Naturstyrelsen

Projektbeskrivelse og forvaltningsplan for Naturnationalpark Læsø Klitplantage



November 2026

Naturnationalpark
Læsø Klitplantage

Udgiver: Naturstyrelsen

Grundkort: Geodatastyrelsen

Fotos: Vibeke Lei Stoustrup

Resumé

Naturnationalpark Læsø Klitplantage etableres i henhold til Lov 1177 af 8. juni 2021 (Adgang til etablering af naturnationalparker og obligatorisk digital kommunikation m.v.).

Målet med naturnationalparkerne er at fremme natur og biodiversitet ved at understøtte økosystemer med naturlige processer og dynamikker og minimal brug af forvaltningsindgreb.

For at realisere dette mål suppleres den eksisterende fritlevende bestand af dådyr og rådyr med mindre bestande af galloway stude og exmoor ponyer, og størstedelen af den 1.062 ha store naturnationalpark hegnes med et lavt trådhegn.

Stude og ponyer skal være med til at skabe flere lysninger i skoven, en større grad af variation på de lysåbne arealer og varierede overgangszoner mellem skov og lysåben natur. Rådyr og dådyr kan frit bevæge sig ud og ind af det hegnede område.

I etableringsfasen vil der være særlig fokus på at genskabe mere naturlige hydrologiske forhold samt øge mængden af dødt ved. Herudover skal udbredelsen af ikke-hjemmehørende træarter reduceres, og der vil blive gennemført naturgenopretningsindsatser for at nedbryde den ensartede skovopbygning, som længerevarende forstlig drift har medført. Alle disse tiltag iværksættes for at fremskynde den biodiversitetsmæssige udvikling.

Naturnationalparken vil bidrage til spændende naturoplevelser, ro og fordybelsesmuligheder for friluftslivet generelt. Dette vil samtidig understøtte naturturismen i området. Størstedelen af de nuværende friluftsfaciliteter fastholdes som udgangspunkt, og der suppleres med forskellige nye faciliteter som udkigspunkter, pausefaciliteter samt informations- og formidlingsfaciliteter. Et særligt fokus er at forbedre adgangsforholdene for bevægelseshæmmede. Der sikres en hensigtsmæssig omlægning og sammenbinding af stier og markerede ruter. Blandt andet etableres en længere vandre- og ridesti uden for hegnet rundt om naturnationalparken. Stiforløbet bliver sammenhængende med eksisterende og nye faciliteter inden for og uden for naturnationalparken. Der sættes låger i hegnet ved alle nuværende veje og stier ind i området, således at adgangen til området vil være den samme.

En stor del af naturnationalparken er udpeget som område med særlige drikkevandsinteresser, og alt drikkevand til Læsø indvindes her. Tiltag i naturnationalparken vil ikke påvirke drikkevandsindvinding negativt.

Der gennemføres overvågningsprogrammer, der undersøger effekten på biodiversitet samt Naturnationalpark Læsø Klitplantages påvirkning af den rekreative anvendelse og oplevelse i området. Desuden overvåges tilstanden af kultur- og fortidsminder med henblik på fortsat at sikre disse. Endelig anvendes en fast procedure til overvågning af de store planteædende pattedyr, og dyrevelfærden evalueres.

Dialog, inddragelse og proces
Forud for udarbejdelse af denne projektbeskrivelse og forvaltningsplan er der foregået en inddragelse af offentligheden, blandt andet med de to nationale arbejdsgrupper, den videnskabelige arbejdsgruppe og interessentarbejdsgruppen, samt den lokale bestyrelse og den tidligere lokale projektgruppe for Naturnationalpark Læsø Klitplantage. Der er afholdt i alt 7 offentlige naturvandringer med fokus på bl.a. formålet med naturnationalparken og potentialer for større biodiversitet, naturtyper og arter, betydning af græsning og færdsel i hegn med dyr. Der har

været god deltagelse i alle arrangementer. De væsentligste temaer (bl.a. valg af dyr, hegnsføring, friluftsliv og naturgenopretning) har været drøftet i de to nationale arbejdsgrupper og i den lokale bestyrelse. De forskellige gruppers input og refleksioner er inddraget i udarbejdelsen af Naturstyrelsens første udkast til projektbeskrivelse og forvaltningsplan, der blev sendt i offentlig høring i 9 uger fra d. 4. april 2025. Alle - både borgere, kommuner og organisationer - havde her mulighed for at kommentere forslaget.

I høringsperioden har Naturstyrelsen modtaget i alt 53 høringssvar, som efterfølgende er drøftet i bestyrelsen. Høringssvarene har givet anledning til, at der er foretaget en række mindre ændringer i projektbeskrivelsen og forvaltningsplanen.

Indhold

Resumé 3

1.	**Indledning**	**7**
2.	**Projektbeskrivelse Eksisterende forhold**	**12**
2.1	Skov	14
2.2	§25 Særlig værdifuld skov	16
2.3	§ 3-beskyttet natur og andre lysåbne arealer	16
2.4	Natura 2000	18
2.5	Bilag IV-arter og bilag I-fugle	22
2.6	Øvrige fredede arter og rødlistede arter	23
2.7	Landskabelige og hydrologiske forhold	24
2.8	Rekreative forhold	26
2.9	Fredede og beskyttede fortidsminder	29
2.10	Lovgivning	30
2.11	Øvrig planlægning for området	30
2.12	National sikkerhed	32
2.13	Inddragelse af offentligheden	32
3.	**Projektbeskrivelse Planlagte tiltag og anlæg**	**36**
3.1	Naturnationalparkens geografiske afgrænsning	36
3.2	Store planteædende pattedyr	37
3.2.1	Valg og fravalg af store planteædende pattedyr	37
3.2.2	Græsningstryk	42
3.3	Etablering af hegn	45
3.4	Friluftsfaciliteter samt veje, stier og ruter	46
3.5	Trafiksikkerhedsmæssige foranstaltninger	52
3.6	Tiltag på tilgrænsende arealer	52
3.7	Naturgenopretning og biodiversitetsfremmende tiltag	52
3.7.1	Rydning og strukturfældning	54
3.7.2	Veteranisering og dødt ved	58
3.7.3	Styrkelse af skovbryn og overgange	58
3.7.4	Fremme forekomsten af hjemmehørende buske og træer	59
3.7.5	Sikring af lysåbne skovområder	60
3.7.6	Genopretning af naturlig hydrologi	60
3.7.7	Bekæmpelse af ikke-hjemmehørende invasive arter	62
3.7.8	Specifikke indsatser rettet mod arter eller særligt værdifulde naturarealer samt igangværende projekter	63
3.7.9	Konvertering af landbrugsjord til ny natur	63
3.8	Øvrige tiltag	63
3.9	Forventede klimaeffekter	64
4.	**Forvaltningsplan**	**65**
4.1	Udviklingsmål	65
4.2	Principper for forvaltning af hjortearter, der kan passere ind og ud af naturnationalparken	65

4.3	Principper for forvaltning af dyr sat ud i naturnationalparken	65
4.4	Principper for forvaltning af friluftsliv og rekreative faciliteter	68
4.5	Principper for forvaltning af faciliteter og aktiviteter på tilstødende arealer	70
4.6	Principper for forvaltning af naturgenopretningstiltag	70
4.6.1	Principper for forvaltning af vandmiljøet	71
4.7	Principper for forvaltning af fredede og beskyttede fortidsminder	72
4.8	Principper for forvaltning af trafiksikkerhed	73
4.9	Principper for overvågning af udviklingen i området	73

Bilag 1.Artstabeller **76**

1. Indledning

Dette dokument udgør projektbeskrivelse og forvaltningsplan for Naturnationalpark Læsø Klitplantage.

Naturnationalpark Læsø Klitplantage bliver dermed én ud af de første 15 naturnationalparker i Danmark. Hovedformålet med naturnationalparkerne er at styrke områdernes natur og biodiversitet ved at give mulighed for etablering af større sammenhængende naturområder, hvor naturen i højere grad end i dag kan udvikle sig på egne præmisser, og hvor der udsættes store planteædende pattedyr, som bidrager til naturens udvikling i området. Herved tilstræbes så vidt muligt naturlige økosystemer. Naturnationalparkerne skal samtidig give mere spændende naturoplevelser og dermed mulighed for mere friluftsliv og øget turisme i de pågældende områder.

Naturnationalparken skal forvaltes med natur og biodiversitet som hovedhensyn, hvor skov- og landbrugsdriften ophører[1]. For at understøtte naturlige processer og dynamikker etableres der helårsgræsning med store og forskellige planteædende pattedyr. Bestanden tilpasses det naturlige fødegrundlag, og der anvendes som udgangspunkt ikke støttefodring (tidligere kaldet tilskudsfodring). Desuden skal den naturlige hydrologi genoprettes. Mængden af dødt ved øges gennem veteranisering og fældning af træer for at nedbryde den ensartede skovopbygning, som længerevarende forstlig drift har medført – og dermed fremskyndes den biodiversitetsmæssige udvikling. Desuden tilbageføres en del af arealerne til et mere naturligt udgangspunkt bl.a. ved at fjerne oversøiske træarter og nedbringe arealet med europæisk ikke-hjemmehørende træarter. Endelig bekæmpes invasive arter, som f.eks. rynket rose.

I december 2020 indgik den daværende S-regering, Radikale Venstre, Socialistisk Folkeparti, Enhedslisten og Alternativet aftale om Natur- og Biodiversitetspakken, herunder etablering af yderligere op til 13 nye naturnationalparker ud over de allerede igangsatte naturnationalparker i Fussingø og Gribskov. Baggrunden for den politiske aftale, der danner rammen for naturnationalparker på statens arealer, var et ønske om at styrke Danmarks natur og biodiversitet.

I april 2021 besluttede den daværende S-regering sammen med aftalepartierne bag Natur- og Biodiversitetspakken, hvor de tre næste naturnationalparker skulle placeres. Det drejer sig om Almindingen på Bornholm, Stråsø mellem Herning og Holstebro, samt Tranum ved Jammerbugten. I juni 2021 vedtog den daværende S-regering, SF, Radikale Venstre, Enhedslisten, Konservative Folkeparti, Liberal Alliance og Alternativet i Folketinget lovgrundlaget for etableringen af naturnationalparker på statens arealer[2]. I aftalen om Natur- og Biodiversitetspakken er der også afsat bevillinger til naturnationalparkerne. Det gælder både i etableringsfasen til projektledelse, hegn, dyr, færiste, friluftsfaciliteter, naturgenopretning, mv., og det gælder den varige drift herunder indtægtstab, når skovdrift, jagt og eksterne græsningsaftaler inkl. EU-tilskud ophører samt formidling, overvågning, det løbende tilsyn med hegn og dyr osv.

I marts 2022 besluttede den daværende S-regering sammen med aftalepartierne bag Natur- og Biodiversitetspakken, hvor de ti næste naturnationalparker skulle placeres. Det drejer sig om Læsø Klitplantage (Læsø Kommune), Hanstholm i Thy (Thisted Kommune), Husby i Vestjylland (Holstebro Kommune), Kompedal i Midtjylland (Silkeborg Kommune), Mols Bjerge i

[1] Se naturbeskyttelseslovens kapitel 8a

[2] Ibid.

Djursland (Syddjurs Kommune), Harrild i Midtjylland (Ikast-Brande Kommune og Herning Kommune), Draved i Sønderjylland (Tønder Kommune), Hellebæk i Nordsjælland (Helsingør Kommune), Bidstrupskovene på Midtsjælland (Lejre Kommune) og Ulvshale på Møn (Vordingborg Kommune).

I SVM-regeringens regeringsgrundlag af december 2022 står der bl.a., at der stal etableres lokale bestyrelser for naturnationalparkerne, at dispensationsmuligheden fra dyrevelfærdsloven skal evalueres og at der kan udpeges yderligere op til fem områder, hvor der kan etableres naturnationalparker. I februar 2024 blev der nedsat bestyrelser for de 15 første naturnationalparker. I november 2024 blev der indgået "Aftale om Implementering af et Grønt Danmark" mellem regeringen (Socialdemokratiet, Venstre og Moderaterne), Socialistisk Folkeparti, Liberal Alliance, Det Konservative Folkeparti og Radikale Venstre. Heraf fremgår, at der skal etableres yderligere 6 naturnationalparker samt 1 bynær naturnationalpark.

Naturnationalpark Læsø Klitplantage
Naturnationalpark Læsø Klitplantage ligger ved Læsøs nordkyst imellem Holtemmen og Hvide Bakker. Arealet er på 1.062 ha.

Landskabet i klitplantagen er dynamisk og omfatter bl.a. store forekomster af klithede, skovklit, tørvelavninger og kystnære kærområder samt plantageskov. Den dominerende træart i plantagen er skovfyr og i øvrige skovbevoksede områder birk. Grundvandet står højt i området, men der er ingen naturlige større vandløb. Naturen forventes at udvikle sig yderligere i retning af store mosaikagtige forekomster af lysåben klitnatur og skovklit samt større forekomster af tørvelavning og vådområder, når de naturlige processer får lov at løbe frit.

Naturnationalpark Læsø Klitplantage vil tilbyde spændende nye naturoplevelser. Det lave trådhegn omkring naturnationalparken skal holde dyrene inde, men ikke de besøgende ude. De gode muligheder for at besøge området bevares og forbedres med nye ruter og pausefaciliteter, og der vil blive mulighed for at overnatte i sheltere i naturnationalparken. Dyrelivet og landskabet vil kunne opleves fra eksisterende og nye opholdssteder.

Skoven i Naturnationalpark Læsø Klitplantage er udpeget som urørt skov som led i udmøntningen af aftale om urørt skov fra juni 2018. Naturstyrelsen har udarbejdet overordnede retningslinjer og principper[3] for forvaltning for urørt skov. Det betyder, at man inden for Naturnationalpark Læsø Klitplantage følger principperne i de overordnede retningslinjer for urørt skov i forhold til fældning samt udtag og salg af træ. Dog vil en del træ fra skovfyr fra naturnationalparken blive udtaget og solgt for at sikre fortsat lysindfald til skovbunden, græsningsmuligheder og adgang til arealerne efter strukturhugst. I naturnationalparken kan der, ligesom i den urørte skov, opstå behov for at gennemføre særlige forvaltningstiltag af hensyn til f.eks. naturtyper beskyttet af naturbeskyttelsesloven, Natura 2000 habitatnatur samt truede arter, jf. bemærkninger til loven om naturnationalparker[4].

Naturnationalpark Læsø Klitplantage adskiller sig fra andre arealer udlagt som urørt skov i forhold til omfanget af græsning. I urørte skove foregår græsning ikke nødvendigvis som helårsgræsning og kan anvendes som et understøttende virkemiddel i forhold til at fremme biodiversiteten i udvalgte og prioriterede områder. I Læsø Klitplantage har der været ekstensiv helårsgræsning med galloway stude på et areal på 360 ha siden 2017 og med gode erfaringer både i forhold til forvaltningen af dyrene og de naturmæssige resultater. I naturnationalparken er

[3] https://naturstyrelsen.dk/media/296293/bilagb_endeligversion_overordnede_retningslinjer_for_urort_skov_juni2021.pdf

[4] https://www.retsinformation.dk/eli/ft/202012L00229

græsning et helt centralt forvaltningstiltag med brug af store og forskellige planteædende pattedyr, der græsser hele året i en stor sammenhængende hegning.

Der ændres ikke på adgangsreglerne for området, hvor borgere og friluftsliv har adgang hele døgnet hele året rundt. De fleste friluftsaktiviteter i naturnationalparken vil uændret kunne fortsætte. Omfanget af de hegnede områder og tilstedeværelsen af dyr hele året kan dog påvirke mulighederne for visse former for friluftsaktiviteter. Det kunne eksempelvis dreje sig om større fladedækkende aktiviteter, som i dialog med arrangørerne kan søges afviklet på nærliggende statslige arealer.

Proces, tidsplan og lovgivning

Denne "Projektbeskrivelse og forvaltningsplan for Naturnationalpark Læsø Klitplantage" er udarbejdet i henhold til lovgrundlaget for naturnationalparker, der fremgår af naturbeskyttelseslovens kapitel 8a. Af lovgrundlaget for naturnationalparkerne fremgår det, at der til en ansøgning om at etablere en naturnationalpark skal udarbejdes både en projektbeskrivelse og en forvaltningsplan.

Projektbeskrivelsen skal beskrive de eksisterende forhold samt de aktiviteter, der skal gennemføres for at etablere naturnationalparken, mens forvaltningsplanen skal beskrive principperne for den naturforvaltning m.v., der vil foregå i naturnationalparken, når den først er etableret.

Miljøministeren har nedsat og udpeget medlemmerne til de to nationale arbejdsgrupper. Grupperne vedr. de nye naturnationalparker omfatter en videnskabelig arbejdsgruppe med repræsentanter inden for biodiversitet, dyrevelfærd, borgerinddragelse m.m. og en arbejdsgruppe for interessenter med en lang række organisationer repræsenteret. Derudover er der nedsat en lokal bestyrelse til hver naturnationalpark med repræsentanter for lokale foreninger, brugergrupper mv. I maj og juni 2022 blev der afholdt de første møder i de to nationale arbejdsgrupper og i den lokale projektgruppe. I februar 2024 blev nedsættelsen af bestyrelser påbegyndt. Bestyrelserne erstatter de tidligere lokale projektgrupper. Bestyrelsen for Naturnationalpark Læsø Klitplantage blev nedsat i maj måned og har i 2024-25 holdt 8 møder. Den tidligere lokale projektgruppe holdt 4 møder i 2022. Der er i perioden holdt 2 møder med naboer til naturnationalparken samt bilaterale møder med en lang række interessenter. Derudover har der i processen løbende været bilaterale møder med Læsø Kommune, som også har plads i bestyrelsen og tidligere har deltaget i den lokale projektgruppe. Naturstyrelsen har i samme periode afholdt 7 offentlige naturvandringer med forskelligt fokus og god deltagelse i alle ture. Endelig har der i de aktive perioder været åbent hus i Naturstyrelsens lokaler umiddelbart uden for den kommende naturnationalpark, hvor interesserede har kunnet henvende sig med spørgsmål og input, og der har løbende været informeret om processen i den lokale avis.

Projektbeskrivelse og forvaltningsplan er udarbejdet bl.a. på baggrund af ovenstående drøftelser med de to nationale arbejdsgrupper samt den lokale bestyrelse og den daværende lokale projektgruppe, og har d. 4. april 2025 været i offentlig høring i 9 uger, hvorefter der er foretaget enkelte justeringer. Dette dokument omfatter projektbeskrivelsen og forvaltningsplanen i endelig version.

En gruppe af IUCN-kommissionseksperter fra verdens største uafhængige naturbeskyttelsesorganisation, IUCN, har gennemgået projektbeskrivelserne og forvaltningsplanerne for de første fem naturnationalparker[5]. Samtidig har repræsentanter for organisationen besøgt de pågældende områder. På den baggrund har IUCN konkluderet, at alle fem naturnationalparker

[5] Normander, B., Woollhead, J., Petersen, A., Feyeh, F. og Garn, A-K.
(2022): Vurdering af fem naturnationalparker efter IUCNs standard for beskyttet natur. NaturTanken,

opfylder IUCN's standard for beskyttede naturområder. Naturnationalparkerne Fussingø, Gribskov og Almindingen har fået tildelt forvaltningskategori "II Nationalpark". Naturnationalparkerne Tranum og Stråsø har fået tildelt IUCN forvaltningskategori "V Beskyttet landskab".

Naturstyrelsen skal søge om etableringstilladelse. Den endelige projektbeskrivelse og forvaltningsplan indgår som en del af Naturstyrelsens ansøgningsmateriale, jf. naturbeskyttelsesloven § 61c. For en mere uddybende beskrivelse af lovgrundlaget og myndighedsbehandling i forbindelse med etablering af naturnationalparker, se nedenstående faktaboks.

Parks'nTrails, GEON, SustainParks, Zoologisk Have København og IUCN SSC Conservation Planning Specialist Group Europe.

Lovgrundlag og myndighedsarbejde i naturnationalparker

Den 3. juni 2021 vedtog et bredt flertal i Folketinget ændring af en række love. Ændringerne giver mulighed for at etablere naturnationalparker på statens arealer. Med ændringerne er der indsat et nyt kapitel 8a (§§ 61a-61e) i naturbeskyttelsesloven. Lovændringerne trådte i kraft 1. juli 2021. Det fremgår af naturbeskyttelseslovens § 61a, stk. 1, at en naturnationalpark efter tilladelse fra miljøministeren kan etableres på et større statsejet område. Tilladelse til etablering af en naturnationalpark meddeles på baggrund af en ansøgning efter § 61c. Ansøgningen udarbejdes af den statslige lodsejer (Naturstyrelsen), i fald der er flere statslige lodsejere udarbejdes ansøgningen i fællesskab. Det fremgår af § 61c, stk. 2, at en ansøgning om etableringstilladelse skal indeholde en projektbeskrivelse og forvaltningsplan. Af §§ 61d og 61e fremgår kravene til indholdet i hhv. projektbeskrivelsen og forvaltningsplanen. Det fremgår af § 61a, stk. 3, at forvaltningen af en naturnationalpark, der omfatter arealer inden for internationale naturbeskyttelsesområder, skal medvirke til gennemførelse af Natura 2000-planens mål for naturtilstanden.

Miljøstyrelsen er myndighed for den etableringstilladelse til naturnationalparken, der skal meddeles. Miljøstyrelsen er også myndighed for miljøscreeninger og miljøkonsekvensvurderinger på statens arealer. Bl.a. skal hydrologiprojekter anmeldes til miljøscreening for vurdering af, om der skal udarbejdes en miljøkonsekvensvurdering (VVM) i henhold til miljøvurderingsloven. Naturstyrelsen anmoder derfor også Miljøstyrelsen om en miljøscreening af de planlagte hydrologitiltag i naturnationalparkerne. Miljøstyrelsen vil, når Naturstyrelsen anmelder en screeningsansøgning, på baggrund af projektbeskrivelserne og forvaltningsplanerne i hver naturnationalpark, vurdere, om en miljøkonsekvensvurdering af det konkrete projekt – også kaldet en VVM - er nødvendig - eller om hydrologiprojekterne kan udføres på baggrund af en miljøscreening. Forud for screeningsafgørelsen skal Miljøstyrelsen foretage en høring af de berørte myndigheder, herunder kommunen, samt evt. parter efter de almindelige bestemmelser i forvaltningsloven.

Som led i behandlingen af ansøgning om både etableringstilladelse og miljøscreening skal der foretages en vurdering af, om gennemførelse af projekterne vil have en væsentlig påvirkning på Natura 2000-områder, jf. habitatbekendtgørelsen. Hvis en væsentlig påvirkning ikke kan udelukkes, skal der gennemføres en habitatkonsekvensvurdering, hvilket også fører til, at der skal gennemføres en miljøkonsekvensvurdering.

Etablering af naturnationalparkerne forudsætter i nogle tilfælde også tilladelser fra kommunerne i henhold til bl.a. følgende love:

- Naturbeskyttelseslovens § 3 og beskyttelseslinjer: Etablering af høje hegnslinjer samt hydrologiprojekter kan afhængig af beliggenhed kræve vurderinger i henhold til § 3, § 16 og § 18 (beskyttede naturtyper, beskyttelseslinjer omkring fortidsminder og visse søer og muligvis kommunalbestyrelsens dispensation herfra jf. naturbeskyttelseslovens § 65, stk. 1 og 2, hvis hegnslinjer og hydrologiprojekterne berører arealer, der er omfattet af disse bestemmelser).

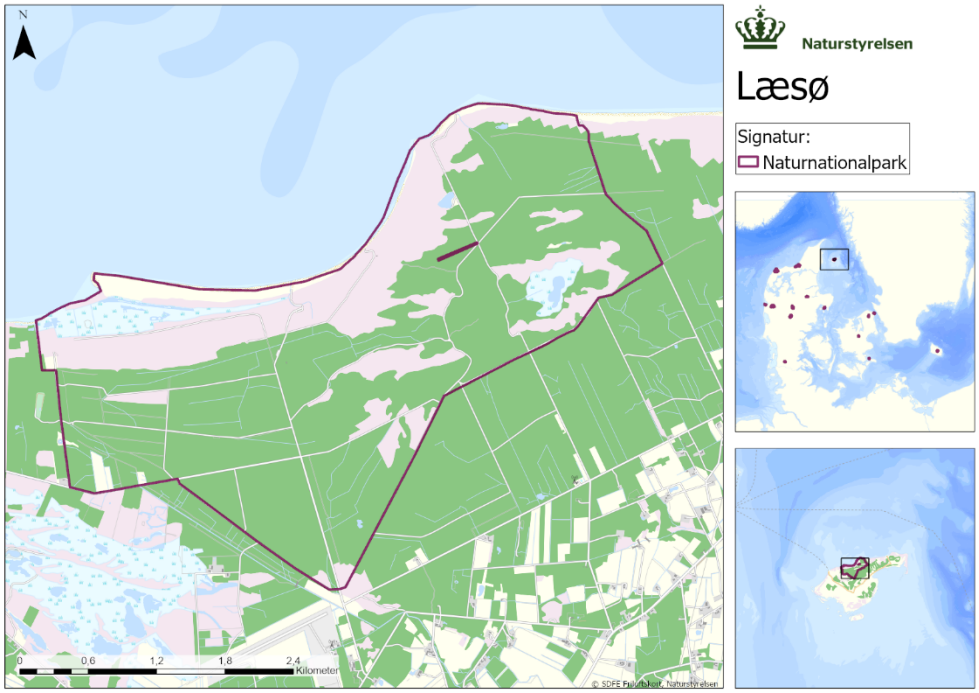
- Vandløbsloven: Regulering af vandløb, herunder bl.a. hegnslinjens krydsning af vandløb, der kræver tilladelse fra kommunerne. Kommunalbestyrelsen er vandløbsmyndighed, jf. § 7 i loven.

2. Projektbeskrivelse Eksisterende forhold

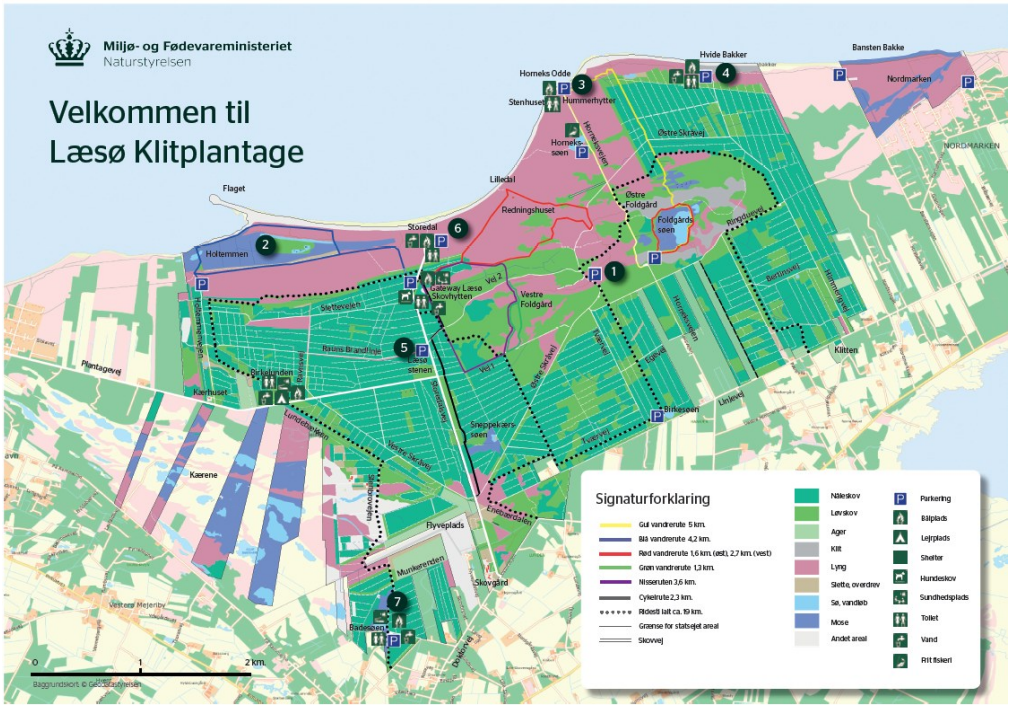
Området udpeget til Naturnationalpark Læsø Klitplantage omfatter 1.062 ha. Det er beliggende ved Læsøs nordkyst imellem Holtemmen og Hvide Bakker og udgør, sammen med den resterende del af Klitplantagen på ca. 750 ha, det største skovområde på Læsø (se figur 2.1 og figur 2.2). Inden for området er der en privatejet matrikel på 0,5 ha.

