



Tønder Kommune
Afd. Klima, Natur og Arealudvikling
Wegners Plads 2
6270 Tønder

**Myndighed I - Teknik
og Miljø**

Tlf. +45 74 92 92 99
E-mail llpe@toender.dk

Att.: Kristina H. Larsen

Sagsnr.:
06.02.03-P19-1-25
KS: KK

21. august 2025

Tilladelse til at genslynge og etablere to brede lavvandede stryg i Arnå (st. 11.425-12.182), samt forlænge Alslev V. Højst Kanalen og tilpasse to private udløb i Arnå

Tønder Kommune har søgt om at gennemføre regulering og restaurering af en del af det offentlige vandløb Arnå, vandløbsnr. 423001. Arnå er målsat i Statens Vandområdeplan 2021-2027 (VP3). Som en del af projektet er der også søgt om at forlænge det offentlige vandløb Alslev V. Højst Kanalen, vandløbsnr. 423005.

Projektområdet ligger nordøst for Tønder og umiddelbart nord for Øster Højst, se figur 1. Arnå er en del af Vidå-systemet, idet den løber ud i Vidå. Projektet omfatter en strækning af Arnå på ca. 750 meter fra station 11.425 til station 12.182. Projektet starter i Arnå umiddelbart nedstrøm tilløb af Langvadgrøften og slutter kort før vejunderføringen for Skovagervej ved Øster Højst.

Der er søgt om at genslynge Arnå på hele strækningen, samt etablere to brede, lavvandede stryg på den genslyngede strækning. Efter projektets gennemførelse vil den genslyngede strækning i Arnå være ca. 1210 meter lang. Derudover er der søgt om at forlænge Alslev V. Højst Kanalen med ca. 35 meter for at sikre udløb i det nye forløb af Arnå. Endvidere skal udløbet fra to private vandløb tilpasses den nye genslyngede strækning. Se figur 2. Projektet har til formål at bidrage til målopfyldelse på projektstrækningen. Arnå er på ansøgningstidspunktet i alt 23.460 meter lang.

Projektet berører på strækningen, hvor Arnå bliver genslynget følgende matrikler: 4, 32 og 92 V. Højst, Højst; 44 og 87 Ø. Højst, Højst; 81 Alslev, Højst, samt 60 Alslev over Åen, Højst. Der er 5 ejere af de berørte matrikler.

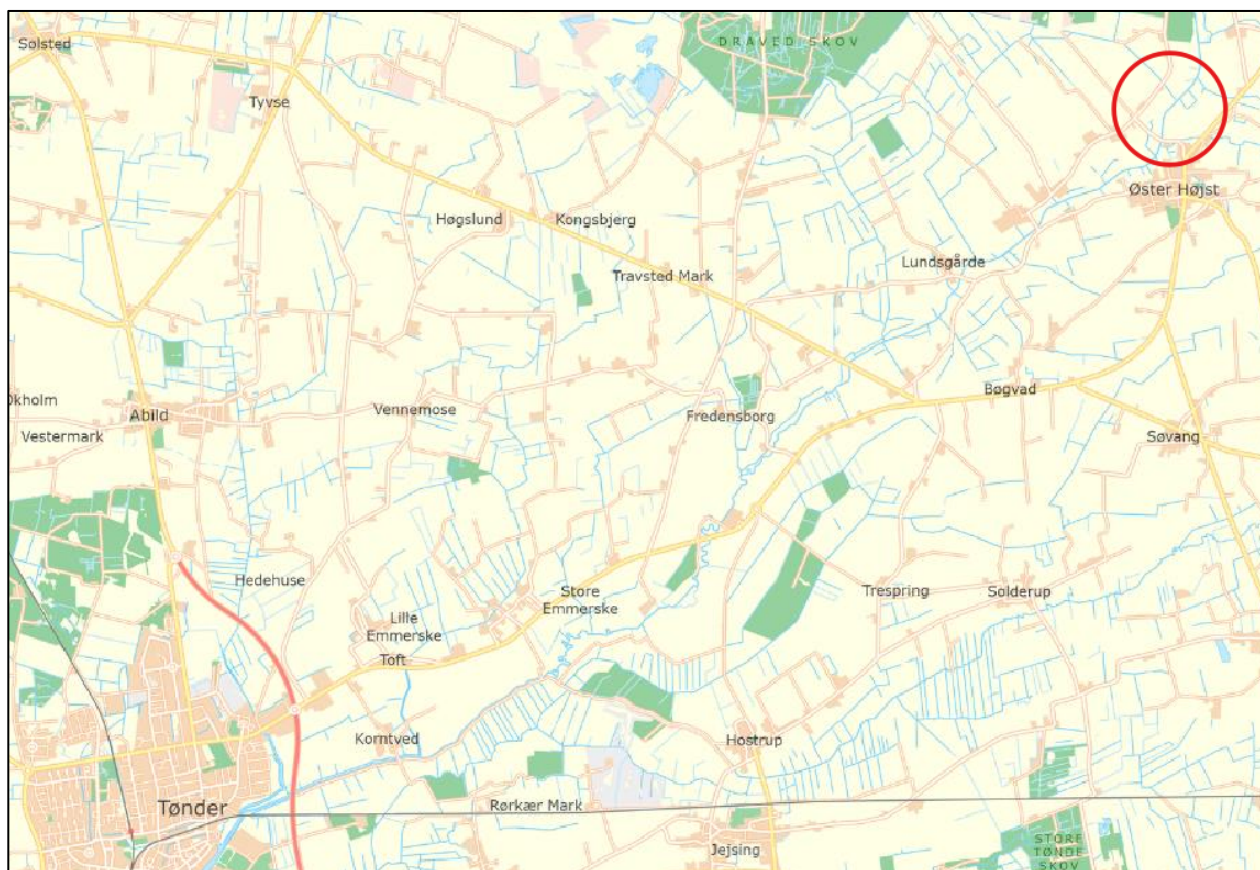
Projektet berører endvidere følgende matrikler ud over ovenstående som følge af, at åbeskyttelseslinjens forløb ændres ved genslyngningsprojektet: 320 Alslev, Højst; 242 Ø. Højst, Højst; 2 Alslev over Åen, Højst; samt 6 og 7000a V. Højst, Højst. Der er 4 ejere af



disse berørte matrikler.

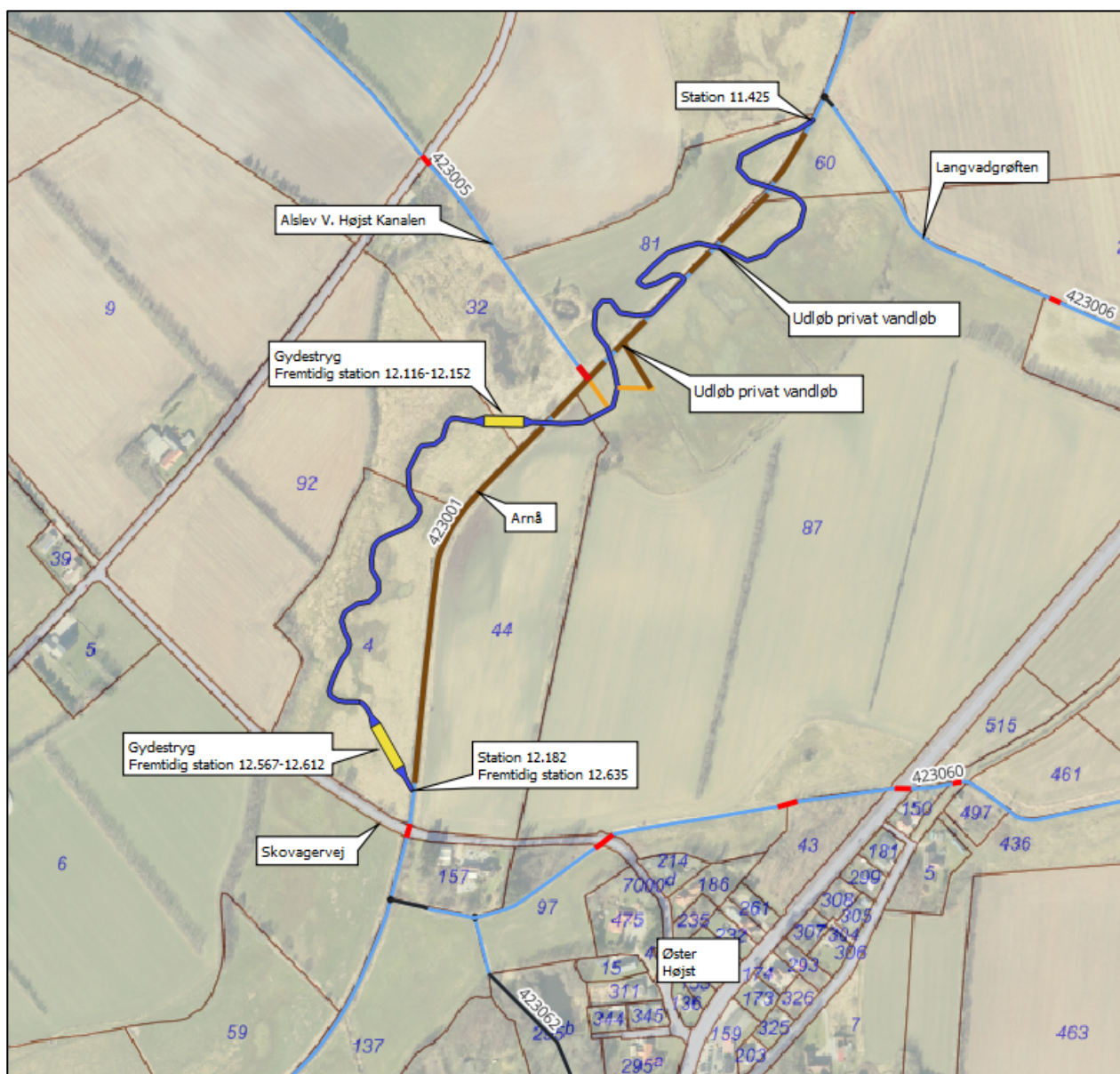
Alle stationeringer i denne afgørelse er i meter og alle koter i meter DVR90. Alle stationeringer i afgørelsen er eksisterende stationsnumre på ansøgningstidspunktet, med mindre det er angivet, at der er tale om fremtidige stationsnumre, som er gældende efter gennemførelse af restaureringsprojektet. Nye, fremtidige stationsnumre fremgår af tabel 1 og af rettelsesblade til regulativerne, se bilag 4 og bilag 5.

Regulering af vandløb er opført på bilag 2 i VVM-bekendtgørelsen¹, og derfor er der forud for denne afgørelse, foretaget en VVM-screening af projektet i henhold til bekendtgørelsens § 2. Der er truffet særskilt afgørelse om, at projektet ikke er VVM-pligtigt den 15. juli 2025.



Figur 1. Oversigtskort. Projektområdet er i den røde cirkel.

¹ Lovbekendtgørelse nr. 4 af 3. januar 2023 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).



Figur 2. Kort over projektområdet ved Arnå nordvest for Øster Højst. Arnå bliver genslynget fra station 11.425 til station 12.182, og der bliver anlagt to gydestryg. Blå streger: Arnå, Alslev V. Højst Kanalen og øvrige offentlige vandløb. Mørk blå streg: nyt genslynget forløb af Arnå. Røde streger: overkørsler og vejbroer. Gule tykke streger: gydestryg. Orange streger: forlængelse af Alslev V. Højst Kanalen og et privat vandløb. Brune tykke streger: strækninger i Arnå og i et privat vandløb, der skal tilkastes. Brune tynde streger: matrikelstel. Blå tal: matrikelnumre. Sorte tal: vandløbsnumre. Se detaljer i figur 3 i bilag 1.



Tilladelse

Tønder Kommune meddeler tilladelse i henhold til Vandløbslovens² § 17 og § 37 stk. 1 og Reguleringsbekendtgørelsen³ til at regulere og restaurere en del af de offentlige vandløb Arnå og Alslev V. Højst Kanalen. Med henvisning til Vandløbslovens § 12 og § 27 fastsættes der særlige vedligeholdelsesbestemmelser på de to restaurerede stryg.

Den strækning i Arnå, der er omfattet af reguleringen og restaureringen, ligger mellem st. 11.425 og station 12.182. I Alslev V. Højst Kanalen drejer det sig om strækningen fra station 942 ved nuværende udløb i Arnås st. 11.746 til fremtidig station 977 ved det nye udløb i Arnås fremtidige station 12.030. Endvidere omfatter tilladelsen ændring af udløbet fra to private vandløb. Se figur 2, samt detaljer i figur 3 i bilag 1 (redegørelsen).

