



# Vådområde ved Sneum Å



## Etablering af vådområde ved Sneum Å

Januar 2021

**Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne:  
Danmark og Europa investerer i landdistrikterne**



**Miljø- og Fødevarerministeriet**  
Landbrugsstyrelsen



Den Europæiske Landbrugsfond  
for Udvikling af Landdistrikterne

**LDP 2020**





## Forord

Indeværende projektforslag er udarbejdet i henhold til lovbekendtgørelse LBK nr. 127 af 25/11/2019 (Vandløbsloven) med senere ændringer samt:

- Bekendtgørelse nr. 834 af 27/06/2016 om vandløbsregulering og – restaurering m.v. med senere ændringer

Udførelsen af projektet kræver godkendelse efter vandløbsloven, dispensation fra Naturbeskyttelseslovens § 3, landzonetilladelse efter planlovens § 35. Endvidere skal projektet screenes for VVM-pligt.

Aktuelle indsigelser, bemærkninger eller ændringsforslag sendes til Esbjerg Kommune, Natur & Vandmiljø, Torvegade 74, 6700 Esbjerg eller [miljo@esbjergkommune.dk](mailto:miljo@esbjergkommune.dk).

EU og Miljø- og Fødevareministeriet har finansieret dette projekt.



## Indholdsfortegnelse

Forord .....	2
Indholdsfortegnelse.....	3
Baggrund.....	4
Nuværende forhold.....	5
Projektområdet .....	8
Nye vandhuller .....	11
Afløb fra vandhul.....	12
Afløbsgrøft ved gammel åslyng .....	12
Etablering af tærskel .....	13
Konsekvenser .....	14
Fremtidig arealanvendelse.....	14
Fysiske forhold.....	14
Kvælstoffjernelse .....	14
Fosforfjernelse .....	15
Miljømæssige konsekvenser .....	16
Natura 2000-områder .....	17
Bilag IV-arter .....	17
Økonomi .....	17
Tidsplan .....	17



## Baggrund

For at opfylde målene i EU's vandrammedirektiv om "god tilstand" eller "godt økologisk potentiale" i alle vandområder skal kvælstofudledningen til de indre farvande reduceres i perioden fra 2015-2021. Vadehavet opnår pt. ikke "god økologisk tilstand" primært pga. den høje kvælstofbelastning.

Et virkemiddel til at mindske kvælstofudledningen er at etablere vådområder på de ånære arealer for at mindske udledningen af kvælstof fra markerne og ned i vandløbene. Vådområdeordningerne er tilskudsordninger til at genskabe naturlige vandforhold de steder i landskabet, som er velegnede til det, for derved at mindske kvælstof- og fosforudledningen til eksempelvis indre fjorde. En velegnet placering af vådområdeprojekter er på lavtliggende landbrugsarealer, som omdannes til natur, hvor vandet har en lang opholdstid.

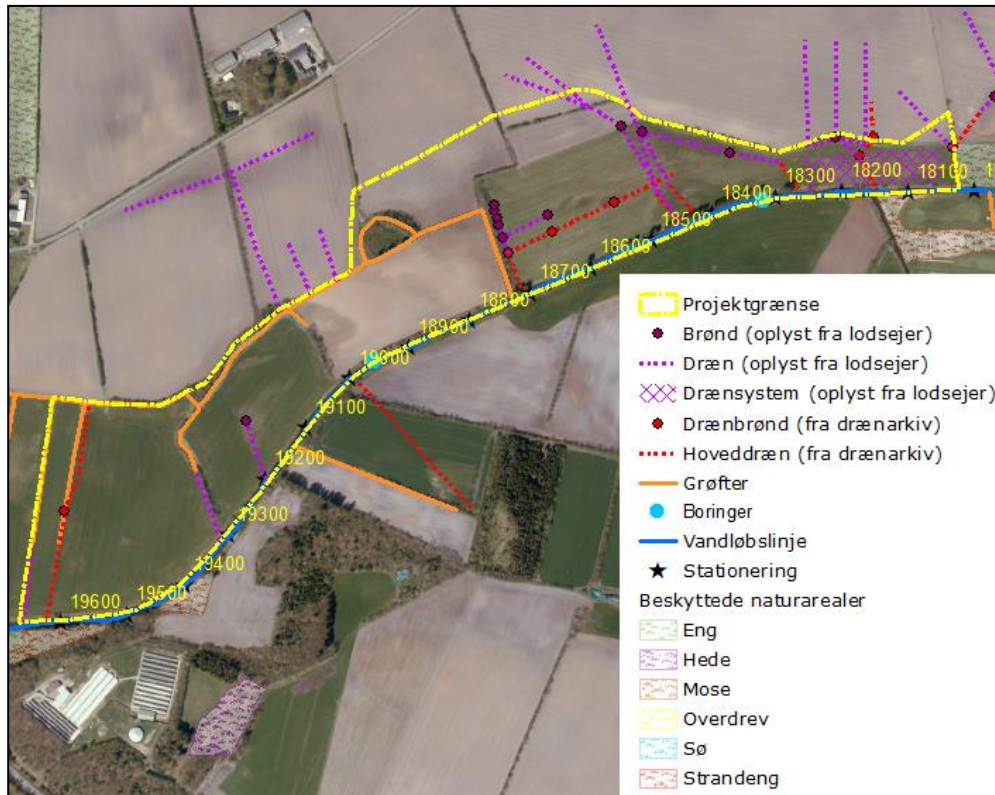
Når der etableres vådområder, bliver jordene vandmættede. Dette betyder at der skabes iltfrie forhold i jordene, hvorpå kvælstoffet kan omdannes til luftformigt kvælstof. Det luftformige kvælstof bliver frigivet til atmosfæren i stedet for til de nedstrøms recipienter (åen, søer eller de indre farvande).