Naturnationalparkens område er afgrænset af kysten mod nord, Holtemmenvej mod øst, Plantagevej, Vestre og Østre Skråvej samt Ringduevej mod syd og mod vest af Himmerigvejen. Området er altovervejende afgrænset af Naturstyrelsens øvrige arealer på nær den nordligste strækning mod vest og enkelte private lodder mod syd. Plantagevej og Storedalsvej, der gennemskærer området fra syd til nord, er offentlige kommuneveje. Derudover er der tilladt bilkørsel på et antal skovveje. Læsø Flyveplads med omkringliggende åbne afgræssede arealer og marker ligger umiddelbart syd for udpegningen. Syd for udpegningen ligger også den resterende del af Læsø Klitplantage, der fortsat vil kunne forsyne Læsø Varmeværk og saltsyderiet med flis og træ.

Inden for området findes forskellige bygninger, som Naturstyrelsen ejer og bruger til forskellige formål: Skovhytten, der fungerer som besøgscentrum for klitplantagen, et tidligere redningshus i Lilledal, en tidligere sommerhytte og to gamle hummerhytter ved Horneks, der alle fungerer som udstillingsbygninger, samt flere offentlige toiletbygninger.



Figur 2.1. Naturnationalpark Læsø Klitplantage: placering og afgrænsning af naturnationalparken



Figur 2.2. Kort over Læsø Klitplantage med stednavne, Naturstyrelsens turfolder

For 10.000 år – i den såkaldte fastlandstid – indgik det meste af Kattegat inkl. området, hvor Læsø ligger i dag, i et stort landområde sammenhængende med resten af Danmark og det nordeuropæiske kontinent. Området har været skovklædt, og fund har vist, at Nordens største fyrreskov efter istiden opstod i området ved Læsø for 10.000 år siden. Fra omkring 8.000 år før nu tiltog havstigningerne, og havet kom til at dække de laveste dele af landområderne, herunder Kattegat. Området omkring Læsø har på denne tid været et ø-hav med små bakketoppe over vandoverfladen. Omkring øerne aflejrede havet strandvolde. Nogle blevet skyllet væk igen, mens andre forblev og kom til at udgøre de ældste dele af Læsø.

Den ældste, bevarede del af Læsø er den sydøstlige spids af en over 10 km lang sandodde, som for 4.900 år siden strakte sig fra Nordre Rønner til området ved Storedal[6]. Store dele af odden er senere vasket bort af havet og omdannet til Rønnerrevet mellem Ndr. Rønner og Læsø. Oddespidsen ligger nu centralt i Læsø Klitplantage og er i dag markeret med en fredet sagnsten, Læsøstenen, ved Storedalsvej. Omkring den oprindelige oddes sydøstspids dannedes snart en stor trekantet ø (svarende til området mellem Vestre og Østre Skråvej og nordkysten). Denne første ø består af talrige stenede strandvolde, som bølgerne skyllede op på ydersiden af hinanden langs strandene hele vejen rundt. Et kompleks af disse gamle strandvolde findes i hele området og er særligt tydelige i de lysåbne områder mod kysten. Nordøst-hjørnet af den trekantede ø begyndte ca. 3.000 år før nu at vokse ud i en bue fra området ved Hvide Bakker til oddens østende udgjorde den højeste del af Syrodde lidt øst for Østerby Havn.

Store dele af dette landskab af strandvolde blev senere dækket af flyvesand. Således ses klitdannelserne bl.a. mod kysten ved Hvide Bakker og som de to markante parabelklitter i Højsande.

[6] Jens Morten Hansen, Læsø – øen med vokseværk, Læsø Museum og GEUS, 96 sider, 2018. ISBN 87-978-7871-488-6. (Bogen er en sammenfatning af Jens Morten Hansens mange videnskabelige artikler og bøger om Læsøs geologi og landskabshistorie).

Ved Holtemmen findes et stort kærområde, som strækker sig forbi Storedal. Holtemmen er skabt over de sidste 1.000 år ved opbygning af strandvolde og afgrænses fra de højereliggende ældre dele af klitplantagen ved en 8 meter høj gammel kystskrænt. Kystskrænten, som strækker sig helt til Horneks, blev dannet af kraftige storme i en 300 år lang kold periode for 1700 år siden. Området er fortsat meget dynamisk. Således er den store sandodde Flaget, der er vokset ud over Rønnerrevets østside fra Holtemmen mod Nordre Rønner, dannet siden 1950.

Snarligt efter landskabets opståen har Læsø været skovdækket. Vegetation i den tidligste fase af Læsøs etablering er kortlagt ved pollenanalyser. Birk, fyr og eg har været dominerende sammen med taks. Der har også været bl.a. lind, pil og ask, som ikke ses hyppigt i plantagen i dag. Nogle af træarterne har sandsynligvis eksisteret i området lige siden i fastlandstiden for 10.000 år siden, først på det nu borteroderede bakkelandskab, sidenhen på de landhævede landskaber af strandvolde, som dannedes af det nedbrudte bakkelands sand, grus og sten.

Da munke i år 1100 opdagede det saltberigede vand på strandengene på øens sydlige del, blev det starten på en stor saltindustri og omfattende bosættelse[7]. Behov for brændsel til saltsydning medførte, at Læsøs skove stort set blev ryddet. Da saltsydningen ophørte midt i 1600-tallet, overtog agerbrug, og store mængder organisk materiale blev bragt fra udmarkerne i den nuværende klitplantage til markerne ved gårdene som gødning og brændsel. Denne afskrælning af jorden afdækkede sandet for vinden og medvirkede til en voldsom sandflugt.

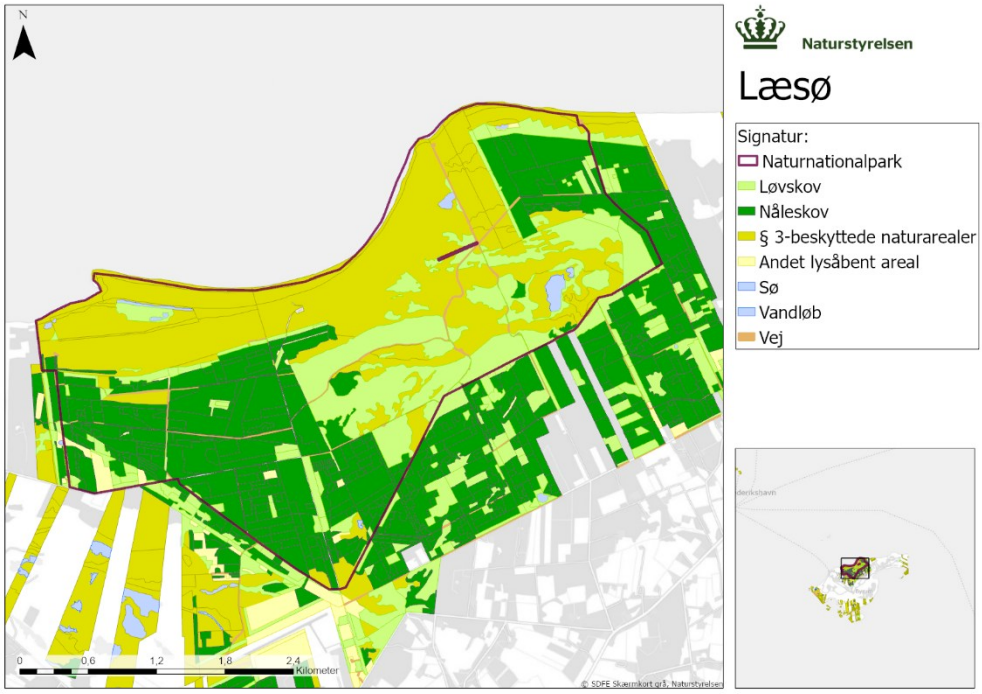
Klitplantagen blev anlagt som del af den genetablering af skov, der blev iværksat til bekæmpelse af sandflugten fra sidst i 1800-tallet. Plantagen blev oprindeligt tilplantet med bjergfyr, skovfyr og østrigsk fyr. Senere er der sket en naturlig tilgroning med birk på betydelige arealer, og der er plantet bevoksninger med oversøiske nåletræarter (bl.a. sitkagran og contortafyr), omorikagran, lærk, eg og bøg.

2.1 Skov

På nedenstående figur 2.3 og Tabel 2.1 ses fordeling på arealer med henholdsvis skov, lysåben natur (naturbeskyttelseslovens § 3) og andre lysåbne arealer inden for naturnationalparken, som arealerne ser ud i dag.

I tabel 2.1 ses desuden fordelingen af træarter på de skovbevoksede arealer og omfanget af lysåbne arealer inden for naturnationalparken. De skovdækkede arealer udgør i alt 598 ha svarende til 56% af området.

[7] Jens Morten Hansen, Læsø. Opståen, kysttilvækst, klima, vegetation, bosættelse og saltindustri. Geoviden. Geologi og Geografi nr. 2, 2017. https://www.geoviden.dk/wp-content/uploads/2020/11/geoviden-2-2017.pdf



Figur 2.3. Naturnationalpark Læsø Klitplantage: Løvskov, nåleskov og lysåbne arealer

Tabel 2.1 Arealsammendrag Naturnationalpark Læsø Klitplantage, status 2025. * Andre lysåbne arealer omfatter bl.a. slette og tidligere landbrugsarealer samt publikumsfaciliter og veje. ** Total er inkl. dele af kyststrækningen, som ikke er kortlagt, i alt 7 ha

Areal i hektar	Bøg	Eg	Andet løvtræ	Rød-gran	Sitka-gran	Skov-fyr	Andet nåle-træ	§ 3-natur	*Andre lysåbne arealer	Total**
Naturnati-onalpark Læsø Klit-plantage	5	39	179	1	40	259	74	416	48	1062

Tilplantning efter sandflugten startede omkring år 1900, og Læsø Klitplantage er derfor relativt ung. De første plantninger med bjergfyr er stort set ryddet for at genoprette klitnaturtyperne, der har brug for lysåbne forhold uden skyggende træer. I naturnationalparken er hovedtræarten i 80 % af skovbevoksningerne skovfyr, eg og birk, mens 8% har oversøiske nåletræsarter og 10 % har andre europæiske nåletræsarter som hovedtræart.

Klitplantagen domineres af skovfyr. Arten er oprindelig på øen, men nuværende områder med skovfyr er helt overvejende plantet. Skriftlige kilder indikerer, at rødgran også har været på øen inden genplantningen. I dag er der nogle få bevoksninger af rødgran i plantagen. Ene findes spredt i de lyseste partier i klitplantagen, og taks findes muligvis i meget begrænset omfang. Alle fire nåletræsarter kan have været en del af Læsøs oprindelige skov.

Godt 29 % af skovbevoksningerne har birk som hovedtræart. De ældste bevoksninger er karakteriseret ved ekstensiv drift og er meget veludviklede og biologisk vigtige. Både dunbirk og især vortebirk findes som indblanding i de øvrige bevoksninger og spreder sig også villigt ud

på de lysåbne arealer. En del af birkeskoven indgår i det nuværende areal på 360 ha med ekstensiv helårsgræsning. Bævreasp findes i enkelte plantede bevoksninger og som spredt selvforyngelse i plantagen. Eg er hovedtræart i 7% af skovbevoksningerne. Stedvis er egen karakteriseret ved at være lav og kroget og værdifuld for mange insekter og laver, herunder skæglaver.

I området findes også en række oversøiske nåletræarter, som nogle steder breder sig massivt ind i bevoksninger med hjemmehørende arter som skovfyr og birk. Det gælder især sitkagran, contortafyr, grandis og tsuga. Der findes også mindre partier af weymouthsfyr, thuja og nobilis-gran. Tilsammen udgør de oversøiske nåletræer 49 ha.

Af ikke hjemmehørende europæiske nåletræer er især 20 ha med østrigsk fyr iøjnefaldende. Bevoksningerne er mellem 60 og 85 år og omfatter nogle af plantagens højeste træer. Østrigsk fyr er desuden indblandet i mange bevoksninger med skovfyr. Omorikagran, bjergfyr, fransk bjergfyr, ædelgran og lærk dækker tilsammen 42 ha. I alt dækker de ikke hjemmehørende europæiske nåletræsarter ca. 10 % af bevoksningerne.

Skoven i Naturnationalpark Læsø Klitplantage er udpeget som urørt skov som led i udmøntningen af aftale om urørt skov fra juni 2018. Heraf var 38 ha udpeget som urørt skov i 1994.

2.2 §25 Særlig værdifuld skov

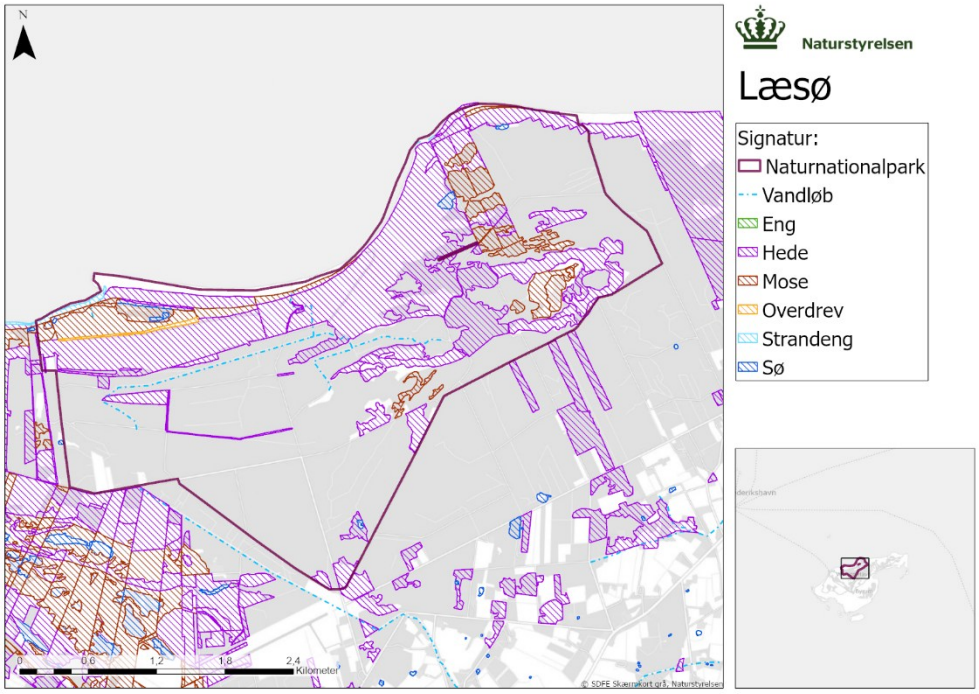
Tabel 2.2 Forekomst af §25 særlig værdifuld skov

§ 25 beskrivelse	Areal (ha)
Skovfyrdomineret skov med stor strukturel variation	0,38
Egedomineret skov med stor strukturel variation	0,15
I alt	0,53

To små arealer på i alt 0,5 ha er udpeget som naturmæssigt særligt værdifuld skov, fordi arealerne huser hhv. skovfyr—og egedomineret skov med stor strukturel variation (se tabel 2.2).

2.3 § 3-beskyttet natur og andre lysåbne arealer

Udbredelsen af naturtyper beskyttet af naturbeskyttelseslovens § 3 omfatter ca. 416 ha og fremgår af tabel 2 og figur 2.4.



Figur 2.4. Arealer og vandløb beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3

Tabel 2.3 Arealer registreret efter naturbeskyttelseslovens § 3 i Naturnationalpark Læsø Klitplantage.

Naturtype	Strand-eng	Overdrev	Hede	Mose	Sø	Total
Areal i hektar	3	2	329	77	5	416

De lysåbne arealer i den kommende Naturnationalpark Læsø Klitplantage udgør i alt 464 ha. Heraf er 416 ha – svarende til 90 % af de lysåbne arealer – beskyttet natur efter Naturbeskyttelseslovens §3. Det ses af tabel 2.3, at det er de tørre naturtyper, der dominerer i området. De i alt 329 ha hede findes primært i det brede lysåbne bælte langs kysten samt ved de to store parabelklitter i Højsande. Herudover findes mindre hedeområder spredt i den skovbevoksede del af plantagen samt i den sydligste del ved Enebærdalen. Moseområderne er også betydelige. De 78 ha mose findes primært øst for Horneksvej og omkring Foldgårdsøen. Desuden findes moseforekomster i Holtemmen, hvor de indgår i mosaik med overdrev og strandeng. Imellem Horneks og Hvide Bakker findes også små forekomster af mose og strandeng.

Der er flere beskyttede søer i området: Foldgårdsøen, Sneppekærsøen, Hornekssøen og Hejresøen samt laguner i Holtemmen. Der er to beskyttede vandløb, et større i hedeområdet mod kysten ved Storedal og et lille i Holtemmen. Begge er sandsynligvis dele af gamle grøftesystemer.

Der er meget høj grad af sammenfald imellem de §3 beskyttede naturtyper og de lysåbne habitatnaturtyper. Undtaget er hedeområderne ved Enebærdalen og ved Slettevejen. Sammenfaldet betyder, at næsten alle lysåbne arealer i naturnationalparken er tilstandsvurderet jf. næste afsnit.

Øvrige lysåbne arealer i naturnationalparken udgør 48 ha og består primært af 3 kategorier:

- Tidligere marker, der ikke længere er i drift, men ligger urørte hen eller drives med høslet uden gødning med henblik på udpining af jorden samt af hensyn til biodiversitet karakteristisk for lysåben natur
- Plantagearealer, der i øjeblikket ikke er beplantede, hvor der i almindelig skovdrift kunne plantes for eksempel skovfyr
- Friluftsområder og veje

2.4 Natura 2000

Naturnationalparken er beliggende indenfor Natura 2000-område nr. H10 kaldet Holtemmen, Højsande og Nordmarken. Her er kortlagt habitatnaturtyper i kategorierne skovnaturtyper, lysåbne naturtyper og søer under 5 ha jf. Natura 2000-planen 2022-27[8]. De kortlagte habitatnaturtyper ses af figur 2.5 og 2.6, og tabel 2.4 og 2.5 giver en oversigt over habitatnaturtypernes tilstand og plejetiltag jf. den gældende Natura 2000 plejeplan[9] for området.

Tabel 2.4 Naturtyper fra Natura 2000-områdets udpegningsgrundlag, som forekommer i naturnationalparken. Særligt prioriterede naturtyper er markeret med *. Naturtilstanden er opgjort i 5 tilstandsklasser, hvor I er høj, II er god, III er moderat IV er ringe og V er dårlig. For skovhabitatnaturen er der ikke udviklet et tilstandsvurderingssystem. Data er baseret på Miljøstyrelsens basisanalyse 2022-2027.

Habitatnaturtype	Areal indenfor NNP (ha)	Andel af samlet areal i N2000-området (%)	Fordeling på naturtilstand (ha)
Forklit	0,29	13	I: 0,29
Grå/grøn klit	120,86	83	II: 116,59 III: 3,96 IV: 0,31
Gråriskklit	1,86	82	II: 1,86
Hvid klit	8,13	93	II: 8,13
Klithede	200,51	80	II: 106,82 III: 93,69
Klitlavning	15,80	96	II: 14,34 IV: 1,46
Rigkær	1,74	100	I: 1,74
Strandeng	2,51	96	II: 0,03 III: 0,1 IV: 2,38
Strandvold med enårige	0,35	15	I: 0,04 II: 0,31
Strandvold med flerårige	1,47	83	II: 1,47
Surt overdrev	4,24	100	II: 4,24
Tør hede	5,06	36	II: 1,28 IV: 3,78
Tørve lavning	7,15	100	I: 7,15
Våd Hede	15,70	80	I: 12,99 II: 2,71
Skovbevokset tørvemose	61,24	100	N/A

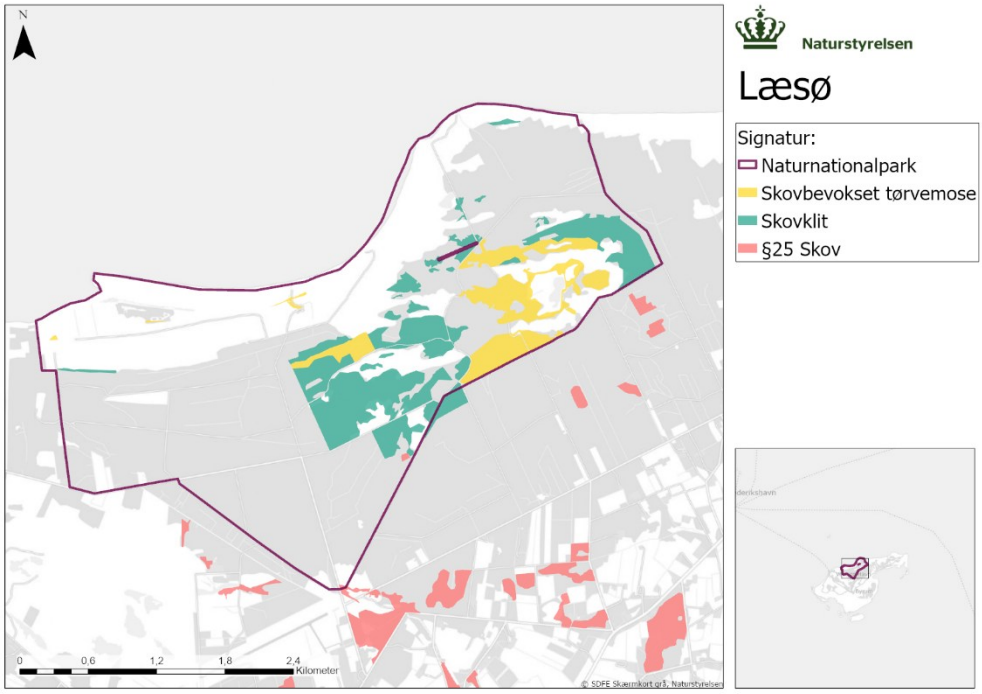
[8] https://miljoegis.mim.dk/spatialmap?profile=natura2000planer3-2022

[9] GaeldendeN2kPlejeplan3gen

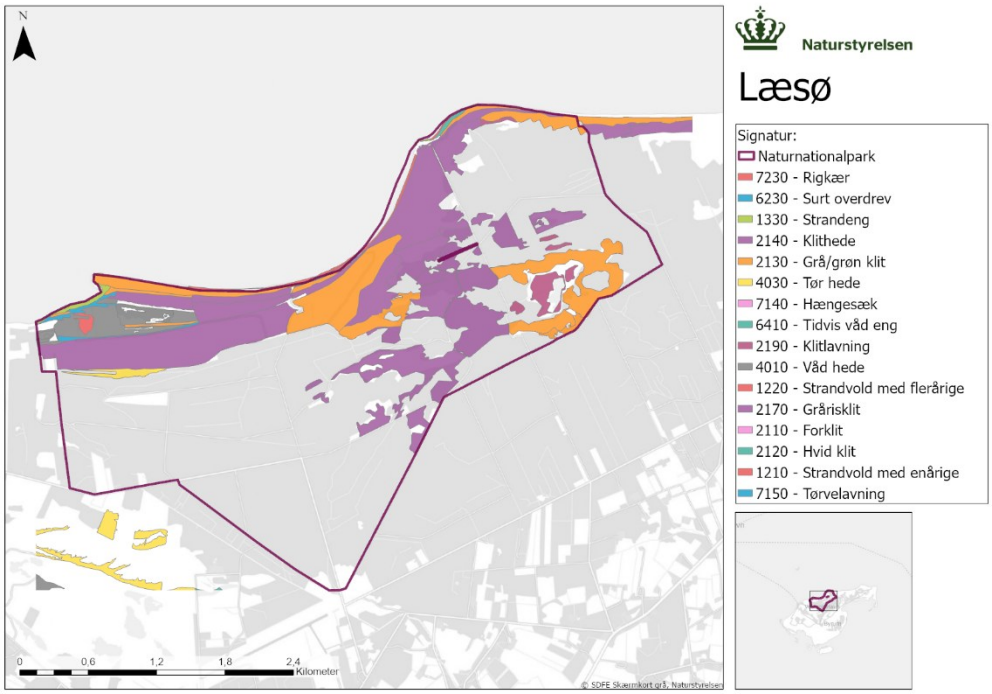
Habitatnaturtype	Areal indenfor NNP (ha)	Andel af samlet areal i N2000-området (%)	Fordeling på natur-tilstand (ha)
Skovklit	121,49	96	N/A
Brunvandet sø	1,96	100	I: 1
Kransnålealgesø	0,04	100	N/A
Søbred med småur-ter	4,02	100	I: 1 (sø) II: 4 (søer)
Kystlaguner og strandsøer	0,24	100	N/A

Tabel 2.5 Plejetiltag jf. den gældende Natura 2000 plejeplan. Via linket til plejeplanen kan plejetiltag på de enkelte forekomster af habitatnaturtyperne ses på kort.

Habitatnaturtype	Planlagte indsatser i gældende N2000-plejeplan
Skovnaturtyper	- Anden aktivitet med henblik på ny skovnatur - Etablering af naturnationalpark - Græsningsskov - Urørt skov med naturgenopretningsaktivitet
Lysåbne naturtyper	- Afbrænding - Anden regulering - Bekæmpelse af andre problem- og uønskede arter - Bekæmpelse af invasive arter - Etablering af naturnationalpark - Græsning - Hegning - Restaurering af vandhuller/søer - Rydning af bevoksning - Rydning af opvækst



Figur 2.5. Kortlagte skovhabitatnaturtyper i naturnationalparken, samt forekomsten af § 25-skov



Figur 2.6. Kortlagte lysåbne habitatnaturtyper inden for naturnationalparken

Størstedelen af Natura 2000 området – 575 ha ud af 732 ha svarende til 7987% – ligger inden for naturnationalparkens udpegning. I alt er 54% af naturnationalparkens areal habitatnatur.

Natura 2000 området er specielt udpeget for at beskytte de store mosaikforekomster af lysåben klitnatur - herunder en væsentlig forekomst af tørvelavning - og skovklit. Geologiske interesser har også været baggrund for udpegningen i form af veludviklede strandvoldssystemer og klitdannelser. Ved Holtemmen findes det store fugtige kærområde neden for de gamle

strandvoldssystemer. De prioriterede naturtyper i Natura 2000 området er de vidtstrakte områder med klithede, grå/grøn klit og skovbevokset tørvemose samt mindre områder med surt overdrev og lagune ved kysten.

Der er i området flere habitatnaturtyper med nationalt væsentlige forekomster. Områdets skovklit, tørvelavning og klithede udgør mere end 5% af arealet af hver naturtype i den danske kontinentale biogeografiske region.