Tilladelsen meddeles på følgende vilkår:

Genslyngning og etablering af stryg i Arnå

- Genslyngede strækninger, samt to stryg (i fremtidig station 12.116-12.152 og i fremtidig station 12.567-12.612) skal etableres med bundkoter og øvrige dimensioner som beskrevet i ansøgningen. Se projekterede dimensioner i tabel 1.
- Hvis der under gravearbejdet stødes på pyritholdige jordlommer, må der foretages tilretninger af projektstrækningens genslyngninger.
- Der må udlægges dødt ved på de to stryg, som erstatning for sten.
- Ved udlægning af dødt ved, skal det lægges på langs af vandløbet.
- Ved udlægning af dødt ved, skal det registreres hvor og hvordan det bliver forankret.
- Den del af Arnås nuværende vandløbstracé, der ikke fremover skal fungere som vandløb, skal tilkastes. Tilkastningen skal være solid.
- Ved alle krydspunkter mellem det nuværende og det fremtidige forløb af Arnå skal der foretages stensikring af brinkanlægget i det nye vandløbsprofil. Stensikringen ud mod Arnå må ikke etableres med et stejle anlæg end 1:1,5.

Forlængelse af Alslev V. Højst Kanalen

- Alslev V. Højst Kanalen skal forlænges med ca. 35 meter til nyt udløb i Arnå i fremtidig station 12.030.
- Bundkoten i Alslev V. Højst Kanalens station 942 må ikke være højere end 11,98 ved nuværende udløb i Arnå, og bundkoten i Alslev V. Højst Kanalen i fremtidig

² Lov om vandløb, jf. lovbekendtgørelse nr. 1217 af 25. november 2019

³ Bekendtgørelse nr. 834 af 27. juni 2016 om vandløbsregulering og restaurering m.v.



station 977 må ikke være højere end 11,89 ved nyt udløb i Arnå, se figur 3 i redegørelsen i bilag 1.

- Bundkoter på den nye strækning skal tilpasses faktiske bundkoter i Alslev V. Højst Kanalen.
- Der skal være en bundbredde på 0,4 meter og et anlæg på 1:1 på den nye strækning i Alslev V. Højst Kanalen
- Den nye strækning af Alslev V. Højst Kanalen skal anlægges uden bagfald.
- Vandløbsbund og brinker på den nye strækning af Alslev V. Højst Kanalen skal være solid og tilstrækkelig holdbar, så det kan fungere som nyt vandløb.
- Bunden af Alslev V. Højst Kanalen skal ved udløb i Arnå stensikres.
- Overkørslen over Alslev V. Højst Kanalen i station 930-942 skal bibeholdes.

Ændring af udløb af to private vandløb

- Udløbet fra de to private vandløb på matrikel 87 Ø. Højst, Højst skal ændres. Det nordligste udløb skal tilpasses ved udløbsstedet i Arnå i fremtidig station 11.695. Det sydligste udløb skal forlægges til nyt udløbssted i Arnå i fremtidig station 12.010. Vandløbsbund og brinker på den nye strækning skal være solid og tilstrækkelig holdbar, så det kan fungere som nyt vandløb. Se figur 3 i redegørelsen i bilag 1.
- Der må ikke opstå bagfald i de to private vandløb.
- Den del af den sydligste private grøfts nuværende vandløbstracé, der ikke fremover skal fungere som vandløb, skal tilkastes. Tilkastningen skal være solid.
- Ved krydspunktet mellem det nuværende og det fremtidige forløb af grøften skal brinken ind mod den tilkastede strækning være solid og tilstrækkelig holdbar til at kunne fungere som vandløbsbrink.
- Vandløbsbund og brinker på den nye strækning af det sydligste private vandløb skal være solid og tilstrækkelig holdbar, så hele strækningen kan fungere som nyt vandløb.
- Bunden af de to private vandløb skal ved udløb i Arnå stensikres.

Generelle vilkår

- Hvis der ved projektets gennemførelse stødes på andre udløb af private vandløb eller dræn, skal der sikres afløb fra dem.
- Der skal anlægges et interims-sandfang nedstrøms projektområdet i Arnå.
- Sandfanget skal være 30 meter langt.
- Der skal foretages opmåling af bundkoter på den strækning, hvor sandfanget skal etableres.
- Sandfanget skal graves 1 meter dybere end faktisk bund.
- Sandfanget skal tømmes efter behov i anlægsperioden og op til 2 år efter at projektet er gennemført.



- Arbejdet skal i øvrigt tilrettelægges, så påvirkningen af de nedstrøms liggende vandløbsstrækninger bliver begrænset mest muligt.
- Reguleringen og restaureringen skal gennemføres som anført i projektbeskrivelsen i ansøgningen med mindre andet er beskrevet i tilladelsen.
- Senest tre måneder efter projektets afslutning skal der sendes dokumentation for projektets udførelse. Dokumentationen skal omfatte redegørelse for eventuelle ændringer af projektet som følge af pyrritholdig jord. Dokumentationen skal også bestå af en registrering af, hvor og hvordan eventuelt udlagt dødt ved er forankret i vandløbsbunden. Dokumentationen skal endvidere indeholde oplysninger om stationering af interimssandfanget og hvilke faktiske bundkoter, der er ved start- og slutstation af sandfanget forud for etablering af sandfanget. Dokumentation skal derudover bestå af en opmåling af hele projektstrækningen i Arnå, samt af en opmåling af forlængelsen af Alslev V. Højst Kanalen. Der skal opmåles tværprofiler ved start- og slutstationerne for de enkelte dele af projektet, og et passende antal tværprofiler for hver delstrækning. Desuden skal opmålingen omfatte 20 meter op- og nedstrøms projektstrækningen i Arnå, samt 20 meter opstrøms station 942 i Alslev V. Højst Kanalen,

Vedligeholdelse

Der meddeles tilladelse til at ændre vedligeholdelsen på gydestrygene i Arnå i fremtidig station 12.116-12.152 og fremtidig station 12.567-12.612. Vedligeholdelsen ændres for at fastholde bredden af det første stryg, og for at sikre en hensigtsmæssig plantesammensætning på strygene efter gennemførelse af projektet. Se redegørelse i bilag 1 og rettelsesblade til regulativerne i bilag 4 og bilag 5.

Vandløbsmyndigheden indfører reguleringen og restaureringen, samt de særlige vedligeholdelsesbestemmelser i regulativerne for Arnå og for Alslev V. Højst Kanalen og i "Fællesregulativ for offentlige vandløb i Tønder Kommune" – se rettelsesblade i bilag 4 og bilag 5.

Begrundelse

Projektet skal gennemføres som en del af Tønder Kommunes forpligtelse til at bidrage til målopfyldelse i indsatsvandløb, der er omfattet af Vandområdeplan 2021-2027 (VP3). Det er fastsat i VP3, at indsatserne i vandområdet i Arnå (rib_4.1.03048) omfatter genslyngning og mindre strækningbaserede indsatser. Projektet forbedrer de fysiske forhold i Arnå ved brug af virkemidlerne genslyngning, samt udlægning af groft materiale i forbindelse med etablering af to lange og brede stryg. Et reguleringsstryg med et fald på 0,47 meter bliver fjernet og vandløbet bliver genslynget uden om det eksisterende reguleringsstryg, hvorved stuvningszoner og svært passable strækninger bliver fjernet, og der bliver skabt mere naturlige vandløbsforhold. Med gennemførelse af



projektet forventes det, at forholdene for både fisk og planter bliver forbedret, og at projektet derved bidrager til eventuel målopfyldelse for vandløbet.

Arnås vandføringsevne er beskrevet ved en teoretisk geometrisk skikkelse. I forbindelse med projektet bliver der fastlagt faste dimensioner på stryget i fremtidig station 12.116-12.152. Derudover bliver der ikke ændret på Arnås teoretisk geometriske skikkelse, bortset fra, at de nuværende teoretiske bundkoter bliver forskudt over i den nye genslyngede vandløbsstrækning. Arnås vandføringsevne bliver ikke forringet ved gennemførelse af projektet. Vandføringsevnen i de øvrige offentlige og private vandløb i projektområdet bliver sikret med de stillede vilkår.

Økonomiske forhold

Udgifterne til projektet afholdes af Tønder Kommune via statslige tilskudsordninger.

Der er stillet vilkår om, at projektet skal gennemføres som ansøgt. Det betyder, at projektet, i forhold til gældende regulativ, ikke medfører vandstandsændringer, der giver anledning til erstatning. Eventuelle skader i tilknytning til anlægsarbejderne udredes mellem projektets bygherre (Tønder Kommune) og lodsejeren. Tønder Kommune er forpligtet til at gennemføre en vandløbsindsats i vandløbsforekomsten i Arnå.

For de strækninger, hvor vandløbet genslynges, har Tønder Kommune indgået lodsejeraftaler med de berørte lodsejere. Lodsejeraftalerne omhandler ændring af matrikelgrænser og afståelse eller tilgang af arealer, samt forringet arrondering, som følge af, at vandløbet flyttes på den genslyngede strækning. Tønder Kommune (som bygherre) gennemfører en matrikulær berigtigelse i forbindelse med gennemførelse af projektet.

Med henvisning til Vandløbslovens § 33 påhviler tømning af interimssandfanget nedstrøms projektstrækningen bygherre i anlægsfasen. Efter at projektet er etableret overgår pasning af interimssandfanget til Vandløbsmyndigheden.

Vandløbsvedligeholdelsen på strygene i Arnå i fremtidig station 12.116-12.152 og i fremtidig station 12.567-12.612 bliver ændret, se redegørelse i bilag 1 og rettelsesblade i bilag 4 og bilag 5.

Midler til at dække de øgede driftsomkostninger i forbindelse med genslyngningsprojektet vil blive tilvejebragt ved særskilt ansøgning om ekstra driftsbevilling til vandløbsdriften.



Tabel 1 (se tabeltekst under tabellen på næste side)

	Regulativ	Nuværende	Projekt ¹⁾			Bemærkning
Station	Bundkote	Bundkote	Ny station	Bundkote	Fald	
(m)	[m dvr90]	(m)	(m)	(m)	(‰)	
11.400	11,89					423006 Langvadgrøften
11.425	11,87	11,12	11.425	11,39	*	Genslyngning start
11.500	11,83	11,17	11.550	11,34		
11.574	11,78	11,22	11.695	11,28	0,4	Udløb privat grøft fra venstre. Eksisterende udløb 11,65 m
11.620	11,75	11,36	11.831	11,22	*	
11.660	11,73	11,11	11.870	11,19		
11.717	11,70	11,29	11.980	11,09		
		11,27	12.010	11,06		Udløb privat grøft fra venstre. Eksisterende udløb 11,78 m. Nyt udløb i kote 11,78 m.
11.746	11,68	11,64	12.030	11,04		Udløb Alslev V. Højst Kanalen. Eksisterende rørudløb i kote 12,05 m. Oplyst fra regulativ i kote 11,98 m. Nyt udløb i kote 11,89 m.
11.750	11,68		12.045			Stryg nr. 7, start (regulativ)
11.760	11,18		12.055			Stryg nr. 7, slut (regulativ)
11.800	11,15	10,97	12.095	10,98		
			12.116	11,38		*
						Gydestryg (bundbredde 10 meter)
			12.152	11,29		*
					0,9	
			12.155	10,93		
11.900	11,09	10,82	12.247	10,85		Obs. ikke overlappende punkter ²⁾
12.000	11,03	10,39	12.398	10,71		Obs. ikke overlappende punkter ²⁾



	Regulativ	Nuværende	Projekt ¹⁾			Bemærkning
Station	Bundkote	Bundkote	Ny station	Bundkote	Fald	
(m)	[m dvr90]	(m)	(m)	(m)	(‰)	
12.080	10,98	10,51	12.493	10,63		Obs. ikke overlappende punkter ²⁾
			12.561	10,57		
			12.567	10,86		*
						Gydestryg (bundbredde 10 meter)
			12.612	10,75		*
			12.618	10,51		
12.182	10,93	10,30	12.635	10,50	*	Genslyngning slut
12.215	10,90	10,60	12.668	10,60		Broindløb Skovagervej

Tabel 1. Regulativmæssige teoretiske bundkoter, nuværende og projekterede bundkoter, samt projekteret fald for Arnå på projektstrækningen. Tabellen omfatter station 11.400 til station 12.215. Tabellen indeholder også fremtidige stationsnumre for strækningen. Oplysningerne i tabellen stammer fra ansøgningen, dog med enkelte rettelser og tilføjelser af bundkoter. Den teoretiske bundbredde på projektstrækningen er 4 meter, bortset fra på de to nye gydestryg, som bliver anlagt med en bundbredde på 10 meter.

