

Værd at vide om
Naturpark Nordals



Naturpark Nordals
Sø- og fjordlandskab

Titel: Værd at vide om
Naturpark Nordals

Forsidefoto: Bundsø

Udgiver: Sønderborg Kommune,
Rådhusvej 10, 6400 Sønderborg

Udgivet: 12.2020

Layout: Jonna Neumayr, ColorSigns

Koncept: Jan Bossen

Tryk: Grafisk Arbejde, Guderup

Grundkort: ©Copyright
Geodatastyrelsen

Fotos: Torben & Bodil Fischer,
Claus H. Hjelm, Ib Trebbien,
Colorbox og Shutterstock

©Copyright: Sønderborg Kommune
(må citeres med kildeangivelse)



Indhold

Velkommen til Nordals Naturpark	4
Indledning	6
Afgrænsning	8
Natur	10
Istidslandskabet	12
Naturarealerne i Naturpark Nordals	14
Naturtyper	16
Søer	18
Skov	20
Havet	22
Naturparkens dyr og planter	26
Kulturhistorie	28
Oldtid	30
Middelalder	32
Nyere tid	36
Den tyske tid, 1864-1920	38
Moderne tid	39
Erhverv og fritid	40
Friluftsliv og formidling	44
Naturvejledning	46
Sejlads	48
Øvrige fritidsaktiviteter	50
Naturpark Nordals – et fælles projekt	55





Mjels Sø





Velkommen til Naturpark Nordals

Sønderborg Kommune vil gerne invitere dig på en oplevelsestur i Naturpark Nordals.

Friluftsrådet administrerer mærkningen af naturparker i Danmark. Når et område opnår dette kvalitetsstempel, er der tale om et helt særligt område, som er et besøg værd. Vi ved, at når vi besøger en naturpark, venter der os en smuk natur, et afvekslende landskab eller en spændende historie – eller måske alle tre dele.

På Nordals finder du det hele. Dette unikke hjørne af Danmark har altid været præget af initiativrigdom og

menneskelig aktivitet, og du vil finde spor i landskabet fra stenalderen til middelalderen og fra hertugdømmernes tid til den rivende industrielle udvikling, som startede med grundlæggelsen af Danfoss. Som baggrund for alle disse fortællinger ligger en natur med søer, skove, marker og smukke kystlinjer med alt, hvad dette indebærer af muligheder for oplevelser i naturen.

Naturpark Nordals er et besøg værd, og vi ser frem til dit besøg.

Erik Lauritzen, Borgmester

Hvad er en naturpark?

En naturpark er et større sammenhængende landskab, der ofte vil indeholde naturområder af regional, national eller international betydning.

En naturpark er velafgrænset med stor landskabelig skønhed, naturrigdom og kulturhistorisk værdi. De repræsenterede landskaber i en naturpark er karakteristiske for landets forskellige egne, og bør nyde særlig beskyttelse af hensyn til nuværende og kommende generationer.

Begrebet Danske Naturparker blev skabt af Friluftsrådet i 2013, som en reaktion på regeringens udpegning af store Nationalparker. Med loven om Danske Nationalparker fastlagde staten nogle meget store områder som repræsentative for værdifuld dansk natur og kulturhistorie.

Men hvad med de andre naturskønne steder i Danmark? Burde de ikke have den opmærksomhed, de fortjener, selv om de er mindre i størrelse. De fik betegnelsen – Naturparker.

En Naturpark er ikke omfattet af lovgivning, og lægger ingen begrænsninger på brugerne ud over gældende lov i øvrigt, men kan anerkendes for sine kvaliteter når 10 kriterier er opfyldt.

Allerførst skal mere end halvdelen af arealet inden for naturparkens afgrænsning være natur.

Endvidere er der en række kriterier der skal sikre administration, drift, udvikling og, ikke mindst, lokal indflydelse, som er repræsenteret ved et "Naturparkråd" med bred deltagelse af lokale foreninger, organisationer og lodsejere.

Naturparken godkendes af Nationalkomiteen for Danske Naturparker og Friluftsrådet.





Nordborg sø

I en tidligere byplanrapport beskrives Nordborg Sø som byens største og bedst bevarede hemmelighed. Søen ligger skjult bag bebyggelse, fordi der i Danfoss' pionertid opstod en hel bydel, Langesø, mellem landevejen og søen. Herefter var det alene de lokale beboere, som fik glæde af udsigten ud over søen, dens omgivelser, naturens liv og årstidernes skiftende landskab. Alle besøgende har gennem årene kørt intetanende forbi.

Indledning

Nordborg Sø er kun en af de mange fine naturoplevelser, der knytter sig til landskabet på Nordals. Selvom området har korte afstande og lille udstrækning, gemmer det på mange seværdige og til dels ukendte naturområder. Noget af forklaringen ligger i stedets oprindelse, hvor den seneste istid efterlod et kuperet landskab med bakker og lange fjordarme. Noget andet er de lokale beboeres påvirkning – helt tilbage fra stenalderen har mennesker ønsket at bosætte sig i det milde, frodige og kystnære område. Siden da har skiftende kulturer grebet ind i landskabet med vejforbindelser og dæmninger tværs over fjordarmene.

De afsnørede vandområder har været genstand for generationers forsøg på udpumpning og opdyrkning, men først da dampmaskinen og senere dieselmotoren trådte til, kunne de mange hektar for alvor lægges under plov. Den sidste store påvirkning kom efter 2. verdenskrig, da Danfoss startede sit industrieventyr. Boligerne, der skjuler Nordborg Sø, blev bygget til de mange tilflyttende industriarbejdere og rummer et helt specielt kulturmiljø. De oprindelige bygninger er nu erstattet af lav åben bebyggelse for at imødekomme ændret behov.

I de seneste 30 år er udviklingen gået hen imod naturgenopretning, miljøbeskyttelse og klimavenlige initiativer. I dag er fjordarmene således vendt tilbage som ferskvandssøer, der medvirker til at begrænse næringstilførsel til kystmiljøet. Udpumpningen af ferskvand er ophørt og en ny stor skov er etableret for at beskytte grundvandsmagasinet mod indtrængende saltvand og forurening. Samtidig bidrager skoven positivt til klimaet ved at optage og lagre CO₂.

Søerne, skovene og det nordalsiske bondelandskab med levende hegn er grundstenen i fortællingen om Naturpark Nordals. Her kan man følge historien fra stenalderen, over hertugdiden til en ny tids landbrug og industri. I denne mosaik af landskabselementer indretter naturen sig med små og store oaser, hvor planter og dyr skaber deres eget lille paradis. Løvfrøen holder koncert om foråret og isfuglen smutter som et blå lyn ind i søernes rørskove. Blomstrende hegn og bølgende marker er kulisse for fugleflokke, der trækker mod søerne og havørnen svæver som en bredvinget vogter over søer og skov.

Alt det vil vi gerne vise frem og fortælle om for besøgende til Nordals.





Naturpark Nordals' afgrænsning.



Afgrænsning

Naturpark Nordals dækker et område på 1656 hektar og rygraden dannes af de genoprettede søer i tunneldalene med Oksbøl og Brandsbøl skove i randen og et varieret landbrugsland ind imellem.

Den nordlige grænse følger indsejlingen til Dyvig og fortsætter nord om Oldenor, hvor den drejer næsten ind til Nordborg By og rundt om den lille tunneldal, Gammeldam. Derefter går den ud til landsbyen Oksbøl og drejer så igen nordpå, denne gang rundt om Nordborg Sø. Bebyggelsen, Langesø, på sydsiden af søen bliver indlemmet i naturparken som et synligt kulturhistorisk vidnesbyrd fra Danfoss' pionertid.

Naturparkens østlige grænse følger den nye Oksbøl Skov, går øst og syd om Bundsø og helt ud til kysten ved Brandsbøl Skov. Herefter følger den i kort afstand de sydlige grænser af Bundsø, Mjels Sø, Mjels Vig og ind-

sejlingen til Dyvig. Mod vest afgrænses naturparken af overgangen til Als Fjord.

Naturparken har et varieret udbud af natur med nor og vige i kontakt med havet, flere større ferskvandssøer og to skove: den ældre privatejede Brandsbøl Skov og den nyetablerede statsskov Oksbøl Skov. Marine områder, fredskov og søer omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 er medtaget i opgørelsen over naturarealer. Langs randen af søerne og kysten og i flere små pletter på land finder man § 3 beskyttet natur. Sønderborg Kommune har gennemført en naturregistrering, hvor disse arealer og de tilknyttede naturarealer med høj naturværdi er medtaget ved kortregistrering og besigtigelse på stedet.

Naturparken er i alt på 1928 hektar og har inden for afgrænsningen 1008,5 hektar natur.