I forbindelse med EU's vandrammedirektiv og Vandområdeplan 2015-2021 arbejder vi i Esbjerg Kommune med planer om at vådlægge en del af arealerne langs Sneum Å med det formål at reducere udvaskningen af kvælstof fra oplandet til Sneum Å, og videre ud i Vadehavet. Projektområdet er således prioriteret af Vandområdeplanen for Vadehavet.

## Projektområdet

Det projekterede vådområde ligger øst for Ålbæk (Figur 1), hvor den vandløbsnære del af 2o, Vong By, V. Nykirke har indgået i en jordfordeling, og ejes nu midlertidigt af Landbrugsstyrelsen. Der er projekteret med at alle drænrør og grøfter som løber gennem matriklen skal afskæres, for at øge drænvandets opholdstid på arealerne. Vandet vil sive ud på de vandløbsnære arealer, hvor næringsstofferne kan blive brugt i stedet for at blive ledt ud i Sneum Å og videre ud i Vadehavet. Ydermere etableres der 2 vandhuller for at genskabe den oprindelige hydraulik i ådalen.

I rapporten er den anvendte stationeringen fra vandløbsopmålingen i 2014, og er derfor ikke regulativstationeret. Det vil sige at projektområdet i rapporten går fra st. 18.030 m til st. 19.660 m, hvorimod den for regulativstationeringen går fra st. 16.380 m til st. 17.990 m.



Figur 1. Oversigtskort over projektområdet ved Sneum Å og de nuværende forhold.

## Nuværende forhold

### Kvælstoftilførsel

Arealerne der bliver drænet ned til projektområdet ved Sneum Å, er primært intensivt agerjord, med græs i omdrift eller majs. På nuværende tidspunkt er kvælstoftabet for projektområdets direkte opland ned til projektområdet 1.995 kg N/år (Tabel 1).

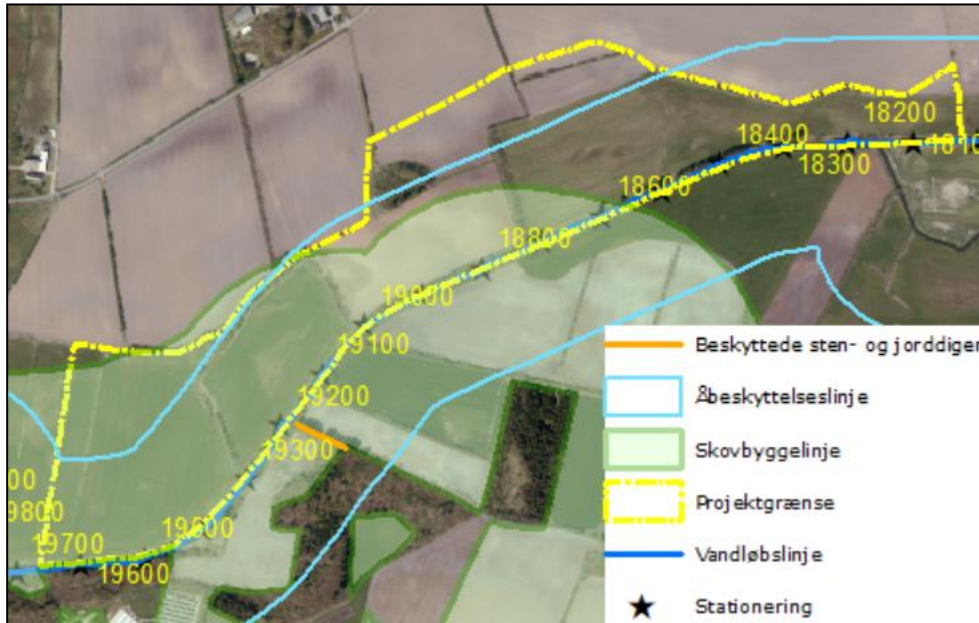
Tabel 1. Kvælstoftab (kg N/ha/år eller kg N/år) for det direkte opland for projektområdet.