Inden for området er der i alt kortlagt 386 ha lysåbne naturtyper. Klithede og grå/grøn klit er med i alt 321 ha langt de mest dominerende lysåbne habitatnaturtyper. De findes i hele området langs kysten fra Holtemmen til Hvide Bakker ofte i mosaik med hinanden, samt i Højsande hvor de indgår i mosaik med skovnaturtyper. Derudover findes mindre forekomster af hvid klit ved kysten, klitlavning primært ved Foldgårdsøen og i Holtemmen, tør og våd hede samt tørvelavning i mosaikforekomster særligt i Holtemmen og små forekomster af en række andre lysåbne naturtyper. I alt er der ved seneste kortlægning kortlagt 14 forskellige lysåbne habitatnaturtyper.

Naturtilstanden for de lysåbne habitatnaturtyper er langt overvejende god-høj, men på arealerne med klithede, gårisklit og tør hede er der i nogle områder sket mindre forringelser i tilstanden siden sidste Natura 2000 kortlægning. Forringelserne skyldes en højere forekomst af græsser, vedplanter og invasive arter på arealerne samt et lavere artsindeks. På arealerne med klitlavning, tørvelavning, våd hede, rigkær og forklit er der sket en forbedring i forhold til sidste kortlægning, og en større del af disse er ved seneste kortlægning vurderet til at være i høj tilstand.

De største trusler mod de lysåbne naturtyper er tilgroning med urter og vedplanter samt invasive arter. Græsning og rydning af opvækst har pågået i mange år for at imødegå dette.

Kystskrænten og de fugtige kærområder ved Holtemmen er blevet sommergræsset af køer med kalve og periodevis tilsætning af tyr i over 45 år, og effekten heraf har været fulgt af forskere fra Københavns Universitet i hele perioden og er vurderet til at gavne biodiversiteten[10]. Holtemmen er således i dag naturmæssigt en meget fin og værdifuld lokalitet i høj naturtilstand. Med baggrund i denne viden er hele det fugtige kærområde omkring Storedal fra Holtemmen i vest til Lilledal i øst blevet sommergræsset med hhv. får og kreaturer de seneste 9 år, de seneste år dog alene med kreaturer. Der ses allerede en positiv effekt, idet græsningen har modvirket tilgroning med f.eks. pil og tagrør og har medført en større variation i floraen.

Naturstyrelsen har over nogle år ligeledes gjort forsøg medgræsning med hårdføre fåreracer i kærområderne ved Storedal og i Højsande. Det var styrelsens forhåbning, at fårene ville være effektive i forhold til opvækst af birk på de lysåbne arealer. Det var dog ikke tilfældet. I stedet blev det registreret, at fårene meget gerne græssede blomster og urter, hvilket fremmede græsarter og medførte lavere artsdiversitet. Dette er ikke hensigtsmæssigt, hvorfor styrelsen har indstillet græsning med får i området.

I alt er 62 ha i de fugtige kærområder ved kysten aktuelt under sommergræsning med kreaturer. Desuden sommergræsses et areal på 33 ha øst for Horneksvejen. Arealet her er overvejende klithede og mose.

En del af de lysåbne klitter er efter 2004 ryddet ad flere omgange for plantet bjergfyr og invasive arter for at holde klitterne lysåbne. Rydningerne er sket i forbindelse med to EU-LIFE naturgenopretningsprojekter. Naturplejen har efterfølgende fokuseret på at holde klitterne fri for

[10] Buttenschøn, R.M. (2007): Græsning og høslæt i naturplejen. Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen og Center for Skov, Landskab og Planlægning, Københavns Universitet, Hørsholm, 2007. 250 s. ill.

tilgroning med primært vortebirk. Disse klitter afgræsses ekstensivt året rundt med Galloway stude.

Påvirkning fra landbrugsdrift uden for naturnationalparken er meget lille.

I naturnationalparken er der kortlagt i alt 183 ha skovnaturtyper, hvoraf 122 ha er skovbevokset klit, og 61 ha er skovbevokset tørvemose. Skovnaturtypernes tilstand er vurderet ud fra 5 parametre. Samlet for skovnaturtyperne i naturnationalparken har der været fremgang for huller eller råd, store træer og liggende dødt ved. Andelen af stående dødt ved er gået tilbage. Den skovbevoksede klit er ikke direkte afhængig af naturlig hydrologi, men det er skovbevokset tørvemose. Her er det vurderet, at ca. halvdelen af arealerne efter grøftelukning i forbindelse med et EU-LIFE projekt har naturlig hydrologi. Samlet er det en udfordring for skovnaturtyperne, at træerne generelt er meget unge.

Der er kortlagt 7 småsøer under 5 ha i området: 5 søer som søbred med småurter, en brunvandet sø og en kransnålalgesø. Sidstnævnte er ikke tilstandsvurderet, men øvrige er vurderet i god eller meget god tilstand. Der vurderes ikke umiddelbart at være trusler imod at fastholde søerne i god tilstand.

Der er ikke arter på udpegningsgrundlaget for Natura 2000 området.

2.5 Bilag IV-arter og bilag I-fugle

En række dyre- og plantearter er i EU vurderet som særligt sårbare og truede. For vildtlevende fugle fremgår beskyttelsesbestemmelser af EU's fuglebeskyttelsesdirektiv, hvoraf særligt beskyttede arter, som fuglebeskyttelsesområderne er udpeget for, fremgår af direktivets bilag I.. Bilag II i habitatdirektivet lister på tilsvarende måde arter, der kan udpeges områder for, og som godt kan forekomme uden at være på udpegningsgrundlag. Af habitatdirektivets bilag IV fremgår arter, der er omfattet af en streng beskyttelse. Bilag IV-arterne må i hele landet ikke forsætligt slås ihjel, og der er forbud mod forstyrrelse eller ødelæggelse af deres yngle- og rasteområder. Habitatdirektivets bilag V lister arter hvor en kommerciel udnyttelse kan kræve udarbejdelse af forvaltningsplaner for en art eller artsgruppe.

I projektbeskrivelsens Bilag 1 findes en opgørelse af nyere fund af ovennævnte bilagsarter.

Arter på habitatdirektivets bilag IV
Den eneste registrerede bilag IV-art i naturnationalparken er spidssnudet frø. Spidssnudet frø er den eneste springpadde på Læsø og har en større morfologisk og farvemæssig variation end andre steder i landet. Dette kan ses som en begyndende artsdannelse, som følge af den manglende konkurrence med især butsnudet frø. Frøen yngler i de fleste vandsamlinger.

Der er ingen kendte registreringer af flagermus i området, men arter, der trækker mellem Sverige og Danmark, må forekomme på træk, især brun flagermus og troldflagermus. Der pågår aktuelt registrering af flagermus på den sydlige og østlige del af øen, og de første data herfra ser ud til at bekræfte tilstedeværelse af i hvert fald troldflagermus. Data er endnu ikke endeligt vurderet.

Arter på habitatdirektivets bilag II eller V
Gråsæl og spættet sæl er begge bilag II arter. De er knyttet til kysten, særligt ved Horneks, hvor de ofte ses på stenene nær vandkanten.

I de våde, lysåbne og næringsfattige arealer i Holtemmen findes en række tørvemosser, der er beskyttet efter habitatdirektivets bilag V. Det samme gælder flere rensdyrlaver som f.eks. hede-rensdyrlav, askegrå rensdyrlav og spinkel rensdyrlav, der findes i klitterne og i lysåben

nåleskov. Tre arter af ulvefod - almindelig, femradet og liden ulvefod - findes alle i næringsfattige områder med lav vegetation.

Fugle på fuglebeskyttelsesdirektivets bilag I
Der er flere fugle i området, der er beskyttet af fuglebeskyttelsesdirektivets bilag I. Der vurderes at være en stabil ynglende bestand af natravne på ca. 25 par. De holder til i skovlysninger og åben fyrreskov. Der er ligeledes en stabil bestand af rødrygget tornskade på ca. 10 par. De holder til i skovlysninger, overdrev og på klitheden. Ved Foldgårdssøen holder 1-2 par traner til, og de yngler her. Ind i mellem findes ynglende dværgterner på kysten ved Flaget.

2.6 Øvrige fredede arter og rødlistede arter

En række danske dyre- og plantearter, der ikke er opført på bilag IV, er fredet i henholdt til artsfredningsbekendtgørelsen.

Den Danske Rødliste er en samlet oversigt over ca. 13.900 danske arter, som rummer bl.a. information om, hvor truede disse arter er. Hver art er gennem en standardiseret proces udviklet af International Union for Conservation of Nature (IUCN), henført til en kategori, som afspejler artens status i den danske natur. De rødlistede arter omfatter kategorierne: Utilstrækkelig data (DD), regionalt uddøde (RE), kritisk truet (CR), truet (EN), sårbar (VU) og næsten truet (NT).

I projektbeskrivelsens Bilag 1 findes en opgørelse af nyere fund af fredede og rødlistede arter (rødlistekategorierne RE, DD, CR, EN, VU og NT).

Området udpeget til naturnationalpark er af meget stor naturmæssig betydning. Der er gennem tiden observeret 65 truede arter i området, heraf er 40-50 arter fundet de seneste ca. 10 år. Flere arter kan forekomme, da mange er små og kræver specialister. Den kommende naturnationalpark rummer således en lang række truede karplanter, svampe, laver, fugle, sommerfugle og andre insekter, der er afhængige af lysåbne biotoper, kær, klitter og lysninger i fyrre- og birkeskov. Der er desuden registreret rødlistede arter, der er afhængige af løv- og nåleskov. Endelig er der sjældne og truede mosser og planter, der er knyttet til vådområder.

Nedenfor er nogle af arterne kommenteret ud fra arter.dk, svampeatlas.dk, naturdata.dk samt Naturstyrelsens lokalkendskab.

Globalt truede arter
Den globalt truede sommerfugl hedetakspinder er knyttet til klitheden. Den observeres jævnligt i området.

Arter, der rødlistet ifølge den danske rødliste 2019 og ikke er nævnt ovenfor
Der er især mange rødlistede arter inden for artsgrupperne laver, karplanter, dagsommerfugle og svampe i området.

Det store antal sjældne og rødlistede laver er særligt for området. Laverne er afhængige af lysåbne og næringsfattige naturtyper. Blandt laverne ses fx sne-kruslav, der regnes for en istidsrelikt, samt klit-korallav, smal kruslav og askegrå rensdyrlav.

I Holtemmen findes et større fattigkær med mange sjældne karplanter herunder hjertelæbe og koralrod. Kæret rummer også et mindre rigkær med blandt andet orkideen sump-hullæbe. Desuden findes stilkmånerude i klitterne tæt på kærene. Stilkmånerude findes kun i ét andet af statens områder. Alle 4 arter er fredede. Ved Horneks findes strandvortemælk som det eneste sted i Danmark. I Foldgårdsøen findes tvepibet lobelie og i Sneppekærsøen bl.a. den sjældne vandplante pilledrager samt flydende kogleaks.

Blandt dagsommerfugle findes klit-perlemorssommerfugl, der også er rødlistet i EU, og engblåfugl, der lever i de lysåbne områder. Begge sommerfugle er fredede. I lavninger i birkeskoven, domineret af blåtop, kæruld og mose-pors, findes de truede natsommerfugle lamda-stenugle og tørve-græsugle. Den sjældne natsommerfugl birkespinder, der kun findes 2 steder i Danmark, lever i den åbne birkeskov.

I 2022 har der været observationer af den sjældne tormentilhvepsebi knyttet til tormentil i lysåben, lav vegetation. Tormentilhvepsebi er ikke set i Danmark siden 1940'erne, men er nu fundet tre steder i landet, heraf to på Læsø.

De fleste af de mange rødlistede svampe i naturnationalparken er mykorrhiza svampe tilknyttet fyrretræer på næringsfattig sandbund. Et sjældent eksempel er tyndstokket korkpigsvamp, der i Danmark kun findes på Læsø. Andre sjældne svampe er børstepigsvamp, der er tilknyttet løvtræer, og aspe-ildporesvamp, en vedboende svamp, som lever i bævreasp.

Den rødlistede duehøg yngler med få par i klitplantagen.

Ud over de rødlistede arter er der andre sjældne arter med store bestande i naturnationalparken. Der er en stor bestand af ynglende skovsnepper og mange observationer af sommerfuglen sørgekåbe. Endelig er der er mange eksemplarer af nordisk myreløve, der lever i åbne, sandede områder.

2.7 Landskabelige og hydrologiske forhold

Landskabelige forhold
Naturnationalparken omfatter øens højeste punkter, nemlig de fire ældste strandterrasser, som er hævet over havniveau fra omkring yngre stenalder og op til vikingetiden. Området består af marint sand og ler, men store arealer er overføget af flyvesand. Jordbunden er dermed en kombination af hævet havbund, opskylningsvolde og flyvesand. Den er ofte udviklet som grundvandsnær og svagt podsoleret, dvs. sur og næringsfattig sandjord.

Terrænet er overvejende fladt med undtagelse af klitterne ved Hvide Bakker og Højsandeområdet i den centrale og sydøstlige del, der er forholdsvis kuperet klit, klithede og skovklit. De to markante parabelklitter i området er stabile i deres nuværende position. I den østligste parabelklit ligger Foldgårdsøen, som er en naturligt dannet næringsfattig lavvandet sø. Området rummer store landskabelige værdier, der i løbet af de seneste år igen er blevet synlige, efter at store arealer er ryddet for bevoksning i forbindelse med gennemførelsen af to EU LIFE naturgenopretningsprojekter. Rydningerne har omfattet såvel større, plantede bjergfyr-massiver som selvsået vegetation på klitheden. Den meget varierede topografi i området er efter rydningerne kommet til syne, og ved særligt de to parabelklitter kan man nu opleve landskabets dynamiske udvikling.

På figur 2.7 ses, hvordan området så ud midt i 1800-tallet. Hele området er dækket af lynghede, og der er store områder med flyvesand. Der er ingen træer i området, da disse var fældet til brændsel. Der ses ingen naturlige vandløb i området, men i Holtemmen ses en række grøfter. De eneste naturlige søer er Foldgårdsøen og en sø i det mosepræget område ved Holtemmen. Det ses også af figur 2.7, at området de seneste 150 år er vokset mod nord ved landhævning og aflejringer. På kort fra starten af 1900-tallet fremstår området stadig uden træer, men nu med flere våde områder i Østre Foldgård samt i den nordvestlige del på de lavtliggende områder af heden kaldet Lusklit på de gamle kort.

Naturnationalparken er mod nord afgrænset af kystlinjen. Langs hele kysten strækker klithede og grå/grøn klit sig over store sammenhængende arealer i varierende bredde mod skoven. På den del af strækningen, som ligger mellem Holtemmen og Horneks Odde, udgør en markant kystskrænt overgangen mellem den højtliggende hede og de fugtige kærområder mod havet. Særligt området omkring Holtemmen er velkendt, da det er den mest artsrige lokalitet på Læsø. Mellem Horneks Odde og Hvide Bakker er overgangen mellem skov og kyst smallere og klitterne dominerer området mere markant.

I naturnationalparken findes ud over Foldgårdsøen nogle mindre kunstige søer, som er etableret igennem de sidste 25 år, f.eks. Hornekssøen og Sneppekærsøen. Disse søer er næringsfattige og klarvandede og huser sjældne plante- og dyrearter.

Den vestlige, sydlige og nordøstlige del af klitplantagen fremstår med fladt terræn uden klitter og med rette linjer, hvad angår vejnet, grøfter og grænser mellem de anlagte skovbevoksninger. Dog er også det flade terræn præget af de gamle strandvolde, der breder sig fra Læsøs ældste område. Denne del af naturnationalparken er kendetegnet ved store ensartede flader domineret af plantede bevoksninger med skovfyr og østrigsk fyr, hvori der ligger spredte ensartede partier med andre træarter f.eks. sitkagran, contortafyr og eg. Overgangene imellem de lysåbne områder og plantagen er overvejende meget skarpe.

Hydrologiske forhold
Ved anlæg af klitplantagen blev der gennemført en omfattende dræning af de tilplantede områder. Denne dræning er fortsat frem til i dag, dog i varierende omfang i de forskellige dele af området.

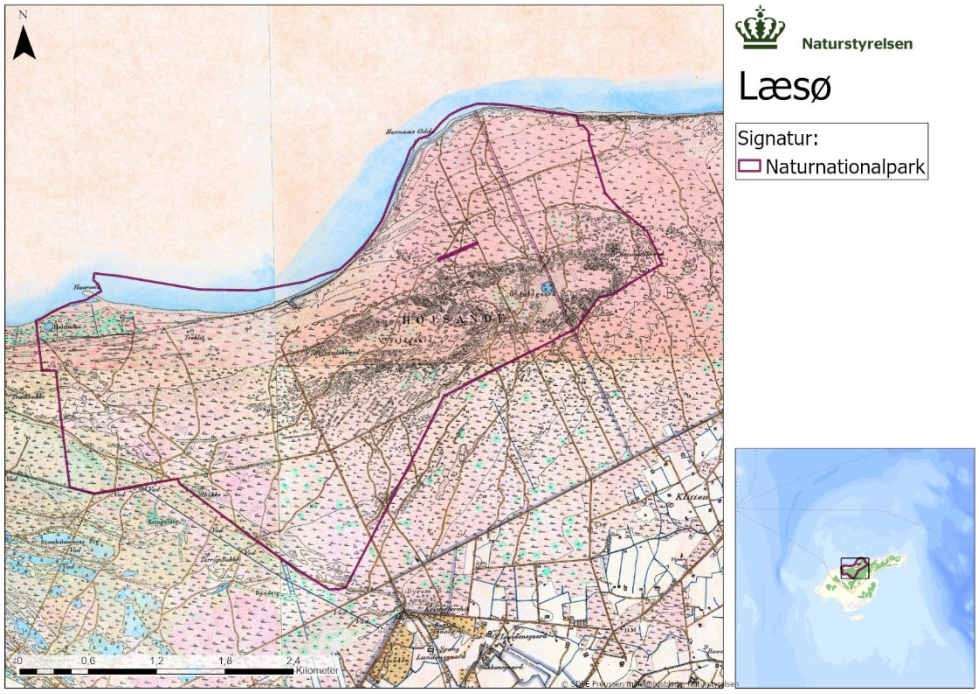
Grøftesystemerne slutter sig typisk til en af flere hovedgrøfter; Lundbækken, som afvander den vestlige og sydlige del af klitplantagen, og Hankær Strøm/Hviderende, som afvander den sydøstlige del af klitplantagen. Lundbækken løber både mod vest til Vesterø og mod øst ud i Bovet Brugt fra vandskel v. Plantagevej. Hankær Strøm/Hviderende løber mod øst ud i Bovet Bugt. Den nordlige del af klitplantagen afvandes via grøftesystemer, som løber ud i havet på Læsøs nordkyst ved henholdsvis Holtemmen, Storedal og øst for Horneks Odde. En strækning af grøftesystemerne, der løber ud ved Storedal, er registreret som beskyttet vandløb. Vandløbets økologiske tilstand er ikke kendt. Det samme gælder en delstrækning af en grøft i Holtemmen.

Foldgårdsøen er et fint eksempel på, hvordan parabelklitter kan fritlægge grundvandsspejlet bag sig. Naturstyrelsen har inden for de seneste år blokeret den eneste grøft med tilslutning til søen. I området nord for den vestlige parabelklit i Højsande er der også tilkastet grøfter i samme periode.

Naturnationalparken modtager ikke vand fra omkringliggende arealer.

Læsø Vandværk på Linjevejen blev etableret i midten af 1970'erne. Vandværket har 16 aktive indvindingsboringer i naturnationalparken, som er koncentreret i den vestlige parabelklit i Højsande. Området er Læsøs eneste grundvandsmagasin. Vandværket har tilladelse til indvinding af 312.500 m³ vand årligt. Der indvindes årligt 213.000 m³ vand. Boringerne er generelt terrænnære med sand eller grus fra terræn til filtersætning. Data fra Læsø Vandværks pejleboringer viser, at vandstanden varierer med ca. 1,25 meter over året. Aldersdatering af grundvandet er foretaget af GEUS[11]. Analysen viser, at der er kort opholdstid (<5 år) fra nedbør til indvinding.

[11] Aldersdatering af 5 boringer tilhørende Læsø Vand A/S, GEUS, 3.1.2022

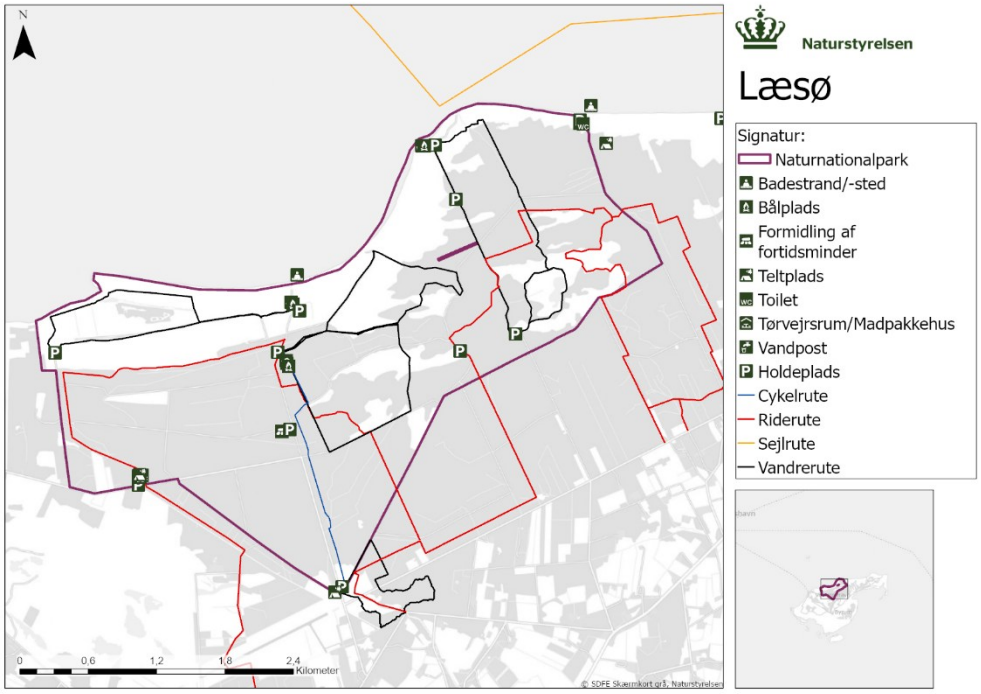


Figur 2.7. Høje målebordsblade 1842-1899

2.8 Rekreative forhold

Tabel 2.6 Oversigt over friluftsaktiviteter, som har krævet Naturstyrelsens tilladelse i perioden 2014 til 2023. Statistikken baserer sig på ansøgninger om afholdelse af arrangementer på statens arealer ift. Naturstyrelsens retningslinjer. Statistikken er forbundet med nogen usikkerhed, idet der kan forekomme aktiviteter, hvor der ikke er blevet ansøgt om tilladelse. Dertil kommer, at langt de fleste friluftsaktiviteter ikke kræver nogen tilladelse fra Naturstyrelsen og tabellen nedenfor kan således ikke betragtes som en fuldstændig opgørelse over alle friluftsaktiviteter. Samlet er antallet af arrangementer lavt sammenlignet med mange andre af Naturstyrelsens områder.

Aktivitetstype	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	I alt
Dagorienteringsløb	3	2	3	1	1	1	1	2	1		15
Hundetræning	1	3	2	3	2	3	2	4	3	1	4
Kørsel med vogn (hund/hest)	3	3	3	2	8	1	3	2			25
Motionsløb	1	1	1	5	4	3	1	2	2	2	22
MTB/cykling (konkurrence)					1		1	2	1	1	6
Natorienteringsløb											
Ridning	2										2
Skovtur				2			3		1		6
Øvrige	5	2	1	1	1	1	2	1	5	3	22
I alt	**15**	**11**	**10**	**14**	**17**	**9**	**13**	**13**	**13**	**7**	**102**



Figur 2.8. Nuværende friluftsfaciliteter

Naturnationalparken udgør størstedelen af Læsøs eneste statsskov og benyttes i stort omfang rekreativt både af borgerne på Læsø og af de mange sommerhusejere og turister. Der bor knap 1.800 personer på Læsø, men med ca. 1.000 sommerhuse er der året rundt et stort antal gæster på øen. I sommerperioden er der særligt mange gæster. I 2023 var der 136.136 overnatninger på Læsø inkl. campingpladser og lystbådehavne[12]. Dertil kommer de mange dagsgæster. Det store antal gæster på Læsø har stor betydning for brugen af områderne i naturnationalparken.

Kyststrækningen i naturnationalparken, særligt ved Storedal og Hvide Bakker, rummer nogle af Læsøs bedste badestrande og tiltrækker mange besøgende i sommerperioden. Horneks Odde med de mange fugle og sæler er et velbesøgt udflugtsmål. Året rundt besøges hele området pga. den spændende og afvekslende natur. Særligt Holtemmen, Foldgaardsøen og de skovbevoksede klitter i Højsande er meget besøgt. Plantagen er kendt som en fin svampelokalitet, hvilket også tiltrækker mange brugere.

De fleste besøger området til fods, både for at gå ad de markerede vandreruter og for at gå langs kysten. En særlig yndet vandretur på Læsø er gåturen på stranden fra Vesterø til Østerby, som passerer hele kystlinjen i naturnationalparken. Der er også mange cyklende i området. De cyklende bruger både skovvejene og hjulsporene langs kysten, som udgør den gamle redningsvej. Ridning er en væsentlig rekreativ interesse i området, både turridning og individuelt. Der køres også med hestevogn.

Som det ses af tabel 2.6, foregår der desuden, i begrænset omfang, organiserede aktiviteter i området i form af eksempelvis orienteringsløb. Derudover anvender Forsvaret og Hjemmeværnet Naturstyrelsens arealer til øvelser.

[12] Destination NORDs årsberetning 2024 Læsø kommune by Enjoy Nordjylland - Issuu

Læsø Klitplantage har allerede et veludbygget udbud af friluftsfaciliteter. De eksisterende faciliteter ses på figur 2.8. En stor del af faciliteterne ligger kystnært og servicerer de mange brugergrupper ved kysten særligt i sommerhalvåret. Inden for naturnationalparken findes 9 p-pladser af varierende størrelse, de største ved Storedal,og Skovhytten samt ved Hornekssøen. Der er toiletfaciliteter ved de første 2 p-pladser samt ved Horneks. Skovhytten fungerer som samlingspunkt i klitplantagen og rummer udstillingsmulighed, madpakkehus, lille motionsbane, bålplads og toiletbygning. Ved kysten ligger hhv. Redningshuset i Lilledal og Hummerhytterne og Stenhuset ved Horneks, som alle rummer ældre udstillinger om områdets geologi og historiske anvendelse. Både Redningshuset og Stenhuset trænger til nogen istandsættelse.

Der er en lejrplads med shelters ved Birkelunden mod Plantagevej samt et antal bålpladser og bord/bænkesæt spredt i området. Der er handicapvenlige faciliteter ved Skovhytten og i Storedal. I Storedal er faciliteterne dog i ringe forfatning. Det gælder særligt adgang til strand og vand, der kun delvist er i funktion aktuelt.

Der er seks markerede vandreruter med en samlet længde på godt 18 km i naturnationalparken. Ruterne ligger overvejende i de lysåbne områder ved kysten og i Højsande. Flere af de eksisterende vandreruter ligger inden for hegnet, hvor der i dag er helårsgræsning med Galloway stude. Dele af vandreruterne rundt om Foldgårdsøen og ved Holtemmen går igennem fugtige eller våde områder, og her er der etableret boardwalks.

I klitplantagen er der et net af afmærkede rideruter på ca. 19 km i alt. Heraf ligger 11 km i naturnationalparken. Der er én kort markeret cykelrute langs dele af Storedalsvej. Offentlig bilkørsel er tilladt på de to kommunale veje samt på flere skovveje i området.