Bundso

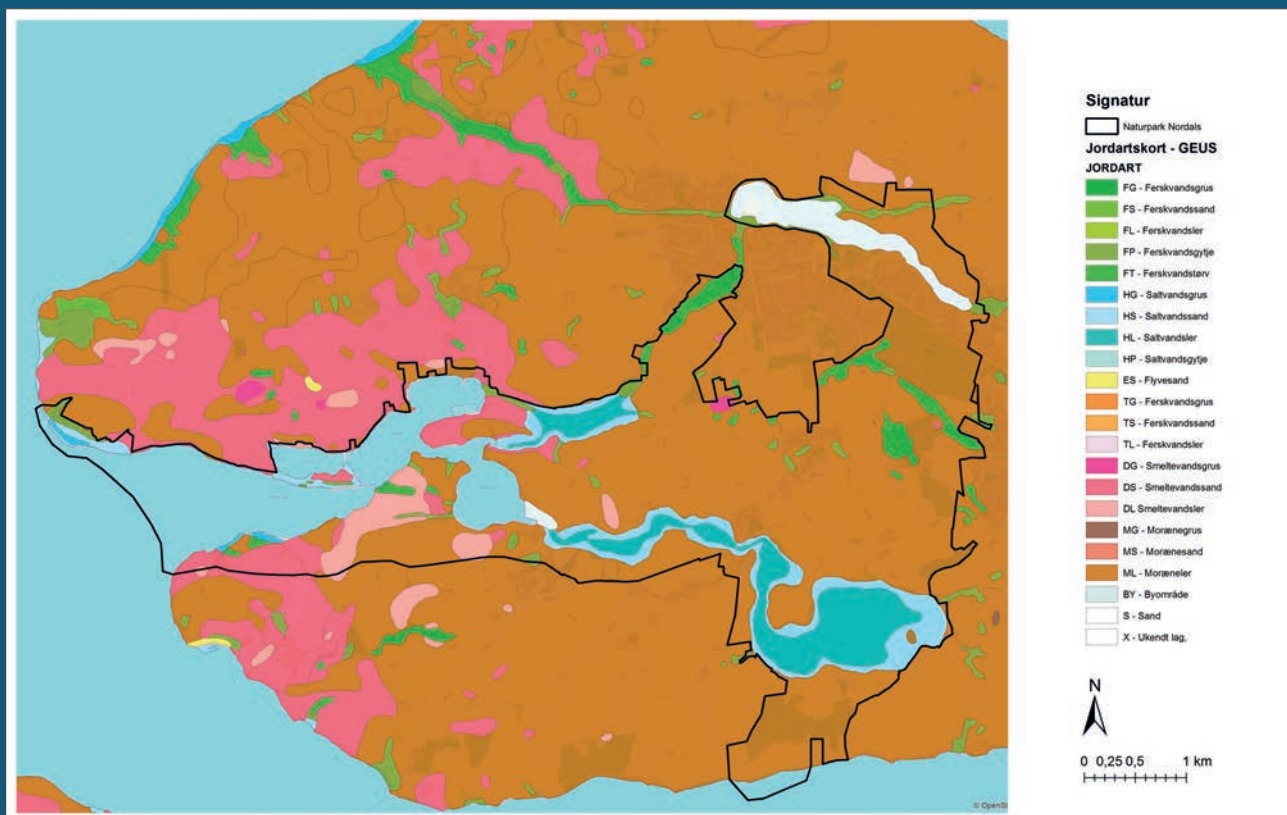


Natur

Naturparken ligger i et bakket kystnært landskab, hvor årstidernes skiften præger vegetationen og livet på land, så det opleves forskelligt året igennem. Fjordarmen skærer sig langt ind i landskabet med stejle skrænter, hvor en mangfoldig og varieret natur har fundet plads. Naturparken udgøres af det genskabte sø- og fjord-

landskab, der med de tre naturgenopretningsprojekter Mjels Sø, Bundsø og Oldenor, i dag fremstår som den inddæmmede fjordarm gjorde i slutningen af 1500-tallet, da søerne blev afskåret fra havet. Forskelligartede naturtyper og flere områder med høj naturkvalitet kan opleves inden for naturparkens afgrænsning.





På jordartskortet ses de langstrakte tunneldale på tværs af Nordals i øst-vestgående retning omgivet af moræneler. Jordbunden i naturparken varierer mellem forskellige moræneaflejringer som ler, sten og sand. Ved Steg og Mjels findes områder med smeltevandsler.



Istidslandskabet

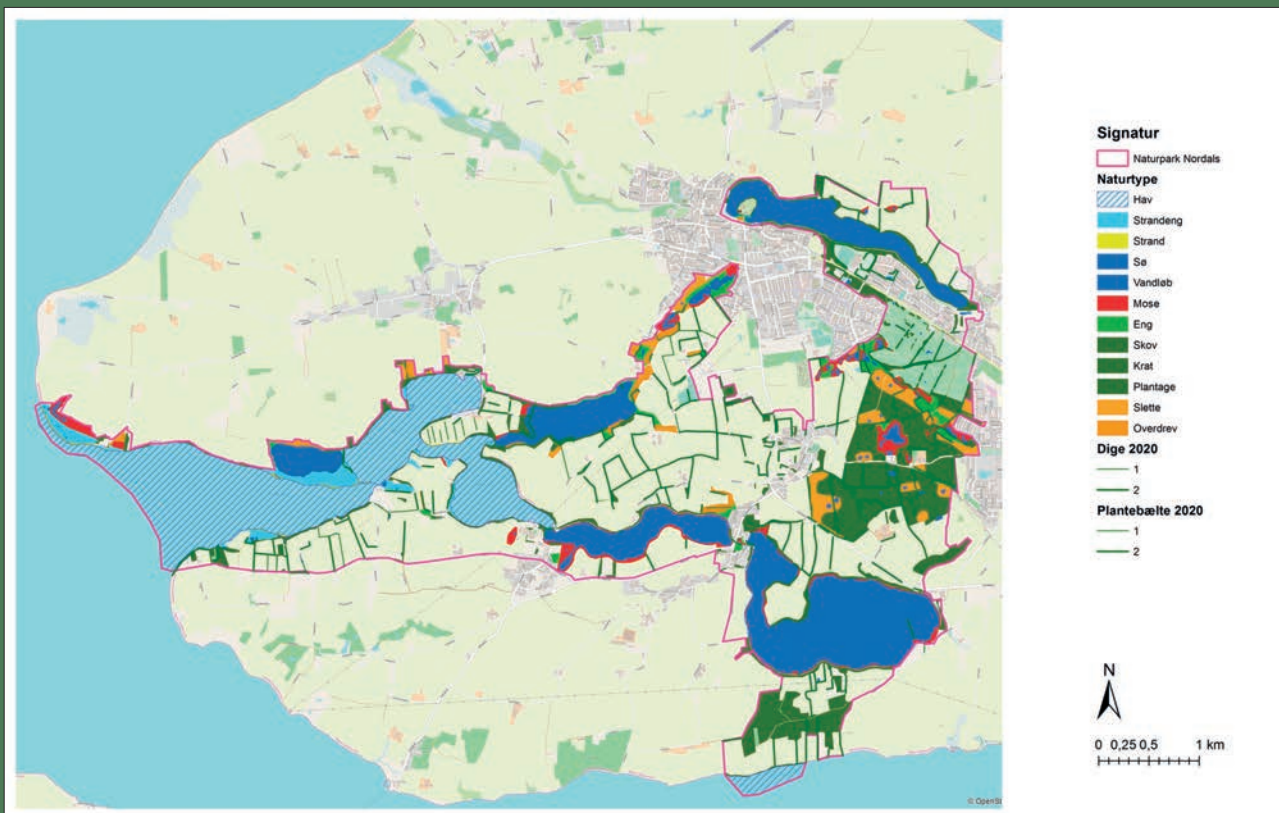
Naturparkens landskab er præget af den sidste istids gletschere. For omkring 18.000 år siden havde Den Ungbaltiske Gletscher sin hovedopholdslinje hen over Nordals. Isen rykkede frem og smeltede væk fra området og skabte på den måde et kuperet landskab med bakker, lavninger og søer. Da isen begyndte at smelte, gravede smeltevandet under isen dybe render ned i landskabet, så der blev dannet langstrakte dalstrøg på tværs af Nordals. I naturparken kan man opleve to store øst-vestgående tunneldale. Den ene udgøres af Nordborg Sø og dalen omkring Nordborg Bæk, mens den anden udgøres af fjordarmen med Stegsvig, Farresdam, Dyvig, Oldenor, Mjelsvig, Mjels Sø og Bundsø. På tværs forbindes de af en mindre smeltevandsdal i nord-sydgående retning langs Gammeldam under Nordborgvej,

forbi Luffes Plads og videre mod Nordborg Slot. Efter afsmeltningen af isen er de lavtliggende dale blevet overtaget af havet, og længere inde i landet forbindes fjordarmens vådområder og søer af ferske vandløb.