	Direkte opland
Kvælstoftab pr ha topografisk opland, kg N/ha/år	37,8
Årligt tab af kvælstof fra det topografiske opland, kg N/år	1.995

### Bygge- og beskyttelseslinjer

Projektområdet er beliggende indenfor skovbyggelinjen og åbeskyttelseslinjen (Figur 2). Der er ikke udpeget fredskov eller beskyttede sten- og jorddiger i projektområdet, ligeledes er der heller

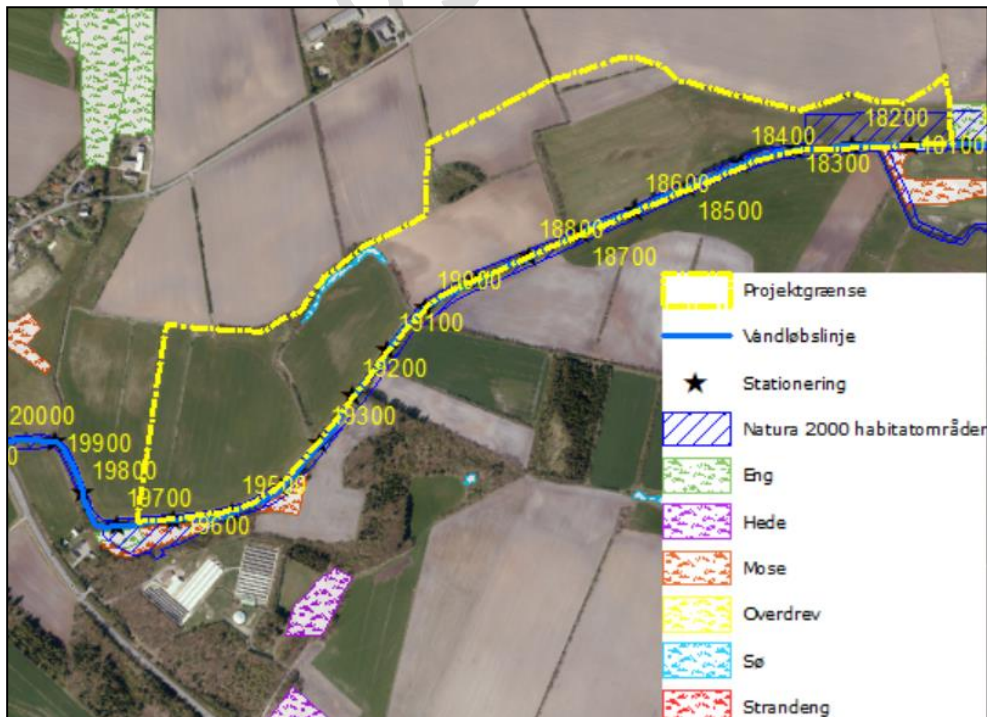
ikke udpeget kirkebeskyttelseslinjer inden for undersøgelsesområdet.



Figur 2. Bygge- og beskyttelseslinjer i projektområdet.

### Naturbeskyttelse

I den vestlige del af projektområdet op mod projektområdegrænsen mod nord, ligger en gammel å-slynge som er §3-område (Figur 3). Derudover afgrænses projektområdet mod vest ligeledes af en §3-eng, som ikke bliver påvirket af projektet.



Figur 3. Natura 2000 habitatområde samt beskyttede naturtyper ved projektområdet.



Den østlige del af projektområdet, samt bræmmen langs Sneum Å, er en del af Natura 2000-område nr. 90, Sneum Å og Holsted Å (Figur 3), bestående af habitatområde H79. De naturtyper og arter som området er udpeget på baggrund af, fremgår af områdets udpegningsgrundlag (Tabel 2). Af naturtyperne forekommer Vandløb med vandplanter (3260) og Urtebræmmer (6430). Samtlige arter på udpegningsgrundlaget er arter tilknyttet vandløb, og kan potentielt findes i Sneum Å inden for projektområdet.

Tabel 2. Udpegningsgrundlaget for Habitatområde nr. 79 der udgør Natura 2000-område nr. 90 Sneum Å og Holsted Å.

Naturtyper:	Kransnålalger-sø (3140)	Næringsrig sø (3150)
	Vandløb med vandplanter (3260)	Kalkoverdrev (6210)
	Surt overdrev (6230)	Tidvis våd eng (6410)
	Urtebræmmer (6430)	Hængesæk (7140)
	Kildevæld (7220)	Rigkær (7230)
	Stilkeg-krat (9190)	Elle- og askeskov (91E0)
Arter:	Havlampret (1095)	Bæklampret (1096)
	Flodlampret (1099)	Laks (1106)
	Snæbel (1113)	Odde (1355)

### Habitatarter

EU har i Habitatdirektivet beskrevet en række arter, som af forskellige årsager har særlig interesse, og dermed skal overvåges nøje. Disse arter kaldes bilag IV-arter. I projektområdet er udbredelsen af bilag IV-arter vurderet på baggrund af rapporten "Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV" og afrapporteringen af Statens NOVANA-overvågningsprogram, der begge er baseret på et 10 km x 10 km kvadratnet. Desuden er der fremsøgt oplysninger fra databasen Danmarks Fugle og Natur.