Der er frit fiskeri i Horneks-søen.

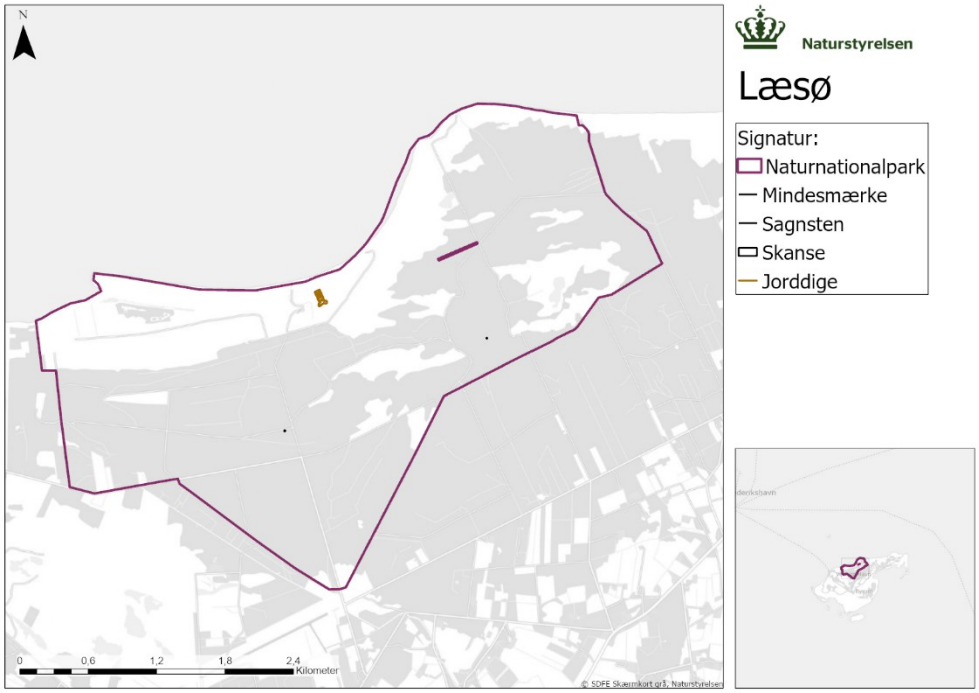
Jagten i Læsø Klitplantage har været udlejet til to forskellige konsortier. Jagten har været udlejet efter udbud og på baggrund af Naturstyrelsens standard-jagtlejekontrakter. Naturnationalparklovgivningen giver ikke mulighed for fortsat jagt. Kontrakterne er udløbet i henholdsvis marts 2023 og marts 2024.

Biavlere har med tilladelse fra Naturstyrelsen i en årrække opsat bistader med brune bier i naturnationalparken. Det er aftalt med biavlerne, at staderne flyttes uden for naturnationalparken, evt. til andre af Naturstyrelsens arealer. Dette gælder også stader og udstillingsrude ved Skovhytten.

I Læsø Klitplantage, men uden for naturnationalparken, er der friluftsfaciliteter ved Badesøen syd for flyvepladsen, ved Hvide Bakker samt ved Birkesøen i plantagen mod sydøst. Birkesøen ligger på en riderute, som fortsætter ind i naturnationalparken, og her findes p-plads, bord/bænkesæt samt hestefold og bindebomme. Ved Hvide Bakker findes p-plads, toilet og en overnatningsplads med shelters. Ved Badesøen er der en primitiv overnatningsplads med et shelter, muldtoilet, vandpost, bålsted og bord/bænkesæt samt p-plads. Faciliteterne ved Badesøen er meget brugt særligt i sommerhalvåret. Der er også hundeskov tæt ved Badesøen.

Umiddelbart uden for den kommende naturnationalpark ligger der i plantagens vestkant ved Holtemmenvej en skydebane med tilhørende servicebygning og parkering. Naturstyrelsen ejer skydebanen, der udlejes til Forsvarets Ejendomsstyrelse. Skydebanen drives af Læsø Jagtforening, der også anvender faciliteterne.

2.9 Fredede og beskyttede fortidsminder



Figur 2.9. Fredede og beskyttede fortidsminder og andre kulturhistoriske spor

I naturnationalparken findes tre fredede fortidsminder: en forsvarsvold, en mindesten og en sagnsten (se figur 2.9).

Forsvarsvolden ligger øst for p-pladsen ved Storedal og indgår naturligt i landskabet. Anlægget består af jord/sandvolde, 1-1,5 m høje og ca. 8 m brede. Anlægget er omtrent rektangulært, ca. 120 m langt, orienteret nord/nordvest – syd/sydøst og ca. 40 m bredt. Nordvest-hjørnet er stærkt beskadiget. Anlægget er udateret. Der er en 100 m beskyttelseszone omkring anlægget.

Mindestenen er placeret i Højsande imellem Østre Skråvej og Horneksvejen. Stenen er 1 m høj, groft kløvet og med årstallet 1902 indhugget. Sagnstenen er 'Læsøstenen', der er placeret, hvor Rauns Brandlinje møder Storedalsvej. Stenen har indskriften 'Her fødtes Læsø af havet' og står der, hvor Læsø først skal have højnet sig op af havet. De to sten afkaster ikke 100 m beskyttelseszone omkring fortidsmindet.

I Højsande tæt på Vej 2 er der på en af klitterne placeret en trigonometrisk station, dvs. et tidligere opmålingspunkt. Stationen udgøres af et 1 m højt postament af granit med en indstøbt metalknap, som angiver den nøjagtige position og placering af måleinstrumentet. Der er indhugget årstallet 1880. Stationen er af 1. orden og dermed en del af det faste netværk af opmålingspunkter i Danmark og er desuden forbundet til det svenske netværk.

Der er ikke registreret beskyttede sten- eller jorddiger i naturnationalparken.

Der er et stort antal ikke-fredede fortidsminder inden for naturnationalparken. Der er tale om enkeltfund af særligt stenredskaber, der indikerer, at der ligger stenalderbopladser under overfladen, samt en samling af små høje, der tidligere er blevet tolket som mulige stenalderhøje. Disse registrerede kulturspor er ikke omfattet af fortidsmindefredning og har derfor ikke særlige krav om beskyttelse ved aktivitet over terræn.

2.10 Lovgivning

Lov om etablering af naturnationalparker blev vedtaget af Folketinget i juni 2021. Loven indeholder en række ændringer af bl.a. skovloven og naturbeskyttelsesloven. Etablering af Naturnationalpark Læsø Klitplantage vil ud over ansøgning om etableringstilladelse være afhængig af en række tilladelser og dispensationer fra anden lovgivning. Opførelse af hegn kan forudsætte en række tilladelser/dispensationer, ligesom udsætning af dyr, genopretning af mere naturlige hydrologi, visse biodiversitetsfremmende indsatser og anlæg af friluftsfaciliteter m.v.

I forbindelse med forvaltning af naturnationalparken vil der i anden lovgivning være en række krav, der sætter rammerne for aktiviteterne i naturnationalparken. Det vil eksempelvis omfatte regler for tilsyn med de store planteædende pattedyr, opfyldelse af Natura 2000-planerne og forpligtelser i forhold til beskyttede naturtyper, fredninger og beskyttet kulturarv.
I forbindelse med ansøgning om tilladelse til etablering af naturnationalparken skal der udarbejdes en væsentlighedsvurdering efter habitatbekendtgørelsen og en vurdering af målsatte vandforekomster. Det er Miljøstyrelsen som myndighed, der giver tilladelse til projektet og foretager væsentlighedsvurderingen.

Etablering af Naturnationalpark Læsø Klitplantage og forvaltningsplanens gennemførelse er, udover etableringstilladelsen, afhængig af tilladelser, godkendelser eller dispensationer efter bl.a. følgende love (listen er ikke udtømmende):

- Naturbeskyttelsesloven
- Vandløbsloven
- Planloven
- Byggeloven
- Vej- og færdselslovgivning
- Miljøvurderingsloven
- Dyrevelfærdsloven

Fredninger

Naturnationalpark Læsø Klitplantage er omfattet af følgende fredninger, hvor hovedindholdet er:

- Horneks Odde, reg.nr. 00609.01
  Et område på 11 ha vest for Horneks Odde har siden 1938 været arealfredet. Fredningen forpligtiger ejer til at lade arealet henligge i naturtilstand.
- Horneks Odde, reg.nr. 00609.02
  Et område på 3 ha øst for Horneks Odde har siden 1940 været arealfredet. Fredningen forpligtiger ejer til at lade arealet henligge i naturtilstand.

Vandområdeplaner

Vandområdeplan for Vandområdedistrikt Jylland og Fyn dækker planperioden 2021-2027. Den indeholder oplysninger om påvirkningerne af vandområderne, beskrivelse af overvågningen af vandområderne, vurderinger af tilstanden i vandområderne, de miljømål, der gælder for det enkelte område, samt et resumé af de indsatser, der gennemføres med henblik på at opfylde de fastlagte mål. Der er i projektbeskrivelsen ikke beskrevet ændringer i afvandingsforholdene, som vil have betydning for Vandområdeplanen.

2.11 Øvrig planlægning for området

Området vil blive forvaltet efter Naturstyrelsens retningslinjer for urørt skov[13].

I området hvor Naturnationalpark Læsø Klitplantage etableres er der i øvrigt vedtaget følgende planlægning:

[13] https://naturstyrelsen.dk/media/i4ypx1bg/bilagb_overordnede-retningslinjer-for-uroert-skov.pdf

Kommuneplanlægning
Nedenfor oplistes de kommunale udpegninger og planer, der findes inden for naturnationalparken jf. Læsø Kommunes Kommuneplan 2013-25.

- Naturnationalparkens område er udlagt som *særligt værdifuldt og bevaringsværdigt landskab*, hvor der skal ske særlig hensyntagen til landskabet.

- Hele naturnationalparken er udlagt som *geologisk beskyttelses- og interesseområde*. Området skal på den baggrund friholdes for anlæg og tiltag, der kan ødelægge muligheden for erkendelse af områdets geologiske dannelse.

- Med undtagelse af plantageområdet i den østlige del af området er hele naturnationalparken udpeget som *økologiske forbindelser.*

- Den sydlige og vestlige del af naturnationalparken er udpeget som *skovrejsningsområde*.

- Hele naturnationalparken ligger inden for kystnærhedszonen og er udpeget som *område A, frit kystlandskab*. Her gælder særligt restriktive krav til planlægning. Kommuneplanen bestemmer også, at planlægning inden for zonen skal sikre, at befolkningens adgang til og langs kysten skal opretholdes og forbedres under hensyn til natur- og landskabsværdier.

- Strandene ved Storedal og Hvide Bakker er udpeget som *badevandsområder.*

- To områder er i kommuneplanen udpeget som *værdifuldt kulturmiljø*: nr. 131 Højsande, hvor baggrunden for udpegningen er bosætningsmønster og sandflugt, og nr. 130 Horneks Odde, hvor hummerhytterne er baggrund for udpegningen. De kulturhistoriske værdier skal beskyttes i områderne, og der må ikke ske indgreb, der i væsentlig grad forringer oplevelsen eller kvaliteten af de kulturhistoriske værdier.

- *Turisme* er et af hovederhvervene på Læsø, og i kommuneplanen betegnes naturen og landskabet på Læsø som det største trækplaster for turisme.

- Den østligste del af naturnationalparken er omfattet af *støjkonsekvenszone* for skydebanen ved Holtemmenvej. Den østlige og centrale del af området er omfattet af støjkonsekvenszone for Læsø Flyveplads, der ligger syd for udpegningen.

Øvrig planlægning

- Hele kyststrækningen i naturnationalparken er omfattet af strandbeskyttelseslinjen.

- Læsøs drikkevand indvindes i naturnationalparken primært i den østlige parabelklit. En stor del af naturnationalparken er udpeget som område med særlige drikkevandsinteresser, og her indenfor er der udpeget en række følsomme indvindingsområder, ligesom der er udpeget boringsnære beskyttelsesområder omkring indvindingsboringerne. Et område fra Højsande til Lilledal er udpeget til område med drikkevandsinteresser.

- Projektet 'Salt og Tang på Læsø' blev optaget på den danske tentativ-liste for UNESCO Verdensarv i 2021. Ansøgning fremsendes nu til Slot- og Kulturstyrelsen med henblik på optagelse på UNESCOs internationale verdensarvsliste. Optagelse kan tidligst blive en realitet i 2028. I projektet indgår foruden tanghuse og saltsydeanlæggene på Rønnerne også de åbne hede-landskaber langs kysten i Læsø Klitplantage, som ligger inden for området udpe-

get til naturnationalpark. Ifølge ansøgningen skal hederne langs kysten fortsat være lysåbne. Dette er i overensstemmelse med Natura 2000 plejeplanen. Skulle hederne over meget lang tid som følge af helt fri dynamik vokse til med opvækst, vil områderne udgå af UNESCO-projektet. Der vurderes ikke at være konflikt imellem de to projekter.

- Læsø Kommune har i januar 2024 fremsendt ønske til ministeren om etablering af Marin Nationalpark Læsø. Hvis dette ønske imødekommes, vil naturnationalparken ligge inden for nationalparken, som det kendes andre steder i landet.

2.12 National sikkerhed

Forsvarets aktiviteter på Læsø omfatter bl.a. aktiviteter på en nærliggende skydebane og træning af hjemmeværnsenheder samt stående styrker i selve klitplantagen. Genopretning af de hydrologiske forhold, hegning etc., sker under hensyntagen til Forsvarets aktiviteter i området, og Forsvaret høres om større ændringer i hydrologiske forhold, terræn og adgangsforhold.

2.13 Inddragelse af offentligheden

Der er i forbindelse med udarbejdelse af denne projektbeskrivelse og forvaltningsplan for Naturnationalpark Læsø Klitplantage gennemført en inddragelse af offentligheden på forskellige niveauer og i forskellige faser. Der er i tilknytning til processen med etablering af alle naturnationalparker på statens arealer oprettet en national videnskabelig arbejdsgruppe og en national arbejdsgruppe for interessenter. Derudover er der nedsat en lokal bestyrelse til hver naturnationalpark med repræsentanter for lokale foreninger, brugergrupper m.m. Den lokale bestyrelse, erstatter den lokale projektgruppe, der fungerede indtil foråret 2024. De to nationale arbejdsgrupper er kommet med ønsker og forslag til naturnationalparken på baggrund af møder den 25. maj og 3. juni 2022.

De væsentligste temaer (bl.a. valg af dyr, hegnsføring, friluftsliv og naturgenopretning) har været drøftet i de to nationale arbejdsgrupper og i den lokale bestyrelse. Bestyrelsen har holdt 5 møder forud for udarbejdelse af udkast til projektbeskrivelse og forvaltningsplan. På møderne er de væsentlige emner præsenteret og drøftet, og bestyrelsen har stillet forslag og givet input til projektbeskrivelsen. Bestyrelsen har også holdt møder efter høringen for at drøfte høringssvarene og eget brev til ministeren og har fortsat sin mødeaktivitet efterfølgende. I den tidligere lokale projektgruppe, som fungerede i 2022, blev der afholdt 4 møder om indholdet i projektbeskrivelsen. Der er løbende holdt bilaterale samarbejdsmøder med Læsø Kommune om bl.a. den kommende naturnationalpark. Læsø Kommune er repræsenteret i bestyrelsen og var også repræsenteret i den lokale projektgruppe.

Ud over møderne i den tidligere projektgruppe og i bestyrelsen er der igennem perioden siden udpegning af området til naturnationalpark i foråret 2022 holdt møder med naboer, jagtforeninger, biavlere, turistforening, ældreråd, rideaktører og repræsentanter for vandrere. I de aktive perioder har der løbende været åbent kontor i Naturstyrelsens lokaler på Skovgård lige uden for naturnationalparken, hvor alle har kunnet besøge projektlederen for at stille spørgsmål eller give input til projektet. Der har desuden næsten ugentligt været indrykket annonce i Læsøposten med nyt om proces og faktuelle forhold.

Siden udpegningen er der afholdt 7 offentlige arrangementer med tilbud om information om projektet og naturvandring. Deltagelse har varieret fra 15 – 80 personer. Endelig har der foreløbig 2 gange været tilbud om en kort vandring i et kreaturhegn med en af Naturstyrelsens erfarne kreaturpassere. Her har deltaget imellem 6 og 12 personer. Dette tilbud ventes at fortsætte fra 2027.

De forskellige gruppers input og refleksioner har herefter dannet grundlag for udarbejdelse af dette faglige oplæg, som er Naturstyrelsens projektbeskrivelse og forvaltningsplan, der var sendt i offentlig høring i 9 uger fra d. 4. april 2025. Alle - både borgere, kommuner og organisationer - havde mulighed for at kommentere forslaget. I høringsperioden har Naturstyrelsen modtaget i alt 53 høringssvar. Høringssvarene har givet anledning til, at der er foretaget en række mindre ændringer i projektbeskrivelsen og forvaltningsplanen

For at sikre lokalt ejerskab og god lokal dialog om den enkelte naturnationalpark vil de lokale bestyrelser fortsætte efter åbningen. Bestyrelserne kan inden for lovgivningens rammer give input til Naturstyrelsen om forvaltningen i de enkelte naturnationalparker og kan inddrages i en række beslutninger vedrørende forvaltningen, ligesom der kan etableres processer, som sikrer, at miljøministeren forelægges bestyrelsernes bidrag og forslag. Bestyrelserne for naturnationalparkerne har ikke en forvaltningskompetence over naturnationalparkerne.

Efter etablering af Naturnationalpark Læsø Klitplantage vil den løbende forvaltning indgå i Naturstyrelsens øvrige portefølje af opgaver som forvalter af statsejede skov- og naturarealer. Relevant myndighedsarbejde vil ske ved gennemførelse af yderligere naturgenopretningstiltag (f.eks. hydrologiindsatser), og inddragelse af myndigheder vil ske ved evaluering af dyrevelfærd, tilsyn med de store planteædende pattedyr, overvågning af fortidsminder m.m. Der vil blive gennemført en evaluering af dispensationsmuligheden fra dyrevelfærdsloven et år efter, at den første dispensation er givet.

Formidling frem til åbning af naturnationalparken
I naturnationalparken afholder Naturstyrelsens lokale enhed arrangementer med henblik på formidling af selve naturnationalparken og formidling af de naturlige forandringsprocesser, der sættes i gang. Dette kan f.eks. ske i form af afholdelse af bioblitzer, offentlige naturvandringer evt. med særlige temaer (f.eks. krondyr, sommerfugle, genskabelse af naturlig hydrologi m.m.) og midlertidige skilte, der forklarer igangværende aktiviteter (veteraniseringshugst, tilkastning af grøfter og lign.).

På hjemmesiden og via SoMe informeres løbende om aktiviteterne i naturnationalparken med særlig fokus på befolkningens mulighed for at opleve naturen og forandringerne i retning af en vildere natur. Der udarbejdes nye turkoncepter, og turene afholdes med tilhørende formidling – dels i digitalt format og dels i folderformat. Der produceres en kort explainervideo, der på få minutter giver en billedrig indflyvning til naturnationalparken. Formidling af skiftet i retning af vildere natur foregår også i regi af Vores Vilde Natur, der er et stort landsdækkende samarbejdsprojekt mellem Friluftsrådet, Statens Naturhistoriske Museum og Naturstyrelsen.

Herudover kan Naturstyrelsen afholde åbent kontor (hvor styrelsens medarbejdere er fysisk tilstede i naturnationalparken og klar til dialog i dagtimerne), deltage i borgermøder og informere om status og proces via hjemmeside og evt. mindre udstillinger med roll-ups, opslag eller annoncer i lokale aviser.

Omfanget af ovenstående aktiviteter afhænger af tilgængelige ressourcer, lokale behov og muligheder og vil løbende blive drøftet med den lokale bestyrelse for naturnationalparken.

Formidling efter åbning af naturnationalparken
I selve naturnationalparken opsættes blivende formidling i form af skilte, plancher og tilhørende QR-koder. Der udarbejdes folder med stiforløb og oplevelsesmuligheder, og folderne trykkes og kan bl.a. hentes på lokale biblioteker, turistinformation m.v. Naturstyrelsen har desuden et samarbejde med en forfatter, der skriver et natureventyr – en eventyrlig vandrerute, der fortæller om den konkrete naturnationalpark i børnehøjde. Eventyret kan findes via appen Natureventyr.

Der vil fortsat blive afholdt arrangementer med henblik på formidling af selve naturnationalparken og formidling af de forandringsprocesser, der er sat i gang. Dette kan være bioblitzer, offentlige naturvandringer evt. med særlige temaer (f.eks. krondyr, sommerfugle, genskabelse af naturlig hydrologi m.m.). I det omfang, der er ressourcer og interesse lokalt, kan Naturstyrelsen også tage initiativ til at afholde Naturnationalparkens dag i samarbejde med NNP-bestyrelsen, og hvor der kan arrangeres bål, aktiviteter for børn, lokale foreninger har stande m.v.

Formidlingsmæssigt arbejdes der hen mod et årshjul af historier fra den lokale natur. Formidlingen vil ske via hjemmeside og SoMe med særlig fokus på befolkningens mulighed for at opleve naturen og forandringerne i retning af en vildere natur. Formidling af skiftet i retning af vildere natur vil fortsat også ske i regi af Vores Vilde Natur, der er planlagt som et 10-årigt projekt og for nuværende har finansiering frem til 2030.

Naturstyrelsen er åben overfor at deltage i lokale møder hos interesseorganisationer, borgergrupper m.v., hvis det ønskes, samt kan tilbyde rundvisninger og ture for særlig lokalt interesserede, studerende og forskere m.v., i det omfang at der er ressourcer til det.

Omfanget af ovenstående aktiviteter afhænger af tilgængelige ressourcer, lokale behov og muligheder og vil løbende blive drøftet med den lokale bestyrelse.

Nationalt arbejde med naturkendskab
På tværs af Naturstyrelsens kerneopgaver med formidling, friluftsliv nationalt og på de statsejede arealer har styrelsen igangsat initiativer, der skal øge befolkningens viden om den danske natur og styrke deres forhold til den. Nedenfor uddybes hvorledes styrelsen har tilrettelagt dette arbejde.

Naturstyrelsen har siden begyndelsen af 2026 huset sekretariatet for samarbejdsprojektet Vores Vilde Natur. Projektet er et partnerskab mellem Naturstyrelsen, Statens Naturhistoriske Museum og Friluftsrådet. Det er formuleret med en ti-årig vision, og de første fem år er støttet af Nordea-fonden og Aage V. Jensen Naturfond.

Hver partner står for et spor i projektet. Naturstyrelsen skal f.eks. udvikle og gennemføre vildere naturoplevelser med udgangspunkt i naturnationalparkerne, Statens Naturhistoriske Museum skal igangsætte citizen science-aktiviteter, og Friluftsrådet skal arbejde med vild natur i friluftsforeninger.

Der afholdes i regi af projektet f.eks. to årlige bioblitzer i naturnationalparkerne over hele landet, mindst et årligt nationalt citizen science-projekt med udgangspunkt i en konkret art knyttet til vild natur, og der uddannes over de næste fem år min. 1000 forandringsagenter, der skal hjælpe andre i gang med at opleve og handle for at skabe mere vild natur.

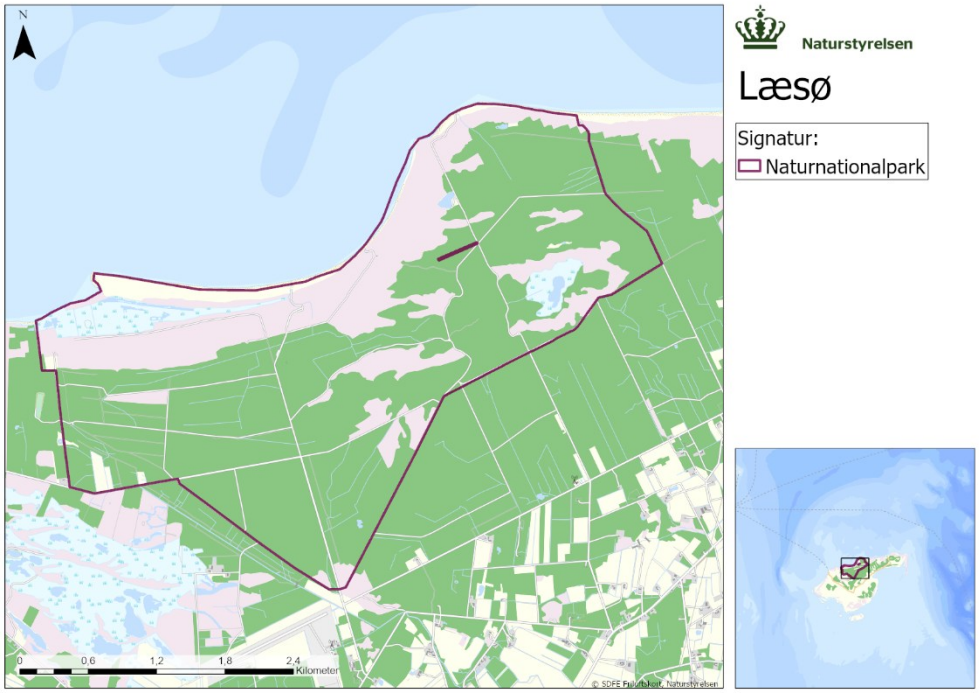
Alle aktiviteter udspringer af en fælles forståelse, der er formuleret på følgende måde:

”For at forstå noget, må du først være nysgerrig på det. For at beskytte noget, må du først kende det.
Biodiversiteten er udfordret. Vi har fjernet levestederne. Vores kendskab til og forståelse for naturen, økosystemet og de hjemmehørende planter, svampe og dyr er begrænset. Og vi har langsomt mistet sproget for naturen – og dermed vores forbindelse til og begejstringen ved at se den første citronsommerfugls flagren i marts, cikoriens lyseblå blomsterøjne i juli og musvågens jagt i december.

Vi kan hjælpe vores vilde natur. Selv i vores egne baghaver. Og begejstring smitter. Når vi selv genfinder sproget for naturen, giver vi det helt naturligt videre til den næste. Vi kan faktisk ikke lade være."

3. Projektbeskrivelse Planlagte tiltag og anlæg

3.1 Naturnationalparkens geografiske afgrænsning



Figur 3.1. Naturnationalpark Læsø Klitplantage – udstrækning samt angivelse af arealer inden for naturnationalparkens ydre afgrænsning, som ikke indgår i naturnationalparken

Området udpeget til Naturnationalpark Læsø Klitplantage omfatter 1.062 ha. Det er et sammenhængende område beliggende ved Læsøs nordkyst imellem Holtemmen og Hvide Bakker og udgør sammen med den resterende del af Klitplantagen på ca. 750 ha det største skovområde på Læsø.

Naturnationalparkens område er afgrænset af kysten mod nord, Holtemmenvej mod øst, Plantagevej, Østre og Vestre Skråvej samt Ringduevej mod syd og mod vest af Himmerigvejen. Området er altovervejende afgrænset af Naturstyrelsens øvrige arealer på nær den nordligste strækning mod vest og enkelte private lodder mod syd.

Inden for området er der en privatejet matrikel på 0,5 ha.

3.2 Store planteædende pattedyr

Det vigtigste tiltag i naturnationalparkerne er introduktion af store planteædende pattedyr. Alle øvrige arter er i høj grad udviklet og tilpasset økosystemer, hvor store planteædere er til stede. Der ville, hvis mennesker ikke havde udryddet eller fortrængt arterne, være en rig fauna af store planteædende pattedyr og store rovdyr i Nordeuropa. Store pattedyr har påvirket økosystemer og bidraget med mange økosystemfunktioner i 40-60 millioner år, hvoraf nulevende og nyligt uddøde arter af store pattedyr har påvirket økosystemer og arter de seneste 400-800 tusind år. Kort fortalt er den variation og påvirkning af økosystemer, der er betinget af store dyr, grundlæggende for eksistensen af mange fugle, svampe, insekter og planter. Store planteædere er grundlæggende ikke kun i kraft af deres direkte påvirkninger af vegetation, men også fx fordeling af ressourcer, spredningsfacilitering og påvirkning af næringsstofcykler.