Dødislandskabet i Oksbøl skov

Da isen smeltede efterlod den store isklumper i landskabet, der var mange hundrede år om at smelte væk. Under deres vægt dannedes store lavninger i landskabet, de såkaldte dødishuller. Nogle af dem blev efterfølgende fyldt med vand og blev til søer, mens andre omkringliggende forhøjninger stod tilbage som markante bakker. Et eksempel på disse to fænomener er den hatformede bakke "Loddenbjerg" og dødishullet Oksbøl Mose (Store Mose) i Oksbøl skov.





Naturarealerne i Naturpark Nordals omfatter registrerede naturtyper som fredskov, § 3 natur og habitatnaturtyper samt øvrige arealer med høj naturkvalitet, som den vilde træ- og buskvegetation på skrænter og diger.

Naturarealerne i Naturpark Nordals

Naturarealerne i Naturpark Nordals omfatter registrerede naturtyper (fredskov, § 3 natur og habitatnaturtyper) og natur, hvor naturkvaliteten er vurderet tilstrækkelig høj, målt på de fire parametre: vildhed, autenticitet, oprindelighed og kontinuitet.

Vildhed Vildhed er naturlige processer under fri dynamik for vand og vind, hvor arter indvandrer og uddør lokalt.

Eksempel Strandenge, som bliver oversvømmet med havvand domineres af lave urter, der tåler saltpåvirkning. Ved inddæmning reduceres saltpåvirkningen og arealerne udvikler sig til skov. Naturpleje med græsning og vinteroversvømmelser kan fastholde arealet som strandeng.

Oprindelighed Kyststrækninger, oprindelige stenrev og højmoser uden menneskelige forstyrrelser er gode eksempler på oprindelig natur med naturligt hjemmehørende arter.

Eksempel Det er vanskeligt at genskabe oprindelighed, men det er muligt at skabe bedre vilkår for fri og naturlig indvandring af arter. Det ses blandt andet på arealer med ny-åbne flader, som f.eks. skred ved kystskrænter.

Autenticitet Ved at fjerne menneskeskabte forhindringer for naturen øges autenticiteten og de naturlige processer styrkes.

Eksempel Naturkvaliteten for arealer med frilagt jord kan øges ved at lade arter indvandre af sig selv. Ligeledes kan et vandløb få højere naturkvalitet, hvis det selv finder sit leje gennem terrænet.

Kontinuitet Kontinuitet er tid og sammenhæng i naturarealer. Begge er afgørende for, at arter kan indvandre af sig selv.

Eksempel Da udviklingstid øger variationen af arter, er opretholdelse af driften på gamle overdrev og enge afgørende. Udbygning og bevarelse af biologiske korridorer kan også understøtte spredningen af naturligt hjemmehørende arter.



Naturtyper

Naturparken rummer både store og små arealer med naturlig hjemmehørende plantesamfund. Flere af disse naturtyper er, under forskellige forudsætninger, beskyttet af naturbeskyttelsesloven og skovloven. Samlet set udgør de et netværk af levesteder og økologiske forbindelseslinjer for vilde dyr og planter. Ud over menneskets brug af landskabet er det ofte mængden af vand, næringsstoffer, lys og salt, der bestemmer om de enkelte arter trives.

Strandenge

Langs de salte, våde og lysåbne kyster findes naturtypen strandeng. Det er arealer som enten holdes lysåbent af havets påvirkning eller ved hjælp af husdyr og høslæt. Afgræsning gennem mange generationer har givet naturtypen den nødvendige tid til at udvikle høj naturkvalitet. Strandengene har med jævne mellemrum en saltpåvirkning der betyder, at planter skal kunne tåle eller overleve påvirkning af havvand. I naturparken er der mange værdifulde strandenge med høj diversitet af planter, eksempelvis ved Lønsømade og Farresdam. De er levested for et righoldigt dyreliv, hvor særligt de mange kystfugle og strandtudsens bør fremhæves.

Eng

Efter inddæmning af de store søer i fjordlandskabet, blev de lavtliggende områder fri for saltpåvirkning. Mange arealer ændrede sig fra strandeng til naturtypen eng. Eng er en lysåben naturtype, som er betinget af kontinuerlig drift, hvilket hindrer tilgroning med træer og buske. Engene drives med græsning eller høslæt. Enger med høj naturkvalitet har mange forskellige urter og græsser. I dag er der kun få enge tilbage og arealerne anvendes udelukkende til græs for hobbybrug. Hvor det har været muligt, er engene blevet afvandet og opdyrket. Derfor er engene i dag en mindre almindelig naturtype i naturparken. Enger, hvor græsning ophører, kan udvikle sig til mose med høje flerårige urter (stauder) eller springe i skov og krat som f.eks. pilemose og ellemose. Engene er vigtige levesteder for jordrugende fugle som engpiber, gul vipstjert, lærke og vibe.

Overdrev (græsland)

Tidligere havde landbruget deres dyr på sommergræsning på overdrev. Det var ofte de mest tørre og uproduktive arealer længst væk fra landsbyen. Med kunstgødningen blev det fra omkring 1900 rentabelt at opdyrke de mange overdrev. I dag findes de fleste overdrevsarealer på arealer, der på grund af terræn eller beliggenhed ikke er dyrkbare. Overdrene er en af de mest truede naturtyper i Danmark. Det er en menneskeskabt naturtype, der holdes lysåben ved græsning og høslæt. I naturparken findes store og små overdrev i det stejle terræn langs sø og kyst, samt i de højereliggende randarealer omkring strandenge og enge. Enkelte skræntarealer er bibeholdt med naturplejefgræsning, blandt andet ved Tinghøj, Oldenor, Mjels Sø og Stegshoved. Overdrene er levested for mange sjældne planter og dyr og insektfaunaen er rig. En stor del af de arter, der er rødlistede i Danmark lever på overdrev.

Moser og kær

Mose og kær opstår på vandmættede jorder, f.eks. hvor vandfyldte lavninger med tiden fyldes op med blade og sedimenter og dermed giver grobund for forskellige sumplanter. Efter istiden blev mindre lavninger hurtigt fyldt op med organisk materiale ved tilgroning. På den måde blev der dannet tørveholdige jorder. Mange lavninger i de dyrkede flader er i dag afvandet med dræn og grøfter. Nogle står tilbage som små søer efter nyere tids tørvegravning, men er under fornyet tilgroning.

Områdets moser er forholdsvis næringsrige, da de fortsat tilføres næringsrigt overfladevand. De fleste moseområder består af rørsump med forskellige flerårige stauder af moseplanter. Randarealer ned mod de store søer har, alt efter terrænets hældning, en mosezone af varierende bredde. Mosearealerne er værdifulde som yngle og rasteområder for mange vandfugle. I naturparken er der stadig enkelte grundvandsfødte næringsfattige moser, hvor forskellige arter af spagnummoser findes.





Strandengen ved Lønsømade strand er beskyttet af naturbeskyttelseslovens § 3 – naturtyper efter Naturbeskyttelsesloven fra 1992.



Et eksempel på næringsfattig vådbundsvegetation ses i Oksbøl Mose, også kaldet Store Mose i Oksbøl Skov. Det begrænsede overfladiske tilløb til søen og det naturlige ophav har friholdt den for samme påvirkning af næringsstoffer som de store søer. Søen blev gennem tusinder af år fyldt op med tørvemoser. Den nuværende søflade er et resultat af tørvegravning, men ved søens bred er der stadig tørvemosser og andre såkaldte højmosearter. På billedet ses tørvegravning i mosen i 1932.



Strandengen ved Stegsvig er afgræsset af kvæg, og oversvømmes med mellemrum af saltvand, hvilket betyder at tilgroning undgås og strandengens arters livsbetingelse opretholdes.



Mose i Brandsbøl Skov

Spredt i naturparken er der mere end 50 mindre søer og moser. Søerne er menneskeskabte huller fra tørvegravning og mergelgravning, hvor mange tidligere fungerede som vandingshuller for kreaturer. I dag er der kun få kreaturer tilbage i landskabet og derfor skal der en særlig indsats til for at hindre, at de små søer gror til. Hullerne er vigtige levesteder for padder.

