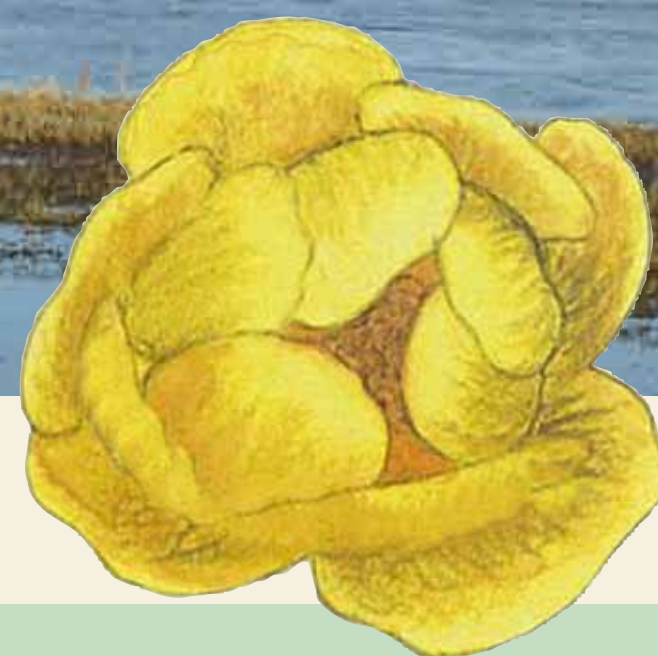


EU Life Nature Projekt – REGAIN

Nye vådområder Genslyngtet Odense Å

Fakta om projektet



Regionale tiltag til forbedring af naturen i Odense Å og Odense Fjord

EU Life projektet

Formålet med at genslynge Odense Å og genskabe vådområder i ådalen er:

- At forbedre den biologiske tilstand i Odense Fjord ved at reducere tilstrømningen af kvælstof gennem en øget omsætning af nitrat i vådområder i oplandet
- At forbedre de fysiske forhold i Odense Å ved genslyngning og ekstensivering af landbrugsdriften i ådalen med reduceret erosion til følge. Det vil tilgodese bl.a. arter der er beskyttet af EU's habitatdirektiv og som lever i og langs vandløbet
- At opnå et naturligt samspil mellem vandløb og ådal
- At genskabe vigtige naturtyper, som er beskyttet af EU's habitatdirektiv, gennem vandstandshævning og afgræsning

Hvad har EU Life projektet givet?

- Et nyt vådområde på 350 ha
- Reduktion af kvælstof tilstrømningen til Odense Fjord på ca. 60 tons kvælstof pr. år.
- En genslynget vandløbsstrækning på ca. 10 km af Odense Å
- Græsningsaftaler på ca. 156 ha langs Odense Å
- Græsningsaftaler på ca. 51 ha langs Odense Fjord
- Plejeplan for strandenge langs Odense Fjord og plejeplan for arealer langs Odense Å
- Forbedringer i forhold til gunstig bevaringsstatus for Habitat arter og Habitat naturtyper
- Informationstavler
- Fugletårn for offentligheden
- Hjemmeside, seminar og rapporter om projektet
- Erfaringsudveksling mellem Tyskland og Danmark i forhold til Tykskallet Malermusling
- Overvågning af effekterne
- Lokal involvering af lodsejere i relation til den fremtidige drift. Græsningslauget er etableret af lodsejere.

Habitatnaturtyper

Habitatnaturtyper er naturtyper, som har fælles europæisk interesse og er omfattet af Habitatdirektivet. Projektet er målrettet følgende habitatnaturtyper på vådbund: Kildevæld, rigkær, elle- og askeskov samt urtebræmmer langs vandløb.

Urørte arealer

En række planter, fugle, pattedyr, insekter og svampe er afhængige af områder, som får lov til at udvikle sig frit. Det tilstræbes derfor, at nogle områder indenfor projektområdet får lov til at ligge urørt uden høslæt og andre plejetiltag. Det vil især være relevant de steder, hvor jorden bliver vandmættet, og egentlig pleje vanskeliggøres.

Overvågning

Der er foretaget en registrering af plantesamfund på eksisterende naturarealer inden for projektområdet langs Odense Å og på strandengene inden projektets gennemførelse. Registreringen har vist, at størstedelen af arealerne er under tilgroning eller er for tørre.

I 2014 vil der blive foretaget en ny registrering af plantesamfundende i projektområdet og ved Odense Fjord, så udviklingen kan følges.

Der er også foretaget "før" overvågning af fisk, bundfauna, fysiske forhold i vandløb samt af fugle for at sikre baggrundsregistreringer til sammenligning med "efter" overvågningen i 2014.



Græsningslauget Skovjorden

En gruppe private lodsejere har dannet Græsningslauget Skovjorden i området nord for Nr. Broby.

Græsningslauget omfatter et areal på ca. 51 ha, der er udlagt som natureng på de tidligere landbrugsarealer langs Odense Å. Aarealet drives som en forening med selvstændig økonomi.

Fugletårnet er placeret på græsningslaugets arealer og de 51 ha er beliggende her omkring fugletårnet.

En stor del af arealet er egnet til afgræsning med kreaturer, mens andre dele skal bruges til høslæt.

Fra jord til bord

Formålet med et græsningslauget er, at der indkøbes kreaturer som sættes på marken om foråret og ved græsnings sæsonens slutning om efteråret slægtes og fordeles der mellem laugets medlemmer.

Det overvejes at lade nogle af kreaturerne græsse hele året.

Lauget tilbyder også, at borgere i Nr. Broby kan købe anpart af græsningsdyrene.

De enkelte familier kan følge opvæksten af dyrene hele sommeren og få en særlig oplevelse når kødet spises. Ikke mindst børnene får på den måde et andet forhold til fødevarernes produktion og oprindelse.

Besøg hos dyrene sommeren igennem giver mulighed for gode familie- og naturoplevelser.

Offentlighedens adgang

Græsningslauget giver offentligheden adgang til at gå på en trampesti langs åen.

Trampestien tilknyttes eksisterende stier og markveje, så der er mulighed for rundture op til 5 km. Lodsejerne har planer om at opsætte informationstavler og producere foldere.

Husk at du færdes på private arealer, hvor der gælder, at du må færdes fra kl. 6.00 til solnedgang. Vis hensyn og efterlad ikke affald.

Læs mere om projektet: <http://www.naturstyrelsen.dk/Naturbeskyttelse/Naturprojekter/Projekter/Fyn/Odense-Aa/LIFE/>



Regional Actions to Improve Nature in River Odense and Odense Fjord

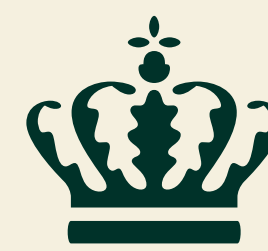
Facts about the project

The purpose of the project is to reduce the nitrogen load to Odense Fjord and to restore and manage important nature types protected by the EU Habitat Directive.



A new wetland covering 350 ha has been created. The release of nitrogen is expected to be reduced by appr. 60 t/year. Around 10 km of River Odense has been re-meandered. Flora and fauna in the area has been monitored, a management plan has been developed, grazing agreements have been made, an observation tower has been set up, and information boards have been mounted.

A group of landowners have established a grazing guild covering 51 ha. Cattle will be purchased by the guild in spring and slaughtered in autumn. Public access to the areas used by the grazing guild is possible right along River Odense outside the fences.