På baggrund af de foreliggende data vurderes projektområdet at ligge inden for udbredelsesområdet for følgende arter:

(Spidssnudet frø)	(Løgfrø)	Strandtudse
Odde	Sydflagermus	Vandflagermus
Markfirben	Snæbel	

### Ledninger og anlæg

Der er kun registreret et TDC kabler i projektområdet, som ikke vurderes at blive påvirket som følge af projektet.

Der er registreret 2 markvandingsanlæg i projektområdet omkring st. 18.320 m og st. 18.970 (Figur 1).

Der er ikke registreret nogen veje, broer eller bygninger inden for projektområdet.



## Projektområdet

Baggrunden for valget af projektområde er områdets potentiale for at bidrage til at opnå målsætningen i Vadehavet. Området er lavtliggende ned til Sneum Å, som afgrænsende området langs den sydlige side, og løber fra ca. st. 18.030 til st. 19.660 (Figur 1). Området er i forvejen vådt på nogle tidspunkter af året, og der eksisterer allerede en gamle å-slynge ved terrænfoden i den nordvestlige del af projektområdet (Figur 4). Derudover har der førhen eksisteret to søer, som vil kunne genskabes.



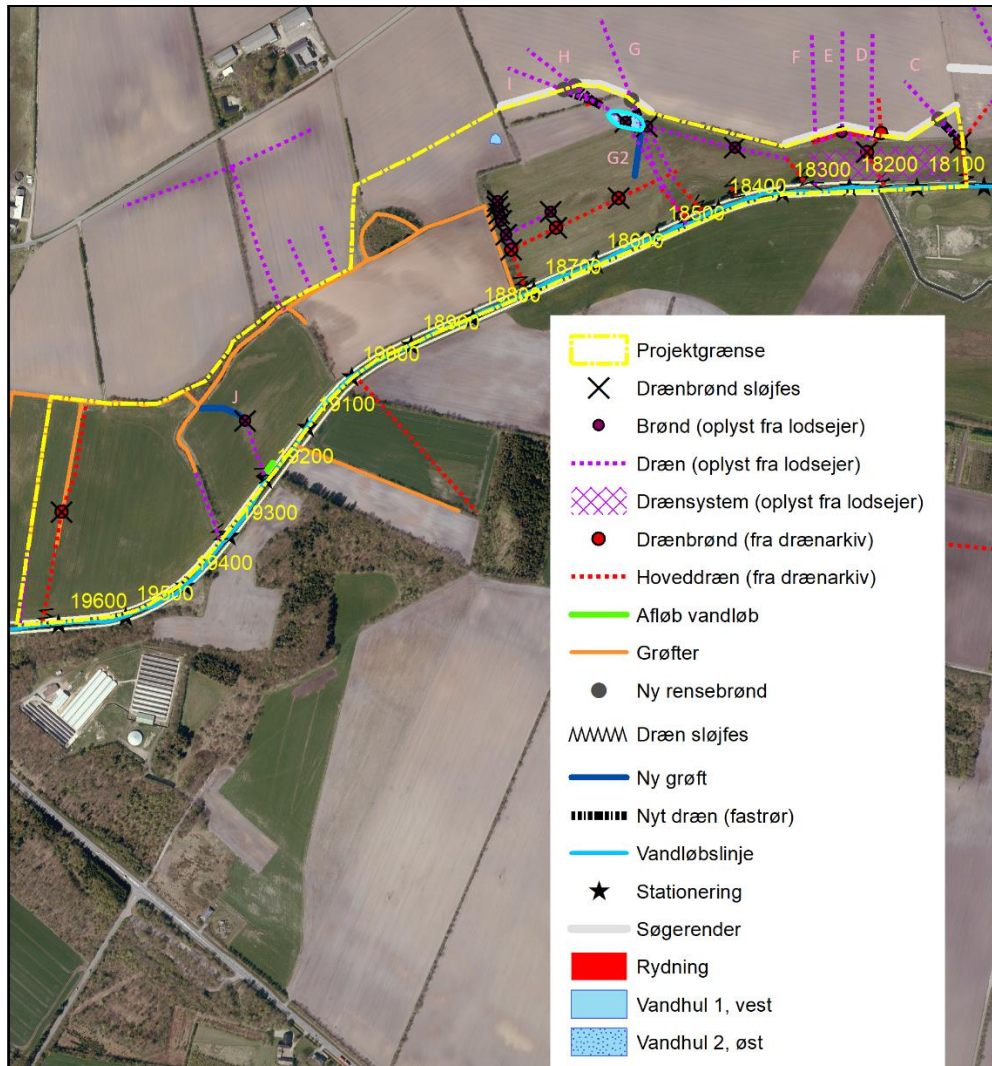
*Figur 4. En gammel å-slynge i den nordvestlige del af undersøgelsesområdet, hvor der strømmer trykvand til fra skrænten.*





## Foranstaltninger

Det overordnede formål med projektet er at vådlægge et område for at reducere kvælstofudledningen til vadehavet. Dette gøres i overordnet træk ved at ekstensivere projektområdet, afskære alle dræn ned til og i området og etablere 2 vandhuller (Figur 5).