Søer

De genskabte søer

Oldenor, Mjels Sø og Bundsø er alle genoprettede søer i fjordarmen. I 1980'erne blev Oldenor genoprettet i forbindelse med grundvandsproblematikker. Siden genskabtes Mjels Sø i 2005 og Bundsø i 2016. Genskabelsen af Mjels Sø og Bundsø har medført en kraftigt nedsat udledning af kvælstof og okker til fjorden, hvilket modvirker iltsvind og fiskedød i Mjels Vig og længere ud. De store genskabte søer har i flere generationer været afvandet ved at pumpe vand op i kunstigt anlagte randkanaler, der stadig er synlige. Sø- og fjordbundens høje indhold af organiske rester gjorde jorden særligt værdifuld som dyrkningsflade. I vandmættede jorder går omsætning af organisk stof meget langsomt, da mikroorganismen mangler ilt til forbrænding. Efter afvandingen fik jorden igen tilført ilt og mikroorganismen kunne omsætte det organiske stof og frigive næringsstoffer til markens afgrøder. Forbrændingen af kulstof i sådanne jorder går hurtigere end tilvæksten, hvorved overfladen langsomt synker i forhold til det omgivende terræn. Dette har i nyere tid resulteret i flere forskellige genopretningsprojekter, da de lavtliggende jorde blev stadig mindre rentable at drive. Lavbundsjorde er miljømæssigt interessante, da den kulstoffoldige jord ved vandmætning kan fjerne store mængder kvælstof og dermed mindske udledning til havmiljøet. Der omsættes mindst 350 kg kvælstof per hektar søflade årligt. Uden dæmning ville de store søer være brakvandssøer, da bunden ligger under havniveau. En ny sluse giver mere stabilt ferskvandsmiljø i Mjels Sø og helt op i Bundsø og sikrer mod indtrængning af saltvand. Naturkvaliteten i de store genskabte søer er

præget af næringsstoffer og den korte tid områderne har eksisteret. Søerne er dog allerede værdifulde som levested for store bestande af både rastende og ynglende hav- og søfugle. Søerne har fine bestande af fisk og der bliver gjort en stor indsats for at holde søerne rene med udsætning af rovfiskeyngel. Rovfisk er vigtige i sådanne næringsrige søer for at hindre algevæksten og dermed sikre, at lyset når ned i vandet til de såkaldte ægte vandplanter. Ved fravær af rovfisk spiser de andre fisk de smådyr som spiser alger.

Nordborg Sø

Nordborg Sø har gennem århundreder modtaget spildevand fra byen, indtil man byggede renseanlæg. I dag har søen gennemgået en restaurering ved hjælp af kemisk fosforbinding. Projektet har sænket niveauet af fosfor i søvandet, så algevæksten hæmmes og vandet er mere klart.

Vandløb

Afstanden mellem de større søer er så lille, at de mellemliggende vandløb og kanaler stort set har samme flora og fauna som søen. Langs naturparkens nordlige grænse ses et kildeudspring nord for Nordborg sø, som løber som et vandløb ned mod søen syd for landbyen Pøl langs kildespringvej. Vandløbet er det eneste i naturparken, hvor der er et liv tilknyttet naturtypen vandløb. Mellem Oldenor og Gammeldam er der et vandskel, der ligger 11 meter over havet. Vandet løber ned herfra i både nordgående retning mod Nordborg Sø og i sydgående retning mod Oldenor.





De områder med træer og buske, der har den højeste naturkvalitet, er ofte selvsåede skove og krat (naturskove) på arealer, der har været dyrkningsmæssigt og adgangsmæssigt uinteressante, som f.eks. skrænter ned mod sø og hav.





Skov

Større skove er naturtyper, der ofte er anlagt af mennesker på de jorder, der ikke var egnet til dyrkning af enårige afgrøder. Da træ som afgrøde har en lang modningstid giver det anledning til, at der udvikles selvgroet natur mellem dyrkningstræerne. Flere skove har i dag store områder, hvor driften er mere ekstensiv. Her får skoven mulighed for at udvikle sig mere naturligt og med højere naturkvalitet.

Enkelte skove blev i gammel tid drevet med fokus på gærdsel (hegn) til frahegning af dyr, foder til dyrene og produktion af brænde. Disse skove kaldes stævnings-skove og fik, med den hyppige fjernelse af biomasse, mere lys til skovbunden end almindelig højskov. Derfor er der et helt særligt og meget artsrigt plantesamfund. Driftsformen favoriserede de buske og træer som kan skyde på ny fra stød, som elm, ask, ær og el med under-skov af hassel, hyld og tjørn. Af særlige urter kan nævnes hvid anemone, gul anemone, skælrod, rederod, ægbladet fliglæbe, hulkravet kodriver, almindelig lungeurt og hulrodet lærkespore. I naturparken er der registreret ca. 10 skovbevoksede arealer, der tidligere har været drevet med stævning. Hertil kommer den ca. 36 hektar store Brandsbøl Skov, hvor store områder også har været anvendt til produktion løvfoder (løvenge), gærdsel og brænde.

Oksbøl Skov

I 2016 indgik Vandsamarbejdet, Sønderborg Kommune og Naturstyrelsen en aftale om samarbejde omkring sikring af Nordals' vigtigste vandindvindingsområde i dødislandskabet mellem Oksbøl og Havnbjerg. Naturstyrelsen driver skoven som fredskovspligtigt areal. Projektområdet omfatter ca. 150 hektar, hvoraf der er etableret skov på ca. 120 hektar. Således er ca. 80 % tilplantet,



mens resten af området er etableret som åbne græsfællede og vådområder. Skoven er en plantet løvskov, hvor de hjemmehørende træarter eg og bøg er fremherskende, mens småtræer og buske som tjørn, røn og fuglekirsebær er plantet især i skovbryn. De åbne naturarealer med vandhuller, overdrev og enge indgår som en del af skoven. Træartsvalget i bevoksningerne er varieret for skabe en større variation og dermed øge naturindholdet i skoven. Langs skovens ydergrænser er der etableret brede skovbryn, for at etablere et skovklima og beskytte bevoksningerne mod fremtidige storme. Derudover fungerer skovbrynene også som en overgangszon mellem land og skov, hvilket gør dem til en vigtig biotop for både dyre- og planteliv. I skovbrynene er blomster- og bærbærende træer og buske plantet, der skal fungere som fødekilde for skovens dyr og insekter. Bevoksningerne i skoven er endnu indhegnet for at beskytter træerne mod bid fra hjortevildt og harer. En nyetableret skov vil som udgangspunkt have et lavt naturindhold, men med tiden vil variationen af flora og fauna vokse.

Naturskov og krat

De områder med træer og buske, der har den højeste naturkvalitet, er ofte ikke omfattet af skovlovens bestemmelser. Det drejer sig om selvsåede skove og krat (naturskove), der på alle parametre har en lavere menneskelig påvirkning end driftsskovene og dermed højere naturkvalitet. Den genetiske oprindelse af naturskovenes planter er i langt højere grad lokal og indholdet er overvejende hjemmehørende arter. I naturskove er indholdet af dødt ved højt, og der er træer og buske i alle aldre. I naturparken er der op mod 30 arealer på skrænter ned mod sø og hav, hvor denne vilde natur har opretholdt en oprindelig genpulje af stor værdi for

udvikling af den øvrige natur i området. Arealerne er, trods den manglende opmærksomhed i de officielle registreringer af naturtyper, nogle af de vigtigste arealer i forvaltningen af truet natur. Det er på disse arealer vi finder de genetiske rester af Danmarks urskove.