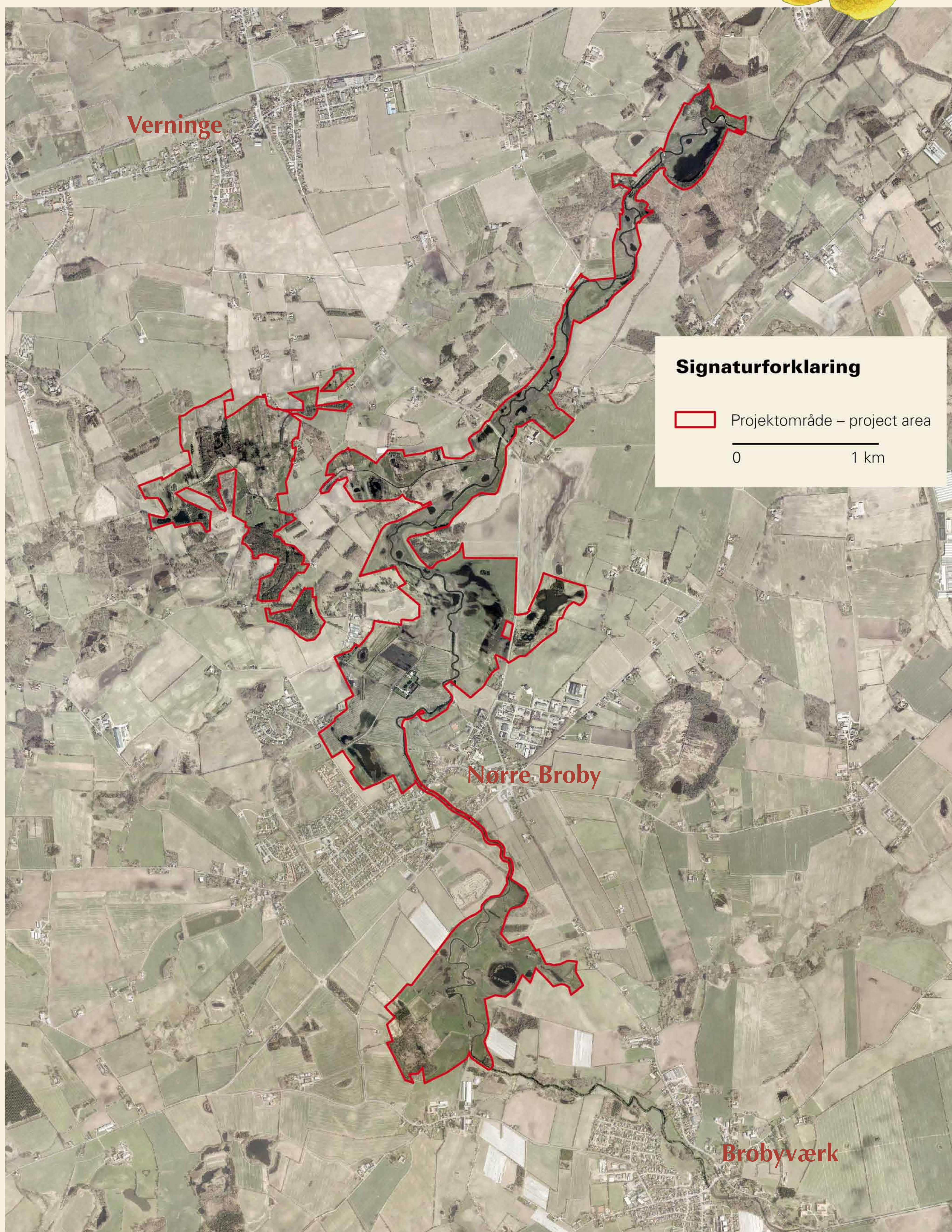


Miljøministeriet
Naturstyrelsen

EU Life Nature Projekt – REGAIN

Nye vådområder
Genslyngtet Odense Å

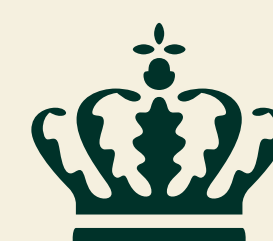
Projektområdet



Regional Actions to Improve Nature in River Odense and Odense Fjord

Project area

Map showing the entire project area, the wetlands are clearly marked.

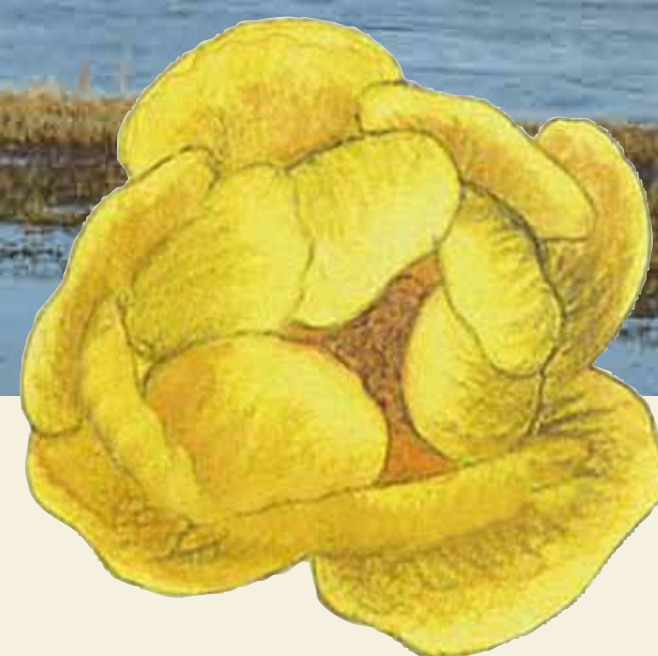


Miljøministeriet
Naturstyrelsen

EU Life Nature Projekt – REGAIN

Nye vådområder Genslyngtet Odense Å

Vådområders virkemåde



Betingelser

For at opnå den bedste omsætning af kvælstof i en våd eng kræves blandt andet:

- At kvælstof tilledes i passende mængder fra det tilhørende opland eller å, således at der ikke sker en overbelastning af engen. Typisk skal der maksimalt 20 hektar opland til 1 ha eng. Dette kan f. eks. sikres ved at gøre engen så stor, som det er fysisk muligt i forhold til oplandet eller ved tilledning af en delmængde af vandet fra oplandet eller åen.
- At vandet fordeles jævnt over engen for at øge opholdstiden. Dette kan f. eks. ske ved hjælp af en fordelerrende med overløbskant i samme niveau hele vejen rundt eller ved sikring af en forholdsvis jævn kant langs åen.
- Tilstrækkelige mængder organisk stof i jorden, så omsætningsprocessen denitrifikation kan forløbe jf. faktaboks.

Ud over fjernelsen af kvælstof ved den biologiske omsætningsproces vil der fjernes kvælstof i plantematerialer, der bortføres ved afgræsning eller høslæt.

Grundlaget for beregning af kvælstofomsætning i våde enge

Fyns Amt lavede 1992 til 2005 et forsøgsprojekt for at dokumentere effekten af våde enge som filter for kvælstof (N) over en årrække. Forsøgsarealet var på 0,8 ha og placeret langs Storå ved Brenderup. Der blev udledt drænvand fra 24 ha landbrugsareal på forsøgsengen. Nitratmængden i det vand som blev tilledt og afledt engen blev målt og forskellen mellem mængderne svarer til tilbageholdelsen af N i engen.

Plantetilgængeligt N (nitrat N) tilbageholdes

Undersøgelserne viser at det kun er plantetilgængeligt N, nitrat N som tilbageholdes i engen. Øvrig N, som er bundet til organisk stof, tilbageholdes ikke i forhold til direkte udledning af drænvand til åen.

Der er variation mellem årene fra knap 100 til ca. 300 kg N/ha pr år.

