I hjertet af naturnationalparken

– en kongelig gave fra 1842

Fra gammel tid lå store strækninger af øen udyrket hen, nemlig Højlyngen med Almindingen og udmarkerne samt strandmarkerne langs med kysten.

På Falenkamps kort fra 1783 ses tydeligt, at Bornholm i middelalderen havde et langstrakt lyngområde midt på øen, **Den Store Lynge** eller Højlyngen.

Højlyngen var fra gammel tid Kongens ejendom, men bornholmerne havde brugsretten til den. Her blev dyrene lukket ud om foråret, og her græssede heste, køer, får svin og gæs, og der blev revet lyng og gravet tørv.

Omkring Højlyngen var der et gærde. Det skulle hindre, at de løst gående dyr skulle komme ind på gårdenes indmarker efter forårssåningen og frem til høst, hvorefter ”man opgav ævred”, man lukkede op for højlyngsgærdet og lod dyrene græsse over det hele.

Midt i Højlyngen lå **Almindingen**. Den var i 1788 blevet målt op til 600 ha., og af disse var kun de 165 ha. dækket med skov og krat. I en samtidig beretning kunne man læse, at ”*den kongelige Almindingsskov var forhugget og næsten helt ødelagt*”.

Det blev derfor fra centralt hold i Kongens ”rentekammer” besluttet, at skoven skulle genrejses, og den person, der skulle stå for dette arbejde skulle være bornholmer. Valget faldt på Hans Rømer, der tiltrådte stillingen som Skovrider den 6. august 1800.

Den manglende indhegning af skoven midt i Højlyngen var en stor udfordring for Rømer, da bøndernes dyr spiste skovens opvækst, men han påtog sig arbejdet med at rejse det såkaldte indre gærde og afsluttede arbejdet i 1809. Det blev 10 kilometer langt og dækkede 800 hektar.

Det indre almindingsgærde ved Segen

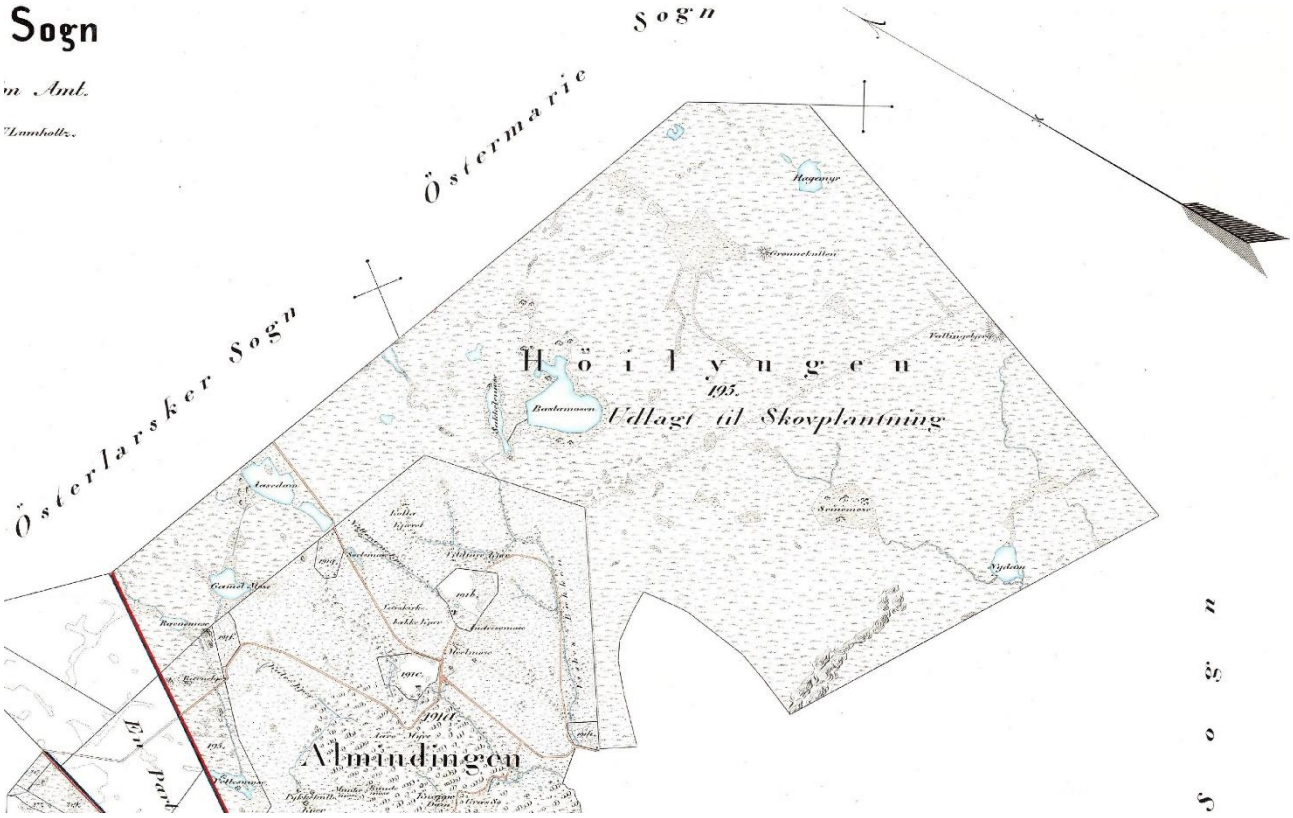
Dengang var der ca. 165 hektar egentlig skov i området Koldekilde, Christianshøj og Ekkodalen med lav avnbøg- og lav egeskov, resten lå hen som lyng, klipper, krat og moser.