Diger og hegn

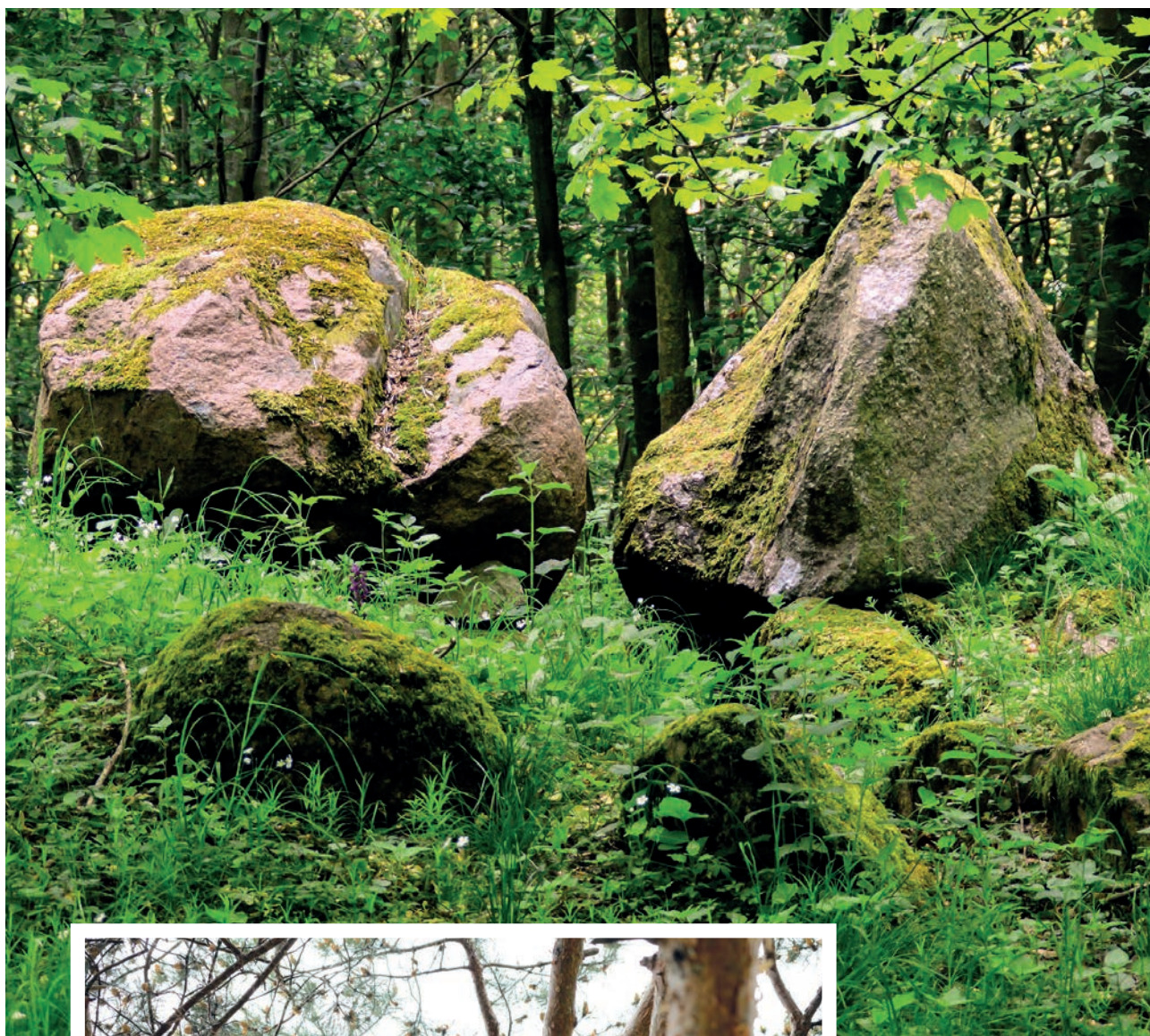
Mange diger og levende hegn kan spores tilbage til slutningen af 1700-tallet, men er ofte væsentligt ældre. På Nordals var der tidligere et tæt netværk af

jorddiger som adskilte agrene og bidrog til at holde de løsgående husdyr ude af dyrkningsarealer. I dag er der stadig mange jorddiger tilbage i naturparken med selvsåede træer og buske. Digerens vegetation bliver med jævne mellemrum skåret ned og anvendt på linje med stævningssskovene. Derfor er plantesamfundet på digerne meget lig stævningssskovene. Nogle diger har fastholdt en vegetation af oprindeligt hjemmehørende arter ligesom naturskovene på skrænterne. Digerne udgør vigtige linjeformede landskabselementer i forvaltningen af truet natur. De er med til at skabe sammenhæng mellem naturområder ved at fungere som biologiske korridorer.

Grøftekanter

De færdselsfrie arealer i vejrabatternes grøftekanter er, ligesom diger og levende hegn, med til at skabe sammenhæng mellem naturområder og fungerer som korridorer mellem biotoper. Rabatter, skrån timer og grøftekanter langs vejene har derfor en funktion som spredningsvej for vilde dyr og planter og er vigtige for mere almindelige arters færdsel og spredning i landskabet.





Langdysse i Brandsbøl Skov.

Havet

Havet rummer flere naturtyper end landjorden. Den begrænsede tilgængelighed til havets natur gør, at mennesket ofte ikke ved, hvor forskelligartet der er under overfladen. I den marine del af Naturpark Nordals er der tre primære bundformer (substrat) sand, ler og sten. Størstedelen af bunden er primært sand og på det dybere vand er bunden mudret sand. Enkelte steder er bunden mere varieret med moræneaflejringer af sten af forskellige størrelser. Bundens substrat,

lys, ilt og næringsstoffer er bestemmende for naturtypen og kvaliteten. I naturparken findes habitatnaturtyperne sandbanker med ålegræs, lagune med afsnørede brakvandssøer, lavvandet bugt samt mindre rev, hvor substratet er hård bund med større sten. Herudover er der blødbundsområder på de dybeste områder med særlig tilpasset blødbundsfauna. De dybe områder er i dag ofte forstyrret af ilt-svind, ligesom de øvrige indre danske farvande.





A large flock of birds, likely grebes, is captured in flight over a body of water. The birds are silhouetted against a vibrant sunset sky with hues of orange, pink, and blue. The water below is dark, and the birds are scattered across the upper two-thirds of the frame, creating a sense of movement and density.

Naturparkens dyr og planter

Ifølge Danmarks Miljøportal er der registreret mere end 350 forskellige arter af planter og dyr i naturparken. De fleste arter finder man spredt i den danske natur. Enkelte arter er dog mindre hyppige og sjældne. Med en god portion held kan man opleve alt lige fra havørn, løgfrø, ål og langøret flagermus til spagnum mosser, kransnålalger, skælrod, majgøgeurt, knoldranunkel og kongebregne samt pragtvandnymfe, kejserkåbe og sekspletet køllesværmer.

Fugle

Det genskabte sø- og fjordlandskab tiltrækker både yngle- og trækfugle. Mere end 150 arter af fugle er registreret de senere år i naturparken. Isfuglen yngler ved Mjels Sø, der var det første sted på Als, hvor den blev genfundet som ynglende. Den ses jævnligt – også ved Oldenor og Bundsø - hvor den fisker i områder med lavt vand og læ. Havørnen ses stort set dagligt svæve over de genskabte søer og har redelokalitet i naturparken. Skarven har etableret en mindre koloni i træer i den østlige del af Bundsø. Både knopsvaner, grågæs, ænder og rørhøns yngler langs bredden af søerne. Flere steder ses fiskehejre og vandrikse. Andre ynglefugle er havterne, fjordterne, strandskade, knopsvane, engpiber, vibe og småfugle som gul vipstjert og tinksmed. Uden for yngletiden har strandengene stor betydning for trækkende og overvintrende fugle. Særligt i vinterhalvåret raster flokke af grågæs og dykænder som troldand, hvinand og taffeland i søerne. Også toppet og stor skallesluger kan opleves, ligesom den fåtalige lille skallesluger i vintermånederne. Flokke af sangsvaner giver vinterstemning fra november til april med deres karakteristiske sang.

Sort sol ved Mjels sø

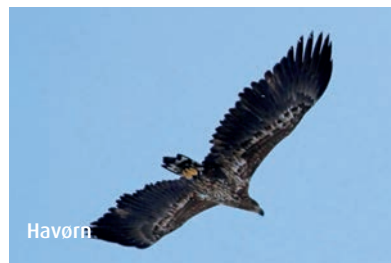




Løvfrø



Kejserkåbe



Havørn

Krybdyr

Alle krybdyr er vekselvarme, hvilket betyder at de skal have varme fra deres omgivelser, for at stimulere deres stofskifte. Derfor ser man typisk krybdyrene, når de tager solbad på en solbeskinnet plads. Naturparkens våde habitater er levested for snogen. I områdets mere tørre levesteder kan man støde på stålormen og de to danske firben markfirben og skovfirben.

Padder

Naturparken indeholder levesteder for populationer af ikke mindre end 8 forskellige padder. Løvfrøen er registreret i tilknytning til flere af de mindre søer ligesom butsnudet frø, stor vandsalamander, Lille vandsalamander, skrubtudse og spidssnudet frø. Lige syd for naturparken er der et enkelt vandhul, hvor der med jævne mellemrum bliver registreret løgfrø. Det er tænkeligt at løgfrøen stadig har en udbredelse i naturparken. I strandengenes vandhuller og pytter samt kystnære vandhuller er der en spredt bestand af strandtudse. Kun få steder i Danmark er der så mange paddearter samlet på så lille et areal, hvorfor der har været flere naturprojekter med fokus på at pleje og genoprette deres levesteder.

Pattedyr

I naturparken er der de seneste år blevet registreret mindst 7 forskellige flagermus, der alle er omfattet af habitatdirektivets beskyttelse. Ud over de mere almindelige pattedyr som ræv, grævling, hare og rådyr, er der også en forekomst af den sjældne skovmår og på havet ses jævnligt marsvin og sæler, som spættet sæl og gråsæl.