Beskyttelse af eksisterende værdifuld natur

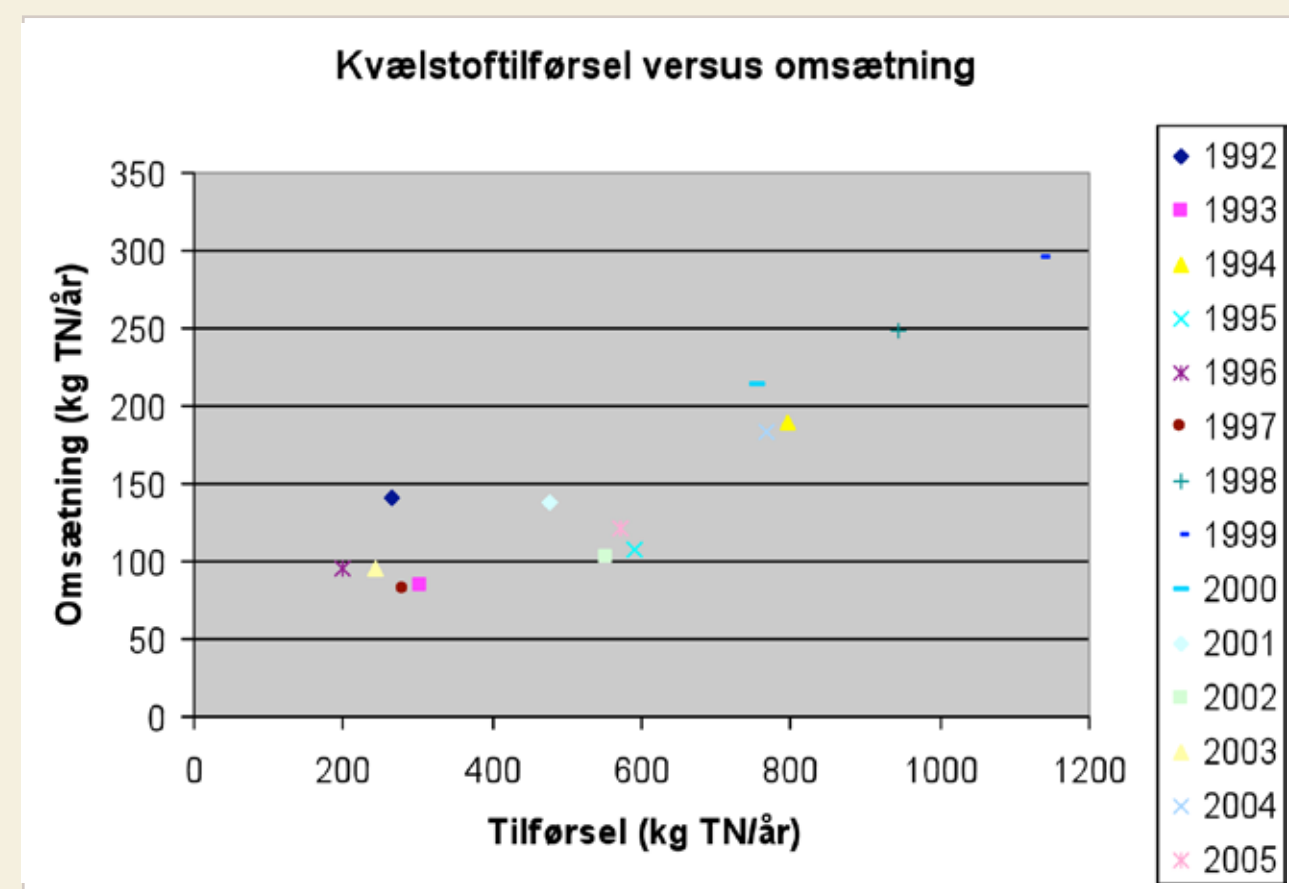
Det er vigtigt at undgå udledning af næringsstofholdigt vand i eller i nærheden af eksisterende værdifuld natur. Dette kan undgås ved at undlade tiltag i disse områder eller ved at lede vandet uden om.

Temperatures og N mængdens betydning

Den højeste nitratomsætning sker i perioder med sammenfald af stor tilførsel af N og høj temperatur, typisk om foråret. Den laveste omsætning sker i perioder med stor tilførsel af N og lav temperatur, typisk vinter, samt ved lav tilførsel af N som er typisk i sommermånederne.

Tilbageholdelse afhænger af tilførsel

Variationen fra år til år følger mængden af tilført N. Tilbageholdelsen af N i den våde eng stiger ved stigende tilførsel af N, som det fremgår af diagrammet over N-tilførsel kontra N omsætning



Projektets forventede effekt på omsætningen af næringsstoffer

På baggrund af beregninger ud fra erfaringstal forventes en kvælstofomsætning på i alt 60 tons pr. år i vådområdet langs Odense Å og Ulvebækken fordelt med 14 tons pr. år for Etape I og 46 tons pr. år for Etape II.

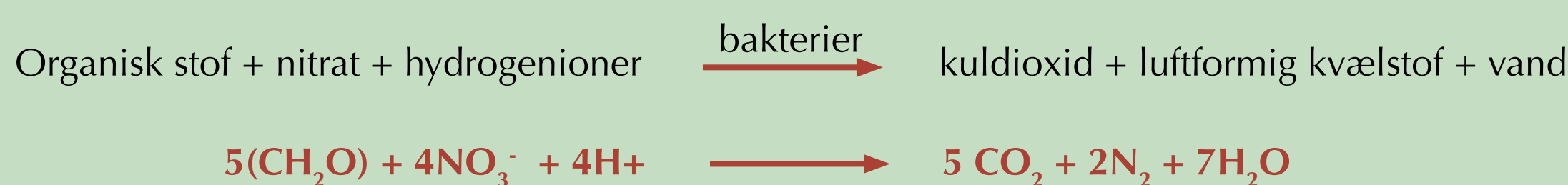
Det svarer til en reduktion i den samlede belastning af Odense Fjord fra oplandet til Odense Å på ca. 3 %. En reduktionsprocent i den størrelsesorden kan være vanskelig at eftervise med sikkerhed ved målinger af kvælstof i Odense Å, da det samlede opland til Odense Å er meget stort.

Uanset den lille procentvise andel er den reducerede belastning af Odense Fjord et vigtigt skridt mod en forbedret biologisk tilstand i fjorden.

FAKTABOX

Våde enges funktion

Våde enge fungerer som kvælstoffilter ved at bakterier kan omsætte nitrat til frit kvælstof under iltfrie forhold. Den biologiske proces kaldes denitrifikation og beskrives således:



Regional Actions to Improve Nature in River Odense and Odense Fjord

The function of wetlands

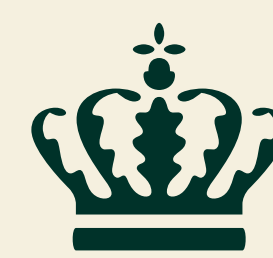
The conditions necessary in order to transform nitrate into gaseous nitrogen are anaerobic conditions, a pool of organic matter in the soil, and a flow of water containing

nitrogen, either as drainage water, groundwater or stream water.

The transformation rate is high in spring when the temperature is high and the drainage water contains a lot of nitrate.

The project area is expected to transform around 60 t of nitrogen per year. This corresponds to a 3 % reduction of the amount of nitrogen released to Odense Fjord.

Irrespective of the low percentage of reduction it is an important step towards an improved biological state in Odense Fjord.