Figur 5. Oversigtskort over de projekterede forhold i projektområdet ved Sneum Å.

### Dræn

De registrerede dræn ned til projektområdet er angivet på Figur 5 samt i Tabel 3. Det forventes at afbryde op til otte hoveddræn til overrisling af projektområdet med kvælstofholdigt drænvand. Placering af eksisterende dræn, forventede forlægningspunkter og udløbspunkter fremgår af Figur 5. Både detaildræn, hoveddræn og drænsystemer inkl. brønde, der modtager vand fra oplandet inden for og især uden for projektområdet, sløjfes eller forlægges.



Afbrydelsen af dræne foretages således, at vandaflodningen fra dræn til terræn eller til søer og skrab sker i niveau minimum 1,25 m lavere end terrænniveauet ved projektgrænsen. Således er påvirkningsgrænsen for projektet 1,25 m. Erfaringsmæssigt kan enkelte dræn ligge dybere end 1,25 m, og da der ikke foreligger opmåling af drænsystemer fra projektområdet, er anvendt et konservative skøn, at dræn fra oplandet ligger 1,4 m under terræn.

Tabel 3. Oversigt over dræn som løber til projektområdet og som forventes at blive afskåret ved indløb til projektområdet. Dræn label kan ses på Figur 5.

Dræn label	Terræn kote ved afløb (DTM)	Handling - forudsætter at dræn ligger 1.4 meter under terrænet	Grøft længde (m)	Start kote (m)	Slut kote (m)	Fald ‰
C	3,75	Dræn omlægges til terræn inkl. stenbænk ved udløb	47	4	3,85	3,2
D	4,5	Dræn omlægges til terræn inkl. stenbænk ved udløb	5	5,1	4,9	40
E	5,5	Dræn omlægges til terræn inkl. stenbænk ved udløb	5	6,1	5,6	100
F	6,8	Dræn omlægges til terræn inkl. stenbænk ved udløb	5	7,1	6,9	40
G	3,5	Dræn omlægges og får udløb i vandhul over vandspejl	28	3,55	3,5	1,8
H	4	Dræn omlægges og får udløb på terræn kort før vandhul	55	4,35	4	6,4
I	4	Dræn omlægges og får udløb på terræn kort før vandhul	55	4,35	4	6,4
G2		Overløb fra vandhul	65	3,5	3,3	3,1
J	2,1	Der etableres grøft og føres til terræn	77	1,4	1,3	1,3

## Afværgedræn

I den vestlige del af projektområdet anvendes en grøft som afværgeforanstaltning (Figur 6, tv). Der er ved senest vandløbsopmåling konstateret et rørdløb, Ø20 cm ved station 19.660 med en bundkote på 0,81 m DVR90. Rørets tilstand er ukendt og for at sikre fortsat afvanding efter projekrealisering udskiftes drænet til et nyt. De eksisterende ind- og udløbskoter fastholdes og bestemmes ved opmåling før udskiftning.

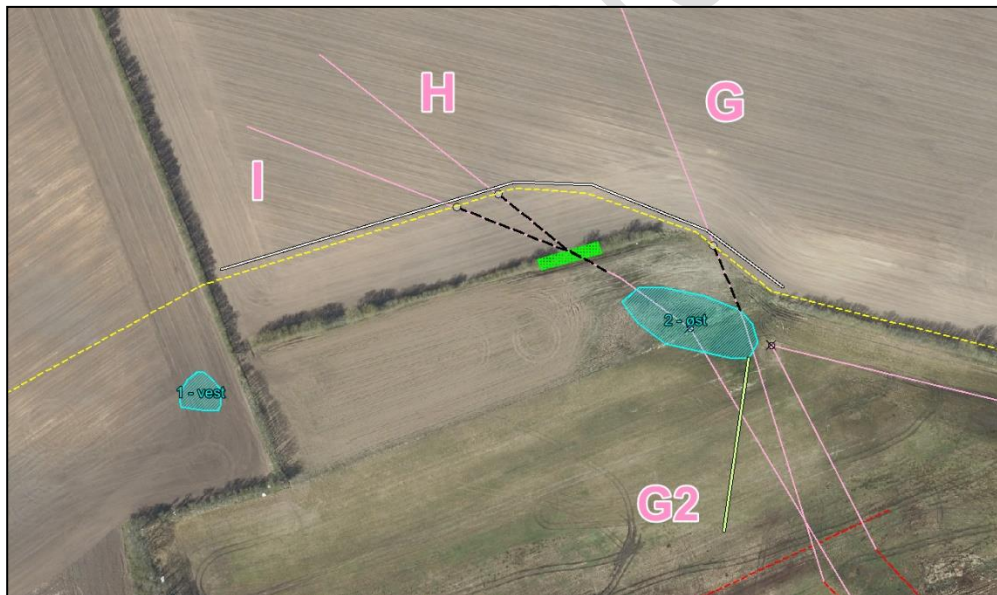
I den østlige del af projektområdet løber drænrør C (Figur 5 og Tabel 3) ned i et hoveddræn, som også afvander øst for projektområdet (Figur 6, th). Dræn C løber ned til en drænbrønd og videre ud i Sneum Å. Dræn C forventes at blive afskåret ved indløb til projektområdet og der etableres en ny rensebrønd. Derefter ledes drænvandet ned til engarealet via et nyt fastrør, og siver ud på engarealet. Afhængig af dybden på drænbrønden, bliver der lavet et overfladisk skrab i ca. 2 meters bredde ned til lavningen omkring st. 18.080 m.