Insekter

Sønderjylland og de sydliggende øer får jævnligt besøg af nye insektarter, der indvandrer fra syd. Det varmere klima gør det muligt for nye insektarter at overleve længere mod nord. De mange forskelligartede levesteder i naturparken rummer et rigt insektliv med mulighed for at se de sjældne besøgende fra syd.

Planter

Naturparken har mange forskellige levesteder med stor variation i de mest betydende faktorer for arternes fordeling – vand, lys, næringsstoffer, salt og forstyrrelse. I naturparken findes størstedelen af de almindelige danske vilde planter samt en række mere sjældne arter. Heraf flere arter som er på den danske rødliste.

Svampe

Mange svampe lever af at nedbryde dødt organisk materiale. De svampe man typisk ser i landskabet er de overjordiske sporebærende frugtleger. Svampe findes i alle naturparkens naturtyper og det formodes, at særligt de gamle overdrev og naturskovsarealer kan rumme mere sjældne arter fra den danske rødliste. I naturparken kan der, særligt i Brandsbøl Skov, findes mange forskellige svampe hvoraf flere er spiselige.



Kulturhistorie

Naturparkens frugtbare istidslandskab har skabt rammen for bosættelser igennem mere end 6000 år. Igennem tiden tilpassede beboerne sig klimaforandringer, havniveauændringer og politiske forskydninger af grænser, krisetider og vækst. De spiste årstidens grønt, gik på jagt i naturen og fiskede i søer, i vandløb og i havet. De byggede ud og byggede om. Naturparken rum-

mer vigtige fortællinger om liv og død. Om overlevelse, fest og om sammenhold. Landskabet, landbohaver og hegn fortæller. Broer, veje, ruter og stednavne fortæller. Også bygninger som kirker, slotte, pumpehuse, mejerier og skoler fortæller. Alle disse fortællinger har været med til at afgrænse naturparken i forhold til områdets kulturarv.



Oldtid

Da de første rensdyrjægere færdedes i området, for 12.000 år siden, stod ishavet højere end nu. Kystlinjen ændrede sig igennem hele jægerstenalderen og mange ældre bosættelser er i dag enten oversvømmede eller vanskelige at finde. De tidligste spor af mennesker er derfor fra den sidste del af jægerstenalderen, for omkring 6000-7000 år siden, hvor havspejlet var nogenlunde som i dag. Dengang sejlede man i udhulede egestammer, der minder om nutidens kanoer og området omkring fjorden var dækket af skov med jagtbytte som kronhjort, rådyr og vildsvin. Langs strandkanten ved "Hesnæs" mellem Dyvig og Mjels Vig lå én af disse bosættelser. Her er fundet en køkkenmødding, der kan have været brugt i mange år og må være ophørt i slutningen af ertebølletiden, for omkring 6000 år siden. Også langs Oldenors sydlige kystskrænt lå adskillige bosættelser i stenalderen. De kan have været kortvarige eller sæsonbestemte lejrpladser og kan ikke dateres nærmere end "stenalder".

6000 års religion i landskabet

Ved overgangen til bondestenalderen udgjorde Bundsø den inderste del af en fjord. På øen "Flintholm" i Bundsøs sydøstlige del, lå der for ca. 5500 år siden en religiøs samlingsplads, et såkaldt sarupanlæg. Fra Bundsø og

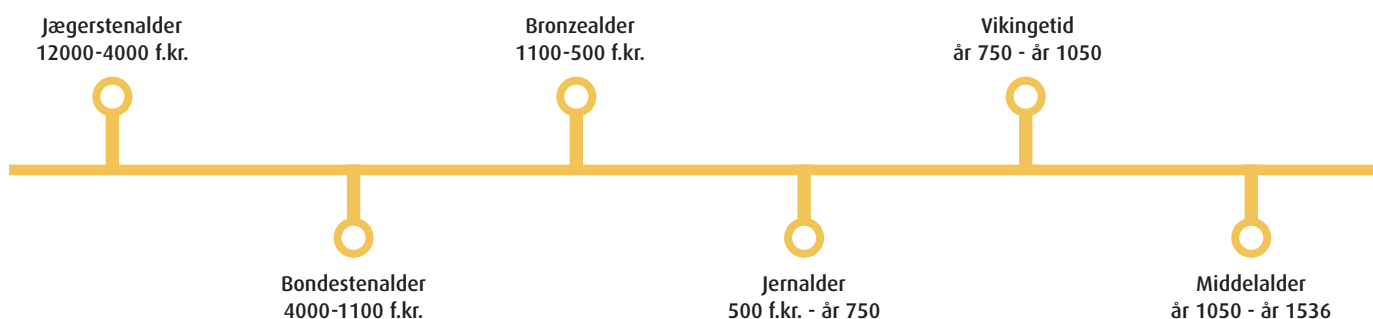
over mod Brandsbøl Mark er der registreret mere end 100 oldtidshøje, men særligt de fredede langdysser i Brandsbøl Skov er bemærkelsesværdige. Dels fordi de ligger i små klynger, hvilket er typisk for lokalområdet (Als og Sundeved) og dels fordi de er samtidige med samlingspladsen.

Bondestenalderbopladsen i Bundsø

På den samme ø lå nogle hundrede år senere en boplads, som efterlod tykke affaldslag med knogler fra både dyr og mennesker, potteskår og flintgenstande – deraf navnet "Flintholm". Der var spor efter huse med lervægge og tegn på at man havde spist naturens dyr som kronhjort, rådyr, elg, urokse, vildsvin, bjørn, grønlandssæl, skarv og havørn. Mens bopladsen eksisterede steg vandstanden, og beboerne måtte rykke op på den højeste del af øen.

Bronzealder, jernalder og vikingetid

Løsfund og adskillige gravhøje i området vidner om bosættelser i både bronzealder, jernalder og vikingetid inden for hele Naturparkens område. Ved Farresdam, Dyvig og Mjels Vig bekræfter både stednavne, gravfund og løsfundne genstande, at området også var velbesøgt i vikingetiden.



Flintøksten og keramik med samme dekoration som på billedet er kendt blandt arkæologer i hele Norden. Dekorationsstilen og øksetypen er opkaldt efter fundene på Flintholm i Bundsø
© Peter Vang Petersen.



Ved de første arkæologiske undersøgelser fandt man mere end 10.000 oldsager fra bosættelsen i Bundsø, der blev Danmarks mest kendte bopladsfund fra bondesten- alderen. Bopladsen blev udgravet under ledelse af tyske arkæologer i begyndelsen af 1900-årene, efter dræning af søerne. Lokaliteten har haft afgørende betydning for udforskningen af stenalderens tidlige bondesamfund i Norden.



Øst for Farresdam ved Stegsgab hedder en mark "Bådstedmade" (engen hvor både lægger til). Løsfund peger på at der her kan have været et havneanlæg i vikingetiden.



Middelalder

Nordborg (Købing)

De tidligste anlæg til Nordborg by anlagdes formentlig af Sven Grathe i år 1150 på fire små øer. Ved slottet er der arkæologisk påvist en skibsbro, hvilket formentlig skyldes at Nordborg Sø har haft forbindelse til havet via den del af tunneldalen, der i dag udgør Nordborg bæk. I slottets brugstid påførtes en del jord, så voldstedet i dag fremstår som en ø med voldgrav. Slottet er nedbrændt to gange og de nuværende bygninger er arkitekttegnet under den tyske tid i 1910.

Nordborg Slot

Fra omkring vikingetidens slutning bosatte man sig ikke længere ved kysten. Mange steder opstod der skov og bebyggelsen i Naturparken blev præget af de tætliggende landsbyer inde i landet: Nordborg (Købing), Mjels, Broballe og Oksbøl.



Mjels, Broballe og Oksbøl

I landsbyerne er der mange bevaringsværdige bygninger, hvoraf enkelte kan føres tilbage til middelalderen. Landsbyerne udgør hver sit sammenhængende kulturmiljø, hvor slyngede vejforløb vidner om løbende udbygning igennem middelalderen. I Oksbøl træder de tidligere fælles græsningsarealer klart frem inde i landsbyen. Stednavnet ”-bøl” stammer fra ordet ”boel” og hentyder til en enkelt udflyttergård. Ordet stammer fra sen vikingetid eller tidlig middelalder, hvilket kunne bekræfte en teori om at Vor frue Kirke i Oksbøl er opført som en af Danmarks ældste kirker i vikingetiden. De ældste nuværende bygningsdele kan dog først dateres til 1100-tallet. Broballe fremstår endnu som en slynget vejby, hvor gårdene og landsbyens huse ligger langs med landsbygaden. I Mjels ligger en af landets ældst kendte herregårde, Mjelsgård. Gården ligger på et voldsted, der kan dateres til år 1050, og gården nævnes allerede i 1245.