1) På den genslyngede strækningen fra station 11.425 til station 12.182 vil vandløbet blive etableret med anlæg 1:1,5 på de lige strækninger. I svingprofilerne vil anlægget være 1:0,5 i ydersvingene og 1:2,5 i indersvingene.

2) ved 3 stationeringer er der ikke sammenfald mellem nuværende og fremtidigt vandløbstracé. De teoretiske bundkoter for de 3 stationer er fremkommet ved at forskyde de teoretiske bundkoter fra det gældende regulativ over i stationeringen for den nye genslyngede strækning. Se figurer i bilag 2.

Redegørelse

Se bilag 1.

Vurdering i forhold til Natura 2000 og Bilag IV-arter

Se bilag 3.



Indkomne bemærkninger

Projektforslaget har efter Vandløbslovens bestemmelser været i offentlig høring i perioden 5. juni 2025 til 31. juli 2025. Projektforslaget har også været i partshøring hos ansøger og private lodsejere i perioden 5. juni 2025 til 28. juli 2025.

Der er kommet 3 høringssvar i høringsperioden.

Høringssvar fra vandløbsdrift

Der er kommet bemærkninger fra Tønder Kommunes afdeling for vandløbsdrift om det midlertidige sandfang, om fastholdelse af stryg og om grødeskæring af strygene.

Midlertidigt sandfang

Der blev stillet spørgsmål til det midlertidige sandfang. Dels om driften af det midlertidige sandfang må ophøre efter 2 år, eller det på et tidspunkt vil overgå til at skulle være et permanent sandfang, dels om det i så fald er dimensioneret og placeret rigtigt, hvis driften skal fortsætte efter de 2 år. Vandløbsmyndigheden fastholder, at sandfanget skal fungere midlertidigt i op til 2 år, hvorefter at den nye vandløbsstrækning vurderes at have sat sig, så strækningen ikke afgiver mere sand/materiale end den tidligere vandløbsstrækning. Da det midlertidige sandfang bliver anlagt for at opsamle materiale fra anlægsarbejderne og fra den nyanlagte strækning, skal sandfanget etableres nedstrøms projektstrækningen. Bemærkningerne giver derfor ikke anledning til ændringer i tilladelsen.

Fastholdelse af stryg

Vandløbsdriften har kommenteret på fastholdelsen af stryget i station 12.116-12.152 med hensyn til koter, bundbredde mm. Det bliver bemærket, at fastholdelse af stryg er i strid med vandløbets dynamik, idet det vil kræve gravearbejde med års mellemrum for at fastholde placering, koter og vandføringsevne.

Ansøger ønsker, at stryget så vidt muligt skal passe sig selv, så der er mindst mulig forstyrrelse af stryget. Derudover bemærker ansøger, at det væsentligste er, om strygets funktionalitet er opretholdt, uanset om det har flyttet sig eller ej. Hvis stryget bliver fastholdt, er ansøger bekendt med, at det kan være nødvendigt at foretage vedligeholdelse af stryget for at sikre afstrømningsforholdene. Vandløbsmyndigheden vurderer, at der vil gå en række år mellem, at der eventuelt skal foretages gravearbejde ved stryget for at sikre funktionalitet og afstrømningsforhold. Stryget skal derfor fastholdes, og bemærkningerne giver således ikke anledning til ændringer i tilladelsen.



Grødeskæring af strygene

Med hensyn til grødeskæring af strygene er vandløbsdrifts bemærkninger om muligheden for mindre detaljeret beskrivelse af vedligeholdelse af strygene ikke imødekømt. Vandløbsmyndigheden fastholder beskrivelsen af vedligeholdelse af strygene, da den særlige vedligeholdelse vurderes at understøtte målopfyldelse, og da den særlige vedligeholdelse understøtter den vedligeholdelse, der efterspørges og som hidtil er blevet udført i praksis.

Høringssvar fra Landbrugs- og Fiskeristyrelsen

Der er også kommet bemærkninger fra Landbrugs- og Fiskeristyrelsen, der har rådført sig med DTU Aqua. DTU Aqua kan anbefale gennemførelse af projektet i form af at genslynge Arnå og etablere to lavvandede stryg.

Vedligeholdelse af den genslyngede strækning

DTU Aqua anbefaler desuden, at det ved projektets gennemførelse sikres, at den fremtidige vandløbsvedligeholdelse på den genslyngede strækning i Arnå ikke forringer miljøtilstanden eller hindrer opfyldelse af miljømålet, idet den berørte strækning i Arnå på nuværende tidspunkt ikke har målopfyldelse. Der bliver efterspurgt en redegørelse for dette.

Ansøger vurderer, at den nuværende grødeskæring ikke er årsag til den manglende målopfyldelse på projektstrækningen. Bemærkningerne fra Landbrugs- og Fiskeristyrelsen, herunder DTU Aqua giver derfor ikke anledning til ændringer i vilkår for tilladelse. Afsnittet om fremtidig vedligeholdelse i redegørelsen i bilag 1 er med baggrund i høringssvaret tilpasset og suppleret med en redegørelse for, at vedligeholdelsen ikke vurderes at være til hinder for at opnå målopfyldelse på projektstrækningen.

Høringssvar fra Museum Sønderjylland om frivillig forundersøgelse

Der er endvidere kommet bemærkninger fra Museum Sønderjylland. Tidligere – i forbindelse med planlægning af genslyngningsprojektet – er museet blevet hørt af ansøger for projektet. Museet har i den forbindelse vurderet, at der er høj risiko for at støde på væsentlige jordfaste fortidsminder ved anlægsarbejdet. Museet anbefaler derfor en frivillig forundersøgelse i forbindelse med anlægsarbejdet ved genslyngningsprojektet. Bemærkningerne fra Museum Sønderjylland er tilføjet i afsnittet "Øvrig lovgivning" i Redegørelsen i bilag 1, sammen med oplysning om, at det fremgår af ansøgningen, at museet skal være tilstede ved en frivillig forundersøgelse i forbindelse med anlægsarbejdet.



Klage

Du kan klage over afgørelsen. Fristen for at klage er 4 uger fra afgørelsen er offentliggjort på kommunens hjemmeside. Afgørelsen offentliggøres på kommunes hjemmeside den 21. august 2025. Jeg har vedlagt en klagevejledning, se bilag 6.

Venlig hilsen

Lise-Lotte Pedersen

Miljømedarbejder

Myndighed I - Teknik og Miljø

Tønder Kommune

Wegners Plads 2

6270 Tønder

toender.dk

Kopi til:

Berørte lodsejere

Danmarks Sportsfiskerforbund

Danmarks Sportsfiskerforbund, lokalt

Danmarks Naturfredningsforening, lokalt

Medsendte bilag, se nedenfor:

Bilag 1: Redegørelse

Bilag 2: Vandspejlsberegninger for projektstrækningen i Arnå

Bilag 3: Vurdering i forhold til Natura 2000 og Bilag IV-arter

Bilag 4: Rettelsesblade til Arnå og Alslev V. Højst Kanalen

Bilag 5: Rettelsesblad til Fællesregulativ for offentlige vandløb i Tønder Kommune

Bilag 6: Klagevejledning



Bilag 1

Redegørelse

Tønder Kommune, Afdeling Klima, Natur- og Arealudvikling, har den 20. december 2024 søgt om tilladelse til at restaurere og regulere en del af Arnå. Projektet omfatter at genslynge Arnå på en ca. 750 meter lang strækning. Arnå vil ved genslyngningen blive forlænget med 453 meter, så strækningen efterfølgende er ca. 1210 meter lang. Arnå vil efter genslyngningsprojektets gennemførelse være 23.913 meter lang. På den genslyngede strækning skal der etableres to brede, lavvandede stryg. Som en følge af genslyngningen skal Alslev. V. Højst Kanalen forlænges med ca. 35 meter, og to private grøfter skal have tilpasset og forlænget deres udløb i Arnå. Se figur 2, samt detaljer i figur 3.

Regulativer

Arnå er omfattet af "Regulativ for amtsvandløb nr. 4230 Arnå" fra 12. januar 1995. Arnå har et regulativ, hvor vandløbets vandføring er beskrevet ved en teoretisk geometrisk skikkelse. Det indebærer, at regulativet indeholder en geometrisk beskrevet skikkelse med bundkoter, bundbredde og anlæg. Regulativet kan i praksis være overholdt, selvom det har en anden skikkelse, da regulativet er overholdt, hvis vandløbet har en skikkelse, som ved en given vandføring tilvejebringer samme vandspejl eller lavere, end den teoretiske skikkelse gør ved samme vandføring. Efter gennemførelse af projektet er den nuværende teoretisk geometriske skikkelse fortsat uændret gældende. Dog sker der en forskydning af de nuværende teoretiske bundkoter over i stationeringen for den genslyngede strækning. Der bliver fastlagt et stryg med faste dimensioner i fremtidig station 12.116-12.152. Der bliver også anlagt et stryg i fremtidig station 12.567-12.612. Dette stryg bliver anlagt med bundkoter, der er lavere end de teoretiske bundkoter for strygstrækningen. Projektet er tilrettelagt, så den nugældende geometriske skikkelse er overholdt, hvorved Arnås vandføringsevne er bibeholdt. Se længdeprofiler med vandspejlsberegninger for vintermedianmaksimum-afstrømning i bilag 2. Her kan også ses forskydningspunkter for bundkoter på den genslyngede strækning.

Arnå er opmålt i 2016. Opmålingen viser, at vandløbets bundkoter på projektstrækningen generelt ligger op til 50-70 cm under regulativets teoretiske bundkoter, med nogle få undtagelser, især i nærheden af reguleringsstryget omkring station 11.750, hvor bundkoterne er i niveau med de teoretiske bundkoter. Bundbredderne på projektstrækningen er generelt 0-2 meter bredere end regulativets teoretiske bundbredde, og enkelte steder er bundbredden 0-1 meter smallere end teoretiske bundbredde. Samlet vurderer vi, at vandløbets vandføring er rigeligt overholdt.



Alslev V. Højst Kanalen er omfattet af "Regulativ for Alslev – V. Højst Kanalen, vandløb nr. 28" fra 4. august 1970. Alslev V. Højst Kanalen er beskrevet ved en geometrisk skikkelse.

Naturbeskyttelsesloven

Arnå er omfattet af Naturbeskyttelseslovens § 3, og der er meddelt dispensation med vilkår den 4. juli 2025.

Øvrig lovgivning

I forbindelse med genslyngningen vil åbeskyttelseslinjen langs Arnå få et nyt forløb, idet den kommer til at følge den nye genslyngede strækning. Åbeskyttelseslinjen er fastsat i henhold til bestemmelserne i Naturbeskyttelseslovens § 16, og den er 150 meter bred målt fra vandløbsbrinken på hver side af vandløb, der er omfattet af åbeskyttelseslinje.

Der er meddelt Landzonetilladelse til projektet den 17. juni 2025.

Museum Sønderjylland har i forbindelse med planlægning af genslyngningsprojektet oplyst til ansøger, at museet har vurderet, at der er høj risiko for at støde på væsentlige jordfaste fortidsminder ved projektets anlægsarbejde. Museet anbefaler derfor en frivillig forundersøgelse i forbindelse med anlægsarbejdet ved genslyngningsprojektet. Det fremgår af ansøgningen til genslyngningsprojektet, at Museum Sønderjylland skal være tilstede ved en frivillig forundersøgelse, hvor museet overvåger anlægsarbejdet.

Målsætning og tilstand

Projektet har til formål at bidrage til målopfyldelsen i vandløbsforekomsten rib_4.1.03048, som omfatter 2,1 km af Arnå. Det er fastsat i Statens gældende vandområdeplan, at indsatserne i vandområdet omfatter genslyngning og mindre strækningsbaserede indsatser. Målsætningen er ikke opfyldt, og derfor skal Tønder Kommune gennemføre en indsats, som medvirker til, at målet bliver nået.

Arnå er målsat til *God økologisk tilstand* i Vandområdeplan 2021-2027 (VP3). Den nuværende samlede tilstand er *Dårlig økologisk tilstand*. For smådyr er tilstanden *God*, for fisk er tilstanden *Dårlig* og for øvrige parametre er tilstanden *Ukendt*. Det er vurderet, at gennemførelse af projektet vil bidrage til en eventuel målopfyldelse i vandløbet.