Figur 6. Afværgeforanstaltninger for den vestlige (tv) og østlige (th) del af projektområdet. Betegnelser kan findes i signaturforklaringen på figur 5.

## Nye vandhuller

Der etableres 2 mindre vandhuller, som benævnes 1 (vest) og 2 (øst), hvor der tidligere har været vandhuller, som er blevet sløjftet (Figur 7). Vandhul 2 etableres i forbindelse med drænudløb, mens vandhul 1 etableres som selvstændigt vandhul. Afsætning af vandhullernes nøjagtige placering og form foretages sammen af entreprenøren og Bygherretilsynet før anlægsstart.



Figur 7. Placering af de 2 vandhuller. Drænsystem H og I afbrydes til terræn før vandhullet. Drænsystem G føres til vandhullet, hvor det har afløb. Med grønt er markeret afløbsgrøft, der fungerer som overløb fra vandhullet.

Vandhullerne udformes som naturligt formede vandhuller med flade sideanlæg, der gør dem velegnede til bl.a. paddebiotoper. Vandhullerne udgraves med anlæg 1:5 og til ca. 1 m under terræn. Vandhul 1 forventes at blive i omegnen af 189 m<sup>2</sup>, mens vandhul 2 forventes at blive omkring 955 m<sup>2</sup>. Der er ikke kendskab til grundvandsstanden omkring vandhullslokaliteterne, og derfor kan fremtidige vandstandsforhold ikke forudsiges eller garanteres. Da projektgennemførelse planlægges til udførelse i sommerhalvåret, hvor



grundvandsstanden er lav, forventes det indledningsvist at foretage prøvegravning på begge vandhulslokaliteter. Ud fra disse vil Bygherretilsynet foretage vurdering om justering af udgravningsdybde på vandhullerne, eller alternativt om vandhullerne ikke skal udføres.

### **Afløb fra vandhul**

Det østlige vandhul placeres på en lokalitet, hvor der forventes 3 drænledninger (Figur 7). Drænsystem H og I fanges i projektgrænsen, og føres via glatrør til terræn før vandhullet. Drænsystem G vurderes dog at ligge for dybt og projekteres derfor med udløb til vandhullet. Med en forventet dybde i 1,4 m under terræn føres drænet til udløb i kote 3,5. Terrænet, hvor vandhullet etableres, ligger i kote 4,0, og bunden af vandhullet etableres i kote 3,0. For at undgå stuvning i drænsystem G skal der etableres et overløb fra vandhullet. Der er projekteret en afløbsgrøft, markeret med grønt på **Fejl! Henvisningskilde ikke fundet.** Såfremt drænsystem G lokaliseres og konstateres at ligge højere end først antaget, omlægges det med 2 ‰ fald i glatrør/grøft frem til vandhullet. Koten ved udløb til vandhullet definerer samtidig overløbskoten fra vandhullet til afløbet. Dimensionerne på afløbsgrøften er ca. 65 m lang, 0,3 m i bundbredde og med et fald på ca. 3 ‰.

