



Figur 1: Skitse af træautoværn.



Figur 2: Modelbillede af typen af træautoværn.

### Etablering af ny rørbro på det genslyngede af Vindmøllebæk

For at sikre den fremtidige adgang til arealerne samt understøtte muligheden for afgræsning af disse etableres en Ø100 cm rørbro i det nye forløb. Røret graves omtrent 30 cm ned i vandløbsbunden.



Figur 3: Eksempel på rørbro i terrænnært vandløb.

### Etablering af ny rørbro på det eksisterende forløb af Vindmøllebæk

For at sikre den fremtidige adgang til arealerne samt understøtte muligheden for afgræsning af disse etableres en Ø50 cm rørbro i det nye forløb. Røret graves omtrent 15 cm ned i vandløbsbunden.

### Udlægning af overskudsjord fra genslyngning af Vindmøllebæk på græsareal

Den del af overskudsjorden fra genslyngning af Vindmøllebæk, som ikke skal bruges til opfyldning af det eksisterende forløb, udlægges på et græsareal, som ikke er beskyttet natur. Overskudsjorden udlægges i et lag på maksimalt 10-15 cm.

### Sløjfning af eksisterende dræn

Med henblik på at genskabe naturlig hydrologi indenfor projektområdet sløjfes størstedelen af de eksisterende dræn. Drænene sløjfes ved at de lokaliseres og knuses på jævne mellemrum.

### Sløjfning af en drænbrønd og etablering af to nye drænbrønde

I forbindelse med projektet er der to drænledninger, som skal føres til terræn. I den forbindelse er der behov for at etablere to nye drænbrønde. Drænbrøndene etableres med Ø60 cm betondæksler, som vil ligge plant med terrænet. En enkelt drænbrønd vil blive sløjfet og fjernet.

### **Etablering af træspang til kreaturer**

For at facilitere afgræsning og pleje af arealerne etableres en træspang til kreaturer på 2x2 m ved et fugtigt område, hvor et dræn føres til terræn. Spangen etableres så den er plan med terrænet.

### **Etablering af to færister**

For at facilitere afgræsning og pleje af arealerne etableres to færister i grusvejen (Kolding Landevej/Børup Skovvej). Færisterne etableres så de er plan med grusvejen.

### **Hævning af adgangsvej**

For at sikre at en adgangsvej centralt i området fortsat er farbar sikres den med 30 cm stabilgrus på en omkring 250 m strækning.

### **Øvrige tilladelser**

I tillæg til landzonetilladelsen kræver projektet følgende øvrige tilladelser:

- Tilladelse til vandløbsrestaurering (vandløbsloven)
- Dispensation fra § 3 (naturbeskyttelsesloven)
- Dispensation fra strandbeskyttelseslinjen (naturbeskyttelsesloven)
- VVM-screening (miljøvurderingsloven)

### **Bilag**

- Kortbilag 1 (1:50.000)
- Kortbilag 2 (1:5.000)