Okker

På hele projektstrækningen fra Arnås station 11.425 til station 12.182 ligger Arnå og Alslev V. Højst Kanalen, samt de to private vandløb i område med okkerklasse II – middel risiko for okkerudledning. Arnå bliver genslynget og Alslev V. Højst Kanalen bliver forlænget. Det ene private vandløb bliver forlagt. Projektet medfører, at Arnå får et andet



forløb end nu på det meste af strækningen. Den genslyngede strækning bliver flere steder lagt i lave partier af ådalen tæt ved det nuværende vandløbstracé. Der vil således være et vist sammenfald med det historiske forløb af Arnå.

Det vil være ved lave vandføringer, at der kan være risiko for øget okkerudledning. Ansøger har foretaget beregninger af vandspejlet ved sommer-medianminimums-vandføring. På strækningen hen mod det nuværende reguleringsstryg viser beregningerne, at vandspejlet efter projektets gennemførelse vil blive sænket med 0-25 cm i forhold til de nuværende forhold hen over en strækning på ca. 350 meter. På de efterfølgende ca. 450 meter vil vandspejlet blive hævet med 0-21 cm. Det vil derfor dreje sig om en kort strækning af Arnå, opstrøms reguleringsstryget, hvor vandspejlet i kortere perioder om sommeren vil blive sænket sammenlignet med nuværende forhold. Se figurer med vandspejlspåvirkninger i bilag 2. Der er stillet vilkår om, at der må foretages ændringer af den genslyngede strækning, hvis der ved anlægsarbejdet stødes på pyrrhitholdige jordlommer, der kan give anledning til øget okkerudledning. Det er samlet vurderet, at risikoen for forøget okkerudledning som følge af projektet vil blive begrænset mest muligt.

Planlagte projekttiltag i Arnå

I forbindelse med genslynngningen bliver der foretaget en udligning af et eksisterende reguleringsstryg i station 11.750-11.770. Reguleringsstryget har en vandspejlsforskel på 0,47 meter. Arnå bliver genslynget udenom reguleringsstryget. Hel projektstrækningen bliver anlagt med en bundbredde på 4 meter og et anlæg på 1:1,5 på de lige strækninger. Det svarer til den gældende teoretisk geometriske skikkelse. I svingene vil der blive etableret et asymmetrisk svingprofil med et dybt parti i ydersiden af svinget med et stejlt profil på 1:0,5. På indersiden af svingene bliver der etableret et fladere anlæg på 1:2,5. Der kan også blive anlagt sving med andre anlæg for at opnå fysisk variation. Den genslyngede strækning bliver tilpasset nuværende vandløbsbund op- og nedstrøms. Derved bliver vandspejlet i området i store træk sænket ovenfor reguleringsstryget og hævet nedenfor reguleringsstryget sammenholdt med de nuværende forhold.

Derudover bliver der etableret to stryg i Arnå. Strygene bliver anlagt, så de følger vejledning fra DTU Aqua, hvad angår fald hen over strygene og anvendelse af stentyper. Det første stryg bliver etableret i fremtidig station 12.116-12.152. Det andet stryg bliver etableret i fremtidig station 12.567-12.612. Strygene bliver således 36 og 45 meter lange. Bundkoterne på det første stryg vil ligge højere end de teoretiske bundkoter på stryg-strækningen. Begge stryg bliver etableret med en bundbredde på 10 meter og en vandløbsbund, der er hævet omkring 30-44 cm over vandløbsbunden op- og nedstrøms for strygene. På strygene bliver der lagt et ca. 40 cm tykt lag sten. Faldet på strygene



bliver henholdsvis 2,5 og 2,4 ‰. For at tilpasse strygene til vandløbets bundbredde op- og nedstrøms bliver der foretaget en udbredelse af vandløbsbunden før stryget og en indsnævring efter stryget. Udbredelse og indsnævring vil blive foretaget hen over en strækning på 8-10 meter. På denne 8-10 meter lange strækning vil der blive lagt sten på bunden på ca. 4 meter, så overgangen fra stryg til almindelig bund ikke bliver så markant. På selve strygene bliver der lagt større sten af størrelsen 14-30 cm enkeltvist eller i mindre klynger med 3-5 sten på hele vandløbsbunden. Der bliver lagt 16 sten pr. løbende meter.

Regulativmæssige og hydrauliske forhold for Arnå

I ansøgningen indgår beregninger af vandspejlet på hele strækningen, hvor projektets og regulativets værdier er sammenholdt. For at kunne regne på den genslyngede strækning, er der foretaget en forskydning af regulativets teoretiske bundkoter over i stationer i det nye genslyngede vandløb inden for strækningen station 11.800-12.182, da der ikke er krydspunkter mellem nuværende og nyt vandløbstracé på denne strækning. Vandspejlsberegningerne er foretaget med afstrømningsværdier for sommer-medianmaksimum, vinter-middel og vinter-medianmaksimum. Vandspejlsberegningerne viser, at projektet bliver anlagt, så der ikke sker en forøgelse af vandspejlet på den genslyngede strækning i forhold til regulativet. Se figurer i bilag 2.

På nuværende tidspunkt overholder Arnå regulativets teoretisk geometriske skikkelse, da vandløbet de fleste steder er bredere og dybere end de teoretiske værdier for vandløbet. Bundkoterne på det første stryg i fremtidig station 12.116-12.152 ligger over regulativets teoretiske bundkoter. Tilladelsen omfatter, at dette stryg bliver anlagt med fast skikkelse, hvor bundkoter, bundbredde og fald på stryget bliver fastholdt. Idet stryget skal fastholdes med en udvidet bundbredde på 10 meter, vil vandføringsevnen være overholdt på strækningen ved stryget. Det andet stryg i fremtidig station 12.567-12.612 har bundkoter under de teoretiske bundkoter, og kan ikke fastholdes på samme måde. Der er stillet vilkår om, at projektet skal gennemføres som ansøgt, for at sikre, at der ikke bliver foretaget genslyngning eller udlægning af stryg med hævet bund, der medvirker til, at vandspejlet forøges i forhold til regulativet som følge af projektet.

Der er efter indsendt ansøgning kommet et ønske om, at der kan udlægges dødt ved på strygene. Dødt ved vil blive udlagt som enkelte rodknolde eller stammer på hvert gydestryg. Rodknolde og stammer vil blive fæstnet i vandløbsbunden tæt på brinken. Der er stillet vilkår om, at dødt ved må udlægges på strygene, og at det i så fald skal ske som en erstatning af nogle af de sten, der indgår i ansøgningens vandspejlsberegninger. Der er også stillet vilkår om, at dødt ved skal lægges på langs af vandløbet, så det ikke kommer til at fungere som en opstemning i vandløbet. Endvidere er der stillet vilkår om, at det skal registreres hvor og hvordan eventuelt dødt ved bliver forankret i



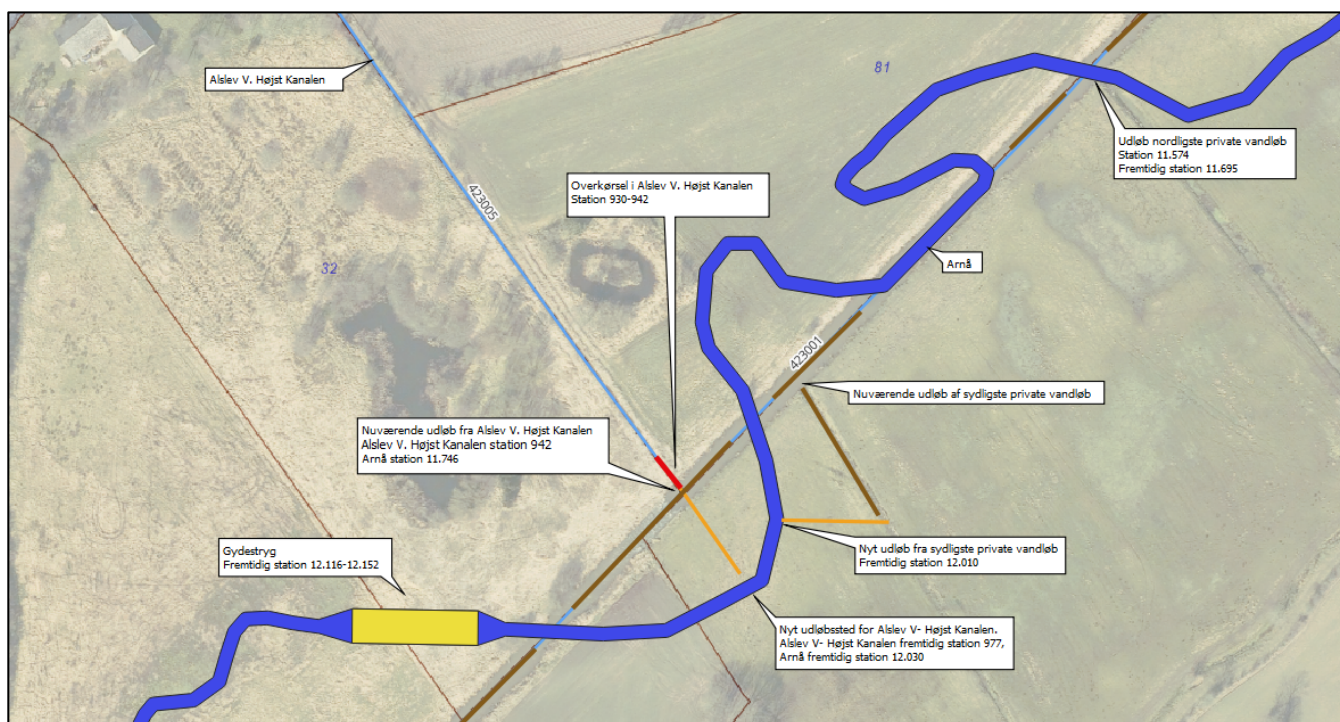
vandløbsbunden af hensyn til at undgå beskadigelse af maskinel ved den fremtidige vedligeholdelse.

På de steder af Arnå, hvor der er krydspunkter mellem nuværende og fremtidigt vandløbstracé er der stillet vilkår om, at der skal foretages stensikring af alle krydspunkterne, for at sikre, at vandet ikke finder vej i det nuværende tracé igen. Stensikringen vil blive etableret med en anlæg på 1:2 ud mod det nye vandløb. Der er stillet vilkår om, at anlægget ikke må være stejlere end 1:1,5, for at sikre, at vandløbsprofilen ikke bliver mindre end det teoretisk geometriske profil og for at der dermed ikke sker ændring af forudsætningerne for vandspejlsberegningerne.

Der er stillet vilkår om, at de dele af det nuværende vandløbstracé i Arnå, der fremover ikke skal fungere som vandløb, skal tilkastet. Tilkastningen skal, ligesom stensikringen ved krydspunkterne, være solid for at sikre, at Arnå ikke finder tilbage i det nuværende vandløbstracé. Tilkastningen skal også være solid for at sikre muligheden for fortsat langsgående kørsel med vedligeholdelsesmaskinel hen over det tilkastede tracé på begge sider af den fremtidige vandløbsstrækning.

Øvrige projekttiltag og vilkår

I forbindelse med, at Arnå bliver genslynget, skal Alslev V. Højst Kanalen forlænges med ca. 35. meter til nyt udløb i Arnå i fremtidig station 12.030. Alslev V. Højst Kanalen vil blive forlænget så den bliver tilpasset faktiske forhold og den nye bund i Arnå. Der er stillet vilkår om, at der ikke må opstå bagfald på Kanalen. For at den nye strækning har sammenhæng med Alslev V. Højst Kanalens regulativ og med det teoretisk geometriske regulativ for Arnå, er der stillet vilkår om, at bundkoten ved anlæg af den nye strækning højst må være 11,98 i station 942 i Alslev V. Højst Kanalen, da det er den regulativmæssige bundkote i denne station. Projektet er tilrettelagt, så Alslev V. Højst Kanalen i fremtidig station 977 vil få en bundkote på 11,89 ved det nye udløb i Arnå. Arnå vil blive anlagt med en bundkote på 10,98 i station 12.030. Ved Alslev V. Højst Kanalens udløb i Arnås station 12.030, har Arnå en regulativmæssig bundkote på 11,68, som ikke må overstiges. For at sikre den nye strækning i Alslev V. Højst Kanalen, er der også stillet vilkår om, at vandløbsbund og brinker skal være solid og tilstrækkeligt holdbar til at kunne fungere som vandløb. Derudover er der stillet vilkår om, at der skal foretages stensikring af bunden ved udløbet af Alslev V. Højst Kanalen (ved fremtidig station 977) for at sikre, at vandløbets bund ikke eroderes ned i Alslev V. Højst Kanalen, som på den nye strækning ligger i okkerpotentielt område. Se figur 3.