Da Rømer døde i 1836, lå Højlyngen fortsat intakt uden for almindingsgærdet.

Man havde fået målt øens udmarksjorder op til 11.650 ha., hvilket reelt svarede til 20 % af øens samlede areal, og i 1832 besluttede Kongen, Frederik den sjette, at de store udmarker skulle udgå af det hidtidige fællesskab mellem ham som grundejer og bornholmerne som brugsejere.

Efter en længere sagsbehandling blev det i 1842 så besluttet, at Højlyngen og de øvrige udmarker skulle fordeles med 6400 hektar til bornholmerne og 5250 hektar til Staten. 1600 hektar af dette areal skulle bruges til en udvidelse af Almindingen og 600 hektar til en ny statsskov, Rø Plantage.

Allerede samme år blev to landinspektører sat på opgaven med at trække grænsen for Almindingens udvidelse i et Vestre og et Østre Indlæg, og Rømers afløser som skovrider, Carl Fasting, påbegyndte indhegningen af arealet med et 17 km. langt, det såkaldte "ydre stengærde", der skulle stå færdigt inden 1. oktober 1844.



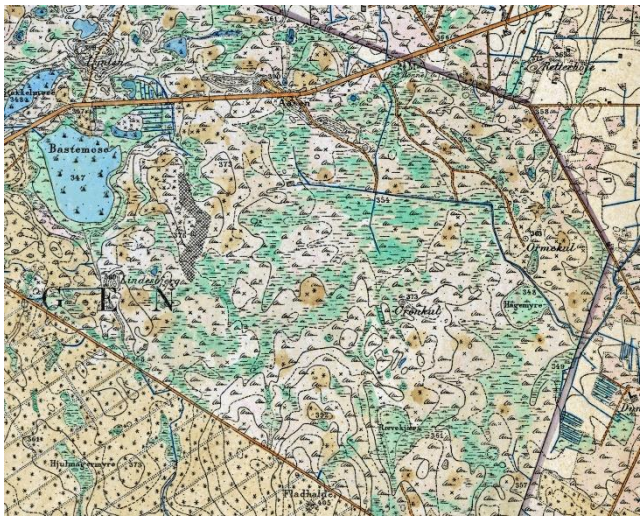
Sognekortet 1862 med den del af "Höilyngen", der var udlagt til skovplantning som Østre Indlæg

Fastings stengærde blev ikke sat på samme måde som Rømers gærde, idet han havde besluttet sig for, at det skulle skråne lidt ud ad, med tre tommers overfald således, at det bedre kunne forhindre indtrængende dyr i at passere det.

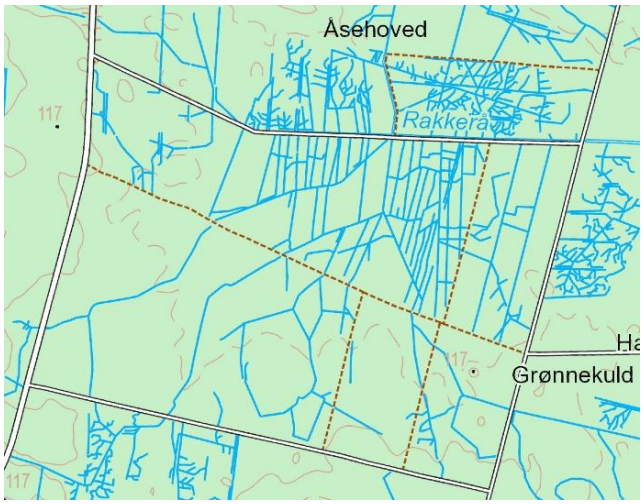
Fastings ydre gærde, der fik et overfald på tre tommer. Sigtemøllevej i Aaker.