For at store planteædende pattedyr bedst fremmer økosystemer med høj biodiversitet er tre faktorer vigtige: Høj diversitet af arter af store planteædende pattedyr, at den samlede tæthed af store planteædende pattedyr er inden for det spænd, der kan kaldes naturligt, og at bestanden af de enkelte arter reguleres så tæt som muligt efter naturlige mekanismer.

3.2.1 Valg og fravalg af store planteædende pattedyr

Der er nedsat en videnskabelig arbejdsgruppe til at bidrage med faglig rådgivning til arbejdet med naturnationalparkerne. De har peget på vigtigheden af, at der i naturnationalparkerne er flere forskellige store planteædende pattedyr, da arterne besidder forskellige fødesøgnings- og adfærdsmæssige egenskaber. Arter, der er meget forskellige, vil bidrage til en høj funktionel diversitet. I naturlige økosystemer vil store planteædende pattedyr typisk spænde over stor funktionel diversitet, og der vil typisk være en grad af nichedifferentiering, dvs. forskelligartet fødevalg. Funktionel diversitet vil sige, at der både er arter, der foretrækker at græsse, og arter, der også gerne finder føde højere oppe i vegetationen i form af buske og træer (browsere). Den videnskabelige arbejdsgruppe har også anbefalet, at der i videst muligt omfang arbejdes med reproducerende bestande, bl.a. grundet den sociale adfærd hos sådanne bestande.

Det vigtige mål med høj funktionel diversitet er at fremme stor variation i levesteder. Dyrene vil sammen med den indledende naturgenopretning, som beskrevet i afsnit 3.7, være med til at fremme flere overgangszoner, mere dynamik og generelt flere levesteder til gavn for det samlede plante- og dyreliv.

Herunder følger en gennemgang af arter af store planteædende pattedyr, der er valgt og ikke valgt, til at blive sat ud i Naturnationalpark Læsø Klitplantage. Desuden beskrives de arter som allerede er naturligt til stede i området.

Dyrevalget er generelt begrundet i:

- Naturgrundlag – herunder fødetilgængelighed
- Hvilke arter der naturligt er hjemmehørende
- Øvrige hensyn – herunder behov for hegn og hegnets øvrige påvirkning

Nogle valg og fravalg af store planteædende pattedyr er ikke beskrevet i detaljer nedenfor, fordi der er taget samlet stilling til dem. Det gælder bl.a. får og geder, som er kendt fra naturpleje i Danmark, men ikke naturligt hjemmehørende. Får har imidlertid præference for blomster og urter i deres fødevalg[14], hvilket ikke understøtter naturgrundlaget i naturnationalparkerne. Geder har en bred fødepræference og kan evt. anvendes til sæsongræsning i områder i naturnationalparkerne, hvor der er et behov for påvirkning af træagtig opvækst, som andre arter ikke æder i samme omfang. Helårsgræsning med geder besværliggøres af hegningsbehov,

[14] Buttenschøn, R.M. (2024): Helårsgræsning – vurdering af bæreevne. IGN Rapport, maj 2024. Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet. 70 s. ill

behov for læskur mv. For nogle arter er der konkrete hensyn, som begrunder fravalg. Vildsvin fravælges grundet risikoen for spredning af Afrikansk Svinepest. Europæisk bison er pga. nærudryddelse i 1940'erne fortsat præget af indavl, som påvirker artens fitness (evnen til at overleve og formere sig). Det bornholmske projekt bidrager til at bevare den europæiske bison som art og videreføres i Naturnationalpark Almindingen. Vildsvin og bison er vigtige arter for biodiversiteten og vil blive genovervejet ift. naturnationalparkerne, hvis f.eks. smitterisiko eller bisonartens robusthed udvikler sig i en positiv retning. Nogle arter er der begrænset erfaring med i Danmark og/eller de er mest egnede til særlige naturforhold. Det gælder bl.a. elg og vandbøffel. Disse arter udsættes ikke i bredt omfang i naturnationalparkerne, men erfaringerne med elge fra Naturnationalpark Gribskov følges ligesom erfaringerne fra øvrige projekter i Danmark. Det overvejes løbende, i hvilket omfang naturnationalparkerne skal bidrage til yderligere erfaringer.

Konkret artsvalg i Naturnationalpark Læsø Klitplantage
Store planteædende pattedyr i Læsø Klitplantage bliver bestande af galloway stude og exmoor ponyer, som sættes ud i naturnationalparken, samt naturligt forekommende bestande af rådyr og dådyr. Det væsentlige er, at arterne funktionelt komplementerer hinanden.

De vildtlevende rådyr og dådyr kan passere ud og ind af hegnet. De bidrager til den samlede diversitet af store planteædende pattedyr og vil skabe variation, da de hver især påvirker området på forskellig vis gennem deres adfærd og foretrukne føde- og levesteder.

De store planteædende pattedyr vil sammen med den indledende naturgenopretning, som er beskrevet i afsnit 3.7, gennem fx skrælning og bid fremme sammenbrud af skovbevoksninger og til en vis grad forsinke gentilgroning og dermed sikre en påvirkning af området, som i sin dynamiske mosaikstruktur er til gavn for biodiversiteten. Dyrene har forskellige adfærdsmønstre, så der både bliver bidt på træerne og græsset på mere lysåbne arealer med græs og urter. Dyrenes bevægelse rundt i området spreder frø og flytter på næringsstofferne, når de lægger deres gødning, som i sig selv er levested for en række arter. Dyrenes støvbadning og brunstpladser skaber flere områder med bar jord, som dermed skaber flere levesteder for enårige planter og mulighed for, at krybdyr kan solbade. Barkskrælning skader træerne og laver mikrohabitater til gavn for f.eks. svampe og insekter. Områderne med nåleskov er præget af et tykt lag uomsatte nåle. Her vil dyrenes tråd blotte mineraljorden, hvorved frø af urter lettere kan spire og få rodfæste.

Naturgrundlaget og de sjældne arter i naturnationalparken er beskrevet i afsnit 2.6. og ses i Bilag 1.

Naturnationalpark Læsø Klitplantage skal afgræsses af kvæg og heste foruden den eksisterende vildtbestand af rådyr og dådyr. Kvæget vil være galloway stude og hestene exmoor ponyer. Disse dyrearter er valgt, fordi de er robuste racer, som egner sig godt til de næringsfattige naturtyper, der dominerer området. Dette underbygges af de hidtidige gode erfaringer med helårsgræsning med galloway stude. De fire arter vil hver for sig påvirke området forskelligt igennem adfærd og foretrukne fødeemner og tilsammen skabe den nødvendige variation. Målrettet sæsongræsning med geder mod opvækst af birk og rynket rose kan overvejes på sigt, specielt hvis ny teknologi som f.eks. no-fence bliver tilgængelig.

Dyrevalget er generelt begrundet i arternes forskellige påvirkninger af arealerne og deres foretrukne føde- og levesteder. Forskellene mellem arterne er nærmere beskrevet i de følgende afsnit. Antallet af store planteædere tilpasses i takt med, at området ændrer karakter fra forstlig drevet skov til vildere, vådere og mere mosaikpræget skov.

Sammen med tiltag for naturgenopretning, der beskrives i afsnit 3.7, skal de planteædende pattedyr bidrage til at bevare og udvide de store mosaikforekomster af lysåben klitnatur og

skovklit samt områdets forekomster af tørvelavning og vådområder. En lang række af de truede arter i området er afhængige af de tørre lysåbne biotoper - hede, klitter og lysninger i fyrre- og birkeskov - mens andre truede arter er knyttet til vådområderne. Endelig er der rødlistede arter, der er afhængige af løv- og nåleskov. Glidende overgange imellem naturtyperne er særlig vigtigt og hjemsted for stor biologisk variation. På hedeområderne vil dyrene bidrage til at holde lyngen ung og via tråd og skrab give laverne mulighed for naturlig spredning.

En større del af naturnationalparken afgræsses allerede i dag med kreaturer. Et areal på 360 ha er siden 2017 blevet helårsgræsset af ca. 20 galloway stude. Hegnet rummer bl.a. to parabelklitter samt Foldgårdssøen, dele af Lilledal og flere vandreruter og er derfor besøgt af mange brugere året rundt. Der rides, cykles og køres med hestevogn og bil i hegnet. Der er kun rapporteret om meget få episoder, hvor besøgende har oplevet dyrenes adfærd som begrænsende i forhold til den fri færdsel. Eksemplerne omfatter f.eks., at studene har ligget på vejen eller er set skrabe i jorden.

Med etablering af ét stort hegn med ekstensiv helårsgræsning vil græsningstrykket umiddelbart reduceres i de fugtige områder, hvor der i dag er sommergræsning. Det gælder bl.a. i Holtemmen. Det er dog forventningen, at dyrene i høj grad vil søge til netop de fugtige kærområder, hvor der fra tidligt forår er rigeligt med føde bl.a. i form af opvækst af dunbirk. Græsningstrykket vil derfor her blive højere end den gennemsnitlige angivelse, og det er vurderingen, at naturtyperne vil blive afgræsset tilstrækkeligt til, at den gode tilstand kan bevares. Udviklingen vil blive fulgt nøje.

Store dele af arealerne med klithede samt grå/grøn klit mod kysten har ikke været afgræsset i nyere tid. Arealerne huser store forekomster af sjældne laver på egentlige lavheder og mindre stensletteformationer samt klithede domineret af lyng og revling. Lyngen breder sig i området på bekostning af laverne og fremstår flere steder alderssvækket. Græsning fra store planteædende pattedyr vil fremme lyngens selvforyngelse, og dyrenes tråd vil give pletter af bar jord, hvor ny lyng kan spire. Tråd vil potentielt kunne skade laverne. Omvendt vil laverne nyde godt af, at lyngen holdes nede, ligesom tråd vil skabe områder med bar jord, hvor laverne kan brede sig. Det er forventningen, at dyrene kun vil færdes på hederne i begrænset omfang, da der ikke er meget føde. Dermed vil den samlede påvirkning fra dyrene være begrænset. Udviklingen i naturtyperne vil blive fulgt løbende.

Nedenfor uddybes, hvilken sammensætning af planteædende pattedyr Naturstyrelsen vurderer egnet til at påvirke området på flest mulige måder for at bevare og fremme biodiversitet. Afsnittene om heste og kvæg bygger i vid udstrækning på IGN's rapport om helårsgræsning [15].

Kvæg

Alle kvægracer – eller okser – stammer fra og er samme art som den nu uddøde urokse. Kvæg har været en naturlig del af den vilde danske fauna, men i Danmark forsvandt de sidste urokser formentlig omkring år 900.

Kvæg er drøvtyggere og foretrækker græs og halvgræsser. Løv ædes især forår og efterår, mens kviste, knopper og bark ædes om vinteren. Hedelyng ædes især efterår/vinter. Der er dog ikke stor årstidsvariation i fødevalg. Kvæget æder generelt færre forskellige plantearter end heste og er mere konservative i fødevalg. Kvægs måde at indtage føde på betyder, at plantevæksten skal have en vis højde, for at de kan få fat med tungen. Selvom kvæg kan rive totter af vegetation tæt ved jorden, græsser de generelt mindre tæt ved jordoverfladen end heste.

[15] Buttenschøn, R.M. (2024): Helårsgræsning – vurdering af bæreevne. IGN Rapport, maj 2024. Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet. 70 s. ill

Kvæg foretrækker lysåbne habitater med tilgængelige føderessourcer. Dog benytter kvæg også skov – løvskov foretrækkes. Kvæg sameksisterer med heste i mange naturlige økosystemer. Kvægs bevægelsesmønstre afspejler deres drøvtygger fordøjelsessystem. Kvæg bruger ca. 1/3 af dagen på at hvile og tygge drøv, men kan bevæge sig over relativt lange afstande imellem fourageringsperioderne. Dog tilbagelægger kvæg generelt mindre afstand dagligt end heste. Kvægs sociale adfærd kan resultere i effekt på biodiversiteten, for eksempel kan kvæg grave/skrabe huller, som kan danne levesteder for insekter og krybdyr og være spirebede for planter. Kvægs møg er levested for adskillige flora- og faunagrupper, hvorfor tilstedeværelsen af møg året rundt har en stor betydning for insekter og svampes tilgængelige levesteder.

Der fortsættes med græsning med galloway stude med baggrund i de hidtidige erfaringer med positiv indvirkning på biodiversiteten samt fravær af konflikter med friluftslivet. Naturstyrelsen vurderer, at det ikke vil være muligt at lokalisere og mærke kalve på så store og varierede arealer, som naturnationalparken på Læsø omfatter. Kvæget holdes derfor i ikke-reproducerende bestande.

Galloway er en hårdfør kvægrace. Racen er igennem mange århundreder tilpasset livet ude året rundt i klima og naturtyper i hjemlandet Skotland, der har ligheder med Læsø. Racen er således i stand til at omsætte og trives på store mængder groft næringsfattigt plantemateriale, hvilket også er nødvendigt på Læsø.

Naturstyrelsens galloway besætning på Læsø blev etableret i 1970'erne, som en af de første galloway besætninger i Danmark. Fra 1970'erne har der været et samarbejde mellem Naturstyrelsen og Københavns Universitet om forskning bl.a. i effekterne af gallowaykvægets afgræsning på vegetation.

Der er på den baggrund opnået en lang og bred erfaring med naturpleje med en hårdfør kvægrace, som Naturstyrelsen har kunnet bruge til at kvalificere sit samarbejde om naturpleje af styrelsens arealer med forpagtere og andre samarbejdspartnere og til udvikling af forskellige naturprojekter, herunder forskellige LIFE projekter (LIFE Laesoe, LIFE REWETDUNE og LIFE WETHAB) og nu også naturnationalparkerne. Naturstyrelsen har ligeledes kunnet bruge egne kompetencer og dyr i forskellige pilotprojekter – i de seneste 7-8 år med særlig fokus på helårsgræsning.

Igennem et målrettet avlsarbejde har Naturstyrelsen bibeholdt en besætning, som ligner den oprindelige galloway, dvs. lette, sunde og hårdføre dyr, som trives på de næringsfattige lokaliteter på Læsø, og som bidrager til at holde arealerne i god tilstand. Ved at have kontinuitet i de dyreflokke, som græsser de forskellige naturområder, sikres det, at dyrene kender og udnytter den enkelte lokalitet på en hensigtsmæssig måde. Et vigtigt avlsmål har desuden været, at dyrene er rolige og ikke er opsøgende over for mennesker. Selvom dyrene afgræsser arealer med adgang for offentligheden, har der været meget få episoder, hvor besøgende har oplevet dyrenes adfærd som begrænsende i forhold til den fri færdsel jf. ovenfor.

Heste
Heste har været en naturlig del af den danske vilde fauna indtil for ca. 3000 år siden.

Heste er enkeltmavede og foretrækker letfordøjelige græsser, men æder også grove græsser og siv som blåtop, bjerg-rørhvene, tagrør og lysesiv. Hestes meget bevægelige overlæbe, sammen med tændernes præcise bideegenskaber, giver mulighed for nøje at udvælge føden bid for bid og for at afbide planter tæt ved jorden. Heste har stor tilpasningsevne og kan supplere deres føde med vedplanter og bredbladede urter i perioder med en begrænset mængde af græs. Heste har større årstidsvariation i fødevalg og æder flere forskellige plantearter end

kvæg. Hestes evne til at omsætte større mængder biomasse som kompensation for lav næringsværdi betyder, at de kan klare sig bedre end kvæg på næringsfattig jordbund. Heste kan ligeledes hurtigere end kvæg tilpasse sig et ændret fødeudvalg.

Heste foretrækker generelt lysåbne habitater, hvor de kan finde tilstrækkeligt med føde og sikre sig mod rovdyr/trusler. Deres habitatpræferencer varierer afhængigt af de lokalt tilstedeværende habitater. Heste er generalistiske planteædere, der sameksisterer med kvæg i mange naturlige økosystemer. Heste er i nærmest konstant bevægelse, imens de fouragerer (græsser) og kan derfor bevæge sig over store områder dagligt. Hestes arealanvendelse skaber en ulige fordeling af møg og dermed næring i landskabet. Dette resulterer i en biodiversitetseffekt, fordi der skabes mikrohabitat for artsgrupper som f.eks. svampe og insekter.

Hestene skal i lighed med kvæget være af en robust og rolig race, der ikke er opsøgende. Samtidig er det en fordel med en relativt lav højde (lavt stangmål), så hestene kan holdes inde bag et almindeligt kreaturhegn. På den baggrund vælges exmoor ponyer.

Exmoor ponyer kommer fra Storbritannien, hvor de stadig lever vildt på de store hedeområder i Devonshire. Ponyen har egenskaber, som gør den særligt egnet til at klare sig godt under barske vilkår. Dens pels er tyk og varm, og over sommeren danner den et tykt fedtlag under huden, som den kan tære på over vinteren. Racen er således velegnet til den åbne og næringsfattige natur i naturnationalparken.

Fra start vælges ikke-reproducerende bestande af hopper og vallakker. Naturen i området er meget næringsfattig. Der afventes erfaringer fra andre naturnationalparker om reproducerende heste i helårsgræsning på næringsfattige arealer, inden der evt. senere træffes beslutning om, hvorvidt der på sigt kan være reproducerende exmoor ponyer i Naturnationalpark Læsø Klitplantage. I givet fald kunne det f.eks. ske ved at sætte hingst ind i en kort periode hvert år. Naturlig reproduktion vil give mulighed for en mere naturlig dyreadfærd, herunder naturlig flokadfærd og oplæring af nye individer i græsning i området fra de ældre individer. De nye individer vil på denne måde få de bedste forudsætninger for fødesøgning, hvilket samtidig vil have en positiv effekt på biodiversiteten. Såfremt der på sigt sættes hingst ind i en kort periode, vil der ske både en generel og en målrettet informationsindsats om dette.

Dådyr

Dådyr er indført til Danmark for ca. 1.000 år siden. Arten har dog i tidligere mellemistider været udbredt i Europa. Den er i dag udbredt over det meste af landet og findes siden 2005 som en fritlevende bestand på Læsø, hvor den fungerer godt i øens naturlige økosystemer. Bestanden på Læsø er i vækst og anslås til at bestå af ca. 200 dyr, hvoraf ca. 40 dyr vurderes at høre til i Læsø Klitplantage. Tallet er usikkert. Arten hører til i mellemgruppen af store græssere, idet hjorten vejer 70-100 kg og hinden 50-70 kg.

Dådyr er aktive hele døgnet og lever af urter, græsser, grove plantedele, skud af løv- og nåletræer, hvor græs udgør hovedparten af dådyrenes føde, herunder også de grovere arter af græsser. Dyrene bider desuden på løvtræerne og er på den måde med til at holde skovenge og moser åbne. Sammenlignet med krondyr, foretrækker dådyr at gå på de mere tørre dele af arealerne.

Dådyr er polygame og danner i lighed med krondyr brunstpladser. Dådyr vil kunne bevæge sig frit ud og ind af hegnet omkring naturnationalparken.

Rådyr
Rådyr hører til de mindre hjortearter, og det findes fritlevende i Danmark også på Læsø, og dermed i Klitplantagen, hvor der har været en større bestand. Bestanden har de senere år været i stor tilbagegang pga. sygdom. Ca. 150 dyr vurderes nu at høre til i Klitplantagen. De voksne dyr vejer 14-25 kg og er polygame. Arten danner ikke brunstpladser.

Rådyret kaldes ofte ”den lille botaniker”, da arten browser på rigtigt mange forskellige planter og er meget selektiv i sit fødevalg. På grund af dyrets størrelse og dets levevis, er rådyrenes græsningseffekt ubetydelig, sammenlignet med kvæg, heste og dådyr.

Rådyr vil kunne bevæge sig frit ud og ind af hegnet.

3.2.2 Græsningstryk
Den samlede græsningspåvirkning i området vil afhænge af tætheden af store planteædere og sammensætning af dyrearter samt det konkrete områdes karakter. Græsningstryk er i Tabel 3.1 angivet som vægten af dyr i kg pr. areal i hektar. Hvor meget føde, der er tilgængeligt for dyrene, afhænger af, hvad de foretrækker at spise, hvor stor en mængde føde der er i de forskellige delarealer, fødens næringsindhold og fordøjelighed samt om føden umiddelbart er tilgængelig for dem – herunder om der er hindringer i vejen for fødesøgning og fordøjelse af føden.

Naturlig tæthed af planteædere afhænger af fødens kvalitet og tilgængelighed, der igen ændrer sig over tid af faktorer som bl.a. nedbør. Den sandsynlige naturlige tæthed af store planteædere i danske økosystemer vurderes i rapporten ”Biodiversitetseffekter af rewilding” til 70 til 250 kg/ha[16]. Rapporten anfører, at tallene er usikre og, at de høje tætheder sandsynligvis kun ”opnås lokalt i meget produktive landskaber såsom produktive ådale og strandenge, eller kun kortvarigt som en del af naturlige bestandssvingninger”. Andre opmærksomhedspunkter i rapporten er, at der er risiko for overgræsning allerede ved 60 kg/ha for visse artsgrupper, og at de 70-250 kg/ha ikke er relevante for højmose, klit og typisk dansk skov, grundet den meget lave fødetilgængelighed dér.

Naturtyper på næringsrige jorde som strandenge og ferske enge i ådale vil kunne understøtte en større tæthed af planteædere end naturområder på næringsfattig jordbund som f.eks. hede og klit-natur. En sur og næringsfattig jordbund resulterer både i en langsom vækst af vegetationen og et lavt indhold af råprotein, energi samt forskellige mineraler, som kan være mangelfulde eller ubalancerede i forhold til dyrenes behov[17]. Ud over jordbundens næringsstofindhold har lystilgængelighed betydning for fødekvalitet og mængde. Der er generelt mindre planteføde tilgængeligt i skovområder end på lysåbne naturtyper på tilsvarende jordbund, da en stor del af træers og buskes lettilgængelige biomasse (blade, knopper, kviste) er uden for dyrenes rækkevidde. Skovens bunddække vil desuden afhænge af graden af kronedække og dermed lystilgængelighed. Der vil f.eks. ofte være meget lav fødetilgængelighed i nåletræsplantager, hvor træerne står tæt, og dårlige lysforhold giver udslag i meget begrænset bundvegetation. Desuden har hindringer for fødesøgning og fordøjelse af føden betydning for tætheden af planteædere. For drøvtyggere, såsom kvæg og krondyr er det f.eks. vigtigt med ro til både fødesøgning og ro til at kunne fordøje den indtagne føde.

[16] Fløjgaard, C., Buttenschøn, R.M., Byriel, F.B., Clausen, K.K., Gottlieb, L., Kanstrup, N., Strandberg, B. & Ejrnæs, R. 2021. Biodiversitetseffekter af rewilding. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 124 s. - Videnskabelig rapport nr. 425 http://dce2.au.dk/pub/SR425.pdf

[17] Buttenschøn, R.M. (2024): Helårsgræsning – vurdering af bæreevne. IGN Rapport, maj 2024. Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet. 70 s. ill

Effekterne af store planteædere afhænger i høj grad af tæthed, dvs. mængden af store dyr per arealenhed (kg dyr/ha). I naturnationalparkerne ønskes en tæthed, hvor dyrene året rundt kan finde al deres føde, hvilket understøtter de naturlige reguleringsmekanismer, der vil være for planteædere. Ved sådan et naturligt græsningstryk vurderes de store dyr at kunne trives og skabe variation og levesteder til et alsidigt dyre- og planteliv.

Græsningstrykket er at betragte som en sigtelinje, og det er ikke givet, at man ender med den angivne fordeling af arter eller det beregnede antal dyr, som vist i Tabel 3.1. Tallene er baseret på, at dyrene har adgang til et areal på 1.022 ha inden for det ca.1.040 ha store hegn, og at dele af det indhegnede areal rummer oversvømmede vådområder/småsøer, tæt skov og andre områder uden væsentlig tilgængelig føde. Med fokus på mængden af tilgængelig føde i vinterhalvåret (hvor kvantitet og kvalitet af plantebiomassen normalt er lavest), er produktionen af tilgængelig biomasse (og dermed potentielt græsningstryk) estimeret ud fra arealopgørelser af de forskellige naturtyper, deres potentielle produktion og efterfølgende justering ift. fordøjelighed. Beregningen af bæreevnen tager udgangspunkt i metoden beskrevet i Københavns Universitets rapport "Helårsgræsning – Vurdering af bæreevne"[18]. Bemærk at de i Tabel 3.1 angivne antal individer er beregnet ud fra en gennemsnitsvægt pr. dyr. Hvis det ved udsætning af dyrene viser sig, at dyrenes vægt afviger fra denne gennemsnitsvægt, vil antallet af dyr blive justeret.

I udgangssituationen vurderes en sigtelinje for græsningstrykket svarende til ca. 25 kg græsningsdyr per hektar at kunne tilgodese både dyrenes fødebehov og de naturmæssige effekter af afgræsningen i Naturnationalpark Læsø Klitplantage. Denne vurdering er bl.a. baseret på erfaringer med den nuværende helårsgræsning i klitplantagen. Her er græsningstrykket knap 30 kg/ha, og der tilskudsfodres 3-4 måneder fra januar. Et lidt lavere græsningstryk vurderes således bedre at understøtte, at der vil være tilstrækkeligt fødegrundlag for dyrene året rundt, samtidig med at græsningen bidrager til at sikre en lysåben og varieret natur. Det bemærkes dog, at startbestanden vil være lavere. Vurderingen af græsningstrykket er bl.a. baseret på den nuværende arealmæssige fordeling af områdets naturtyper, deres respektive foderværdi, og de for naturtypen anbefalede græsningstryk. Det indgår også i vurderingen, hvilke fødekilder der er tilgængelige om vinteren. Der er f.eks. set på forekomsten af vintergrønne arter som hedelyng og revling og vedplanter som birk, asp og pil sammenholdt med dyrenes fødepræferencer.