Figur 3. Udsnit af den genslyngede strækning i Arnå. Udsnittet viser udløb fra to private vandløb og fra Alslev V. Højst Kanalen. Blå streger: Arnå og Alslev V. Højst Kanalen. Mørk blå streg: nyt genslynget forløb af Arnå. Rød streg overkørsel i Alslev V. Højst Kanalen. Gul tyk streg: gydestryg. Orange streger: forlængelse af Alslev V. Højst Kanalen og et privat vandløb. Brune tykke streger: strækninger i Arnå og i et privat vandløb, der skal tilkastes. Brune tynde streger: matrikelskel. Blå tal: matrikelnumre. Sorte tal: Vandløbsnumre. Se hele den genslyngede strækning på figur 2.

Der er stillet vilkår om, at overkørslen i Alslev V. Højst Kanalen i station 930 til station 942 skal bibeholdes. Overkørslen skal anvendes, for at vandløbet kan passeres i forbindelse med vandløbsmyndighedens vedligeholdelsesopgaver langs med Arnå. Overkørslen i station 930 til station 942 fungerer endvidere som et rørstyrt i Alslev V. Højst Kanalen.

I forbindelse med genslyngningsprojektet bliver to private vandløb også berørt. Det nordligste private vandløb har udløb i Arnås station 11.574. Udløbsstedet for dette private vandløb bliver ikke ændret. Ansøger har oplyst, at udløbet fortsat vil have en bundkote på 11,65. Derfor skal der foretages en tilstrækkelig tilpasning af udløbet fra det private vandløb i fremtidig station 11.695, for at sikre udløbskoten i det private vandløb. Det sydligste private vandløb skal forlægges på de nederste ca. 45 meter. Der bliver gravet et nyt vandløbstracé, der er ca. 30 meter langt og det private vandløb får nyt udløbssted i fremtidig station 12.010. Det nuværende udløb ved Arnå har en bundkote på 11,78. Det fremtidige udløb i Arnå vil også få en bundkote på 11,78. For at sikre vandafledning fra de private vandløb er der stillet vilkår om, at der ikke må opstå bagfald i de to private vandløb. Derudover er der stillet vilkår om, at tilkastningen af det gamle vandløbstracé ved det sydligste vandløb skal være solid, og at brink og bund ved krydsningen mellem det gamle og nye tracé, samt brink og bund i det nye vandløbstracé



skal være solid, for at sikre den forlagte strækning. For begge de to private vandløb er der, på samme måde som ved Alslev V. Højst Kanalen, stillet vilkår om, at der skal foretages stensikring af bunden ved udløb fra de private vandløb i Arnås fremtidige station 11.695 og fremtidige station 12.010. Se figur 3. Vilkåret er stillet for at sikre, at bunden opstrøms ikke eroderes ned, da de private vandløb ligger i okkerpotentielt område.

Ansøger har oplyst, at der ikke er kendskab til andre udløb til Arnå på projektstrækningen. Der er stillet vilkår om, at der, hvis der i anlægsfasen stødes på ukendte tilledninger fra private vandløb eller dræn, skal sikres vandaflledning fra disse.

For at undgå påvirkning af den nedstrøms liggende vandløbstrækning i Arnå er der stillet vilkår om, at der skal etableres et sandfang (et interimssandfang), der kan fungere i forbindelse med anlægsfasen og den efterfølgende periode. Sandfanget skal ligge nedenfor projektområdet. Der er stillet vilkår om, at sandfanget skal være 30 meter langt og at det skal graves 1 meter dybere end de faktiske bundkoter. Sandfanget skal tømmes efter behov i anlægsfasen og i en periode på op til to år efter etablering af den genslyngede strækning. Derved vil sand, der føres med vandet fra de nygravede genslyngninger, kunne blive opsamlet indtil vandløbsbunden har stabiliseret sig. Det modvirker, at sand bliver aflejret nedstrøms projektstrækningen, og medvirker til, at påvirkningen af lodsejere langs Arnå nedstrøms projektstrækningen bliver begrænset mest muligt. For projektet som helhed er der også stillet vilkår om, at projektet skal tilrettelægges så påvirkningen af nedstrøms liggende vandløbsstrækninger bliver begrænset mest muligt.

Fremtidig vedligeholdelse af projektstrækningen – genslyngede strækning

Ansøger ønsker at vandløbet fortsat skal kunne have en naturlig udvikling inden for regulativets teoretisk geometriske ramme. På den genslyngede del af projektstrækningen vil der også fremover, som hidtil, blive foretaget sædvanlig vedligeholdelse med udgangspunkt i "Fællesregulativ for offentlige vandløb i Tønder Kommune" fra april 2020.

Grødeskæring på projektstrækningen foretages i henhold til Fællesregulativet en gang årligt, og i et omfang efter behov. Under grødeskæring skal der så vidt muligt efterlades ubeskadiget grøde i vandløbets sider og vandløbsbunden må ikke beskadiges. Grøden må højst skæres i et omfang, der svarer til de regulativmæssige dimensioner.

I praksis bliver det foretaget, så projektstrækningen kun grødeskæres pletvis ca. hvert 3.-5. år. Grødeskæringen foretages typisk med mejekurv, og den foretages kun ved stor grødevækst, der virker opstemmende, og efter en årlig konkret vurdering.



Ansøger har vurderet, at den nuværende grødeskæring ikke er årsag til den manglende målopfyldelse. Der er målopfyldelse for smådyr på projektstrækningen. Tilstanden for planter er ukendt, men for vandområdet umiddelbart opstrøms projektstrækningen er der målopfyldelse for planter. De to vandområder er sammenlignelige i deres karakteristik, og der foretages samme grødeskæring efter enslydende regulativbestemmelser i de to vandområder. Ansøger vurderer, at det ansøgte projekt vil forbedre de fysiske forhold og skabe større variation, hvilket vil medvirke til at nå målopfyldelse på projektstrækningen for samtlige biologiske parametre. Derfor fastsættes der ikke særlig vedligeholdelse på de genslyngede strækninger.

Fremtidig vedligeholdelse af projektstrækningen – gydestryg

For at sikre, at gydestrygene i Arnå kan opretholde deres formål som gydestryg, har ansøger ønsket, at de bliver fastholdt, så de kan vedligeholdes. Ønsket om fastholdelse er imødekommet for stryget i fremtidig station 12.116-12.152. Strygets fremtidige vedligeholdelse er beskrevet i regulativet for Arnå, se rettelsesblad i bilag 4.

Vedligeholdelse af stryget omfatter grødeskæring og fastholdelse af strygets skikkelse. Fastholdelsen omfatter, at start- og slutbundkote for stryget skal overholdes, og at strygets fald derved bliver bevaret. Fastholdelse omfatter også, at strygets bund langs vandløbsbrinkerne skal friholdes for stivstænglet grøde, så strygenes bredde kan fastholdes. Ligeledes vil grødeskæring på selve stryget blive foretaget som mosaikskæring, hvor nyttige vandplanter, som for eksempel vandranunkel, efterlades i puder for at opnå et varieret strømningsmønster hen over stryget. I forbindelse med bundoprensning af aflejret materiale skal det sikres, at der ikke opstår brinkfodder.

Stryget i fremtidig station 12.567-12.612 kan ikke fastholdes på samme måde som beskrevet ovenfor. Stryget i fremtidig station 12.567-12.612 vil blive grødeskåret med mosaikskæring på samme måde som stryget i station 12.116-12.152, og der vil også blive fjernes stivstænglet grøde langs vandløbsbrinkerne. Den øvrige vedligeholdelse af stryget beror alene på den fastsatte teoretisk geometriske skikkelse, idet stryget bliver etableret under de teoretiske bundkoter.

Det vil som hidtil være Tønder Kommune, der som Vandløbsmyndighed står for vandløbsvedligeholdelsen.

Ansøger har ønsket, at projektstrækningen fortsat skal have en teoretisk geometrisk skikkelse, så den nuværende regulativ-type bliver bevaret.



Bilag 2

Vandspejlsberegninger for projektstrækningen i Arnå

Længdeprofiler

I bilag 2 indgår to længdeprofiler fra ansøgningen om genslyngning af Arnå. Længdeprofilerne viser vandspejlsberegninger for vintermedianmaksimum-afstrømning.

Det første længdeprofil viser vandspejl for Arnå beregnet ud fra opmåling i 2016 (nuværende forhold) og ud fra det teoretisk geometriske regulativ før gennemførelse af genslyngningsprojektet. Projektstrækningen er fra station 11.425 til station 12.182. Længdeprofilet viser, at vandspejlet i det nuværende vandløb ligger væsentligt lavere end det regulativmæssige vandspejl på størstedelen af projektstrækningen, og at regulativet på nuværende tidspunkt derfor rigeligt er overholdt.

Det andet længdeprofil viser vandspejl for Arnå beregnet ud fra det nye genslyngede forløb. Den genslyngede strækning er fra station 11.425 til fremtidig station 12.635. (fremtidig station 12.635 svarer til nuværende station 12.182). Nedenfor er der foretaget vurderinger af fremtidigt vandspejl.

Vandspejlspåvirkninger

I bilag 2 indgår også 3 figurer fra ansøgningen om genslyngning af Arnå med beregnede vandspejlspåvirkninger. På de tre figurer er der beregninger for henholdsvis afstrømningerne sommermedianminimum, vintermiddel og vintermedianmaksimum. Der bliver vist forskellen mellem projektets vandspejl og de nuværende vandspejl (med grønt tal). Der bliver også vist forskellen mellem projektets vandspejl og regulativets vandspejl (med rødt tal). På kortene er det med hvide streger vist, hvor der er sket en sammenligning af vandspejl på strækningen fra station 11.800 til 12.182, hvor der ikke er krydspunkter mellem nuværende og fremtidigt forløb af Arnå. Det er de samme steder, hvor regulativets teoretiske bundkoter er forskudt over i nye stationer i den genslyngede strækning, se tabel 1 i tilladelsen.

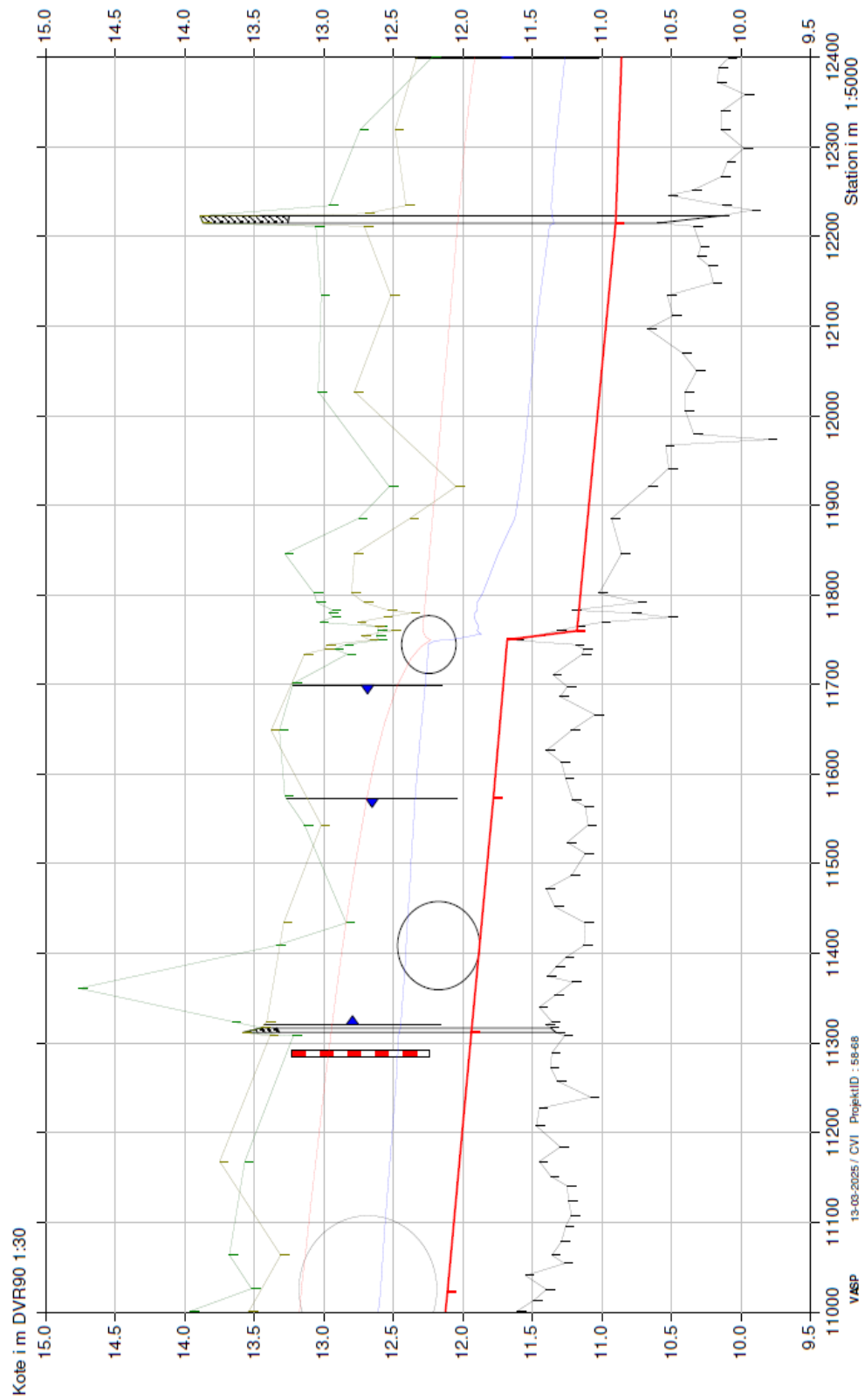
Arnå

Vandløbsrestauration Arnå

Længdeprofil nuværende forhold med beregnet vandspejl for en vintermedianmaksimum afstrømning

