

Harre Nor

Forundersøgelsen i en sammenskrevet kort version



SKIVEKOMMUNE

Limfjordsrådet

LDP 2020



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



Miljø- og Fødevareministeriet
NaturErhvervstyrelsen



Den Europæiske Landbrugsfond
for Udvikling af Landdistrikterne

Indledning og baggrund

For at opfylde målene i EUs Vandrammedirektiv, skabe mere natur og reducere kvælstoftilførslen til Limfjorden arbejder Skive Kommune med planer om at stoppe afvandingen af en tørlagt del af fjordarmen Harre Nor. Der er derfor gennemført en forundersøgelse, som har beskrevet muligheden for at stoppe landbrugsdriften og fjerne dæmningen ud til Limfjorden, så den gamle fjordarm genetableres.

Beskrivelse af området

Projektområdet, som ses i figur 1, ligger ved Sallings vestkyst. Harre Nor er oprindeligt en lang smal fjordarm som løber fra nord mod syd til udmundningen i Harre Vig. Størstedelen af den gamle fjordarm er tørlagt, og kun den allersydligste ende er en del af Limfjorden i dag.

Det samlede areal af projektområdet er 78,2 ha, og består i altovervejende grad af aktive af landbrugsarealer.

Området afvandes i dag via pumpe og tilhørende kanaler. Vandet fra Harre Å løber ud i Harre-Vile Nor Landkanal, der løber langs fjordsænkningens vestlige kant langs med projektområdet og ud i Harre Nor.



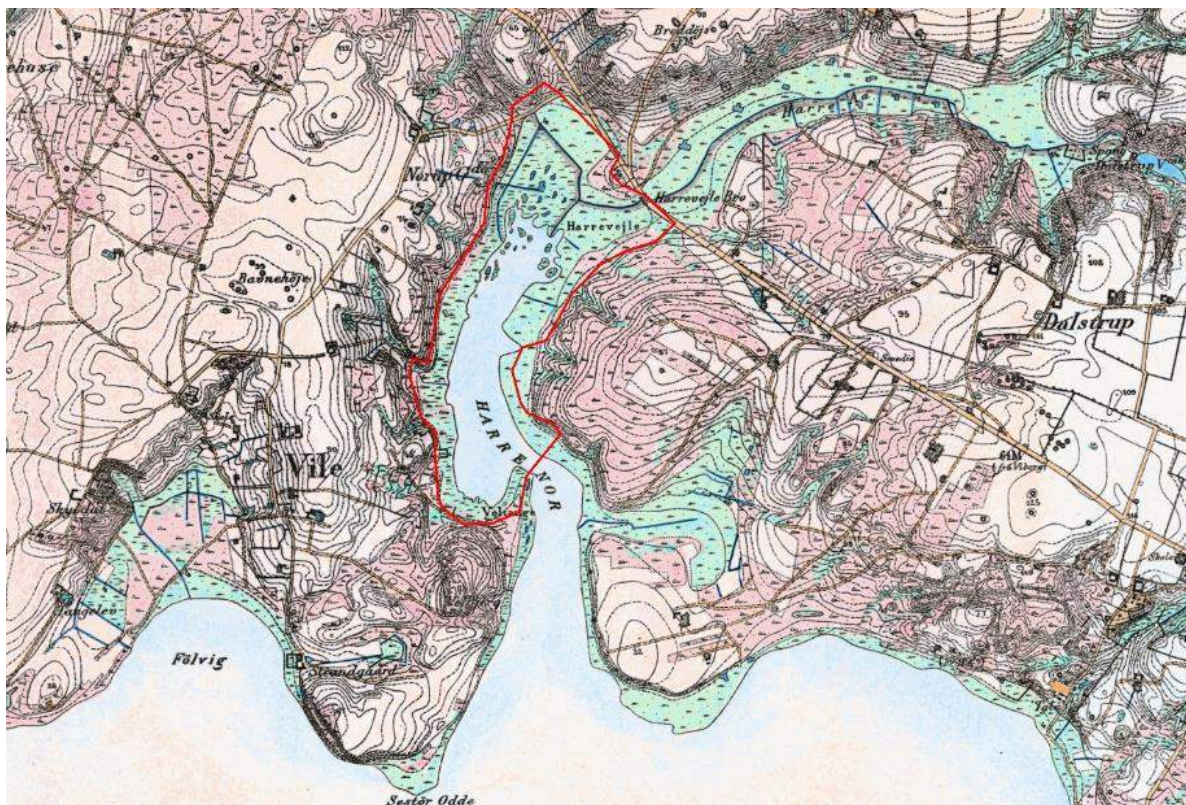
Figur 1. Projektområdet for Harre Nor Vådområde (rødt omrids).