Miljøministeriet
Naturstyrelsen



EU Life Nature Projekt – REGAIN

Nye vådområder Genslyngtet Odense Å

Fra mark til natur

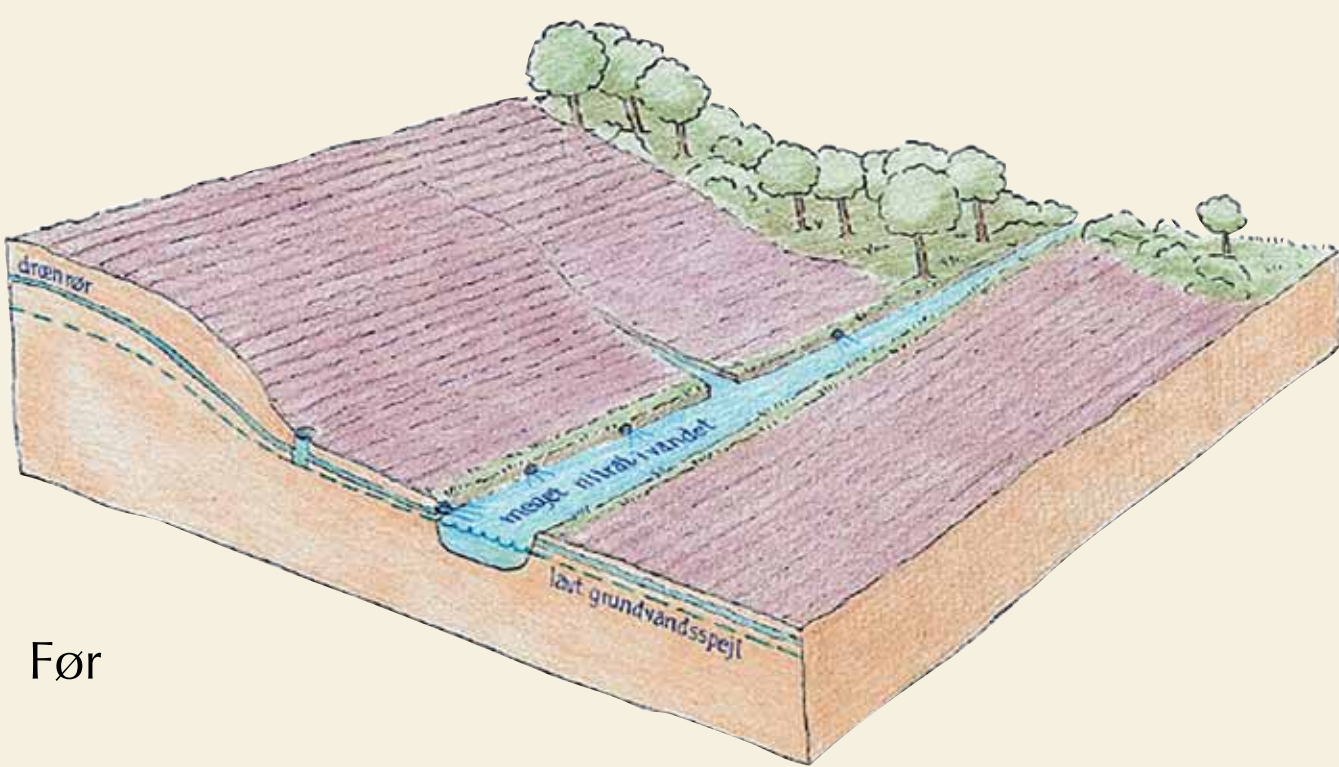


Væsentlige forskelle mellem drænet mark og vådområde



Drænet mark – før situation:

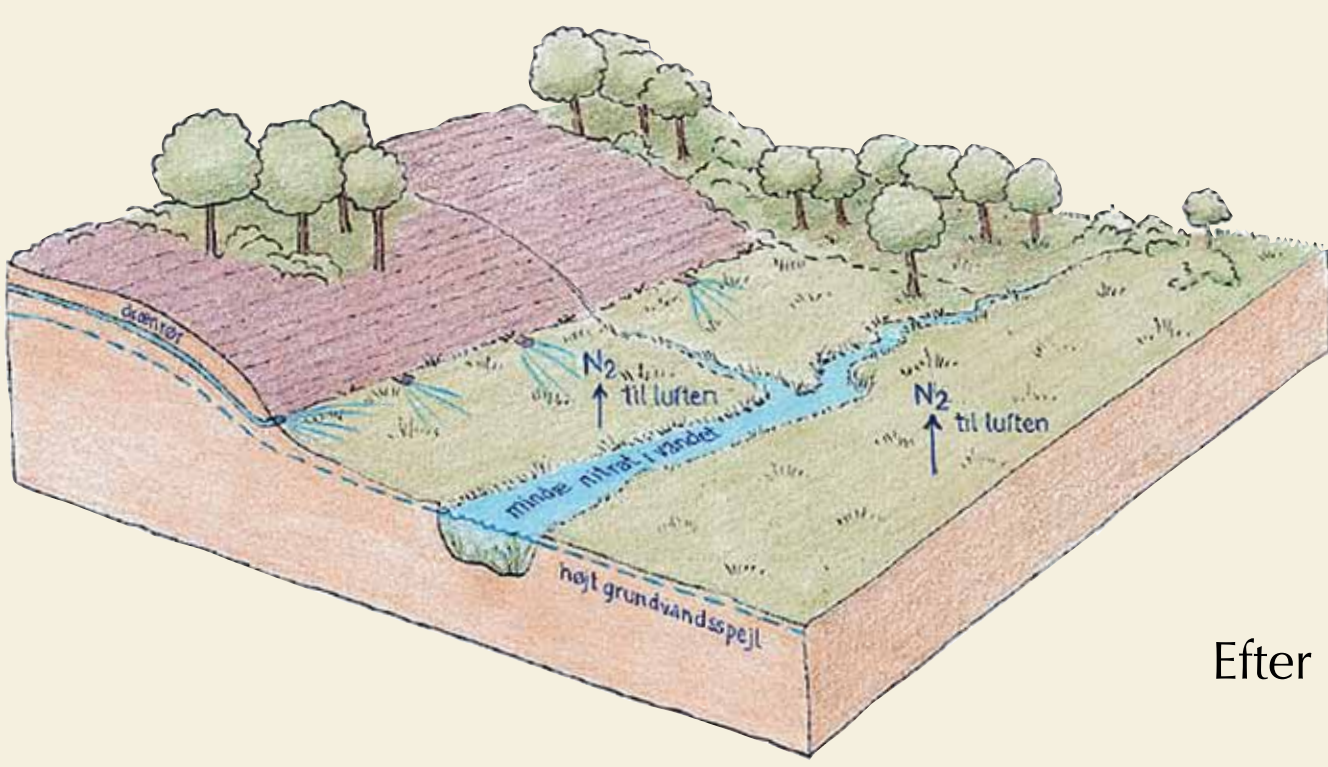
- Indtægt fra dyrkning af markafgrøder
- Dyrkningssikker
- Tilbageholder ikke næringsstoffer
- Få vilde planter og dyr
- Ensartet landskab
- Jagtmuligheder



Før

Vådområder – efter situation:

- Indtægt ved afgræsning eller høslæt / røorskær
- Jord uden for omdrift eller naturareal
- Tilbageholder næringsstoffer
- Mange vilde planter og dyr
- Variation i landskabet
- Gode jagtmuligheder



Efter



Før



Efter



Før



Efter

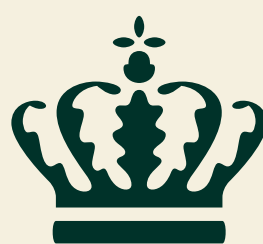


Regional Actions to Improve Nature in River Odense and Odense Fjord

From agricultural field to nature

The wetland transforms fields drained and cultivated with agricultural crops to nature housing wild plants and animals.

The landscape goes from uniform with nutrient leaching to a landscape with more variations and lower leaching of nutrients.