- Regulativdimensioner
- Terræn højre
- Terræn venstre
- Bund

- Vandspejl_regulativ
- Vandspejl_nuværende



TØNDER
KOMMUNE

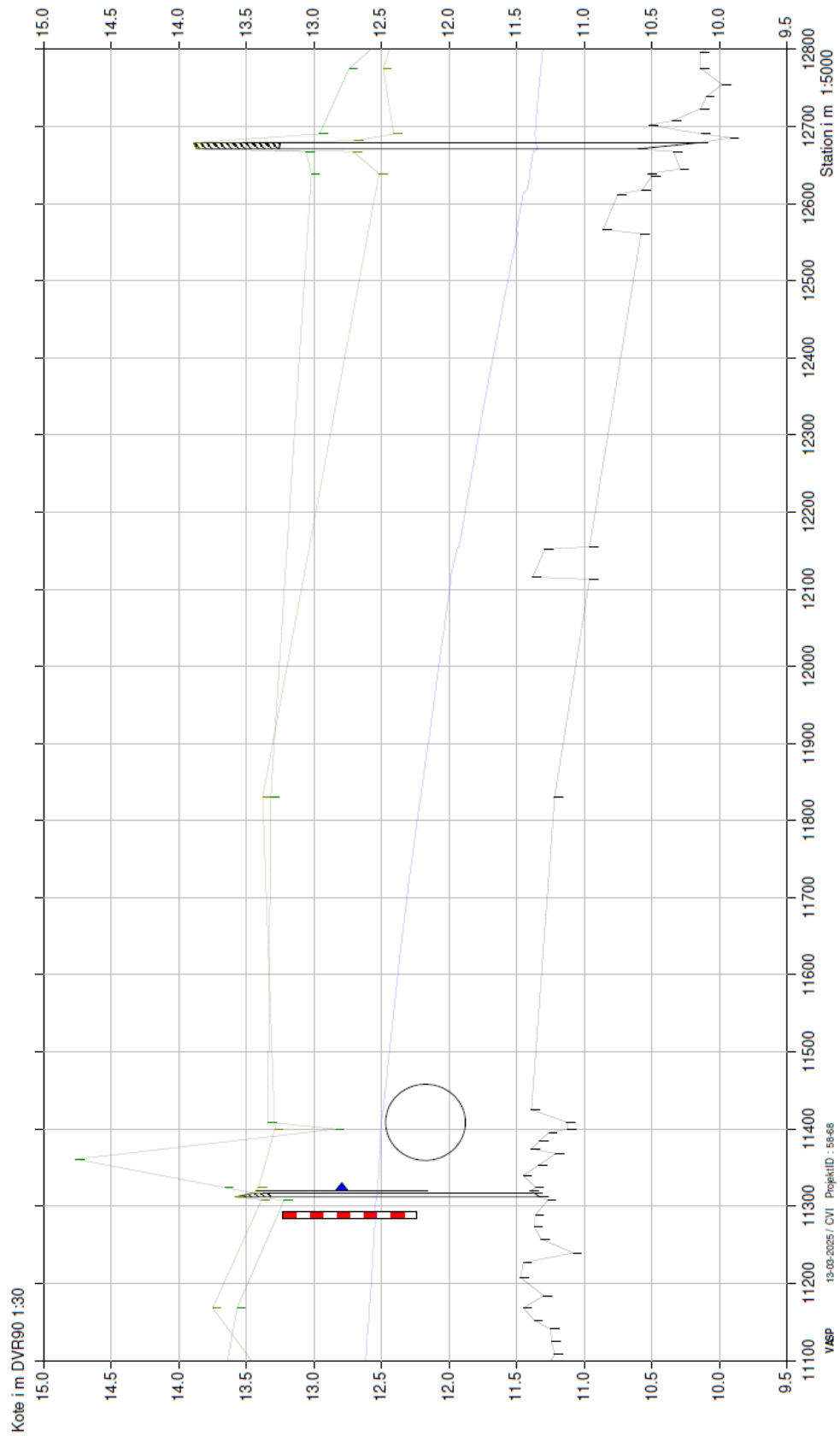


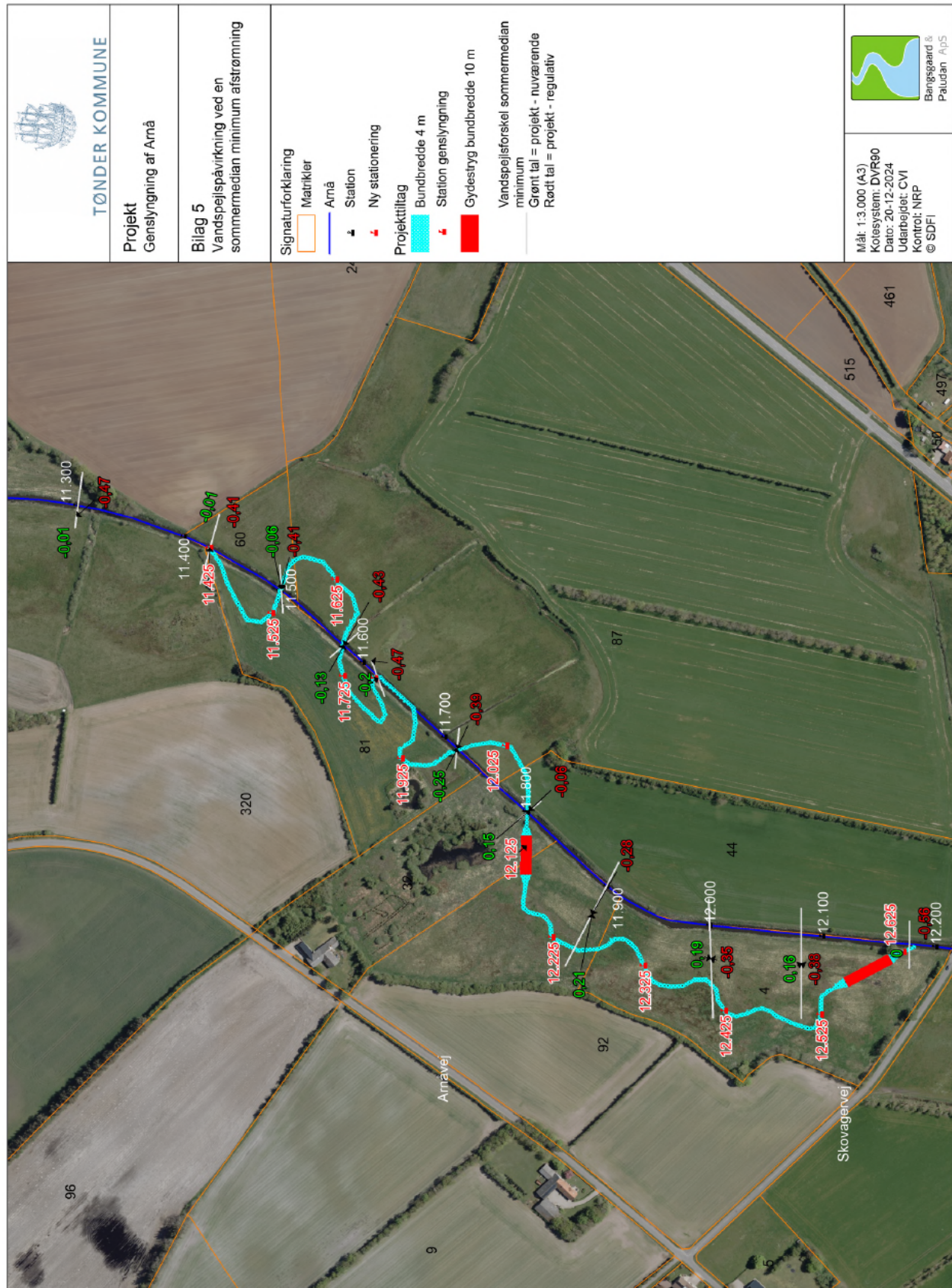
Arnå

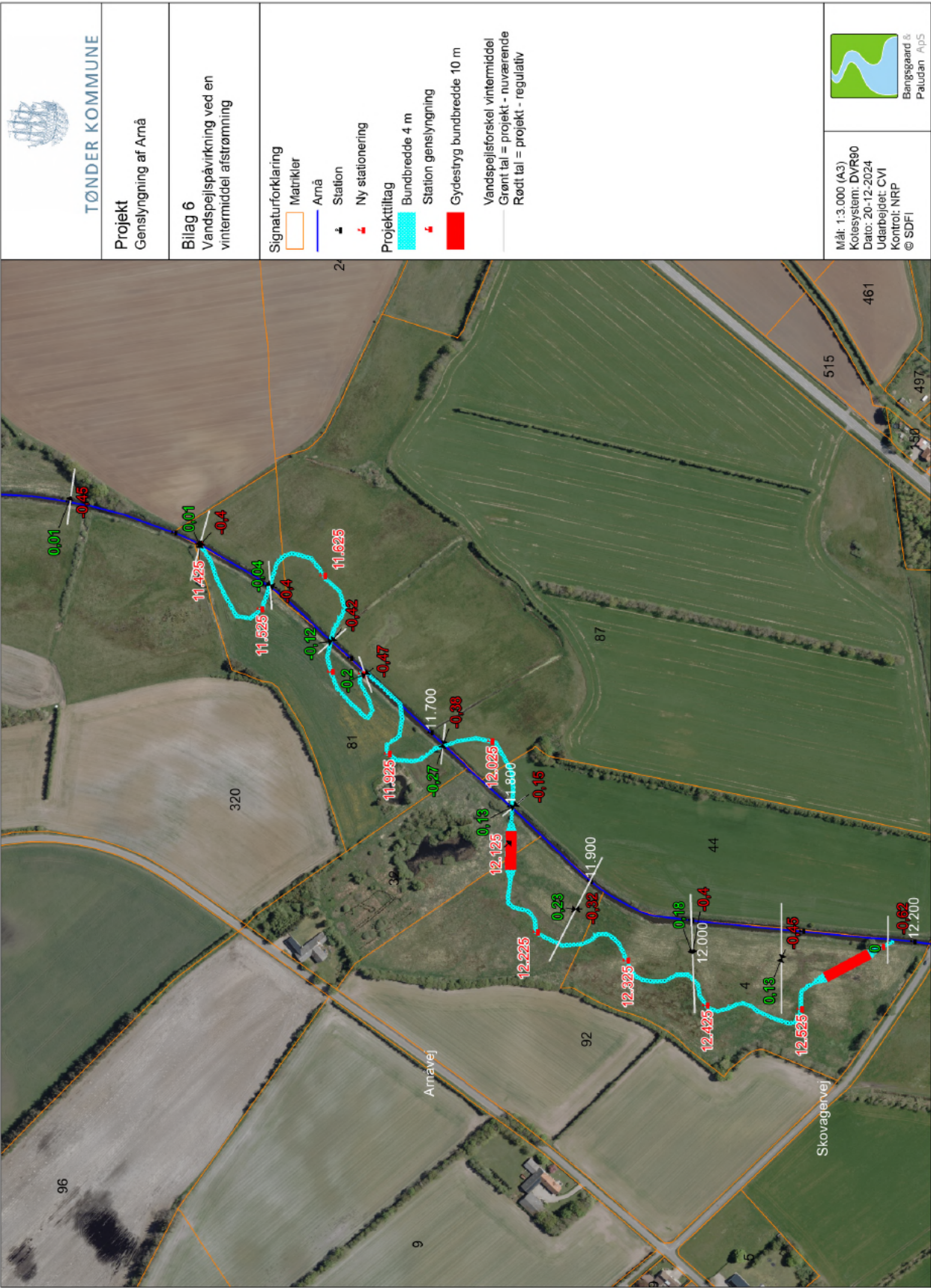
Vandløbsrestauring Arnå

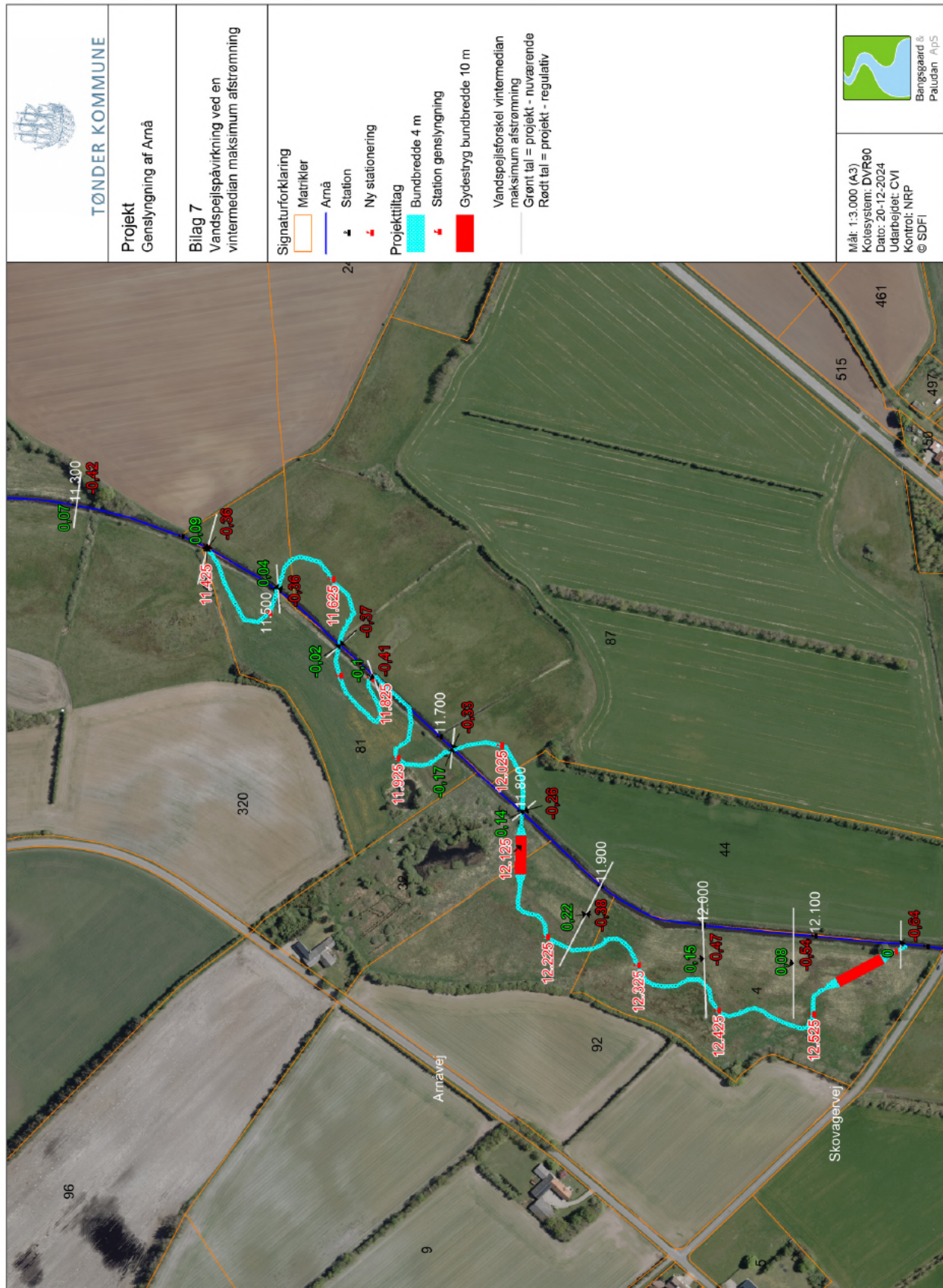
Beregnet vandspejl ved projektet for en vintermedian
maksimum afstrømning

- Vandspejl_projekt
- Terræn højre
- Terræn venstre
- Bund











Bilag 3

Vurdering i forhold til Natura 2000 og Bilag IV-arter

Natura 2000

Projektet er ikke beliggende i Natura 2000. Nærmeste Natura 2000-område er N89 Vadehavet med habitatområde H90 Vidå med tilløb, Rudbøl Sø og Magisterkogen. Området ligger ca. 2,6 km fra projektområdet i luftlinje, og der er direkte hydraulisk forbindelse til habitatområdet.

H90 er blandt andet udpeget for naturtypen vandløb med vandplanter (3260) for at beskytte Vidå, Grønå, Sønderå og dele af Arnå samt arter tilknyttet vandløbene.

Grundet projektets afstand til den kortlagte naturtype vandløb med vandplanter, samt at der etableres et sandfang nedstrøms projektområdet, som har til formål at mindske mængden af sandtransport, vurderes det, at projektet ikke vil påvirke naturtypens bevaringsstatus negativt

På udpegningsgrundlaget for H90 er arterne bæklampret, flodlampret, havlampret, snæbel, dyndsmørling og odder.

Herunder ses naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for H90:

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 90		
Naturtyper:	Næringsrig sø (3150)	Vandløb (3260)
	Rigkær (7230)	
Arter:	Bæklampret (1096)	Flodlampret (1099)
	Havlampret (1095)	Snæbel* (1113)
	Dyndsmørling (1145)	Odder (1355)

Der er ikke registreret fund af arterne på udpegningsgrundlaget inden for projektområdet. Det udelukker dog ikke, at de kan forekomme på vandløbsstrækningen.

Genslyngning af vandløbsstrækningen forventes at skabe mere variation i vandløbsbunden og forbedret forhold for fisk med blandt andet gydegrus og turbulent strømning. Det vurderes derfor, at lampretarterne, dyndsmørling og snæbel vil få forbedret levevilkår, hvis de skulle befinde sig i vandløbet.

Der er registreret odder i Arnå og odder kan forekomme i de fleste vandløb i Tønder Kommune. Under anlæggelsesfasen kan der forventes at være en forstyrrelse af eventuelle odder i vandløbet. Da forstyrrelsen er midlertidig samt at odder søger væk fra menneskelig aktivitet, vurderes det at odder ikke vil blive påvirket væsentligt af projektet. Odder lever hovedsageligt af små fisk, suppleret med padder, krabber og



ferskvandkrebs. En forbedring af vandløbets kvalitet, som genslyngning af vandløbsstrækningen forventes at bidrage til, vil også forbedre odders potentielle yngle- og rasteområder i vandløbet.

Tønder kommune vurderer at projektet ikke vil påvirke bevaringsstatus for naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for H90 væsentligt.

Bilag IV-arter

Tønder Kommune er forpligtet til at tage hensyn til leve- og voksesteder for bestemte dyre- og plantearter, som er optaget på habitatdirektivets bilag IV, også hvis disse leve og voksesteder ligger uden for habitatområder.

Odder og snæbel er der redegjort for under Natura 2000.

Følgende bilag IV-dyrearter kan muligvis forekomme indenfor en radius af 10 km fra projektområdet: Vand-, syd- og pipistrelflagermus samt markfirben, spidssnudet frø, løgfrø og stor vandsalamander.