[18] Buttenschøn, R.M. (2024): Helårsgræsning – vurdering af bæreevne. IGN Rapport, maj 2024. Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet. 70 s. ill

Tabel 3.1 Vurderet bæreevne. Græsningstryk på ca. 25 kg græsningsdyr pr. ha. Tal vedr. de enkelte dyrearters gennemsnitsvægt er hentet fra rapporten "Skovgræsning med biodiversitetsformål"[19]

Art	Vægt per dyr (kg)	Vejledende antal individer	Samlet vægt	Total græsningstryk (kg/ha)
Galloway stude	530	28	14.840	15
Exmoor ponyer	330	16	5.280	5
Dådyr	52	40	2.080	2
Rådyr	22	150	3.300	3
I alt				**25**

Beregningen af græsningstryk bygger på en række forudsætninger, som dels kan være usikre, og som kan ændre sig i takt med, at et større vidensgrundlag opnås. Der er derfor valgt en forsigtig græsningsstrategi med et indledende lavt græsningstryk på ca. 25 kg/ha. Dette græsningstryk opnås på sigt ved udsætning af 28 stude og 16 heste. Fra start vil antallet af dyr være lavere, da en del af arealet fortsat er plantageskov. I takt med at området ændrer karakter, vil antallet af dyr løbende skulle tilpasses det ændrede fødeudbud. Forvaltningen af dyrene er beskrevet nærmere i afsnit 4.3

Øvrige hensyn

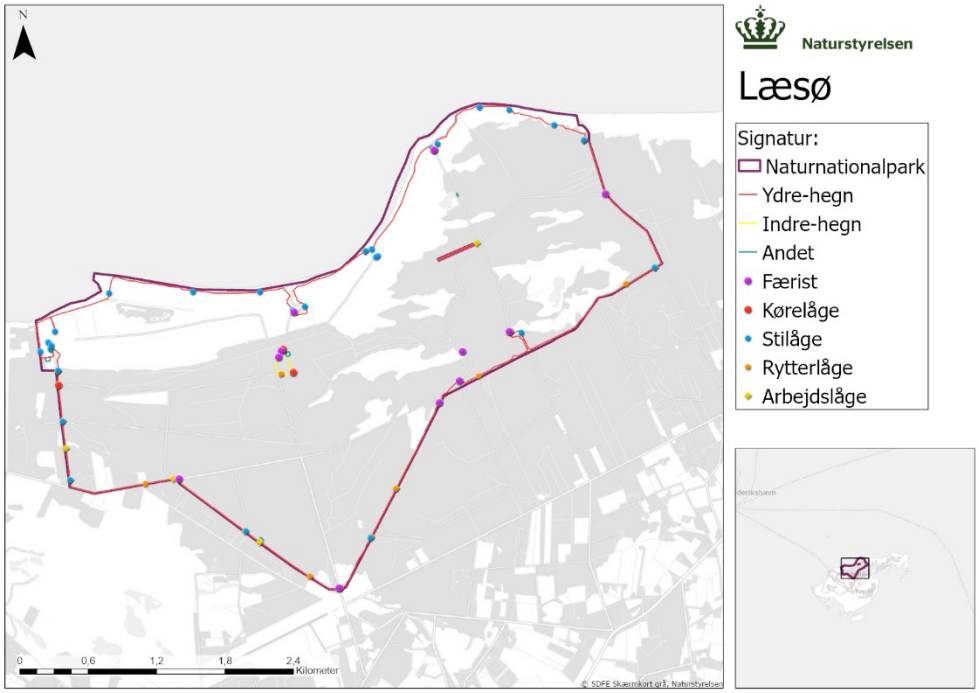
Faunalommer udlagt af hensyn til dyrenes velfærd er nærmere beskrevet i afsnit 3.4 under friluftsfaciliteter, veje, stier og spor. Naturnationalparkens størrelse samt områdets heterogenitet sikrer, at kvæg og heste har gode muligheder for at finde læ, ly og tørt leje.

Det er Naturstyrelsens vurdering, at der med det nuværende antal af vandhuller, vandløb og kilder vil være sikret drikkevand til dyrene hele året. Der findes allerede to frostfrie vandkopper i det nuværende store hegn, og disse bevares. Det planlægges at forberede yderligere en vandkop i den vestlige del af området som sikkerhed, hvis der kommer perioder med hård frost.

[19] https://static-curis.ku.dk/portal/files/230689434/Skovgr_sning_web_3.pdf

Der etableres 2 nye fangefolde inden for naturnationalparken: én ved Holtemmen og én ved Vestre Skråvej overfor Stenbrovejen, som fører til Naturstyrelsens vinterkvarter for gallowaybesætningen. Her kan dyrene ved behov føres til direkte fra fangefolden ved Vestre Skråvej. Eksisterende fangefold ved Horneksvejen bevares.

3.3 Etablering af hegn



Figur 3.2. Foreløbig hegnslinje med markering af indgange

Naturnationalparken hegnes med lavt trådhegn i ca. 1 meters højde. Hegnet vil være meget lidt synligt i landskabet. Hegnet vil holde stude og ponyer inde, men tillade hjortevildtet fri passage. Hegnet vil som udgangspunkt være to-trådet. Det kan undersøges, om der forsøgsvis kan opsættes en-trådet hegn på udvalgte strækninger, dels med henblik på at give friluftslivet nemmere passage, dels for at lette vedligehold af vegetation under hegnet.

Placering af hegnslinje fremgår af figur 3.2. Hegnet er godt 17 km langt og følger naturnationalparkens ydre afgrænsning langs kysten, Holtemmenvej, Plantagevej, Vestre- og Østre Skråvej, Ringduevej og Himmerigvejen. I forbindelse med etablering anlægges, hvor det er muligt, et blivende arbejdsspor langs hegnet.

Med baggrund i lokalt ønske etableres en vandre- og riderute uden for hegnet rundt om naturnationalparken og ud mod kysten både mod øst og vest. Ruterne vil overvejende følge hegnslinjen og placeres som udgangspunkt langs arbejdssporet. Derfor trækkes hegnet 5-10 meter ind i naturnationalparken. Dette vil samtidig give hjortevildtet ro til at passere hegnet. Endelig vil det betyde, at hegnet bliver meget lidt synligt fra vejene.

De offentlige kommuneveje Plantagevej og Storedalsvej fører begge ind i området. Herudover er bilkørsel tilladt på et større antal veje i naturnationalparken. Hvor hegnet krydser veje med offentlig færdsel, etableres færiste i vejen og låger ved siden af. Der placeres desuden låger i hegnet, hvor vandre- og ridestier krydser. Det overvejes desuden at opsætte stenter over hegnet en række steder. Indgange til naturnationalparken beskrives nærmere i afsnit 3.4.

Særlige hensyn ved hegningen:

Kyststrækningen:
Langs kysten trækkes hegnet tilbage fra stranden. Den videnskabelige arbejdsgruppe for naturnationalparker har anbefalet, at dyrene om muligt gives adgang til kyst og hav med baggrund i naturlig dyreadfærd, adgang til mineraler og transport af næringsstoffer. Naturstyrelsen har undersøgt muligheden for at hegne ud i havet, men vurderer det særdeles vanskeligt pga. den store dynamik på kysten. Selv ved moderate vindhastigheder er havet i stor bevægelse og i kombination med, at der hurtigt bliver dybt, og der skyller store mængder tang op på kysten, ville et hegn være meget udsat for ødelæggelser.

Det har været overvejet, om dele af kyststrækningen kunne medtages i hegnet i perioder. Det kunne f.eks. være syd for Horneks og vest for Flaget. I givet fald skulle dette være i sommerperioden, hvor havet er roligere. Det er imidlertid Naturstyrelsens vurdering, at hegning ud i havet også i sommerperioden vil være vanskelig at gøre tilstrækkelig sikker på grund af den store dynamik på kysten. Det har desuden vægtet i Naturstyrelsens analyse, at der allerede er en del våde områder i naturnationalparken i form af kær, mose og søer, og at der vil blive flere i fremtiden i takt med genetablering af naturlig hydrologi. Her vil dyrene kunne søge ud for afkøling og for at undgå insekter.

Såfremt der på sigt kan bruges ny teknologi, som vil muliggøre periodevis adgang for dyrene til strand og vand på udvalgte strækninger uden opsætning af hegn, kan dette overvejes. Det kunne f.eks. være teknologien 'no-fence'.

Friluftsfaciliteter
Der etableres nye friluftsfaciliteter ved Holtemmen. Det ydre hegn føres udenom, så faciliteterne bliver tilgængelige fra vandre- og ridesti langs naturnationalparkens yderside, uden at brugerne skal ind i det hegnede område.

Friluftsfaciliteter i slugten ved Storedal samt p-plads på klitheden syd for placeres uden for det ydre hegn. Det samme gælder faciliteter og p-plads ved Horneks og Foldgårdsøen.

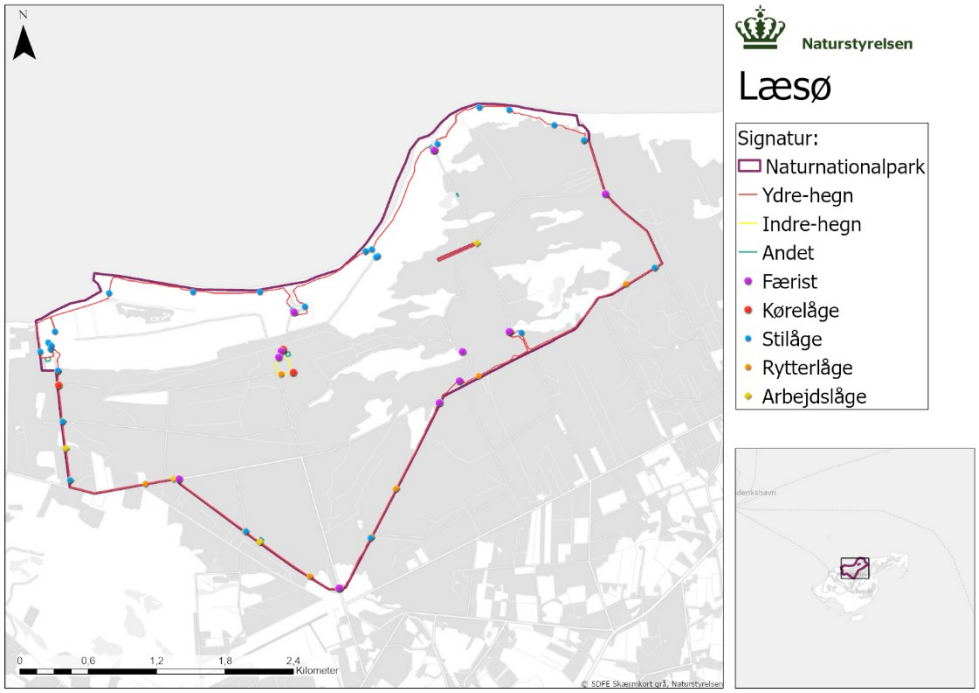
Der foretages enkelte frahegninger af friluftsfaciliteter inde i naturnationalparken. Området ved Skovhytten frahegnes sammen med p-plads, hestefold og en kommende shelterplads, Der forberedes desuden et indre hegn om p-plads ved nyt udsigtstårn i Højsande samt pauseområde ved Redningshuset i Lilledal. I muligt og relevant omfang kan hegn ved friluftsfaciliteter udføres, så det naturligt falder ind i omgivelserne f.eks. med beplantning eller alternativt materialevalg. Der vil være adgang til de frahegnede faciliteter via låger og færiste.

Nuværende hegn
Naturstyrelsen fjerner de nuværende hegn omkring de sommergræssede arealer. Dog kan hegnspælene efterlades på udvalgte strækninger til brug for eventuelle midlertidige hegn. Store dele af hegnet omkring det helårsgræssede areal fjernes ligeledes. I alt fjernes godt 22 km hegn.

Midlertidige hegn
Det kan blive nødvendigt af biodiversitetshensyn at opsætte kulturhegn i en periode omkring nye eller sårbare beplantninger, jf. afsnit 3.7.4.

3.4 Friluftsfaciliteter samt veje, stier og ruter

Naturnationalpark Læsø Klitplantage skal ud over forbedring af biodiversiteten give nye muligheder for naturoplevelser, aktivt friluftsliv og naturturisme.



Figur 3.2. Foreløbig hegnslinje med markering af indgange

Der er som beskrevet i afsnit 2.7 allerede et veludbygget tilbud af friluftsfaciliteter i Læsø Klitplantage. I forbindelse med etablering af naturnationalparken vil en del af de bestående faciliteter blive renoveret og forbedret, og der vil blive etableret nyt ud fra lokale ønsker. Enkelte faciliteter vil blive flyttet eller nedlagt.

Den væsentligste facilitet for friluftslivet er infrastruktur i form af stier, veje og indgange, der skal give en sammenhængende adgang til naturnationalparken for gående, cyklister, ryttere og bilister. Faciliteterne placeres således, at friluftslivet fortsat får adgang til de mange unikke naturoplevelser i naturnationalparken, men samtidig naturligt ledes uden om særligt sårbare naturområder og levesteder for arter, der er følsomme for forstyrrelser. Nogle steder vil nuværende spredt færdsel igennem sårbare områder kunne samles ved anlæggelse af nye stier.

Der kan løbende ske justering af infrastruktur og friluftsfaciliteter i takt med, at der opnås erfaringer med den friluftsmæssige brug af området.

Faunalommer

Ved analyse af områdets værdifulde naturarealer, sammenholdt med mulighederne for at sikre ro til dyrene, er der udlagt to faunalommer. Områderne fremgår af figur 3.3..

Faunalommer er områder, hvor der gennem omfanget og placeringen af faciliteter arbejdes for at skabe mindst mulig forstyrrelse af dyrelivet. Det er vurderet, at få, men store, faunalommer giver den bedste mulighed for at sikre dyrene ro til fødesøgning, drøvtygning og mulighed for at udleve social adfærd, samt ro til at føde unger. Områderne omfatter bl.a. tættere skov og krat, som dyrene kan søge ind i for at finde ly og læ i dårligt vejr. Faunalommernes udformning vil kunne tilpasses og justeres afhængig af ændringer i de lokale forhold.

Man må færdes og opholde sig i faunalommerne. For at sikre ro i områderne, er de markerede ruter overvejende placeret uden for disse, da det er Naturstyrelsens erfaring, at de fleste brugere vælger at benytte markerede ruter. Skovvejene i faunalommerne kan blive nedlagt som veje og overgå til stier.

Faunalommerne skal være medvirkende til at hjortevildtet opholder sig på nogle af de arealer, hvor deres påvirkning gavner biodiversiteten mest. For Naturnationalpark Læsø Klitplantage, som er hegnet med et lavt hegn, forventes faunalommerne desuden at medvirke til, at hjortevildtet, som kan passere ind og ud af hegnet, vil tilbringe mere tid i naturnationalparken end på omkringliggende arealer udenfor naturnationalparken.

Faunalommer

Der vil i forbindelse med forvaltning af naturnationalparker være behov for at etablere områder, hvor de store planteædende pattedyr, der er sat ud, samt det øvrige dyreliv kan finde ro.

I disse områder – faunalommer – vil der ikke blive etableret friluftsfaciliteter i form af f.eks. shelters, bålhytter, afmærkede ruter mm. Desuden kan eksisterende veje og stiforløb helt eller delvist nedlægges eller omlægges. Til gengæld forventes det, at etablering af friluftsfaciliteter uden for faunalommerne naturligt vil motivere brugerne til at færdes uden for faunalommerne.

Adgang til og ophold i faunalommerne vil jf. Naturbeskyttelsesloven stadig være tilladt.

I forbindelse med Naturstyrelsens konkrete vurdering af tilladelseskrævende aktiviteter i den enkelte naturnationalpark, vil der bl.a. indgå de nødvendige naturhensyn, herunder påvirkning af dyrene i faunalommerne.

Indgange og adgang

De overordnede rammer for befolkningens færdsel på Naturstyrelsens arealer vil være uændrede for de områder, som Naturnationalpark Læsø Klitplantage omfatter, og som de fremgår af Naturstyrelsens hjemmeside[20].

Der etableres indgange ved veje, skovveje og officielle stier, der fører ind i området. Derudover forsynes alle hyppigt brugte stier ind i området med låger. Langt de fleste besøg i området foregår allerede i dag via disse indgange, og dermed vil indgangen til området for de fleste besøgende ikke blive anderledes end i dag. Indgangene er markeret på figur 3.2.

Adgang sker via forskellige lågesystemer og færiste konkret tilpasset de brugergrupper og det behov, der er tilknyttet hver enkelt indgang.

Indgange og adgange er placeret i dialog med den lokale bestyrelse.

Der placeres færiste, hvor veje med offentlig bilkørsel krydser hegnet ind i området. Derudover placeres færiste, hvor vejene fører ind på p-pladser uden for det ydre hegn mod stranden ved Storedal og Horneks eller ind på p-pladser inden for hegnet ved Skovhytten og et nyt udsigtstårn i Højsande. I alt placeres 10 færiste i naturnationalparken. Nogle færiste findes allerede i

[20] https://naturstyrelsen.dk/regler-og-tilladelser

dag som en del af den store indhegning i Højsande. Færiste her bevares eller genbruges, hvor nuværende placering ikke længere er relevant. Færiste er markeret med lilla cirkel på kortet. Ved siden af færistene etableres låger, der giver adgang for gående, cyklende og ridende samt i relevant omfang brugere af kørestol - om muligt ad samme låge.

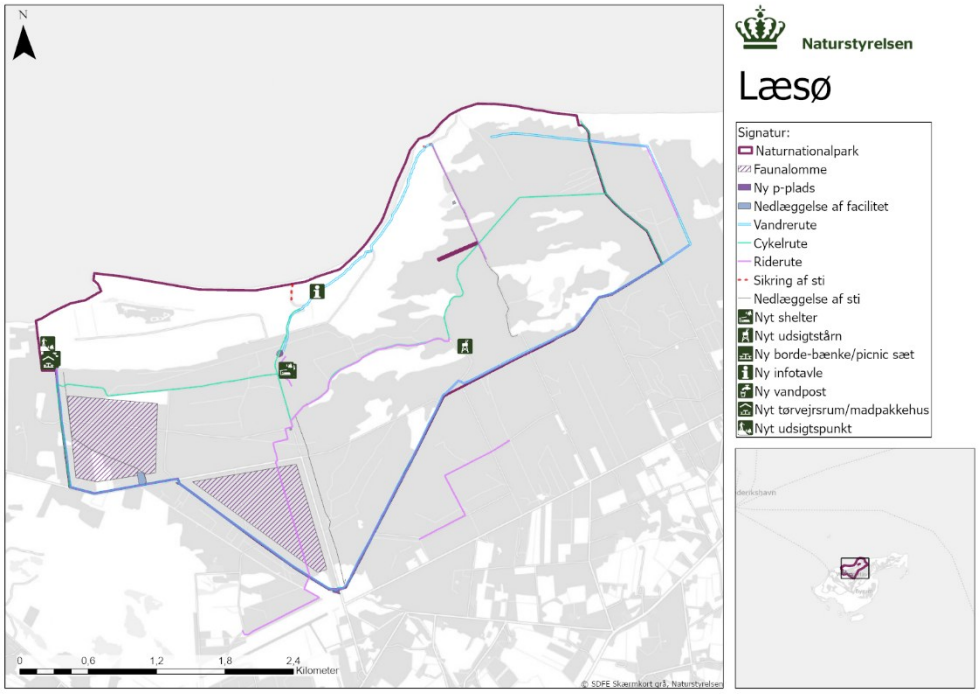
Ved de større skovveje uden offentlig bilkørsel placeres arbejdslåger, således at arbejdskørsel stadig er mulig. Arbejdslågerne er markeret med gul firkant på kortet. Der gives adgang for gående og i relevant omfang ridende ved siden af arbejdslågerne.

Herudover etableres et stort antal stilåger til gående og cyklende, samt ridelåger, hvor ridestier krydser hegnet. Stilågerne vil give adgang for brugere af kørestol, hvor det er relevant. Sti- og ridelåger er markeret med hhv. blå og orange cirkel på kortet. Desuden kan der placeres stenter ved hegnet efter behov.

Da der køres med stor hestevogn i området, vil der ved flere af de større adgangsveje ind i og ud af området blive adgang for hestevogn. Disse låger er markeret med rød cirkel på kortet. Det undersøges, om de almindelige ridelåger hvor relevant kan udføres i en bredde, så mindre hestevogne kan passere.

Naturstyrelsen forventer, at nogle af skovvejene på sigt kan blive nedlagt som bilfaste veje. Det kan ske i takt med, at der ikke længere vil være behov for arbejdskørsel efter endt naturgenopretning. Nogle skovveje kan også på sigt permanent eller periodevist blive våde i takt med, at der lukkes grøfter, og den naturlige hydrologi genoprettes. Der skal dog opretholdes et tilstrækkeligt antal veje for at sikre adgang for friluftsbrugere og tilsyn med dyr.

Skovhytten, der allerede er udpeget som besøgscentrum i klitplantagen, vil fungere som knudepunkt i naturnationalparken. Området ved Skovhytten frahegnes sammen med p-plads, hestefold og ny lejrplads med sheltere. Der etableres færiste og låger i hegnet, som sikrer adgang ind og ud af frahegningen.



Figur 3.3. Planlagt friluftsmæssig infrastruktur og faunalommer i naturnationalparken

Parkeringspladser
Der er 9 eksisterende p-pladser i naturnationalparken. De fire p-pladser ved friluftsfaciliteter langs kysten i Holtemmen, Storedal og Horneks bevares og frahegnes af det ydre hegn. P-pladsen ved Foldgårdssøen frahegnes som i dag fortsat som del af det ydre hegn.

Inden for det kommende hegn er der herudover i dag p-plads ved Skovhytten, ved det tidligere udsigtstårn i Højsande, ved Læsøstenen samt ved Hornekssøen. Endelig er der en lille parkeringslomme ved nuværende lejrplads ved Birkelunden. Parkeringslommen ved Birkelunden nedlægges, da den ligger ud mod Plantagevej på et areal, hvor der skal anlægges vandre- og ridesti. Desuden nedlægges p-pladserne ved Læsøstenen og Hornekssøen. P-plads ved Skovhytten flyttes til den anden side af Storedalsvej og frahegnes som del af det indre hegn om faciliteterne her.

Der etableres nye p-pladser ved indgange til naturnationalparken fra Storedalsvej / Vestre Skråvej og ved krydset Plantagevej / Vestre Skråvej, begge uden for det ydre hegn, og hvor Naturstyrelsen ejer arealerne overfor.

Markerede ruter
Vandreruter
Fire af de nuværende markerede vandreruter bevares. Det drejer sig om ruten ved Holtemmen, Nisseruten ved Skovhytten, rundturen til Redningshuset og ruten rundt om Foldgårdsøen. De fire ruter er tilsammen godt 12 km. De nuværende ruter fremgår af figur 2.8 ovenfor.

Den nuværende gule vandrerute nedlægges langs Horneksvejen, men det østlige spor fra Foldgårdsøen bevares som forbindelse til kysten og p-plads ved Horneks. Dette vil også give vandrere mulighed for at fortsætte til Hvide Bakker ad eksisterende skovvej bag skovbrynet.

Mange besøgende vandrer i dag langs kysten ad den gamle redningsvej. Denne sti vil fremover blive markeret som vandrerute fra Holtemmen til Horneks og herfra videre i skoven til Hvide Bakker. Stien vil sammen med vandring på en kombination af afmærkede ruter, stier og skovveje i den skovbevoksede del af området kunne udgøre en vandrerundtur i naturnationalparken på ca. 15 km. Rundturen vil ikke være en markeret rute, men Naturstyrelsen vil opsætte skiltning ved knudepunkter og informere digitalt. Det vil være muligt at passere hele kyststrækningen uden for hegnet langs stranden.

Efter lokalt ønske etableres en ny vandrerute uden for hegnet hele vejen syd om naturnationalparken og ud til kysten både mod øst ved Hvide Bakker og mod vest ved Holtemmen. Hegnet trækkes ind i naturnationalparken, så vandreruten er placeret på Naturstyrelsens arealer. Mod øst findes allerede en vandre- og ridesti, som kan benyttes til dette formål. Vandreruten syd om naturnationalparken vil blive ca.10 km lang og kan i kombination med turen langs stranden udgøre en vandrerundtur udenfor hegnet på godt 16 km.

Langs dele af en eller flere vandreruter kan etableres aktivitetsstier for børn.

Cykelruter
Den eneste markerede cykelrute i området går i beplantningen langs østsiden af Storedalsvej til Skovhytten. Den benyttes i meget begrænset omfang, idet cyklisterne bruger vejen. Cykelruten nedlægges derfor.

Der etableres en ny afmærket cykelrute tværs igennem området ad eksisterende skovveje. Herfra kan der foretages afstikkere til kysten langs vejene.

På sporet fra den gamle redningsvej langs kysten er der flere steder opstået større områder med løst sand som følge af slitage fra cykling. De steder udvides sporet langsomt, idet cyklister vælger at køre uden om. Redningsvejen fra Holtemmen til Horneks vil fremover blive skiltet med 'ingen cykling' for at beskytte sporet og de omkringliggende lavheder, som flere steder er påvirket af kørsel på cykler.

Ridesti
Der findes allerede et stort antal ridestier i området. Disse stier bevares som udgangspunkt, men enkelte vil på sigt kunne blive påvirkede af naturlig hydrologi. Der etableres nye ridestier, som forbinder den vestlige og østlige del af plantagen, ligesom der etableres ridesti til Horneks.

Efter lokalt ønske etableres også en ny ridesti udenfor hegnet hele vejen syd om naturnationalparken og ud mod kysten både mod øst ved Hvide Bakker og mod vest ved Holtemmen. Rideruten syd om naturnationalparken vil blive ca.10 km lang.

Udsigtstårne- og punkter
Der har tidligere ligget et udsigtstårn i Højsande på det sydlige ben af den østlige parabelklit. Der etableres et udsigtstårn på samme placering. P-pladsen ved tårnet frahegnes, hvis muligt.

Ved Holtemmen etableres en udsigtsplatform på toppen af kystskrænten, hvor stien fortsætter ned over de våde områder. Platformen vil være tilgængelig for personer i kørestol. Der vil være siddepladser på platformen.

Øvrige faciliteter
Handicapfaciliteter
De nuværende handicapfaciliteter ved Storedal, som giver adgang til strand og vand for bevægelseshæmmede, udskiftes. Adgang til strand vil være tilgængelig hele året, mens adgangen til vand kun vil være tilgængelig om sommeren.

Ved Skovhytten findes allerede faciliteter, der er egnede til bevægelseshæmmede. Ved Holtemmen etableres en ny udsigtsplatform jf. ovenfor og det undersøges, om det ved Horneks er muligt at lave en handicapvenlig adgang med udsyn til havet og stenene, hvor sælerne har rastepladser.

Faciliteterne ved Horneks
Stenhuset ved Horneks sættes i stand, og udstillingen fornyes. Der etableres en mindre hestefold med bindebom til rytterne. Toilettet er i ringe forfatning, men søges istandsat, så toilettet kan bevares, Der opretholdes frit fiskeri for personer under 18 år i Hornekssøen.

Nye faciliteter ved Holtemmen
Der etableres nye faciliteter ved Holtemmen vest for den nuværende p-plads. Faciliteterne placeres uden for det ydre hegn og vil forventeligt omfatte et madpakkehus samt bord/bænkesæt, hestefold og vandpost.

Lejrplads mv. ved Skovhytten
Den nuværende lejrplads ved Birkelunden ligger meget vådt. Lejrpladsen flyttes til en bevoksning syd for Skovhytten, således at Skovhyttens faciliteter kan benyttes af overnattende brugere. Shelterpladsen vil ligge inden for frahegningen af området ved Skovhytten.

Den nuværende motionsbane ved Skovhytten er i dårlig forfatning og nedlægges. Den midlertidige hestefold gøres permanent.

Sheltere ved Hvide Bakke

I 2020 blev der etableret en ny primitiv overnatningsplads på den nordligste skovvej øst for Hvide Bakker. Overnatningspladsen, der ligger uden for den planlagte hegnslinje, suppleres med 2 sheltere i foråret 2025. Toiletfaciliteter ved Hvide Bakker ligger i kort afstand herfra.

Redningshuset
Det undersøges, om det tidligere redningshus i Lilledal kan renoveres så huset igen kan benyttes bl.a. til udstilling. Et mindre opholdsområde med borde/bænkesæt uden for huset frahegnes.

Formidling
Der er i dag ældre plancheudstillinger med naturformidling i både Skovhytten, Redningshuset og Stenhuset. De gamle udstillinger vil blive erstattet af nye udstillinger med formidling af bl.a. natur og biodiversitet i naturnationalparken, biodiversitetsfremmende indgreb på arealerne, arter, årstidernes skiften, landskabet og områdets historie samt færdsel i hegn med græssende dyr. Formidlingen kan på udvalgte steder særligt målrettes børn.

Ved udsigtspunkter opsættes informationsskilte, som er koblet til udsigten det pågældende sted.

Ved alle større indgange samt p-pladser sættes skilte, som informerer om ruter og færdsel i området.