### **Afløbsgrøft ved gammel åslynge**

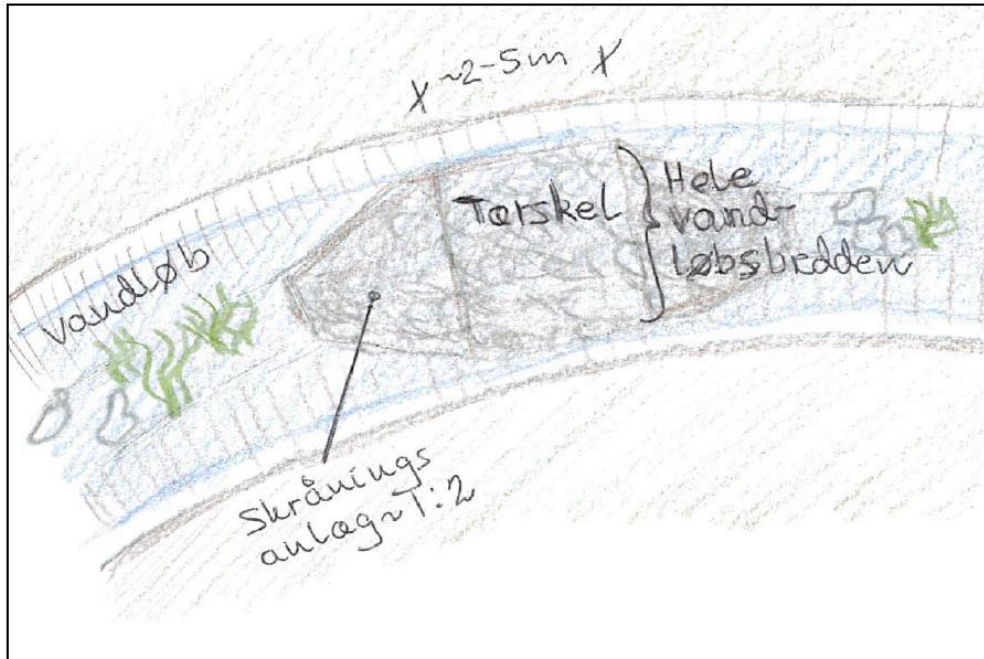
Ved afløbet af den gamle åslynge findes i dag et rørdløb, Ø20 cm, som afleder vand fra den gamle slynge og til Sneum Å ved ca. st. 19.190. Strækningen er ca. 110 m. Det rørlagte afløb sløjfes ved udløb, og der etableres en fordelerrende opstrøms herfor (Figur 8). Omdriftsarealerne mod nord afvander til den gamle åslynge, hvor der løber 3 drænudløb til åslyngen. Udløb fra dræn er ikke opmålt i forbindelse med detailprojekteringen, men der er taget udgangspunkt i opmålt vandspejl på strækningen, hvor det ikke kan bekræftes, om drænene har været dykket.



Figur 8. Etablering af afløbsgrøft ved gammel åslynge (lysegrøn streg, markeret med J) og etablering af overløbstærskel ved Sneum Å (orange markering). Mod nord ses registrerede dræn (lyserød) og med skravering de dræn/rør, som skal sløjfes.

### Etablering af tærskel

I Sneum Å ved st. 19.190 m etableres en tærskel i grøftetilløb, som danner indløb til den gamle åslynge (Figur 8). Tærsklen opbygges med anlæg 1:1,5-2 og i grøftens fulde bredde efter principskitsen på figur 9, dog med en længde på 3 m. Der anvendes sikringssten til opbygning af tærsklen.



Figur 9. Principskitse af tærskel som etableres ved indløb til den gamle åslyng.

## Konsekvenser

### Fremtidig arealanvendelse

Ved gennemførelse af projektet vil landbrugsdriften på arealerne blive ekstensiveret, og der vil være et forbud mod omlægning, anvendelse af plantebeskyttelsesmidler og gødskning af arealerne. Der må dog gerne foretages afgræsning eller slæt på de arealer, hvorpå dette er muligt.

### Fysiske forhold

Der foretages ingen fysiske ændringer i Sneum Å, men der åbnes drænsystemer, som afkobles til overrislingsarealer. Udløbet fra grøfter i området hæves med henblik på at sænke afvandingen fra projektområdet.

Vandstanden ved projektområdet vil ikke medføre en væsentlige ændring, da projekttiltaget kun indebærer at sløjfe dræn. Ud fra analysen af det eksisterende terræn og nogle projekterede afværgegrøfter sikres at vandstanden kun kan stige til, at lavninger i området kan fungere som temporære og lavvandede søer, før der sker afløb til vandløbet.

### Kvælstoffjernelse

Jordbunden består dels af humusjord og dels af grovsandet jord. Landskabet hælder ret stejlt ned mod projektområdet. Til gengæld er der relativt fladt inden for projektområdet, hvorfor arealerne vurderes at være egnede til at sikre infiltration af drænvandet, inden det når det centrale projektområde med sump. På baggrund af den store opholdstid



inden for projektområdet før udløb i Sneum Å regnes derfor med en større kvælstofomsætningsrate på 75 % (variere typisk mellem 50 og 75%). Der forventes derfor en kvælstoffjernelse, som følge af infiltration ligger på 1.275 kg N/år for projektområdet (Tabel 3).

Tabel 3. Samlede forventede kvælstoffjernelse ved gennemførelse af projektet med udgangspunkt i den tekniske projektgrænse.

Kvælstoffjernelse	Projektområdet
Areal af projektområde, ha	28,3
N-fjernelse ved gennemsivning/ infiltration, kg/år	1.275
N-reduktion ved ændret arealanvendelse, kg/år	1.081
N-reduktion ved oversvømmelse, kg/år	244
N-fjernelse i alt, kg/år	2.600
Arealsspecifik N-fjernelse, kg/ha/år	96

Udover infiltrationen af drænvandet bliver der ved ekstensivering af projektområdet ikke gødet på arealerne mere. Dette betyder en kvælstoffjernelse på 1.081 kg N/år (Tabel 3).

Det medregnes yderligere, at der forekommer oversvømmelser af Sneum Å ind på projektarealet, hvor kvælstoffjernelse så vil foregå. På den baggrund kan der forventes en kvælstoffjernelse i projektområdet på 244 kg N/år (Tabel 3).

Den samlede forventede kvælstoffjernelse fra projektområdet er derfor beregnet til 2.600 kg N/år eller 96 kg N/ha projektområde/år.