Harre Nors historie

Inddæmningen af Harre Nor og afvandingen af det tidligere nor er beskrevet af journalist Kjeld Hansen i "Det tabte land". Kjeld Hansen skriver bl.a.:

Siden 1917 havde en inddæmning af Harre Nor været undervejs, men beslutningen voldte bønderne besvær. Økonomien spillede sandsynligvis en stor rolle. Først i foråret 1929 blev arbejdet sat i gang med en bevilling fra landbrugsministeriet.

Dæmningen blev lagt på det smalleste sted ved Voltange. Det vand, der tidligere strømmede ud i noret fra vest og oppe fra Harre Å's opland, blev ført udenom inddæmningen i en gravet og inddiget randkanal, nord og vest om det tørlagte nor. Randkanalen udmundede i Harre Vig uden for dæmningen gennem sin egen frisluse, så 40 hektar af det højere land blev beskyttet mod oversvømmelse. Selve noret blev afvandet gennem en central kanal, der udmundede i en højvandssluse midt i dæmningen. Her opstillede man en vindmotor, der skulle pumpe vandet ud fra selve noret.



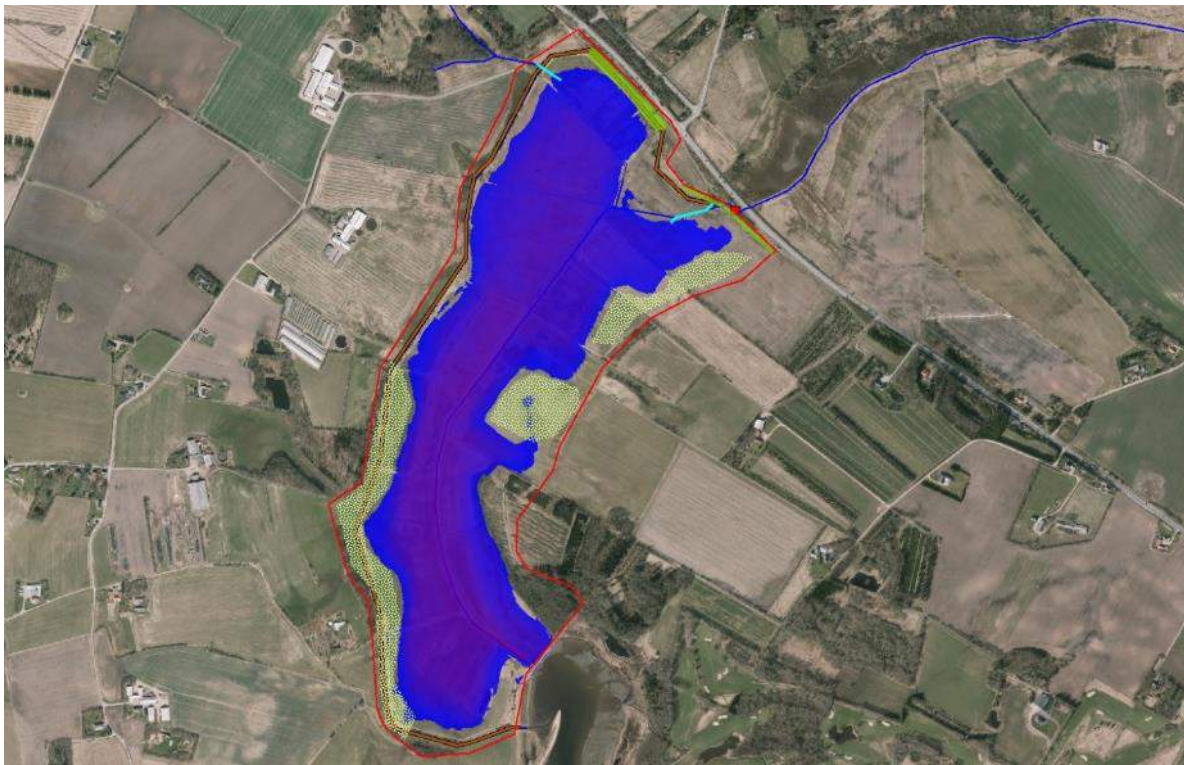
Figur 2. Harre Nor før inddæmningen og afvandingen (projektområdet med rødt omrids).