Hovedhuset brændte dog i 1942, og er genopbygget på de oprindelige fundamenter og kælder.





Vor Frue Kirke i Oksbøl.



Da søområderne blev afvandet i 1800-tallet, blev der opført en stenbro over landgrøften ved Broløkkedæmningen.

I hertugtiden foretages en række større anlægsarbejder, der resulterer i fjordarmens nuværende udtryk som et opdelt sø- og fjordlandskab. Hans den Yngre blev i slutningen af 1500-tallet hertug af Slesvig og Holsten. Ved sin død i 1622 havde han opkøbt alt adels-gods på hele Als. Således også Mjelsgård i 1585. Kort efter købet, i 1590, anlagde han to dæmnin-ger på de smalleste steder i fjor-den, ved Mjels og ved Broballe (Broløkke-dæmningen). Dæm-ningerne skulle lette færdslen over fjorden og gøre det muligt at kontrollere oversvømmelser af engarealerne. Kun fem år senere anlagde han en bro ved den beskyttede indsejling til Dyvig, fra Mjelsmark til Holm. Her kan man endnu se flere rækker af bevarede pæle ved lavvande. Broen har formentlig ikke stået længe. Med dæmningerne blev fjorden ind-dæmmet til et sølandskab med Mjels Sø og Bundsø som to fersk-vandssøer.



Med Mjels-dæmningen og Broløkke-dæmningen ved Broballe skabte Hertug Hans den yngre i begyndelsen af 1590'erne et sølanskab med de to ferskvandssøer Mjels Sø og Bundsø og en bro over indsejlingen til Dyvig. På kortet fra 1649 ses broen fra Mjelsmark til Holm endnu.



Nyere tid

I Danmark betød landboreformerne i slutningen af 1700-tallet, at flere gårde flyttede ud af landsbyerne og blev tildelt jordstykker i det åbne land. Dette skete dog ikke i lige så høj grad på Als. I Naturparkens område er der derfor kun enkelte spredte udflyttergårde i landskabet, og i den sydlige del mod Als Fjord kan landskabet opleves nærmest øde. Fra 1600-tallet og indtil midt i 1800-tallet, udvikledes den egnstypiske alsiske bindingsværk. Bygningerne er oftest kendetegnet ved en tretavlet gavl med buede skråstivere. Bindingsværket er typisk rødmalet med hvidkalkede tavler. Der er flere bevarede bindingsværk i naturparkens landsbyer. I landsbyen Holm lige nord for naturparken ligger kroggården, Jollmanns Gaard, som i 2011 blev ført tilbage til oprindeligt udseende med fondsstøtte og som i dag kan ses som museum (begrænset åbningstid).

Dyvig

I slutningen af 1700-tallet anlagde man en bro på sydsiden af bugten i Dyvig. Den blev udvidet flere gange og senere flyttet over på nordsiden. Der var stor aktivitet i havnen igennem hele slutningen af 1700-tallet og i 1800-tallet, hvor en stor del af eksporten var teglværks-

produkter (mursten, drænrør og tagsten) og frugt. Der har både ligget et teglværk i Pøl og ved Mjelsgård. Udefra kom kul, foder, gødning, cement, træ, brændevin, sirup og kolonialvarer som ærter, sagomel og sukker. Der blev sejlet til Island og Vestindien og hentet træ i Sverige.

Opdæmning af søerne

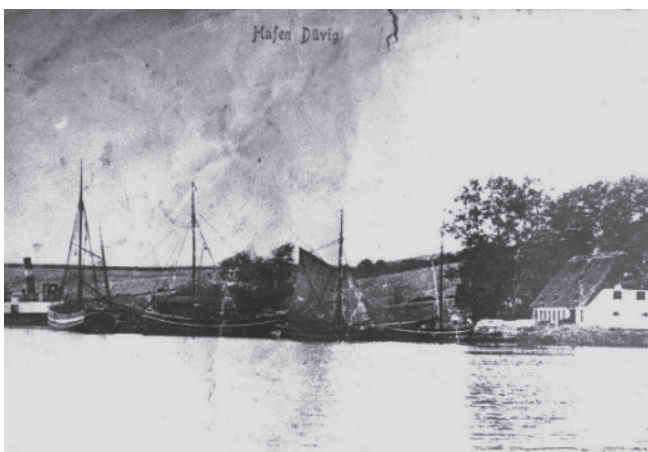
De mest markante kulturhistoriske spor i landskabet fra nyere tid er sporene efter dræning og opdæmning af de inddæmmede ferskvandssøer, hvor der i områderne endnu ses pumpehuse og afvandingskanaler. I midten af 1800-årene dannede en flok bønder et søinteressentskab, for at få afvandet søerne til landbrugsjord. I 1849 gik man i gang med at grave en afvandingsgrøft med håndkraft ned gennem de to søer og en landgrøft nord om Mjels sø og syd om Bundsø.

Arbejdet med at afvande søerne var ikke udramatisk, men på trods af politisk modvilje og svigtende maskineri, lykkedes det alligevel at få søerne tørlagt i slutningen af 1870'erne. Herefter fulgte stormfloden i november 1872 og digebrud i flere omgange, senest i 1947.



I Naturparkens landsbyer finder man flere eksempler på Alsisk bindingsværk. Blandt flere kan nævnes staldbygningen på Mjelsgård og Søholmvej 14 i Broballe.





Billede af Dyvig kro og den ældste anløbsplads før 1914 © Holm lokal-historisk arkiv.



Mjelsgård.



På et luftfoto fra 1954 ses den håndgravede afvandingsgrøft tydeligt ned igennem Mjels Sø og landgrøften nord om søen. Der er på dette tidspunkt dyrkede marker i hele søen.



Søerne blev afvandet med vindkraft, kulkraft og diesel. Et møllefundament er endnu bevaret i Bundsø og ved Mjelsdæmningen står Mjels Pumpehus endnu – i dag restaureret til formidlingssted og madpakkehus.

Den tyske tid, 1864-1920

Tysklands inddragelse af Nordslesvig efter krigen i 1864 havde stor betydning for udviklingen på Nordals. Økonomisk betød det vækst og stabile afsætningsmuligheder for landbrugsvarer. I forhold til udvikling af produktionsmetoder betød det, at man nu var inspireret af tendenser sydfra, og i løbet af 1800-tallet forærede man derfor landbrugsproduktionen og etablerede andelsmejerier på hele Als. Ét af de tidligste blev anlagt i Broballe i 1868. Kvægavlen og kornavlen steg, og der blev løbende bygget nye gårde og huse, som stuehuse og driftsbygninger (Lo og Svinlai). Den tyske tid satte sit

præg på den lokale byggetradition og arkitektoniske fremtoning. Bygninger fra den tyske tid kan genkendes på mønstrede murværker, andre murstensforbander og fugetyper eller glaserede mursten og tegl. Gårdbebyggelsen på Nordals bevarede længe sit traditionelle præg med gamle slesvigske gårdtyper, hvor beboelse og stald er i samme hovedlængde, herunder de såkaldte "kroggårde". I denne periode blev det normalt med aftægtsboliger, hvilket stadig er karakteristisk for mange af gårdene i Mjels, Broballe og Oksbøl.



Der er flere velbevarede stuehuse og driftsbygninger – heriblandt Dominicussens Gård i Oksbøl, en kroggård med høj bevaringsværdi.

Moderne tid

I 1920 stemte de Nordslesvigske distrikter sig tilbage til Danmark. Udviklingen efter 1. verdenskrig og genforeningen med Danmark betød økonomisk krise på begge sider af grænsen, og også Nordals måtte se affolkning og økonomisk stilstand. I begyndelsen af 1930'erne var der ikke meget håb for befolkningstilgang og vækst, men én mand kom dog til at få afgørende betydning for områdets udvikling. I 1933 påbegyndte Mads Clausen udviklingen af Dansk Køleautomatik og Apparat-Fabrik, senere Danfoss, i Elsmark ved Havnbjerg. En ny tid var begyndt. Samme år kørte det sidste tog fra Nordborg. I Oksbøl ses spor efter den tidligere amtsbane, E Kleinbahn, og den gamle stationsbygning.

Langesø

Størstedelen af byudviklingen i Nordborg og Havnbjerg i 1940'erne og fremefter skyldtes tilflytning af arbejdere til Danfoss, der i 1952 nåede 1000 ansatte. Der opstod et behov for boliger til de mange ansatte, hvorfor Nordborg og omegns andelsboligforening blev stiftet i samarbejde med Danfoss i 1942. Byen "Langesø" var det første planlagte, samlede initiativ, der blev planlagt for Danfoss af én arkitekt og opført på bar mark i årene 1955-1965 med mere end 600 boliger.