Miljøministeriet
Naturstyrelsen

EU Life Nature Projekt – REGAIN

Nye vådområder Genslyngtet Odense Å

Forhistorien



Landskabet langs Odense Å

Nord for Nr. Broby og ved Allerup udvider dalbunden sig og bliver til brede enge begrænset på begge sider af grusterrasser med stejle erosionssider. På andre stræk er ådalen smal. Dette landskab er udformet af en stor flod der i istidens slutning afvandede hele det centrale Fyn.

Engenes brug gennem tiderne

Engene har haft stor betydning for landbrugskulturen. Landsbyer/gårde med rettigheder til engstykker gav højere udbytte og kunne fastsættes til en højere skat.

Stabile græs- og høafgrøder havde vital betydning, da høafgrøderne var det eneste staldfoder til kreaturerne om vinteren.

Eng er agers moder

Engene modtager næringsstoffer fra den årlige forårs-oversvømmelse. Næringsstofferne optages i høet og bringes videre i kvægets gødning.

Gødningen blev spredt ud på de øvrige, højere liggende markarealer og de gårde, som havde mest eng, fik også mest gødning og kunne dyrke større arealer med korn til salg.

I middelalderen begyndte man at udnytte disse forhold systematisk. Efter høsten blev dyrene sat på græs på engene frem til efteråret.

Studeeksport

Europas voksende bysamfund fra slutningen af middelalderen medførte behov for import af fødevarer. Fra Danmark blev eksporteret store mængder korn og levende stude. I renæssancen blev avl med stude en om sig gripende forretning for alle lag i befolkningen. Konge og adel havde det privilegium at de måtte købe studene fra stalden hos bønderne.

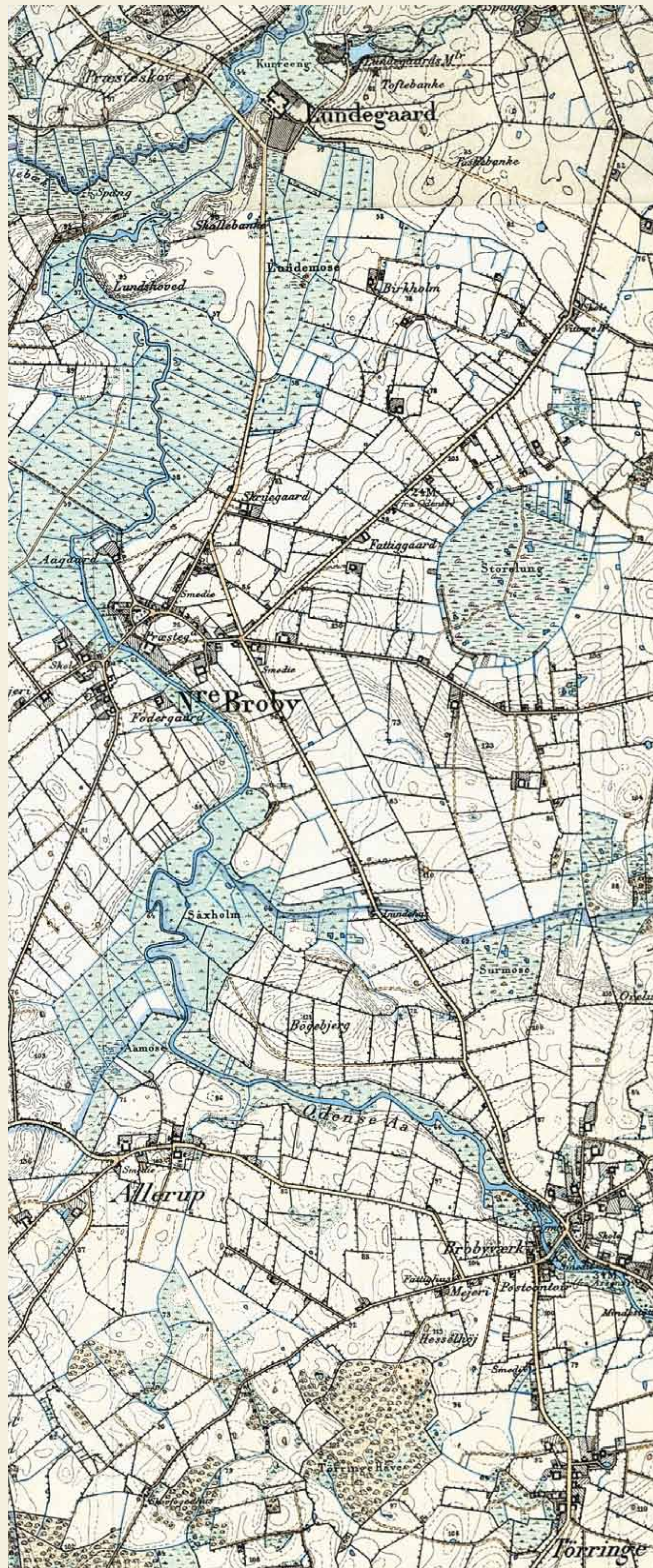
For at sikre vand til voldgravene lå godserne ofte i vådområder og havde derfor store engarealer til afgræsning og ikke mindst høproduktion. Studene blev fodret om vinteren og blev om foråret eksporteret til Tyskland til færdigfedning.

Studeproduktionen gav grundlag for økonomisk fremgang og satte meget byggeri i gang på godserne. En sådan studeproduktion har foregået på godset Lundegaard i Ellen Marsvins tid. Hendes store lade fra 1636 kan stadig ses på godset i Vittinge. Senere blev engene udnyttet til malkekvæg med mælkeproduktion, og der blev bygget et mejeri på Lundegaard.

Høhøst ved Brobyværk



Generalstabens Målebordsblad ca. 1850



Engvanding

For at sikre høproduktionen blev der udviklet overrisslingsanlæg til engene. Lidt forenklet kan man sige, at jo mere vandingssikret eng man fik etableret, jo større kreaturhold kunne man have.

I Danmark har engvanding i hovedsagen været praktiseret på den måde, at man gennem en opstemning i et vandløb har ledt vandet over i en gravet kanal anlagt med mindre fald end vandløbet. Kanalen ledte så vandet væk fra vandløbet og fordelte det over et større areal. En anden måde at etablere forbindelse mellem vandløb og vandingsarealer var ved hjælp af vandløftningsapparater. F.eks. strømhjul eller vinddrevene snækker.

Med etablering af vandingskanaler blev det ikke kun muligt at vande de mest ånære græsarealer, men også at etablere nye engarealer – de såkaldte kunstenge. Kunstenge var typisk placeret på den øvre terrasseflade i ådalene. Der har været et engvandsanlæg ved Flægskoven.

Engvanding



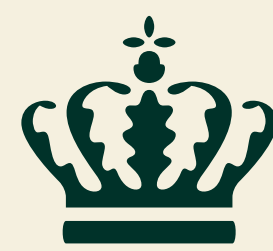
Regional Actions to Improve Nature in River Odense and Odense Fjord

Background

The meadows were previously of great significance to agriculture. Hay was the only winter fodder available for the cattle. Manure from the cattle feeding on hay

during winter was spread on the fields used for cultivating cereals meant for sale. The increase in urban communities across Europe at the Late Middle Ages resulted in an export of cereals and live bullocks from Denmark. On the meadows by Nr. Broby bullocks were also raised and hay for their winter fodder was grown.

In order to obtain an increase in the production of hay, irrigation systems for the meadows were developed in some places. The water from the river was led into ditches and then distributed to the entire area by so-called meadow irrigation systems.