Der er i nærheden af projektområdet registreret vandflagermus. Vandflagermus bruger vandløbet som habitat til jagt og som ledelinje. Da projektet forventes at skabe bedre vandmiljø og forhold for insekter, vil det have en positiv effekt for vandflagermus, hvis foretrukne fødekilde er insekter. Pipistrelflagermus og sydflagermus har flyvemønstre højt oppe, og bruger ikke vandløb som habitat.

Markfirben og stor vandsalamander påvirkes ikke af projektet, da vandløbet eller nærliggende områder ikke fungerer som habitat for disse arter.

Paddearterne løgfrø og spidssnudet frø har habitat i lysåbne og våde områder, såsom mose og hede, i nærheden af vandhuller, hvor de yngler. Der er ikke registreret paddearter i nærheden af vandløbsstrækningen. Det nærmeste registrerede fund af spidssnudet frø er 3-4 km væk. Der forventes ikke at være paddearter nær strækningen, som kan påvirkes af projektet, da der ikke er tilstrækkeligt med våde områder i nærheden, som er egnet som habitat. Dog kan de nærliggende søer potentielt være yngleområde for paddearter. Det ansøgte projekt forudsætter ikke ændringer af de nærliggende søer og udgør således ikke risiko for, at arealerne påvirkes væsentligt som potentielt yngle- eller rasteområde for paddearterne.

Tønder Kommune vurderer, at projektet ikke vil påvirke bilag IV-dyrearter negativt eller ødelægge levesteder for bilag IV-dyrearter.



Der er ikke registreret bilag IV-planterarter i eller i nærheden af projektområdet. Tønder Kommune vurderer derfor, at projektet ikke vil påvirke eller ødelægge bilag IV-planterarter eller deres voksesteder.



Bilag 4

Rettelsesblade til Arnå og Alslev V. Højst Kanalen

Rettelsesblad til "Regulativ for Amtsvandløb nr. 4030"

Arnå vl.nr. 423001

I stationeringslisten for Arnå erstattes posterne fra station 11.400 til station 12.215 af nedenstående. Der er taget udgangspunkt i opdateret stationeringsliste for Arnå, dateret 28-09-2022. Rettelserne omfatter, at Arnå bliver ca. 750 meter længere. Rettelserne og den opdaterede stationeringsliste hører til på regulativets side 6-8 i afsnit 3.1 under tabellen for "Vandløbets dimensioner". Se også kort på sidste side i bilaget.

Station [m]	Bundkote DNN [m]	Bundkote DVR90 [m]	Bundbredde/ rørdimension [m]	Fald ‰	Anlæg 1:	Bemærkning
11400		11,89	x	0,6	x	Kvl Langvad Grøft nr. 423006
11425		11,87		x		
11500		11,82				
11695	11,90	11,78				Udløb privat grøft fra venstre
11831		11,75				
11870		11,73				
11980		11,70	4,0			
12010						Udløb privat grøft fra venstre
12030		11,68				Alslev V. Højst Kanalen nr. 423005
12045		11,68				
12055		11,18			1:1,5	
12095		11,15			(1:0,5- 1:2,5) ¹⁾	
12116		11,38	x	x		Gydestryg start
			10,0	2,5		



Station [m]	Bundkote DNN [m]	Bundkote DVR90 [m]	Bundbredde/ rørdimension [m]	Fald ‰	Anlæg 1:	Bemærkning
12152		11,29	x	x		Gydestryg slut
12155		11,13				
12247		11,09				
12398		11,03				
12493		10,98	4,0			
12561						
12567						Gydestryg start ²⁾
12612						Gydestryg slut ²⁾
12618						
12635		10,93		x		
12668	11,02	10,90	x	0,6	x	Kommunebro, start. Skovagervej, = station 12215 i opdateret stationeringsliste dateret 28-09- 2022

¹⁾På den genslyngede strækning fra station 11.425 til 12.635 er anlægget 1:1,5 på de lige strækninger, 1;0,5 på ydersiden af svingprofilerne, samt 1:2,5 på indersiden af svingprofilerne.

²⁾Gydestryget i station 12.567-12.612 er anlagt med 10 meters bredde under de teoretiske bundkoter. Se rettelser til afsnit "4.2 Stryg, styrt og stemmeværker" på side 13.

Der fastholdes teoretisk skikkelse for strækningen fra station 11.425 til station 12.635. Teoretisk skikkelse giver mulighed for naturlig formudvikling med større fysiske variationer. Sikring af vandføringsevnen sker ved vandspejlsberegninger.