Der vil i relevant omfang blive taget kontakt til Læsø Museum, friluftsorganisationer og andre med henblik på samarbejde om formidling.

Tilladelseskrævende aktiviteter
Da der altid skal foretages en konkret vurdering af den enkelte aktivitet, som kræver tilladelse fra Naturstyrelsen, i forhold til de øvrige hensyn i bl.a. naturbeskyttelsesloven, kan der ikke gives konkrete retningslinjer for, hvorledes friluftslivet vil udvikle sig. For eksempel forventes det, at nogle aktiviteter vil blive påvirket af tilstedeværelsen af hegnet, af dyrene eller af ændrede biologiske forhold, der skal tages hensyn til. Ved ansøgning om aktiviteter, der kræver tilladelse, vil Naturstyrelsen lægge vægt på objektivt konstaterbare forhold og på baggrund af disse samt relevante rammer og regler, særligt naturbeskyttelseslovens §§ 1 og 2, afgøre om der kan gives en tilladelse. Naturstyrelsen vil efter behov afsøge mulighederne for alternative placeringer, f.eks. uden for hegnet m.v. og naturligvis på øvrige statsejede arealer og i løbende dialog med ansøgerne.

3.5 Trafiksikkerhedsmæssige foranstaltninger

De endelige vurderinger ift. trafiksikkerheden sker i en særskilt trafiksikkerhedsrevision, hvor kommune, politi og andre relevante myndigheder inddrages.

Naturnationalpark Læsø Klitplantage afgrænses af de offentlige veje Holtemmenvej mod vest og Plantagevej, Vestre og Østre Skråvej samt Ringduevej mod syd. Der er aktuelt ingen fartbegrænsning på disse strækninger. Plantagevej fortsætter ind i naturnationalparken frem til Storedalsvej, der løber midt igennem hele naturnationalparken fra syd til nord. Plantagevej og Storedalsvej er begge kommuneveje med offentlig færdsel. Inden for naturnationalparken er der desuden offentlig bilfærdsel på Vej 1, Vej 2, Horneksvejen samt Østre Skråvej.

Følgende trafiksikkerhedsmæssige udfordringer skal iagttages ved trafiksikkerhedsrevisionen:
- Tilkørselsforhold ved indgangene, herunder særligt ved Storedalsvej, hvor flere veje mødes
- Muligt behov for fartbegrænsninger på veje med offentlig bilkørsel i naturnationalparken
- Trafikkens passage af færiste, herunder fartbegrænsning
- Risiko for fritgående dyr på kørebanen

- Hegnets placering på strækninger langs offentlig vej, herunder placering af vandre- og ridesti langs hegn

3.6 Tiltag på tilgrænsende arealer

Der er etableret en ny vandrerute i Enebærdalen på ca. 3 km. Ruten er tilrettelagt efter forslag fra lokale løbe- og vandreklubber. Ruten kombineres med vandrerute til Badesøen.

Ved Birkesøen er ridefaciliteter renoveret og fornyet med fold og flere bord-bænkesæt. Den smalle tilkørsel over grøften i vejkanten er renoveret og gjort bredere.

Hundeskoven er flyttet fra placering ved Skovhytten til ny placering ved Badesøen. Her ligger hundeskoven bynært og sammen med andre faciliteter som bord/bænkesæt, primitiv overnatningsplads og muldtoilet og med adgang til vandrerute til naturnationalparken. Det undersøges, om der kan etableres en naturlegeplads ved Badesøen.

Jagt er ikke tilladt i naturnationalparkerne, udover nødvendig bestandsregulering – hvilket for nuværende ikke vurderes nødvendigt for dådyr og rådyr i Naturnationalpark Læsø Klitplantage. I forbindelse med etablering af naturnationalparken undersøges, hvilke jagtmuligheder der kan foregå på øvrige statsejede arealer på Læsø.

3.7 Naturgenopretning og biodiversitetsfremmende tiltag

Det væsentligste virkemiddel i naturnationalparken er, inden for et stort sammenhængende ydre hegn, at udsætte store og forskelligartede planteædere, som med et minimum af forvaltning skal helårsgræsse arealerne, hvor støttefodring som udgangspunkt ikke anvendes. De tiltag, som er beskrevet i de følgende afsnit, skal ses som andre virkemidler, som på kortere og længere sigt skal være med til at understøtte forholdene for biodiversiteten ved at genoprette naturlig hydrologi, foretage veteraniseringer og øge mængden af dødt ved samt reducere udbredelsen af ikke-hjemmehørende nåletræer og rødeg, bekæmpe invasive arter m.v. Med andre ord sættes der ind med initial-indsatser, så der hurtigst muligt skabes velegnede økologiske forhold for biodiversiteten, og derefter vil der være færrest mulige forvaltningsindgreb.

Naturgenopretningspotentialet i områder med plantet skov består i at skabe mere varierede strukturer i skoven dvs. at fremme lysindfald, dødt ved, naturlig hydrologi og fremme af hjemmehørende arter.

Naturgenopretning i skovene sker efter Naturstyrelsens retningslinjer for urørt skov.[21] Veteranisering og nogle typer af strukturfældning kan, inden for retningslinjerne, gennemføres fra udpegning af naturnationalparken til der søges om etableringstilladelse til Naturnationalparken.

Der kan som en del af naturgenopretningen ske fældning af træer i en periode på typisk op til 6 år for løvskov og 25 år for nåletræsplantager. Som udgangspunkt ryddes bevoksninger med oversøiske nåletræarter (bl.a. sitkagran og contorta) i naturnationalparkens etableringsfase dvs. i op til en 25-årig periode. Perioden med fældning, udtag og salg af træ fastsættes dog konkret for en den enkelte naturnationalpark og beskrives i de følgende afsnit.

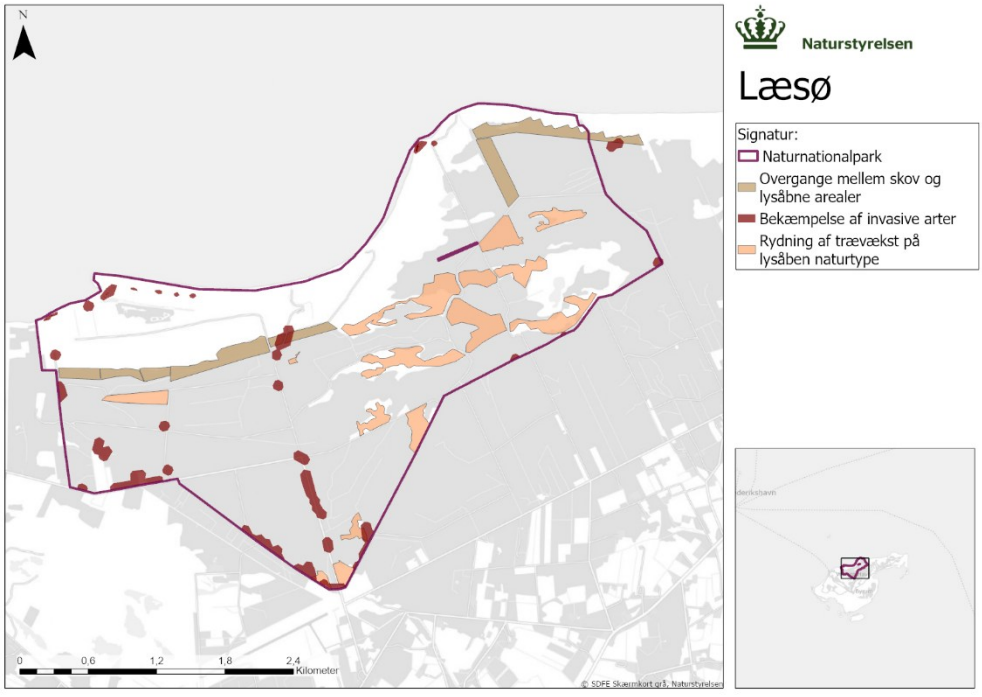
Mange års forstlig drift har skabt en høj grad af ensartethed i bevoksningerne. Derfor er det nødvendigt med strukturfældninger for at skabe både rumlig og artsmæssig variation. Disse fældninger vil i naturnationalparkens etableringsfase være ganske omfattende og i lighed med indfasning af urørt skov, vil ikke-hjemmehørende nåletræer (og i et vist omfang europæisk

[21] https://naturstyrelsen.dk/media/i4ypx1bg/bilagb_overordnede-retningslinjer-for-uroert-skov.pdf

hjemmehørende nåletræer og i særlige tilfælde løvtræer) blive taget ud af skoven og solgt. På Læsø vil dette også gælde for en del skovfyr jf. nedenfor. Strukturfældninger er et bredt fagligt begreb, der dækker indgreb, der har til formål at gøre skoven mindre ensartet og dermed fremskynde den biodiversitetsmæssige udvikling. Strukturfældninger kan f.eks. være markant reduktion i antallet af træer i yngre og mellemaldrende bevoksninger. Det er bevoksningstyper, der ellers ville udvikle sig til monotone, mørke og tætte bevoksninger, og som først ved træernes død og generelle forfald ville udvikle sig mere naturligt og gavne biodiversiteten ved at skabe forskellige levevilkår i form af lys/skygge, forskellig fugtighed, næringsstoffer i jordbunden m.v. Strukturfældninger kan også være fældning i ældre bevoksninger målrettet udvalgte træer, for at fremme den aldersmæssige, artsmæssige og rumlige variation – og for at skabe lys og øge andelen af dødt ved. Strukturfældninger gennemføres således, at de træer, som har størst biologisk værdi, bevares, mens træer med lavere biologisk værdi fældes. Det vil typisk være træer uden krogede grene, huller eller løs bark.

Den primære trussel mod de lysåbne arealer i dag er tilgroning med konkurrencestærke urter, græsser og vedplanter og opbygning af et tykt førnelag, som begrænser ny fremspiring af mindre konkurrencedygtige plantearter. Herudover er truslerne mod de våde naturtyper udtørring som følge af afvanding. For vandløbenes vedkommende er truslen ofte unaturlig uddybning og udretning, som hindrer en naturlig dynamik med oversvømmelse af bredderne, tilbageholdelse af vand i de omkringliggende enge og en mere jævn vandtilførsel gennem året.

Områder med biodiversitetsfremmende tiltag fremgår af figur 3.4 og er nærmere beskrevet i de følgende afsnit. Ikke alle tiltag fremgår af kortet. Det drejer sig f.eks. om rydning af opvækst på de vidtstrakte lysåbne klitheder langs kysten, som foregår løbende, når det skønnes nødvendigt. Fjernelse af invasive arter er vist på kortet ved en del af de kendte forekomster. Afbrænding med henblik på veteranisering og foryngelse fremgår heller ikke på kortet. Afbrænding kan indgå som naturgenoprettende tiltag f.eks. i skovfyrbeplantninger efter gennemført strukturhugst eller på afgrænsede arealer af klitheden jf. nedenfor.



Figur 3.4. Biodiversitetsfremmende tiltag

3.7.1 Rydning og strukturfældning

Naturstyrelsen har udarbejdet overordnede retningslinjer og principper[22] for forvaltning for urørt skov, som man inden for Naturnationalpark Læsø Klitplantage følger i forhold til fældning samt udtag og salg af træ.

Naturgenopretning gennem fældningen af træer anvendes aktivt til fordel for biodiversiteten, ved at der skabes mere lys og variation i skoven. Det sker f.eks. ved fældning og udtag af oversøiske træarter, hvorved der gives mere plads til hjemmehørende arter, der i højere grad understøtter dansk biodiversitet. Andre eksempler er reduktion af skyggetræer til fordel for mere biologisk værdifulde lystræer, eller fældning i tætte ensartede bevoksninger, hvor der skabes huller i størrelsen 0,1 – 0,5 ha og dermed mere lys til jordbund og underskov. Træerne, der friholdes fra fældning i den enkelte bevoksning, er dem med flest mikrohabitater (levesteder for forskellige arter).

De skovdækkede arealer i naturnationalparken udgør 650 ha svarende til knap 58% af det samlede areal. Langt størstedelen af skovarealet – godt 80 % - er bevokset med hjemmehørende arter, hvor der skal foretages strukturfældninger og andre biodiversitetsfremmende tiltag. Den resterende del af arealet har oversøiske og europæiske nåletræsarter som hovedtræart (se figur 3.5 og 3.6). Disse arealer ryddes helt eller delvist i etableringsfasen.

På arealer med skovfyr foretages strukturhugst. Dette gøres ad flere omgange for at sikre bevoksningernes eksistens på lang sigt. For at skabe større variation i bevoksningerne foretages gruppevis fældning og veteranisering, hvilket fremmer lysbrønde og lysninger i skoven og øger andelen af døende ved. Hjemmehørende træarter af anden art end hovedtræarten i den enkelte bevoksning søges tilgodeset ved indgrebene, således at artsvariationen øges. Der gives mere plads til biologisk vigtige træindivider og buske.

Som udgangspunkt udtages der ikke træ af hjemmehørende træarter i naturnationalparker. Imidlertid kan der forudses en ophobning efter fældning af store mængder dødt ved i en stor del af skovfyrbevoksningerne, hvilket ikke er ønskværdigt af hensyn til biodiversitetsmålsætningen. I de skovfyrdominerede bevoksninger ønskes strukturen ændret, således at der på dele af arealerne skabes mere lys til skovbunden og plads til enkeltindivider i en varieret og lysere skov. For store mængder dødt ved efter genopretningsindgrebene vil forhindre det ønskede lysindfald til skovbunden, som for en periode vil blive væsentligt forringet. De mange truede svampe, laver, sommerfugle, svirrefluer og karplanter, som findes i naturnationalparken, har behov for solbeskinnede skovlysninger og trives ikke med stor ophobning af fældede træer. Derudover vil meget store mængder dødt ved vanskeliggøre græsningen og bekæmpelsen af selvforyngelse af oversøiske og invasive arter. En andel skovfyr udtages derfor efter strukturhugst.

De eksisterende få bevoksninger med rødgran tyndes, så de får et mere naturligt præg, og enkelttræer f.eks. langs grøfter søges bevaret.

Oversøiske nåletræsarter

Arealerne med oversøiske nåletræsarter udgør 49 ha, hvoraf 40 ha har sitkagran som hovedtræart og de resterende arealer primært contortafyr og grandis, jf. figur 3.5. Tsuga, weymouthfyr og thuja findes også i området.

Bevoksningerne med sitkagran er generelt monotone bevoksninger bestående af én træart i samme alder. Bevoksningerne renafdrives, så alle træer fældes med det formål at fjerne arten fra naturnationalparken. Andre arealer med oversøiske træarter renafdrives ligeledes eller

[22] Se forrige note.

hugges 1-3 gange i perioden, indtil træarten er væk fra området. Hjemmehørende arter er i større eller mindre omfang indblandet i mange af de bevoksninger, hvor hovedtræarten er oversøisk. De hjemmehørende træarter hugges begrænset i disse områder. Overstandere af oversøiske arter kan i begrænset omfang efterlades i en periode f.eks. for at give en varieret skovstruktur eller som skærm for ny bevoksning. På sigt udfases alle oversøiske træer.

Særligt sitkagran, contortafyr, grandis og tsuga breder sig også ind i bevoksninger med hjemmehørende arter. Opvækst vil løbende blive fjernet, om nødvendigt også efter etableringsperioden.

Ikke-hjemmehørende europæiske nåletræsarter
Arealer med ikke-hjemmehørende europæiske nåletræsarter udgør 62 ha (se figur 3.6). Det drejer som om bevoksninger med østrigsk fyr, omorikagran, bjergfyr, fransk bjergfyr, ædelgran og lærk.

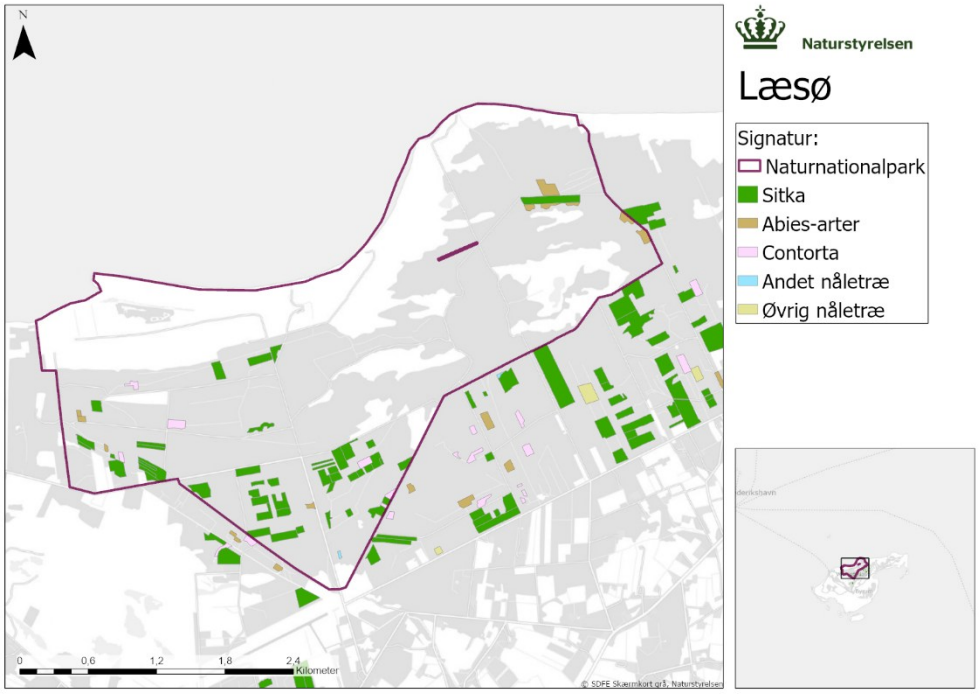
Arealer med de ikke-hjemmehørende europæiske nåletræarter konverteres i stort omfang til hjemmehørende arter i etableringsperioden. Det sker typisk ved flere hugstindgreb. Første indgreb kan ske med henblik på ekstensiv indplantning af hjemmehørende blomstrende træer og buske, andet indgreb for at sikre indplantningen, og efterfølgende fjernes de resterende ikke-hjemmehørende træer for at skabe gode vilkår for indplantning og naturlig foryngelse af hjemmehørende arter. Den arealmæssige udstrækning på den konkrete bevoksning har indflydelse på antallet af fældningsindgreb i perioden

Mindre grupper af træer samt store enkelttræer kan bevares i en periode. Der findes f.eks. mindre grupper af bjergfyr, som giver læ ved nogle af de populære opholdssteder i de åbne områder langs kysten. Enkelttræer kan bevares som overstandere og redetræer. Træerne efterlades til naturligt henfald og på sigt udfases ikke-hjemmehørende europæiske nåletræer fra naturnationalparken.

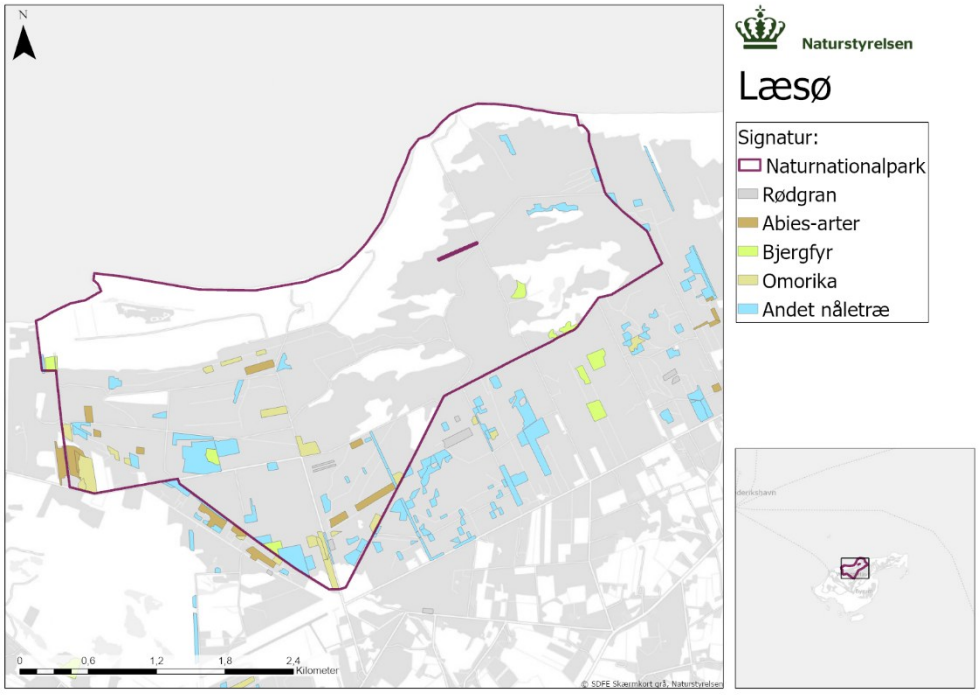
Udfasningen af de ikke-hjemmehørende træarter planlægges, så der så vidt muligt stadig vil være skovpræg på arealerne. Bevoksningerne fældes i en rækkefølge, der giver nye træer mulighed for selv at vokse op i læ af gamle bevoksninger. Skoven vil i etableringsfasen opleves mere åben, med flere lysninger og større områder med lav vegetation, mens den nye skov bestående af selvgroede hjemmehørende træarter langsomt vil indfinde sig.

Hugstrækkefølgen på arealer med ikke-hjemmehørende arter er afgørende for, at det nuværende skovklima kan bevares. Hugsten planlægges med udgangspunkt i følgende betragtninger:

- Hugstrækkefølgen skal tage højde for, at eksisterende skov, der ønskes bevaret i etableringsfasen, langsomt fritstilles. Dette for at sikre, at træerne langsomt vænnes til mere vind og lys og dermed kan klare forandringerne
- Geografiske områder gøres færdige samlet bl.a. for at reducere frøkilderne, og arealer, der indgår i planer om naturlig hydrologi, prioriteres.
- Koglebærende bevoksninger fjernes først, så selvforyngelse begrænses.

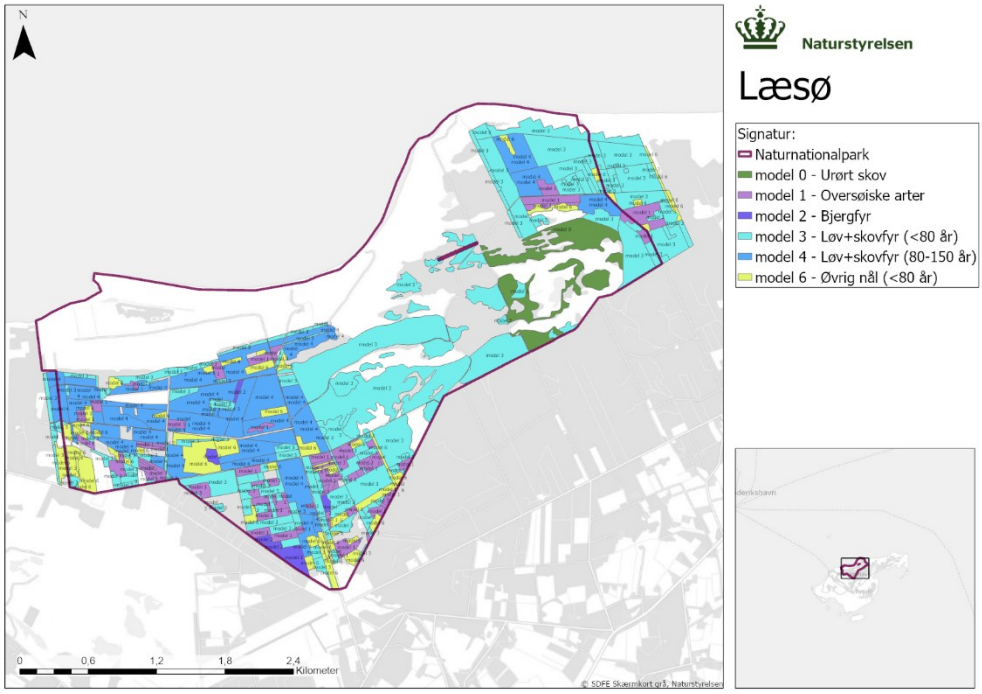


Figur 3.5. Forekomst af oversøiske træarter, som renafdrives hen over en årrække.



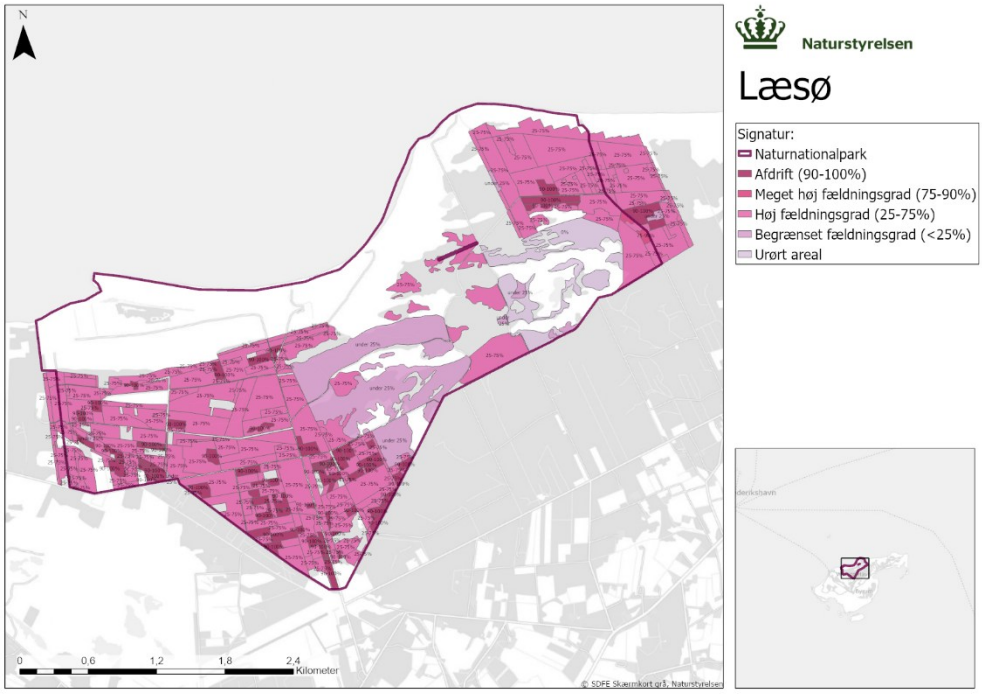
Figur 3.6. Forekomst af rødgran og europæiske træarter, som ikke er hjemmehørende i Danmark

Naturgenopretningen planlægges med udgangspunkt i 10 genopretningsmodeller jf. retningslinjer for urørt skov. I nogle bevoksninger vil der ske afdrift af ikke-hjemmehørende træarter. I andre bevoksninger undlades fældning helt. Sidstnævnte kan være bevoksninger med stor variation og et særligt højt naturindhold. Naturgenopretningsmodellerne kan ses i figur 3.7.



Figur 3.7. Naturgenopretningsmodeller i forhold til ændringen af skovens træartssammensætning.

Til understøttelse af naturgenopretningsmodellerne er disse angivet med en forventet fældningsgrad (figur 3.8). Fældningsgraderne angiver, hvor stor en del af det enkelte areal, der forventes fældet i naturgenopretningsperioden og kan således varieres i intensitet fra ”begrænset” over ”meget høj” til ”afdrift”, jf. fældningsgraderne



Figur 3.8. Fældningsgrader, som vil blive gennemført over 25 år.