## Fosforfjernelse

Når jordene vandmættes omdannes nitrat til luftformigt kvælstof under forbrug af organisk stof. Når organisk stof nedbrydes, sker der samtidig en frigivelse af opløst fosfor (fosfat). Da fosfat i lighed med ammonium og nitrat er et essentielt plantenæringsstof, vil en del af det frigivne fosfat optages i plantebiomassen. I nogle perioder er planternes behov for fosfat større end den mængde, der frigives ved omsætningen af organisk stof, og i andre perioder mindre (Paludan 1995, Hoffmann 1998). Den forventede udvaskning af fosfat fra projektområdet pga. vandmætning er 112,0 kg P/år (Tabel 4).

Det forventes at projektområdet kan reducere udvaskningen af fosfor til nedstrøms områder i Sneum Å og Vadehavet med 3,1 kg P/år ved infiltration af drænvandet fra oplandet (Tabel 4).

Det medregnes yderligere, at der forekommer oversvømmelser af Sneum Å ind på projektarealet, hvor fosforfjernelse så vil foregå. På den baggrund kan der forventes en fosforfjernelse i projektområdet på 227,6 kg P/år (Tabel 4).



Jf. den seneste vejledning for fosforopgørelser kan ekstensivering af landbrugsjord ikke medregnes i den samlede opgørelse, pga. store forskelle i gødningsmetoder og gødningstyper. Fosforfjernelsen ved høslæt eller græsning kan heller ikke medtages, da der ikke på nuværende tidspunkt foreligger egentlige referencedata på den mængde. Den kan dog skønsmæssigt ansættes til i størrelsesordenen 5 - 10 kg P/ha /år, på de arealer der enten afgræsses, eller hvor græsset fjernes ved slæt.

Den samlede forventede fosforfjernelse fra projektområdet er 118,8 kg P/år eller 3,9 kg P/ha projektområde/år (Tabel 4).

Tabel 4. Samlede forventede fosforfjernelse ved gennemførelse af projektet med udgangspunkt i den tekniske projektgrænse. Værdierne er beregnede på baggrund af beregningerne fra det oprindelige projekt på 30,3 ha.

Fosforfjernelse	Sneum Å
P-fjernelse ved gennemsvivning/infiltration, kg/år	3,1
P-fjernelse ved oversvømmelse med vandløbsvand, kg/år	227,6
P-lækage ved vandmætning, kg/år	112
<b>P-fjernelse, kg/år</b>	<b>118,8</b>
<b>Arealspecifik P-fjernelse, kg/ha/år</b>	<b>3,9</b>

## Miljømæssige konsekvenser

Som afspejlet på figur 5 skabes der potentiale for at udvikle nye arealer med fersk eng og mose. Det vil være en væsentlig forøgelse af areal med §3-natur i området. Naturkvaliteten i de "nye" naturarealer må forventes at være moderat, set i et botanisk perspektiv, grundet den opbyggede pulje af kvælstof og fosfor fra landbrugsdriften og overrisling med drænvand. Udviklingen kan stadig anses som en naturmæssig forbedring holdt op mod de nuværende intensive driftsforhold, og kan udgøre leve- og fødesøgningssteder for fugle og dyr.

I et større perspektiv bevirker det samlede projekt, at kvælstoftilførslen til Sneum Å og Vadehavet reduceres med omtrent 2.600 kg N pr. år, hvor i mod fosfortilbageholdelsen er beregnet til omtrent 118,8 kg P pr. år.

Jf. gældende vandområdeplan for hovedvandopland 1.10 Vadehavet er indsatsbehovet for kvælstof efter baseline på i alt 1750,3 tons/år, hvor af den forventede effekt for vådområder er 60,8 tons/år (Miljø- og Fødevareministeriet 2016). Ved realisering af de projekterede tiltag for Sneum Å, vil den forventede årlige effekt være på 2,6 tons kvælstof, hvilket svarer til 4,3 % af det forventede indsats-specifikke behov for vådområder.





### **Natura 2000-områder**

Gennemførelse af projektet medfører en reduktion i tilførslen af kvælstof og fosfor til det nedstrøms liggende Natura 2000-område nr. 90, Sneum Å og Holsted Å. Denne reduktion vil have en mindre, men positiv effekt på Sneum Å og tilknyttede næringsfølsomme habitatnaturtyper.

### **Bilag IV-arter**

Projektets tiltag vurderes ikke at få nogen betydende indflydelse på de bilag IV-arter, der forventes at forekomme i og nær projektområdet.

## **Økonomi**

Projektet er finansieret af Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne samt Miljø og Fødevarerministeriet.

De samlede anlægsomkostninger er ca. 450.000 kr. og afholdes forlods af Esbjerg Kommune.

## **Tidsplan**

### Forventet tidsplan

Myndighedsbehandling	januar 2021 – marts 2021
Anlægsarbejde	marts 2021 – september 2021
Afrapportering til Fiskeristyrelsen	september 2021 – december 2021