Da gærdet var sat, begyndte man at plante dette Østre Indlæg til fra vest mod øst.

Den del af Højlyngen, der blev lagt til Almindingen som det Østre Indlæg var i det store og hele et særdeles fugtigt hedelandskab, en mosaik af moser i lavningerne og hedelyng på de mere tørre arealer samt en stor mængde sten, ”vandreblokke” fra den seneste istid – heraf navnet Stenløse i den centrale del af skoven!



1883-1887, Generalstabens geodætiske kort



2020, Målebordsblad, udgrøftning af moserne

For at kunne skabe gode vækstbetingelser for skovplanter var det tvingende nødvendigt at lede overfladevandet bort. Det skete ved en konstant udgrøftning i hele 1900-tallet, først med skovl og trillebør, og senere med motoriserede gravemaskiner.

Grøfterne blev ført ud til den særdeles dybe grøft, der blev påbegyndt gravet ved de fem broer over hver deres grøfter, ”Fembroerne”, umiddelbart syd for Aasen, og ledt ud mod Rakkerå for at fortsætte i Gyldensåen.

Grøften ved Fembroerne

Gravemaskine ved Fembroerne i september 1996

Til at forestå det store arbejde med at omdanne den bornholmske højlyng til yppig skov ansatte man i 1887 en Skovfoged, Leopold Jensen-Tusch, og byggede ham en tjenestebolig, Lindesbjerghus, centralt i området.

Skovfogedestedet Lindesbjerghus

Og med denne intensivering i arbejdet for at skabe en tør skov hersker der ingen tvivl om, at højlyngslandskabets oprindelige planteverden led overlast.

Skovfoged Jerking, Lindesbjerghus 1936, med sit personale af skovløbere, skovarbejdere og "plantedamer". Billedet tilhører Bornholms Museum.

Højlyngens planteverden

I storværket **De danske Heder** fra 1943 har **Paul Gelting** skrevet afsnittet om de bornholmske heder.

Hvad angår højlyngens planteverden konstaterede han, at planterne her fortrinsvis var knyttet til en sur jordbund og at de havde store lyskrav.

På **højlyngens tørre arealer** skulle have vokset træer som enebær og bævreasp, buske som krybende pil, blåbær, og tyttebær samt den altdominerende hedelyng.

I dette busklag voksede karsporeplanterne almindelig ulvefod, femradet ulvefod, otteradet ulvefod, cypres ulvefod og flad ulvefod samt bregnen engelsød.

Derudover var der græsserne bølget bunke, gulaks, fåre-svingel og tandbælg samt pille-star og mangeblomstret frytle.

I **den fugtige lynghede** var det tørvemos, sphagnum, der med sin evne til at forsure jordbunden var årsagen til den helt specielle planteverden, men som med udgrøftningen hurtigt blev ændret.

Her kunne man foruden hedelyng notere sig tørst og krybende pil. I dette busklag voksede græsserne blåtop, katteskæg og hunde-hvene samt halvgræsserne stjerne-star, hirse-star, smal kæruld, tue-kogleaks, børste siv og knop-frytle.

Almindelig soldug, vandnavle, plettet gøgeurt, skov-troldurt, tormentil og kambregne var mere eller mindre afhængige af det sure substrat i tørvemosset.

Gelting undrede sig over, at hverken klokkelyng eller pors var noteret i Højlyngens planteverden. Ligeledes kendte han ikke selv nogen vokseplads for tranebær, men den er senere fundet i Slagtermyren i Pedersker Højlyng.

Tormentil almindelig i Højlyngens fugtige lynghede

Da Gelting skrev sin beretning midt i 1940'erne kunne han med beklagelse konstatere, at der ikke mere fandtes uberørte hedemoser på den tidligere Højlyngen. Til gengæld var der talrige moser, der var tømt for deres tørvemasse og herefter benyttet som mergellejer.

Botaniske registreringer før Gelting.

Man skulle ikke have troet det, men rent faktisk var der en kyndig botaniker på Bornholm på det tidspunkt, Højlyngen blev overdraget til bornholmerne, og det var **Smed Lars Ipsen**, der allerede i 1820 var startet på studiet af den bornholmske planteverden.