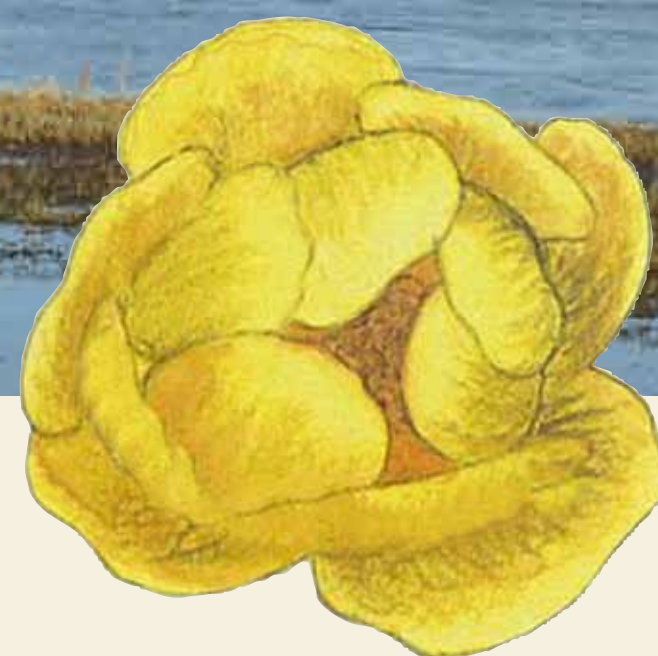


Miljøministeriet
Naturstyrelsen

EU Life Nature Projekt – REGAIN

Nye vådområder Genslynget Odense Å

Anlægsarbejdet



Genslyngning af Odense Å

Odense Å er genslynget i området syd og nord for Nr. Broby. Den genslyngede strækning af Odense Å er 10 km lang og strækker sig fra Flægskov i nord til Allerup i syd. Den geografiske placering af den genslyngede å er baseret på tidligere tiders forløb af åen kombineret med hensyntagen til nyere anlæg i ådalen.

Surmosebækken i den sydlige del af projektområdet har også fået et nyt slynget forløb og er blevet hævet i terrænet.

Anlægsarbejdet

De gennemførte anlægsarbejder har omfattet genslyngning af Odense Å, etablering af vådområder og etablering af en række afværgeforanstaltninger for at sikre, at der ikke er utilsigtede påvirkninger fra projektet.

Anlægsarbejderne er udført i to etaper. Etape I blev gennemført i 2008, og Etape II blev gennemført i 2009, dog med enkelte arbejder udført i 2010.

Bunden og vandspejlet i den genslyngede å er hævet ca. 1 meter. Der er gravet mange nye slyng, og ind i mellem er dele af den lige Odense Å genbrugt i det nye forløb som sandfang. Der er etableret 3 stryg af bundsten og gydegrus for at regulere vandstanden i åen. Desuden er der etableret stensikringer, hvor det har været nødvendigt for at begrænse erosion af de nye brinker. Vandføringsevnen i åen udenfor projektområdet er ikke påvirket af projektet.



Afværgeforanstaltninger

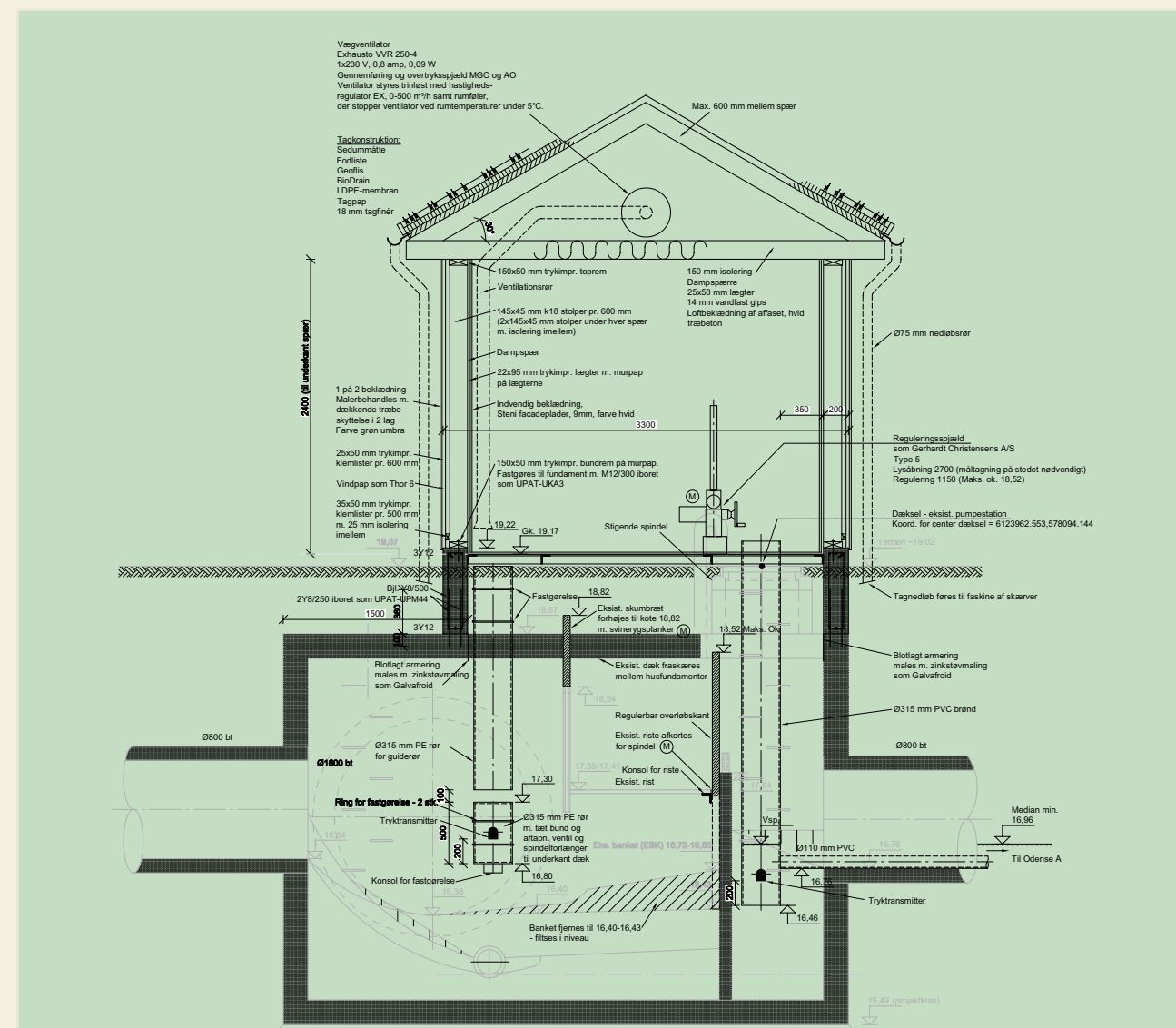
For at sikre at det højere vandspejl i åen ikke påvirker områder udenfor vådområdegrænsen, var det nødvendigt at udføre en række afværgetiltag.

Broby Renseanlæg, enkelte kloakker i Nr. Broby og udløbet til Odense Å bliver påvirket i situationer med meget regn og høj vandstand i Odense Å. Derfor er der lavet ændringer på renseanlægget, nogle brønde på

kloaksystemet er hævet, og der er etableret et variabelt overløb ved udløbet til Odense Å.

Desuden er der lavet tiltag, som skal sikre, at der ikke kan ske oversvømmelse i kældre på udsatte steder.

For at sikre, at grundvandet ikke stiger, er der på et landbrugsareal, som ikke indgår i projektet, opsat en pumpestation. På et andet landbrugsareal er lavninger fyldt op, og der er etableret nye dræn.



Denne figur viser, hvor komplekse problemstillinger, der også arbejdes med i vådområdeprojekter, når det handler om afværgeforanstaltninger. Her er en brønd med justerbart overløb til åen.