(fortsættes på næste side)



På regulativets side 13 i afsnit "4.2 Stryg, styrt og stemmeværker" udgår posten station 10.800-10.810 (stryg nr. 7 (ny station 12.045-12.055*)) og erstattes af følgende:

Station	Tekst
12.116- 12.152*	Gydestryg, 36 meter langt. Bundbredde 10 meter. Anlæg 1:1,5. Gydestryget er opbygget af gydegrus, variationsskabende stenbanker og dødt ved. Der skal fastholdes indløbskote 11,38 meter DVR90 i station 12.116* og udløbskote 11,29 meter DVR90 i station 12.152*. Faldet skal i gennemsnit over strækningen være 2,5 ‰. Der er fastsat særlige vedligeholdelsesbestemmelser, se afsnit 8.3 og 8.4, side 25-26.
12.567- 12.612*	Gydestryg, 45 meter langt. Gydestryget er anlagt med bundbredde 10 meter og anlæg 1:1,5. Gydestryget er opbygget af gydegrus, variationsskabende stenbanker og dødt ved. Gydestryget er anlagt med bundkoter, der er lavere end regulativets teoretiske bundkoter. Vandføringen på stryget er fortsat styret af den teoretisk geometriske skikkelse. Stryget er anlagt med et fald på 2,4 ‰.

* Stationsnumre for gydestrygene har nye stationsnumre som følge af genslyngning. De ovennævnte stationsnumre har afsæt i den opdaterede stationsliste, dateret 28-09-2022, og har ikke sammenhæng med stationsnumre for stryg 1-9. Se de nye stationsnumre på regulativets side 6-8.

På regulativets side 14 i afsnit "4.3 Restaureringsforanstaltninger" udgår sidste sætning: "Herudover er der ikke foretaget restaureringsforanstaltninger", og erstattes af følgende:

I 2025 foretages restaurering af strækningen station 11.425-12.635 (gl station 12.182, se noter til afsnit 3.1 og afsnit 4.2 vedr. stationering). Her foretages genslyngning, og der anlægges to gydestryg med skjulesten og dødt ved. Arnå forlænges ved genslyngningen med 453 meter. Gydestryget i station 12.116-12.152 fastholdes i regulativet, og er et 36 meter langt gydestryg med et udvidet profil. Gydestryget kan findes på listen over stryg, styrt og stemmeværker, afsnit 4.2, side 13. Der bliver også anlagt et 45 meter langt gydestryg i station 12.567-12.612. Dette gydestryg fastholdes ikke i regulativet.

Restaureringen i form af genslyngning og etablering af to gydestryg er foretaget for at skabe mere naturlige vandløbsforhold og brede, lavvandede stryg med vanddybder og strømhastigheder, der tilgodeser gyde- og opvækstforhold for ørreder og laks i Vidå-systemet.



Der er fastsat særlige vedligeholdelsesbestemmelser for gydestryget i station 12.116-12.152. Se afsnit 8.3 og 8.4, side 25-26.

På regulativets side 25 i afsnit "8.3 Grødeskæring" tilføjes efter sidste tekstafsnit følgende:

Vedligeholdelse af gydestrygene i station 12.116-12.152 og station 12.567-12.612

Gydestrygenes bund langs vandløbskanterne friholdes for stivstænglet grøde. Ved grødeskæring på selve strygene efterlades nyttige vandplanter som vandranunkel og lignende (mosaikskæring).

På regulativets side 26 i afsnit "8.4 Bundoprensning af aflejret materiale" indføres i forlængelse af 4. tekstafsnit:

Dog skal der ved gydestryget i station 12.116-12-152 sikres, at der ikke opstår brinkfødde. Strygets bredde skal fastholdes.

Vedligeholdelsesbestemmelser for Arnå fremgår i øvrigt af "Fællesregulativ for offentlige vandløb i Tønder Kommune" fra april 2020. Se også rettelsesblad til Fællesregulativet.

Se kort på sidste side i bilag 4.



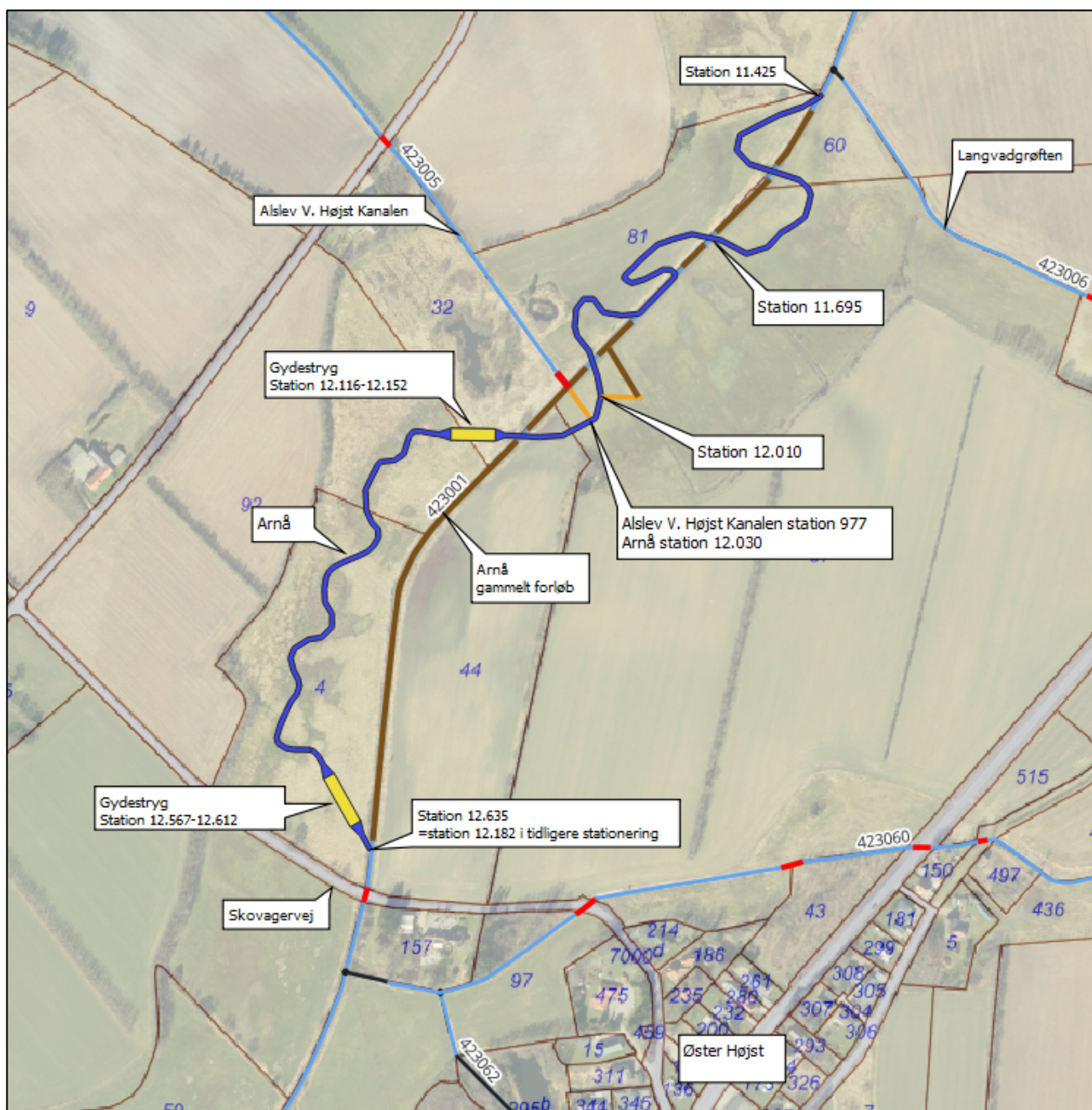
**Rettelsesblad
til Regulativet for Alslev V. Højst Kanalen
vl.nr. 423005**

I stationeringslisten for Alslev V. Højst Kanalen erstattes posten 942 af nedenstående. Der er taget udgangspunkt i opdateret stationeringsliste for Alslev V. Højst Kanalen, dateret 12-09-2022. Rettelserne og den opdaterede stationeringsliste hører til på regulativets side 4 i afsnit "B. Vandløbets skikkelse". Se også kort på sidste side i bilaget.

Station [m]	Bundkote DNN [m]	Bundkote DVR90 [m]	Bundbredde/ rørdimension [m]	Fald ‰	Anlæg 1:	Bemærkning
942	12,10	11,98	x		x	
			0,40		1	
977		11,89	x		x	= Arnå 423001

Se kort på sidste side i bilag 4.

Rettelser til regulativerne sker på baggrund af tilladelse til restaurering og regulering af Arnå og Alslev V. Højst Kanalen, sagsnr. 06.02.03-P19-1-25. Tilladelsen er meddelt den 21. august 2025.



Figur til rettelsesblade til Arnå og Alslev V. Højst Kanalen. Kort over den genslyngede strækning af Arnå nordvest for Øster Højst. Arnå er genslynget fra station 11.425 til station 12.635, og der er anlagt to gydestryg. Genslyngningen er foretaget i 2025. Blå streger: Arnå, Alslev V. Højst Kanalen og øvrige offentlige vandløb. Mørk blå streg: nyt genslynget forløb af Arnå. Røde streger: overkørsler og vejbroer. Gule tykke streger: gydestryg. Orange streger: forlængelse af Alslev V. Højst Kanalen og et privat vandløb. Brune tykke streger: strækninger i Arnå og i et privat vandløb, der er tilkastet. Brune tynde streger: matrikelskel. Blå tal: matrikelnumre. Sorte tal: vandløbsnumre.



Bilag 5

Rettelsesblad til "Fællesregulativ for offentlige vandløb i Tønder Kommune" fra april 2020

På regulativets side 13 i "Bilag 2: Beskrivelse af grødeskæringsmetode og terminer for særlige vandløb" i afsnittet "Fra st. 5646 til st. 18000 (Solvig Mølle)" indføjes efter 2. tekstafsnit:

Bunden af gydestryg 1 og gydestryg 2 friholdes for stivstænglet grøde langs vandløbskanterne. Ved grødeskæring på gydestryg 1 og gydestryg 2 skal der efterlades nyttige vandplanter som vandranunkel og lignende (mosaikskæring).

Bundoprensning

Ved gydestryg 1 skal det sikres, at der ikke opstår brinkfødder.

Se kort for placering af gydestryg 1 og gydestryg 2 på næste side.

Rettelser til fællesregulativet sker på baggrund af tilladelse til restaurering og regulering af Arnå og Alslev V. Højst Kanalen, sagsnr. 06.02.03-P19-1-25. Tilladelsen er meddelt den 21. august 2025.



Figur til rettelsesblad til Fællesregulativ for offentlige vandløb i Tønder Kommune. Kort over strækning af Arnå nordvest for Øster Højst. Der er foretaget genslynngning og der er anlagt to gydestryg, der har særlige vedligeholdelsesbestemmelser. Projektet er gennemført i 2025. Blå streger: Arnå, Alslev V. Højst Kanalen og øvrige offentlige vandløb. Mørk blå streg: nyt genslynget forløb af Arnå. Røde streger: overkørsler og vejbroer. Gule tykke streger: gydestryg 1 og 2. Orange streger: forlængelse af Alslev V. Højst Kanalen og et privat vandløb. Brune tykke streger: gammelt forløb af Arnå og et privat vandløb. Brune tynde streger: matrikelskel. Blå tal: matrikelnumre. Sorte tal: vandløbsnumre.



Bilag 6

Klagevejledning

Hvis du ønsker at klage, skal du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Du klager via Klageportalen, som du finder ved at søge på "klageportal" på www.borger.dk eller www.virk.dk. Du logger på www.borger.dk eller www.virk.dk, ligesom du plejer, typisk med MIT-ID. Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen.

En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på kr. 900 for private, og kr. 1.800 for virksomheder. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

Miljø- og Fødevareklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til den myndighed, der har truffet afgørelse i sagen. Myndigheden videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Gebyret bliver tilbagebetalt, hvis klagen bliver afvist, fordi klagefristen er overskredet, klager ikke er klageberettiget eller Miljø- og Fødevareklagenævnet ikke har kompetence til at behandle klagen. Gebyret bliver også betalt tilbage, hvis klager får helt eller delvis ret.

Klagen skal være tilgængelig for førsteinstansen i Klageportalen (det vil sige, at du har godkendt og betalt gebyr/bestilt en faktura i Klageportalen) inden midnat 4 uger efter afgørelsen er offentliggjort, hvor klagefristen udløber.

Sagen kan indbringes for domstolene.