Langesø var en børnerig by, og billedet af kvinder med barnevogne og kravlegårde foran boligblokkerne er typisk for byens tidlige år. I løbet af 1960'erne kom flere og flere kvinder på Danfoss og børnene i børnehave eller fritidshjem.





Mark ved Brandsbøl Skov



Erhverv & Turisme

Det primære erhverv i Naturpark Nordals er landbruget. Landbrugstraditionen i området har rødder helt tilbage til oldtiden og er en vigtig del af lokalbefolkningens identitet. Der findes adskillige større produktionslandbrug og der drives således fortsat landbrug fra flere ejendomme.

Det næststørste erhverv i naturparken er turisme. Der er en spirende turismevirksomhed både inden for fri-

tids- og erhvervsturisme. Turister der gæster Nordals er primært naturelskere, der foruden aktiviteter på og ved vandet benytter sig af cykelture i området. De angiver naturen som ét af områdets styrkepositioner. Der er to hoteller, Hotel Nordborg Sø og Dyvig Badehotel med restaurant og to Bed and Breakfast samt udlejning af lystbåde og cykler ved Dyvig Bro, som til dels er sæsonpræget.



Foruden Nordals Ferieresort, som står til åbning i 2024, er der adskillige andre overnatningssteder i kort afstand til naturparken, herunder hoteller af forskellig størrelse og komfort, lystbådehavne, lokale B&B's, en række shelterpladser, 2 feriehusområder og 3 campingpladser, hvoraf den ene har plads til adskillige autocampere. Nær naturparken ligger også Købingsmark Strand, som er en del af certificeringsordningen Blå Flag, hvor der ud over den ugentlige kontrol af ba-

devandets kvalitet også tilbydes natur- og miljøaktiviteter i samarbejde med Blå Flag Center.

Øvrige erhverv i naturparken er handel, håndværk og mindre liberale erhverv. Der er gamle traditioner for fremstilling og salg af lokale, hjemmelavede produkter. Særlig interessant er lokalt fremstillede gourmetprodukter, som eksempelvis honning og øl.







Mjelsvig Havn



Friluftsliv & formidling

Naturpark Nordals er et område med et stort potentiale for udbygning af friluft aktiviteter og formidling. Der er mange velfungerende grusveje og god fremkommelighed for handicappede med adgang til handicap toilet i Dyvig. Der er mulighed for at hente vand på udvalgte steder og gode overnatningsforhold i nærområdet, blandt andet en enkelt shelterplads. Der er inspirations- og rutefoldere for flere af de seværdige lokaliteter i naturparken. Ruterne er afmærkede, så det er nemt at finde rundt i området. Dertil er der flere steder fysiske informationstavler, der beskriver områder, landskaber, kulturhistorie, natur og meget mere.

Naturparkens lange kyststrækning giver mulighed for at opleve livet i hav og fjorde. Her er gode muligheder for at fange havørreder og fladfisk fra kyst eller båd,

hvilket er muligt fra kysten og fra båd. Det er også muligt at opleve både sæler og marsvin. Lystfiskeri i søerne er organiseret gennem lystfiskerforeninger. Sportsfiskerforeningen Nordborg har fiskeretten til Nordborg Sø og Mjels Sø, hvor fiskeri kræver et medlemskab. Elever fra de lokale skoler kan fiske i Mjels Sø med et skolefiskekort og i Nordborg Sø kan alle fiske mod betaling af dagkort.

De mange søer, fjorde, skove og placeringen, gør at mange fugle raster og trækker igennem området. Man kan derfor opleve et stort udvalg af danske og nordiske fugle, som isfugl, havørn eller de store fugletræk af andefugle som raster i fjordene. Der er et fugle-udkigspunkt ved Oldenor og en udkigsplatform i Mjels Pumpehus.





-  Fugletårn
-  Handicaptolet
-  Hesteshelter
-  Opholdsplads
-  Parkering
-  Shelter
-  Toilet
-  Madpakkehus



Naturvejledning

Mjels Sø og Bundsø ejes i dag af Aage V. Jensens Naturfond, der har fokus på naturoplevelser og publikumsfaciliteter. Mjels pumpehus har i 2017 været igennem restaurering og en udbygning med udsigtsplatform. Der er etableret en Grejbank, hvor man kan låne grej, som kan anvendes til biologisk undersøgelse af naturen i området. Pumpehuset har udviklet sig til et samlingssted for alle naturelskere, men fungerer også som møde- og madpakkehus og som udgangspunkt for naturformidling. Sønderborg Kommune arrangerer her-

fra offentlige formidlingsture med forskellige temaer. Turene tager som regel udgangspunkt i søernes historie. I samarbejde med Naturstyrelsen, vandsamarbejdet og lokale aktører arrangerer Sønderborg Kommune desuden en årlig guidet tur i Oksbøl Skov. Via Sønderborg Kommunes naturkalender "Ud i Naturen" kan man få overblik over alle offentlige arrangementer i naturen, der udbydes af kommunens grønne foreninger og naturvejledere.



Mjels pumpehus.



Naturvejledning i Oksbøl Skov.

Sejlads

Flere lokale foreninger holder til i Dyvig, hvor der er rige muligheder for at sejle med korte afstande til Mjels Vig, Als Fjord, Aabenraa Fjord, Lillebælt og Det Sydfynske Øhav.

I Dyvig Bådelaug Lystbådehavn er der legeplads og indkøbsmuligheder. Ved Dyvig Bro, på den anden side, udlejes lystbåde og cykler. Der er internet og grillpladser på begge sider og der er masser af isætningsmuligheder for mindre både, joller, kajaker og kanoer.

Mjelsvig havn

Mjelsvig havn nås ved indsejlingen gennem Stegsvig. Havnen er en privat naturhavn, der ligger uforstyrret inderst i vigen. Her er der moderne faciliteter og grillpladser, der står til rådighed for havnens gæster. Det er også adgang til toilet.

Mjels Sø

Skoleklasser har en særlig tilladelse til at sejle kano og kajak på Mjels sø fra Aage V. Jensens fond, hvor der er begrænsning på antallet af padlere på vandet.



Dyvig.



Øvrige fritidsaktiviteter



Alsstien

Der er fine muligheder for vandreture i hele Naturparkens område, hvor mange landskabstyper, naturtyper og kulturhistoriske værdier kan opleves på egen hånd.

For den stille vandrer er det muligt at se og opleve nogle af Danmarks største pattedyr – kronvildtet og dåvildtet.

Vandrerruten Alsstien er 65 km lang og følger den Alsiske kyst gennem øens naturområder. Ruten passerer igennem naturparken og er afmærket hele vejen. Langs ruten er der masser af opholdsarealer og gode rastepladser.

Cykelruter

Nordals byder på gode cykelmuligheder med et meget varieret terræn. Har man en robust cykel, er det muligt at cykle på det meste af Alsstien, ligesom der er adskillige andre cykelstier og små veje, som hurtigt fører én rundt i det smukke landskab. Sønderborg Kommune har forslag til to ruter, der omfatter naturparken. De har hver en længde på ca. 27 km og kan opdeles i mindre etaper. Cykelruten "Sø- og fjordlandskabet" omfatter Oksbøl Skov, Brandsbøl Skov og Nordborg, mens cykelruten "Nordkysten på Als" omfatter Nordborg Sø, Langesø og Lavensby.



Dådyr i Brandsbøl Skov



Værd at vide om Naturpark Nordals | 51

Riderute Als

Riderute Als er 100 km lang, hvoraf de 30-40 km er på markveje af grus. Hele ruten er godt skiltet med henvisninger til høhoteller, hø-teltpladser, opholdspladser og rastemuligheder. Ruten har også en hestevognsrute. Der findes folder og digitale kort over riderutens forløb og indhold. Det er desuden tilladt at ride på de fleste veje og stier i naturparkens område.

Overnatning i det fri

Langs den sydlige søbred af Oldenor findes en shelterplads med bålsted. Der er rig mulighed for at plukke af de mange levende hegn i sensommeren og efteråret. I Skoven og ved strandene er det også muligt at indsamle. I Oksbøl Skov er det desuden muligt for publikum at plukke frisk frugt i den nedlagte frugtplantage Østergård, som er blevet indlemmet i skoven i forbindelse med skovrejsningen.





Brandsbøl hav



Værd at vide om Naturpark Nordals | 53





Naturpark Nordals – et fælles projekt

Naturpark Nordals er baseret på et bredt samarbejde, der involverer lodsejere, foreninger, landsbylaug, borgere, Aage V. Jensen Naturfond, Naturstyrelsen, Friluftsrådet og Sønderborg Kommune.