Han boede i Bodilsker lige syd for Højlyngen, og i sin flora fra 1862 har han noteret adskillige fund af flere arter ulvefod og bregner fra "Højlyngen".

Disse iagttagelser har skolelæreren fra Bodilsker Søndre Skole **N H Bergstedt** medtaget i sin "Bornholms Flora" fra 1883, hvor man bl.a. kan læse:

Lycopodium Selago – Otteradet Ulvefod. Hist og her. Hyppigst i Højlyngen mod SØ.

Lycopodium inundatum – Liden Ulvefod. Hyppig i Højlyngen.

Lycopodium annotium – Femradet Ulvefod. Højlyngen i SØ flere steder

Lycopodium complanatum – Flad Ulvefod. Hist og her i Højlyngen mod SØ.

Lycopodium Chamæcyparissus – Cypres Ulvefod. I Højlyngen flere Steder, men ikke saa hyppig som L. complanatum

Lycopodium clavatum – Almindelig Ulvefod. Temmelig almindelig i Højlyngen,

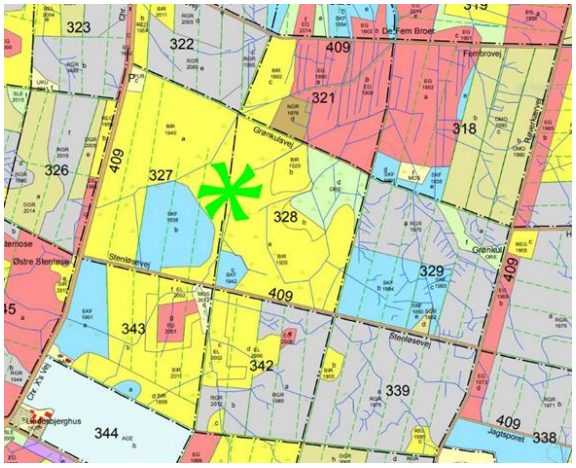
Blechnum spicant – Kambregne. Hyppig på sydøstkanten af Højlyngen, samt

Pilularia globulifera – Pilledrager. Temmelig almindelig i Højlyngen

Så, planerne for at genskabe højlyngslandskabet i den kommende naturnationalpark her i Almindingens Østre Indlæg vil helt sikkert gavne eksistensen for disse planter og sammen med dem en hel del andre.

I hjertet af den kommende naturnationalpark

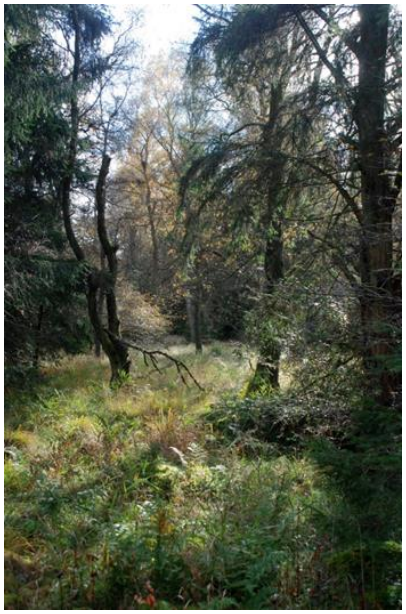
I dag er alle arter ulvefod yderst sjældne, men **almindelig ulvefod** og **femradet ulvefod** samt **kambregne** kan man fortsat opleve i "hjertet" af den kommende naturnationalpark - i skovparterne 327 og 328.



Naturstyrelsens kort med parterne 327 og 328 i Lindesbjerg

Kambregne i skovparten 327.

I denne del af Lindesbjerg har der været en moderat detail-grøftegravning, kun to af de større grøfter løber gennem området og størsteparten har ligget hen som ugrøftet fugtig birkeskov.



Åben birkeskov

Rådnende birkerod med femradet ulvefod

Omkring 1940 blev der plantet skovfyr med rødgran på et højereliggende areal tæt på Stenløsevej, og de danner i dag en lysåben skov, hvor der hist og her falder en af disse snart 80 år gamle kæmper.

Lysåben skovfyr med femradet ulvefod i skovpart 327

Ved formuldningen er disse vindfældede træer grobund for en større variation af insekter og svampe.

Vindfældet rødgran i stærk formuldning ***Hovporesvamp i rådnende træstub***

Lige som alle andre steder i Lindesbjerg er der i de to skovparter 327 og 328 udlagt skovspor, hvor man først med hestevogne og senere traktorer og endnu senere skovningsmaskiner kunne komme ind i skovparten for at foretage den fældning og udkørsel af skoveffekter, der har været nødvendig.