Beskrivelse af projektet

Der er gennemført en lang række undersøgelser af hydrologi, jordbundsforhold, tekniske anlæg mv. for at have et solidt grundlag for at beslutte, hvordan vådområdeprojektet kan laves.

I forundersøgelsen er der vurderet et antal scenarier, eller mulige måder at lave vådområdet på. Det er bl.a. overvejet om man kan lave en fersk sø i området, ligesom det er overvejet at gøre projektområdet mindre og kun genetablere den sydlige del af det tørlagte nor.

Overvejelserne resulterede i, at den eneste måde, hvor man både kan få en tilstrækkelig stor kvælstoffjernelse og sikre hensynet til de vandrende fisk i Harre Å, er at genetablere noret som et mere eller mindre salt vandområde.



Figur 3. Projektforslaget med det genskabte nor (projektområdet med rødt omrids).

På figur 3 ses det projekt, der er det endelige projektforslag i den tekniske forundersøgelse. Figuren viser vandspejlet i noret i en situation med normal vandstand i kote 0,15 m. Forslaget indebærer bl.a.:

- 1) Den nuværende dæmning åbnes ud til fjorden. En bro over åbningen sikrer, at der fortsat er adgang for færdsel til fods
- 2) Harre Å og Damgård Bæk ledes ud i den nordlige ende af den genetablerede fjord
- 3) Vejdæmningerne ved A26 og Vilevej sikres mod stormflod og indtrængende vand
- 4) Dræn der løber ind i projektområdet sløjfes, så de løber ud i nedsivningsarealer (vist med prikket, lysegrøn signatur på figuren)
- 5) Harre-Vile Nor Landkanal og pumpekanalen nedlægges
- 6) Der laves en modstrømssluse, hvor Harre Å løber under A26
- 7) Der laves afværge ved de to højspændingskabler, der løber gennem projektområdet

Den tekniske forundersøgelse har vist, at projektet ikke får en væsentlig betydning for områderne opstrøms A26. Som udgangspunkt bliver området godt nok lidt tørrere i en normalsituation. Dette kan dog af hensyn til vejaksen ved A26 ikke accepteres. Det forventes derfor, at Vejdirektoratet vil stille krav om, at der laves afværgeforanstaltninger, så det hverken bliver vådere eller tørrere i området omkring vejdæmningen.

Projektets effekter

Ved at hæve vandstanden i et område, skabes gode muligheder for at fjerne kvælstof. Det sker ved, at bakterier omdanner den kvælstof, der er bundet i vandet som nitrat til frit kvælstof, som frigives til luften. Den forøgede kvælstoffjernelse i Harre Nor vil primært ske som følge af en højere vandstand i projektområdet. Yderligere vil den ændrede anvendelse af området medføre en reduktion i tilførslen af kvælstof.

Saliniteten, eller saltkoncentrationen, i det genskabte nor vil få betydning for kvælstoffjernelsen. I den tekniske forundersøgelse er der regnet på kvælstoffjernelse ved forskellige saliniteter. Ved at foretage nogle konservative vurderinger er der beregnet en forventelig kvælstoffjernelse på 107 kg N/ha eller i alt 8.398 kg N/år. I disse vurderinger er der ikke indregnet den effekt, som vandudskiftning medfører, men vi forventer at kvælstofomsætningen stadig er høj nok til at gå videre med projektet.

Når jord bliver vådere er der risiko for, at der i en periode frigives fosfor, som i sidste ende udledes til Limfjorden. Ved at udtage jordprøver i projektområdet og kigge på indholdet af jern og fosfor i prøverne er det beregnet, at der er risiko for, at der frigøres 283,4 kg P/år. Denne mængde overskrider ikke den mængde, som Limfjorden kan "tåle", så fosforfrigivelsen kan godt accepteres.

Når lavbundsjord bliver tørlagt, som det er sket i Harre Nor vil det organiske indhold i jorden blive omsat, og i den forbindelse frigives der klimagasser til atmosfæren. Når jorden i Harre Nor bliver vådere igen sker der det, at omsætningen af det organiske materiale stopper. Derfor vil projektet reducere udledningen af klimagasser. I forundersøgelsen er det beregnet, at projektet kan reducere udledningen af CO₂ med 20,9 tons/ha/år eller i alt 1.634 tons/år. Hvis man siger, at hver dansker udleder 17-19 tons CO₂-ækvivalenter om året, så reducerer projektet udledningen af klimagasser med det, der svarer til udledningen fra 86-96 danskere.