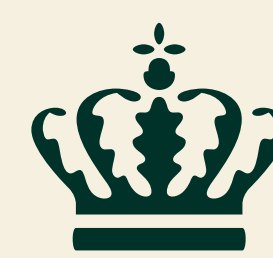
Regional Actions to Improve Nature in River Odense and Odense Fjord

Construction work

In addition to re-meandering the river and restoration of wetlands, a series of preventive measures have been implemented in order to secure continued drainage of the

cultivated fields, sewage systems and the waste water treatment plant outside the project area. The river bed has been elevated around 1 m. Drainage water from cultivated fields is discharged to the project area.

The course of the re-meandered river is based on the river's former course.



Miljøministeriet
Naturstyrelsen

EU Life Nature Projekt – REGAIN

Nye vådområder Genslyngtet Odense Å

Dyreliv



Fugle

De større sammenhængende vådområder, som er skabt af projektet, vil indebære forbedrede fouragerings- og ynglemuligheder for de fuglearter, som er tilknyttet disse naturområder. Der er tale om vibe, knop- og sangsvane, gæs, fiskehejre og flere andefugle, som også allerede er iagttaget i dette projektområde.

En række andre specielle fugle er desuden observeret i projektområdet: bjergvipstjert, rød glente, svaleklire, atlingand, knarand, rørhøg, havørn, mosehornugle, bramgås og grågås.

Hvid Stork

Tidligere ynglede storken langs store dele af Odense Å, ikke mindst i Nr. Broby- området. Her kunne den fouragere efter frøer, som udgør en stor del af dens føde. Storken kræver et stort spisekammer og supplerer frøerne med fisk, mosegrise, regnorme og insekter. Storken er knyttet til åbne høslæt og græsningslandskaber med fugtig/våd bund – gerne i tilknytning til ådale med periodiske vinteroversvømmelser

Med den rette naturpleje og forvaltning er det muligt, at projektområdet kan blive kerneområde for hvid stork. Storken har ikke ynglet på Fyn siden 1964.

Dyr iøvrigt

Den ekstensive ådal vil ligeledes fungere som spredningskorridor for andre dyrearter, såsom mindre og større pattedyr, padder og tudser, insekter m.v.

Erfaringsudveksling med Tyskland

Der har henover projektet været erfaringsudveksling med tyske eksperter inden for den tykskallede malermuslings levevis og levesteder. Undersøgelser foretages med vandkikkert, som vist på foto.

Resultater af de tyske undersøgelser viser, at malermuslingens reproduktionsevne påvirkes af nitratkoncentrationen i åvandet.

De unge individer findes kun ved max. 8-10 mg/liter NO₃ eller 2-2,3 mg/liter NO₃-N, hvilket de færreste NO₃-koncentrationer i danske vandløb ligger på. Se figur.



Habitatarter

Tykskallet Malermusling

Tykskallet Malermusling kendes fra øvrige muslinger på den kraftigere skal og en hjatandslignende tap. Den er meget sjælden, og på Fyn findes den kun med sikkerhed i vandløbssystemerne Odense Å og Stavaids Å.

Pigsmørling

En lille bundlevende fisk på 8-12 cm længde, som lever hvor vandet flyder langsomt eller er stillestående. Om dagen ligger den nedgravet på bunden, mens den er aktiv om natten. Pigsmørling lever af krebsdyr og hjuldyr.

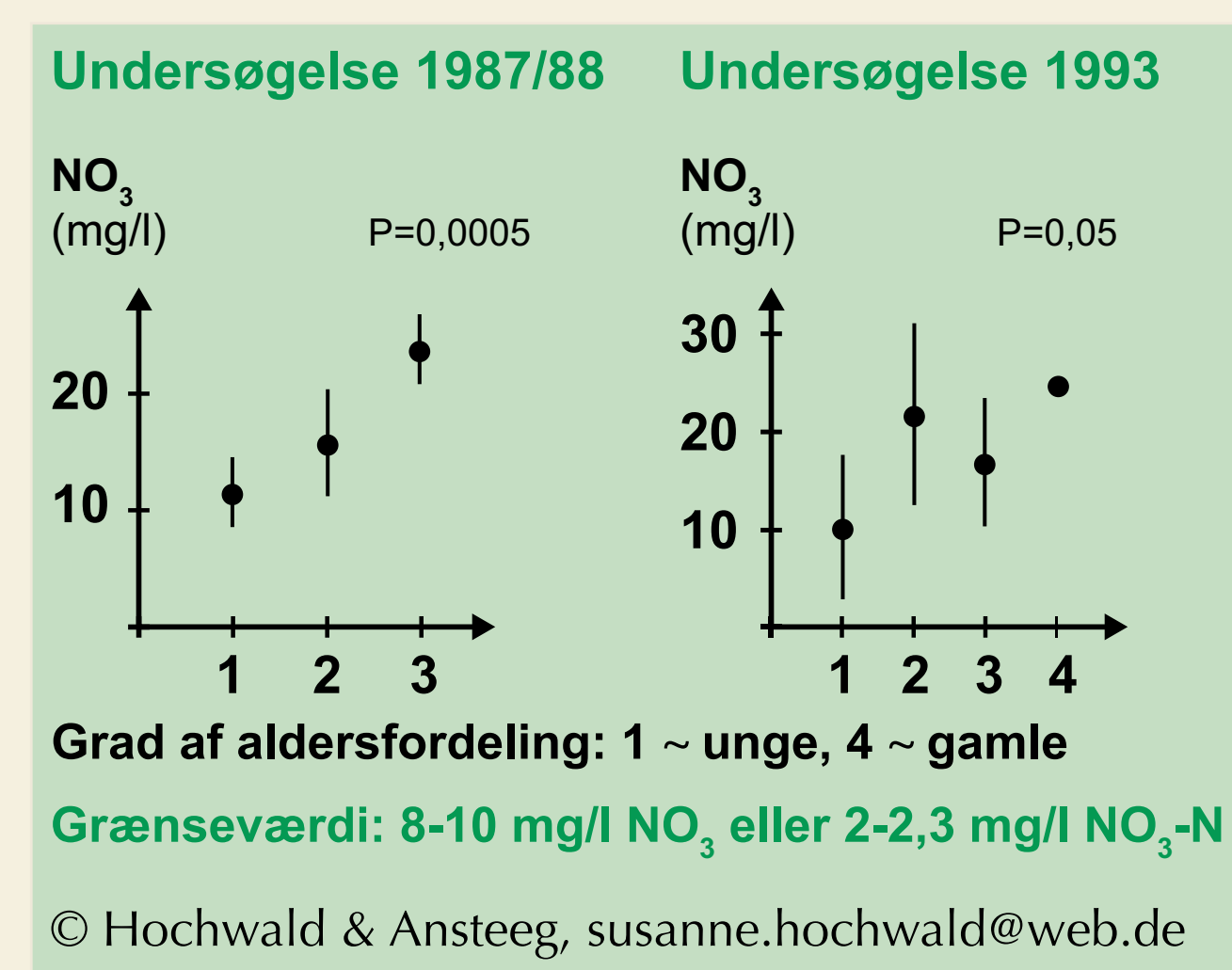
Bæk Lampret

Lampretter er de mest primitive hvirveldyr man kender. Ålelignende væsener uden kæber, gæller og egentlig mund og skelettet består af brusk.

Munden er reduceret til en rund "sugekop" med en til flere kredse af tænder. Bæk Lampretten er 12-16 cm lang.

Sump Vindelsnegl / Skæv Vindelsnegl

En lille snegl på 2-3 mm. der lever på sumpede arealer langs åer og søer. Lever hovedsageligt på stængel og blade af star, hvor den græsser mikroorganismer. Er følsom over for afgræsning og sænkning af vandstanden.