Men, netop fordi arealet i det store og hele er noget fugtigt, har maskinerne flere steder efterladt sig dybe spor i skovbunden.

Tørvemos – sphagnum vokser frem i et tidligere vandfyldt traktorspor

Dybe traktorspor – en ny biotoptype

Da der i mange af disse hulheder er kommet til at står permanent vand det meste af året, er der gradvist sket en ændring af vandets kemi og **sphagnum** - tørvemos – har kunnet indfinde sig i flere af disse hjulspor.

Vandet er blevet ”surt”, og der har etableret sig en mindre såkaldt **"forsumpningsmose"**.

Forsumpningsmoser dannes således direkte på næringsfattig fugtig jordbund, hvor grundvandsspejlet ligger højt. Og det er netop det, der herskede i den del af Højlyngen, der i slutningen af 1800-tallet blev inddraget til skovplantning.

Tørvemosser er tilpasset en meget næringsfattig levevis, idet de har en særlig evne til at optage positive ioner fra omgivelserne. De positive ioner kan være Calcium^{++}-, Natrium^{+}-, Kalium^{+}- og NH4^{+}-ioner.

I forbindelse med tørvemossernes optagelse af næringsstoffer, udskilles samtidig brintioner, H^{+}.

Det kalder man **ion-bytning**, og det bidrager til forsuringen. Tørvemos fremmer altså et surt miljø i vandet ved at pH-værdien falder.

Ca^{++}, Na^{+}, K^{+} og NH4^{+} er næringsstoffer for planterne, og i konkurrence med andre planter er sphagnum mere tilbøjelig til at optage ionerne.

Brintionerne bevirker, at miljøet bliver endnu mere surt. Det giver tørvemos konkurrencefordele i forhold til andre arter.

På den måde kan man sige at sphagnum er i stand til at forandre kemien i sine omgivelser, til gavn for sine egne optimale vækstvilkår.

Ligeledes vil forsuringen betyde, at tørvemosserne ikke nedbrydes på normal vis, når de dør.

Miljøet i skovbunden vil derfor langsomt blive mere og mere surt, og vandet i forsumpningsmosen vil typisk have en pH-værdi på omkring 4. Et så surt miljø er der ikke mange planter der kan leve i, hvorfor forskellige arter tørvemosser og nogle få andre planter bliver de eneste planter i området.

En af disse er **femradet ulvefod**, som netop flere steder i den forsurede skovbund har fundet et passende væktsmiljø! En anden plante, der er knyttet til dette sure miljø, er **kambregne**.

Femradet ulvefod

Kambregne i et fugtigt – og surt traktorspor

De to skovparter 327 og 328 har blandt de lokale skovfolk længe været omtalt som ”administrativt beskyttede”.

Hvad denne betegnelse dækker, har det for udenforstående været vanskeligt at få rede på, men hvorom alting er, har skovvæsenets drift de seneste mindst 60 år været særdeles skånsom, ja man kan næsten sige ”fremskridtsvenlig”!

For her er der et refugium for nogle af de planter og måske også dyr, der var så almindelige i Højlyngen i middelalderen, men som så smerteligt er bukket under for den intensive skovdrift i resten af det hårdt dyrkede Østre Indlæg.

I 1926 hed skovfogeden på Segen **Valdemar Seier**. Han var jagtinteresseret og arbejdede for, at hønsefuglen tjur kunne genindføres i Almindingen og de bornholmske sogneplantager.

Man havde gjort forsøget tidligere, allerede i 1891, men fuglene var forsvundet, og man mente, at det skyldtes den manglende føde i øens dengang ret unge skove.

Tjurhane fra Sverige. Billedet tilhører Gustaf Aulén

Tjurens hovedføde i Sverige er **tyttebær**, og derfor blev det i jægerkredse besluttet, at man skulle indføre denne plante til øens sogneplantager, også her på de to skovparter i Østre Indlæg.

Tjuren er for længst udryddet af skydeglade jægere, men tyttebær har det godt i Lindesbjerg, i hjertet af den kommende naturnationalpark.

Tyttebær og blåbær

Linnea

Også den højnordiske linnea har fundet sig en plads i skoven. Den er kommet af sig selv, men med de planer, man har for at genskabe en naturnationalpark, hvor der i høj grad bliver taget hensyn til naturværdierne, vil der være gode chancer for, at den også vil sprede sig i området – til gavn og glæde for den kommende befolkning og øens gæster.

Europæisk bison i Lindesbjerg, afventende indhegningen af et større areal i den kommende naturnationalpark.