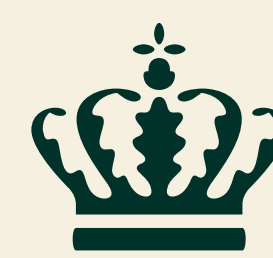
Regional Actions to Improve Nature in River Odense and Odense Fjord

The extensive wetlands provide improved conditions for birds, for instance ducks, geese, Grey heron and Lapwing. Several rare birds have also been observed by the river.

Formerly, many White storks were breeding in the area. There is hope of the stork returning to the area, given the improved foraging possibilities.

A number of species listed in the EU Habitats directive are also found in and by River Odense:

Thick-shelled river mussel which is only found in 3 river systems in Denmark, in addition to Spined loach, Brook Lamprey, Desmoulin's whorl snail and Narrow-mouthed whorl snail.

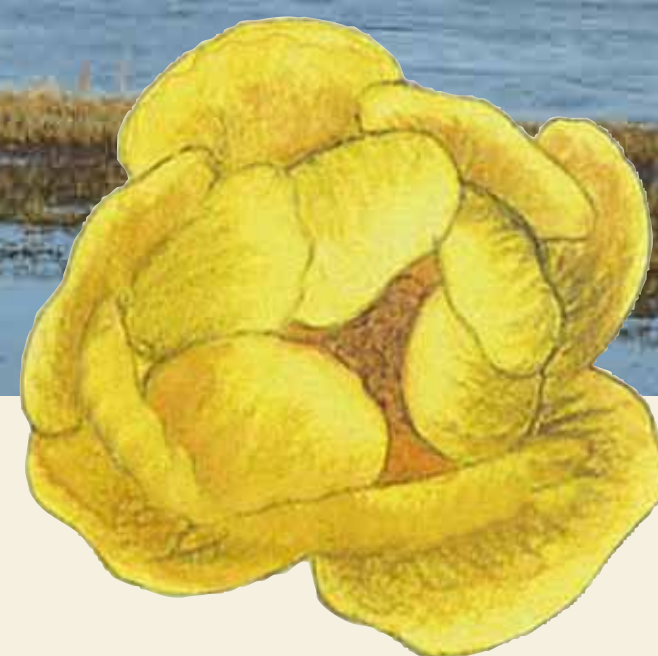


Miljøministeriet
Naturstyrelsen

EU Life Nature Projekt – REGAIN

Nye vådområder Genslyngtet Odense Å

Planteliv



næringsindhold betyder, at mere sjældne planter vil have svært ved at etablere sig, da de bortskygges af de høje arter.

For at skabe optimale muligheder for natureng skal der foretages en intensiv fjernelse af næringsstoffer ved fjernelse af de opvoksede planter. Undersøgelser viser, at høslæt med efterfølgende bjærgning af høet er ca. 10 gange mere effektiv til denne proces end græsning.

I store dele af projektområdet er formålet med plejen at opnå en natur med en maksimal vegetationshøjde på 20 cm.

Høslæt og græsning

En kombination af både høslæt og græsning optimerer naturudviklingen. Den lave vegetation vil forbedre spredning af planter fra eksisterende naturområder og dermed også skabe bedre livsvilkår for tilknyttede insekter og fugle.

Udover at fjerne næringsstoffer fra området er høslæt bedst til at hindre dominans af enkelte arter som lysesiv og mosebunke.

Hvor det er muligt kombineres høslæt med græsning, da tråd og tuedannelser fra de græssende dyr skaber mikromiljøer til spiring, som vil fremme etableringen



af nye arter. Hvor der er eksisterende enge, moser eller overdrev i nærheden af de tidligere landbrugsarealer, er det en fordel, at der sker en samtidig afgræsning af arealerne for at forbedre spredning af arter fra de gamle naturområder.

Fra mark til natur

For langt den største del af projektområdet er der tale om naturgenopretning, altså en omlægning fra landbrugsareal til natureng eller mose. Da områderne ikke gødskes, sprøjtes eller drænes, er grundlaget for denne udvikling til stede.

Hvor lang tid udviklingen til natur tager, afhænger bl.a. af nærhed til vilde planter som frøkilder, mikromiljøer til spiring og opvækst af nye plantearter og konkurrence om lyset fra store "aggressive" plantearter som f. eks. mosebunke og lysesiv.

Drift og pleje af arealer

Tinglyste lodsejrafter udstikker rammerne for den fremtidige drift af arealerne, som fremover skal henligge som permanent vådområde uden jordbehandling, gødsning, sprøjtning, plantning mv.

De tidligere landbrugsarealer er efter anlægsarbejdet blevet tilsået med en enggræsblanding uden kvælstoffikserende planter som kløver eller vikke. Udsåningen er foretaget med halv frømengde i forhold til normalt for at fremme opvækst af vilde planter på arealerne.

Alle de lysåbne naturtyper som moser og enge vil uden aktive tiltag gro til i høje flerårige planter efterfulgt af buske og træer og efterhånden tæt skov.

Hvor hurtigt denne tilgroningsproces forløber afhænger bl. a. af grundvandstryk, jordbundens fugtighed og mængden af næringsstoffer. Mange lavtvoksende planter, mosser, laver, svampe, insekter og fugle har tilpasset sig den lysåbne natur, heriblandt flere sjældne arter af international betydning. Ved tilgroning med høje flerårige planter og træer vil disse organismer uddø lokalt. Aktiv pleje er derfor nødvendig.

Fjernelse af næringsstoffer

Da størstedelen af området er tidligere landbrugsarealer, er der næringsstoffer ophobet i jorden. Plantearter med forkærlighed for højt næringsindhold vil i første omgang have de bedste forhold for etablering.

Disse arter er i forvejen meget almindelige i det fynske landskab, og deres tilstedeværelse kombineret med højt



Aftaler om græsning med lodsejerne

For at sikre at området afgræsses er der lavet aftaler om græsning med mange af lodsejerne langs åen. Der er gennem LIFE-projektet ydet tilskud til indhegning af arealerne.

Aftalerne sikrer at der ikke tilskudsfordres, gødes eller sprøjtes på græsarealet.

Til afgræsning anbefales kvæg, heste, får og geder. Den bedste naturpleje i vådområderne opnås med nøjsomme (altædende) kødkvægracer som: Galloway, Skotsk Højlandskvæg, Hereford og Angus. Anvendelse af heste, får og geder afhænger af forholdet mellem fugtige og tørre områder på græsningsarealet. I nogle tilfælde vil en kombination af de forskellige dyrearter være bedst. Afgræsningen skal foregå så stor en del af året som muligt, gerne som helårsafgræsning.

Der er allerede indgået græsningsaftaler for ca. 156 ha langs Odense Å.

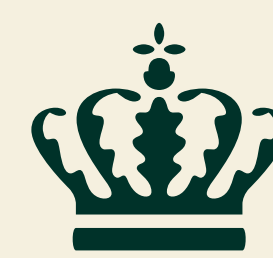


Regional Actions to Improve Nature in River Odense and Odense Fjord

The nature restoration in the project area is essentially a transformation of arable land to natural meadow or bog. To prevent overgrowth of the areas by tall plants and trees, management measures are needed.

This management consists of grazing and hay harvest. A combination of these two is the optimal management. Tall plants are prevented from growing, and nutrients are removed from the areas. Agreements about grazing of a large part of the areas have been made with

the landowners, and the project has paid for fencing. It is not allowed to give supplementary feed, fertilise or use pesticides on the areas. Grazing animals are cattle, sheep or horses.



Miljøministeriet
Naturstyrelsen