3.7.2 Veteranisering og dødt ved

Der er generelt mangel på skadede og døde træer med råd, sprækker og hulheder i statens skove i dag. Veteranisering skal skabe mere både stående og liggende dødt ved til sikring af de arter, der har deres levesteder her. Det gælder flere af de truede svampearter i naturnationalparken, f.eks. ensfarvet læderporesvamp og tofarvet foldsporesvamp. Også flere af de truede lavarter lever på dødt ved, f.eks. opblæst bægerlav, som er tilknyttet nåletræ, og skælklædt bægerlav, som er fundet på birk. Træerne skal have en vis alder og stammerne en vis diameter, før de er velegnede til veteranisering, som i øvrigt følger de overordnede retningslinjer, som er udlagt for arealer med urørt skov. Der kan benyttes flere forskellige metoder til veteranisering, såvel manuelle som mekaniske. Hvilke typer der anvendes og hvilke træer der udvælges tilpasses naturhensynene.

Fremme af dødt ved og veteranisering udføres primært som en del af de planlagte hugstindgreb, hvor hele træer efterlades liggende på arealet eller skades mekanisk med henblik på, at de skal dø stående. Afbrænding af enkeltræer eller af større områder vil også kunne finde sted (se nedenfor). Der tilstræbes variation ved fremme af dødt ved, både hvad angår træarter, veddets dimensioner og placering i forhold til skygge eller eksponering for sollys.

3.7.3 Styrkelse af skovbryn og overgange

I de bevoksninger, hvor der fældes for at forbedre skovens struktur, gøres det på en måde, så de skarpe linjer mellem bevoksningerne og mod de lysåbne arealer udviskes. Dermed skabes mere artsrige overgange og skovbryn, som er af stor betydning for biodiversiteten. Der tages særligt hensyn til de hjemmehørende buske som tjørn, hyld, hassel, slåen mfl. så de får mere plads og lys.

Store dele af naturnationalparken har et stærkt plantagepræg med meget skarpe overgange imellem bevoksninger og imellem skov og lysåben natur. Overgangszoner imellem forskellige naturtyper er særligt vigtige for en række arter, herunder natravn, dværg-svirreflue og gul humlesvirreflue.

Igennem hugst kan overgangene gøres mere glidende. I disse overgangszoner vil det være hensigtsmæssigt at tilgodese lystræarter som eg, asp og birk og buskarter som pil og ene. Påvirkning fra store planteædende pattedyr vil medføre en nødvendig forstyrrelse, som vedligeholder de lysåbne overgange.

Konkret findes markante overgange imellem plantageskov og lysåben natur langs nordkysten samt mod det lysåbne areal øst for Horneksvejen. De lige skovbryn vil blive blødt op med etablering af kiler ind i bevoksningen bagved. I kilerne skabes savannepræg ved udtynding i bevoksningerne og etablering af større åbne flader med enkelttræer. Indsatsen foretages ad flere omgange for at sikre et stabilt skovklima.

Der findes desuden lysåbne naturarealer inde i naturnationalparken, som i dag spredningsbiologisk er afskåret fra andre lysåbne naturarealer af tæt skov. Det gælder f.eks. heden på Slettevej. Her kan der sikres sammenhæng til andre lysåbne arealer ved etablering af lysåbne korridorer eller mere lysåben skov mellem disse arealer. Dette vil give en bedre mulighed for, at de arter, som er tilpassede åbne eller halvåbne naturarealer, kan sprede sig. Ved åbning af skovbryn og etablering af korridorer kan det ved større indgreb blive nødvendigt at udtage træ for at sikre lysåbne arealer.

Fremtidig genopretning af naturlig hydrologi vil også påvirke overgangene mellem skovbevoksninger og lysåbne arealer. Det vil f.eks. gælde skovbrynene nord for Slettevejen og øst for Horneksvejen. Her vil skovbrynene i fremtiden i større grad blive defineret af de hydrologiske forhold, når den naturlige hydrologi bliver retableret. Den naturlige hydrologi vil understøtte hugstindgrebene og bidrage til at bløde de kunstige bevoksningsrande op. I forbindelse med

de planlagte hugstindgreb bør der, i det omfang det er muligt, hugges for at tilgodese de træarter, som forventes at være tilpasset pågældende lokalitet med mere naturlige hydrologiske forhold.

3.7.4 Fremme forekomsten af hjemmehørende buske og træer

Hjemmehørende træarter som skovfyr og birk forynger sig villigt i naturnationalparken. Indplantning med andre hjemmehørende arter vil kun være nødvendigt i begrænset omfang og vil ske ekstensivt, så plantagepræget ikke gentages. Indplantning vil i givet fald ske med hjemmehørende arter, der enten er meget fåtalligt forekommende eller er manglende som følge af tidligere tiders skovrydning og mange års plantagedrift. Indplantning vil ske, hvor det er ønskeligt at få træ- og buskarter ind på specifikke lokaliteter for at understøtte truede arter og udviklingen mod højere artsdiversitet. Særligt mangler der hjemmehørende blomstrende træer og buske.

Indplantning vil typisk ske i forbindelse med hugst og vil derfor være koblet til fældningsgraderne, så der oftere vil ske indplantning i forbindelse med renafdrifter samt ved høje fældningsgrader, hvor der vurderes at være ringe muligheder for spredning af ønskede hjemmehørende arter. Der indplantes i holme á 0,1-0,5 ha, forventeligt op til 50 holme i alt i hele naturnationalparken. Indplantning kan f.eks. ske med lind, ask, elm, pil, slåen, tjørn, skovæble, hunderose, almindelig hæg og hassel.

Indplantning kan ligeledes finde sted med hjemmehørende nåletræarter, som er fåtallige eller er forsvundet fra Læsø. Der findes enkelte arter på udpegningsrundlaget, der er særligt knyttet til gran. Rødgran kan indplantes, hvor det vurderes hensigtsmæssigt. Der er mange kilder, der viser, at taks har haft en betydelig forekomst på Læsø, og arten overvejes genindført i begrænset omfang.

3.7.5 Sikring af lysåbne skovområder

De lysåbne skovområder udgør ca. 235 ha og findes særligt i Højsandeområdet og i nogen udstrækning som skovbryn langs kysten. Derudover er der spredt i plantagen lysåben skov som plantede bevoksninger.

Birk er hovedtræart på 176 ha. De ældste bevoksninger i Højsande er meget veludviklede og biologisk vigtige. Bevoksningerne er iblandet andre løvtræer som eg, bævreasp og røn. En stor del af den lysåbne skov i Højsande har været under afgræsning med Galloway-stude siden 2017. Oversøiske og invasive arter af træer og buske fjernes løbende for at fremme de hjemmehørende arter. Hjemmehørende arter lades urørt.

I plantede løvtræbevoksninger foretages strukturhugst over nogle omgange for at mindske plantagepræg og fremme variation. Det kan være bevoksninger tilplantet med eg, asp og bøg. Træerne efterlades som dødt ved i skovbunden.

3.7.6 Genopretning af naturlig hydrologi

De overordnede rammer for de planlagte tiltag vedr. genopretning af naturlig hydrologi er beskrevet i afsnit 4.6.1 Et af hovedgrebene i etableringen af naturnationalparker i Danmark er, at der skal skabes så naturlig hydrologi som muligt. Det betyder, at så mange af de menneskeskabte ændringer i hydrologien, såsom grøfter og dræn, så vidt muligt skal lukkes. Vandet skal kunne bevæge sig frit i landskabet, herunder både grundvand og overfladevand. Således skabes flere våde områder og flere overgangszoner mellem vådt og tørt. Mange arter af både planter, insekter og fugle er afhængige af vand i landskabet, og særligt overgangszonerne er af stor betydning for biodiversiteten

Grøfter afvander i dag store dele af naturnationalparkens område. Dette er gjort for at sikre både skovdrift og infrastruktur. Resultatet er, at vandstanden mange steder er lavere end naturligt, ligesom de naturlige variationer i vandstanden er mindsket. Mere naturlig hydrologi vil gavne biodiversiteten. Mange arter af planter, insekter og fugle vil have glæde af større områder med våde naturtyper samt større variation i vandstand inkl. tørre og våde perioder.

Genopretning af naturlig hydrologi skal tage hensyn til både infrastruktur, naboarealer og den kommende indsats for naturgenopretning. Der er flere offentlige kommuneveje i naturnationalparken, som fortsat skal være farbare. Naboarealer må ikke påvirkes ved lukning af grøfter. Fældninger med henblik på naturgenopretning skal gennemføres, inden der skabes naturlig hydrologi.

Der er gennemført en hydrologisk forundersøgelse af naturnationalparkens areal for at kortlægge, hvor i området den naturlige hydrologi kan genoprettes og med hvilken effekt. I alt er der godt 25 km grøfter i naturnationalparken. Heraf er godt 3 km grøfter i Højsandeområdet sløjfet i forbindelse med et LIFE projekt fra 2012-2018. Denne grøftesløjfning har bl.a. sikret, at Foldgårdsøen i den østlige parabelklit ikke længere afvandes. 9 km grøfter skal bevares af hensyn til infrastruktur og naboarealer, herunder bevares alle vejgrøfter ved kommuneveje med offentlig færdsel. 12 km grøfter kan nedlægges. Tiltagene kan inddeles i 5 områder (se figur 3.9):

- Det sydvestlige hjørne ved Plantagevej og Holtemmenvej
- Området nord-vest og nord-øst for Storedalsvej
- Den sydlige del imellem Storedalsvej og Østre Skråvej
- Skovområdet øst for Horneks
- Et mindre område ved Himmerigvejen

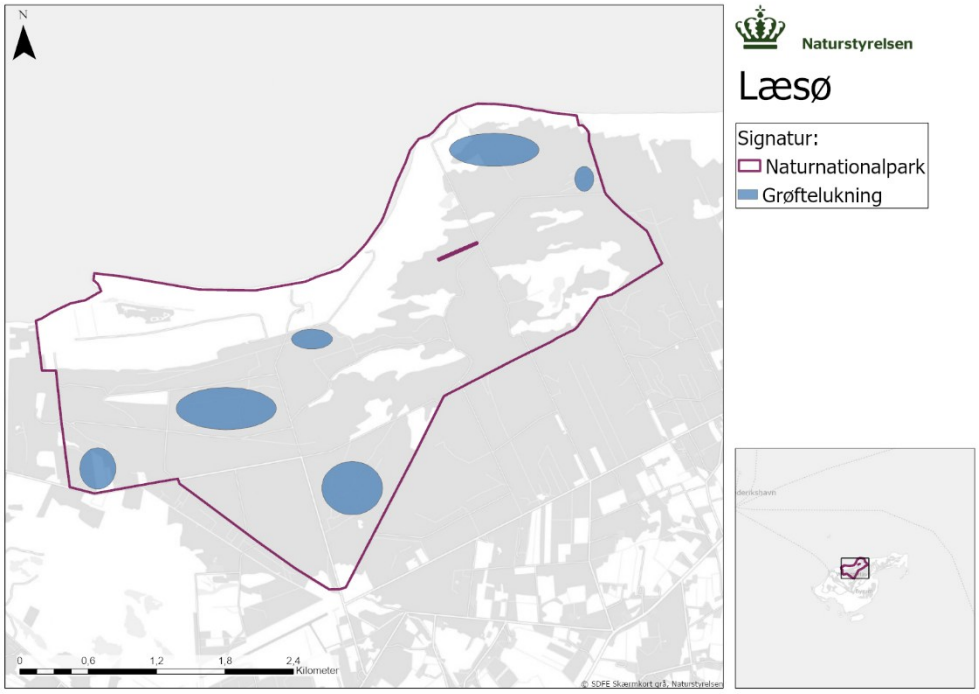
Særligt i de første 4 områder vil lukning af grøfterne have en betydelig effekt på hydrologien i området, og dele af arealerne kan blive meget våde i perioder med meget nedbør. Alle 5 områder ligger imidlertid i plantageskov, hvor der skal ske omfattende hugst, inden et hydrologiprojekt kan påbegyndes. Det er derfor forventningen, at hydrologiprojekterne først kan påbegyndes efter en længere årrække, og at det vil ske etapevis. Efterhånden som områderne bliver klar til genetablering af naturlig hydrologi, vil der skulle ske en konkret projektering og vurdering af effekt, ligesom der skal søges om de nødvendige tilladelser.

I Holtemmen findes tre terrænære grøfter, som afvander området mod havet i nord. Grøfterne har været der siden midt i 1800-tallet, da de kan ses på de høje målebordsblade. Grøfterne er ikke vedligeholdt i mange år og er derfor helt terrænnære og svære at erkende. Alligevel har grøfterne en væsentlig effekt på afvanding af kærområderne ved kraftig nedbør. De to vestlige grøfter ligger i et område med bl.a. et meget værdifuldt rigkær, som er vurderet i høj tilstand. Et rigkær er afhængig af løbende tilførsel af kalkholdigt vand fra undergrunden. Tilkastes de to grøfter vurderes det, at der som følge af de terrænmæssige forhold kan ske en opstuvning af vand i lavningen, der vil være uhensigtsmæssig for tilstanden i rigkæret. Grøfterne bevares derfor. Dele af den ene grøft er registreret som beskyttet vandløb.

En kort grøft mod øst ved Holtemmen afvander en sø beliggende i mosaikforekomst af våd hede og tørvelavning. Både mosaikforekomst og søen er vurderet til at have høj naturtilstand. Det vurderes, at en tilkastning af grøften kan medføre opstuvning af vand i søen og på omkringliggende arealer, som kan påvirke naturtilstanden negativt. Denne grøft bevares derfor.

Som nævnt ovenfor bør 9 km grøfter bevares af hensyn til infrastruktur og naboarealer. Hvor grøfterne er dybe, og der er lange strækninger uden passage, kan der etableres enkelte overgange for dyrene.

Hugstindgreb og arealernes forandring imod mere lysåben natur vil reducere fordampning og transpiration fra områderne og dermed resultere i en større grundvandsdannelse. Med tiden vil arealer med selvsået og naturlig skov øges, hvorved fordampning og transpiration igen i nogen grad vil øges. En større grundvandsdannelse og genetablering af naturlige hydrologiske forhold på sigt vil bidrage positivt til vandforsyning i klitplantagen. Indvindingsboringerne til Læsø Vandværk er beliggende ret højt i terrænet i lysåben natur og påvirkes ikke direkte af de ændrede vand-standsforhold, men grundvandsdannelsen i indvindingsoplandet vil øges.



Figur 3.9. Fokusområder for genopretning af hydrologi

3.7.7 Bekæmpelse af ikke-hjemmehørende invasive arter

Ikke-hjemmehørende invasive plante- og dyrearter kan defineres som arter, hvis introduktion eller spredning er konstateret at være en trussel mod eller have skadelig indvirkning på biodiversiteten og de relaterede økosystemtjenester[23] og i enkelte tilfælde sundheden. Der vil typisk være tale om, at de fortrænger naturligt hjemmehørende arter. Invasive arter i naturnationalparkerne kan bekæmpes efter samme regler som i andre naturområder. Udryddelse af ikke-hjemmehørende invasive arter er ofte tilstræbt, men ofte ikke praktisk muligt. Naturstyrelsen prioriterer derfor indsatser og metodevalget afhængig af art, lokalitet og trusselsbilledet.

Invasive arter er reguleret af EU forordningen om forebyggelse og håndtering (EU-liste) og en national liste, som begge indgår i en bekendtgørelse.[24] Væsentlige invasive arter i Naturnationalpark Læsø Klitplantage fra disse lister er: glansbladet hæg og rynket rose.

Glansbladet hæg er en nordamerikansk træart, der pletvis trives i plantagen og breder sig på bekostning af hjemmehørende arter. Arten forventes at få gunstigere vilkår for at sprede sig i

[23] Bekendtgørelsen om forebyggelse og håndtering af introduktion og spredning af invasive ikke-hjemmehørende arter på EU-listen og en national liste med handelsforbud m.v. over for invasive arter. (BEK 1285 af 12/11/2018)

[24] Se forrige fodnote

forbindelse med tiltag for naturgenopretning. Naturstyrelsen har indledt en bekæmpelse, primært ved oprykning, og denne vil fortsætte i en årrække. Græsning er ligeledes effektivt i bekæmpelsen af glansbladet hæg.

Rynket rose (hybenrose) forekommer primært langs kysten, fx nord for Holtemmen og ved Horneks. Arten er bekæmpet ved knusning, slåning og oprykning. Græsning og tråd fra store store planteædende pattedyr er effektivt i bekæmpelsen af rynket rose.

Nogle invasive arter er ikke reguleret af bekendtgørelse, men er problematiske i den danske natur. Derfor har Danmark en samlet national oversigt over invasive arter. Heraf er de væsentlige i naturnationalpark Læsø Klitplantage sitkagran og contortafyr. Sitkagran og contortafyr betragtes i et system med fri dynamik som et særligt problem, da de ikke er hjemmehørende, forynger sig meget villigt og ikke ædes af græssende dyr.

Tsuga (skarntydegran) har været bekæmpet i de lysåbne skovfyrbevoksninger og denne indsats vil fortsætte.

3.7.8 Specifikke indsatser rettet mod arter eller særligt værdifulde naturarealer samt igangværende projekter

Kærene ved Holtemmen og klitheden langs kysten er blandt de særligt værdifulde naturarealer i naturnationalparken. Områderne plejes i dag med hhv. sommergræsning, helårsgræsning og rydning af opvækst. Fremover vil der være ekstensiv helårsgræsning på alle arealerne. Rydning af opvækst kan fortsætte i nødvendigt omfang i etableringsperioden. Det er forventningen, at også den fremadrettede pleje kan bevare naturtyperne i god og høj tilstand. Udviklingen vil blive fulgt nøje.

3.7.9 Konvertering af landbrugsjord til ny natur

Mod Plantagevej findes en tidligere mark på godt 4 ha. I dag tages der et årligt slet med henblik på udpining af jorden. Når den naturlige hydrologi i denne del af naturnationalparken genetableres, vil her forventeligt dannes et vådt område med periodevis frit vandspejl.

3.8 Øvrige tiltag

Brand er naturligt forekommende på tørre, næringsfattige biotoper, hvor skovfyr udgør et væsentligt element.

Afbrænding er et tiltag, som kan anvendes i forskellig skala: fra enkelttræer op til større arealer med skov og/eller lysåben natur. Formålene kan være flere: at skade træer for at skabe dødt eller døende ved, at fjerne/afsvide buske og græs-/urtelaget for at forynge plantevæksten og skabe dynamik, at fjerne opvækst af uønskede træarter, at fjerne næringsstoffer som er bundet i førnelaget og at skabe brændt dødt ved som levested for visse specialiserede arter af svampe og insekter.

Afbrænding kan således være relevant i flere sammenhænge. I etableringsperioden forventes afbrænding at blive brugt på nogle af de lysåbne naturtyper for at fjerne førne. Det vil foregå som traditionel hedeafbrænding, som har været brugt på Naturstyrelsens arealer på Læsø igennem en længere periode. Formålet vil være at forynge plantevæksten og bidrage til omsætning af førnelaget, og på denne måde hæmme træ- og græsvæksten til fordel for urter, lyng og andre dværgbuske.

Det er desuden en mulighed inden for naturnationalparken at eksperimentere med kontrolleret afbrænding af mindre arealer med ældre skovfyr efter gennemført strukturhugst. Skovfyr trives ofte på lokaliteter, som har en forholdsvis høj naturlig brandfrekvens, og træarten er derfor til-

passet brand. Således er skovfyr også vært for arter af særligt insekter og svampe, som er tilpasset de nicher, der opstår efter en skovbrand. Kontrolleret brand i midaldrende eller ældre skov vil kunne fjerne opvækst af uønskede træarter, skabe brændt dødt og døende ved og påvirke skovbunden, som nævnt ovenfor.

3.9 Forventede klimaeffekter

En stor del af Naturnationalpark Læsø Klitplantage er i dag skovbevokset. Skovene optager CO_2 fra atmosfæren og lagrer kulstof i træernes ved. De skovbevoksede arealer udgør, inklusiv jordbund og tørv i skoven det største naturlige kulstoflager i naturnationalparken. Lageret på de skovbevoksede arealer fordeler sig på fem forskellige puljer: Levende overjordisk biomasse, levende underjordisk biomasse (træernes rødder), dødt ved, jordbundens lag af uomsat organisk materiale og mineraljordens indhold af organisk materiale. Det er særligt ændringer i skovens levende biomasse, altså træernes rødder, stammer, grene mm, der har betydning for, om der er et nettooptag eller nettoafgivelse i forbindelse med etableringen af naturnationalparken.

Sammenlignet med en fortsat naturnær skovdrift i området må det forventes, at etableringen af naturnationalparken både på lang og kort sigt har en negativ effekt på områdets optag af CO_2. Når der ryddes arealer til lysåben natur, reduceres skovens kulstoflager, ligesom naturlig hydrologi, græsning m.m. samlet set påvirker skovens tilvækst. Dermed er der en negativ påvirkning i forhold til evnen i skovens levende biomasse til at optage CO_2. Efter naturgenopretningen er gennemført, vil CO_2 optaget igen stige i den levende biomasse, herunder træer og krat, der vokser naturligt frem.

På lang sigt (100 år) opnår skoven en modenhed, hvor nettooptaget af CO_2 bevæger sig mod 0, fordi træer dør og nedbrydes i samme tempo, som skoven vokser. Til sammenligning vil der ved en fortsat skovdrift være et mere eller mindre stabilt nettooptag af CO_2 over hele perioden. Dette skyldes først og fremmest de substitutionseffekter, der er forbundet med produktionen af træbaserede produkter. Substitutionseffekten angiver størrelsen af de undgåede udledninger i andre sektorer, når klimatunge materialer som f.eks. stål, beton, aluminium mv. erstattes af bæredygtigt produceret træ, der er et klimavenligt alternativ.

Det kan derudover bemærkes, at i Københavns Universitets klimafremskrivningsrapport fra 2022[25] for drivhusgasregnskab for danske skove er vurderingen, at udlæg af urørt skov i nåleskovsdominerede områder, hvor der alt andet lige vil være større behov for naturgenopretningstiltag (det vil sige flere lysninger, veteranisering, udfasning af oversøiske træarter og skovgræsning og genopretning), vil resultere i en væsentlig større negativ klimaeffekt på den korte bane (2020 – 2030) sammenlignet med udlæg af urørt skov i områder domineret af løvtræer. Dette understøttes af den nye beregningsmodel anvendt i København Universitets klimafremskrivningsrapport for 2024[26].

[25] Johannsen, V.K., Nord-Larsen, T. & Bentsen, N.S. (2022). Opdatering af skovfremskrivning: Forventet drivhusgasregnskab for de danske skove 2020-2050. IGN Rapport, februar 2022. Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet, Frederiksberg. 99 s. ill.

[26] https://static-curis.ku.dk/portal/files/392914977/Forest_carbon_pool_projections_2024_web.pdf

4. Forvaltningsplan

4.1 Udviklingsmål

Naturnationalpark Læsø Klitplantage har ikke et fast defineret udviklingsmål for naturens tilstand, da udviklingsmålet er, at naturen og de naturlige processer skal have friere udfoldelsesmuligheder og kunne udvikle sig mere dynamisk. Naturen kan dermed løbende ændre sig og blive mere varieret. Naturnationalpark Læsø Klitplantage har forudsætning for en vildere og dynamisk natur, der kan bidrage til øget biodiversitet. Det er således et udviklingsmål, at området generelt vil udvikle sig til en varieret natur, hvor skarpe grænser mellem skov og lysåben natur udviskes. Desuden skal forvaltningen understøtte målsætningerne i de gældende Natura 2000-planer. Der vil være et naturligt græsningstryk – af både "browsere" og "græssere". Græsningen vil foregå som helårsgræsning som udgangspunkt uden støttefodring, men vil variere i intensitet både geografisk og tidsmæssigt. Denne græsning vil være medvirkende til opbygning af en varieret skovstruktur og skabe varierede overgangszoner mellem lysåben og mere skygget natur. Naturen i naturnationalparken vil i højere grad være præget af fugtige områder, da den naturlige hydrologi søges genoprettet. Der vil komme meget mere dødt ved. Der vil således blive skabt en lang række forskellige biotoper, der kan udgøre levesteder for en varieret flora og fauna.

I Naturnationalpark Læsø Klitplantage vil kultur- og fortidsminderne fortsat være bevarede, og der vil være rige muligheder for, at befolkningen kan opleve en rig og varieret natur.

4.2 Principper for forvaltning af hjortearter, der kan passere ind og ud af naturnationalparken

Der bliver ikke afholdt kommerciel rekreativ jagt i naturnationalparkerne. De naturligt forekommende hjortearter (rådyr og dådyr) forvaltes i princippet så lidt som muligt – inden for gældende lovgivning. Hjortearter, der kan forlade indhegningen, fodres ikke.

Invasive arter af pattedyr bekæmpes efter gældende regler og forvaltningsplaner.

Dådyr vil i området være den mest betydningsfulde hjorteart og vil ligesom rådyr kunne passere uhindret ind og ud af naturnationalparken. Udvikler bestanden af hjortearter sig uhensigtsmæssigt i forhold til det samlede græsningstryk i området, vil der være mulighed for at gennemføre en bestandsregulering på tilgrænsende arealer forvaltet af Naturstyrelsen. I det omfang denne øgede bestandsregulering ikke er i stand til at holde markskader på et acceptabelt niveau, kan det vælges at foretage yderligere bestands- og adfærdsregulering inde i hele eller dele af naturnationalparkerne. Bestandsregulering kan her bruges som en målrettet forstyrrelse på udvalgte steder. Ådsler efterlades til fremme af biodiversiteten, hvor det er forenetligt med de veterinære regler, b.la., undersøges muligheder for anlæg af kadaverpladser. Ved omfattende bestandsreguleringer af hjortearter kan de regulerede dyr blive solgt og anvendt til konsum.

4.3 Principper for forvaltning af dyr sat ud i naturnationalparken

Generelt

I Naturnationalpark Læsø Klitplantage er hensynet til dyrevelfærden i forvaltningen af de store pattedyr bag hegn afgørende. Dyrene skal leve med begrænset menneskelig indgriben, og for-

ventningen er, at de derved bevarer så meget som muligt af deres naturlige adfærd. Hvis enkelte dyr udviser opsøgende eller aggressiv adfærd, fjernes eller aflives disse. Der iværksættes en fokuseret formidlingsindsats for at sikre en hensigtsmæssig adfærd hos brugerne af arealerne. Derudover udarbejdes der, senest to år efter at dyrene er sat ud, en særskilt evaluering af velfærden for de store planteædende pattedyr, hvilket vil fungere som et supplement til det løbende tilsyn med dyrene.

For at store planteædende pattedyr fremmer økosystemer med høj biodiversitet er det vigtigt at bestanden af de enkelte arter reguleres så tæt som muligt efter naturlige mekanismer. I naturlige økosystemer reguleres de største arter i højere grad af fødetilgængelighed, hvorimod mindre arter vil være mere reguleret af rovdyr.

I naturnationalparken forvaltes dyrene så lidt som muligt. Som udgangspunkt støttefodres ikke. Støttefodring begrænses til de situationer, hvor det ikke er muligt at afhjælpe fødemangel ved f.eks. bestandsreduktion eller ved at flytte dyrene. Det sikres ligeledes, at der altid er adgang til vand – også i perioder med tørke eller hård frost.

Målsætningen er, via en proaktiv bestandsregulering, at sikre en dyretæthed der er lav nok til at de store planteædere ikke bliver udfordret på dyrevelfærden på grund af fødemangel. De store planteædende pattedyr forvaltes så ekstensivt som muligt inden for rammerne af den eksisterende lovgivning på dyrevelfærdsområdet med henblik på, at dyrene kan udføre deres nøglefunktioner i økosystemet.

Tilsyn
Naturstyrelsen sikrer, at der i naturnationalparken føres et proaktivt tilsyn med dyrene, og at der er de rette faglige kompetencer tilstede for at tilse dyrene, herunder tilknyttet rådgivende privatpraktiserende dyrlæger, så der gennemføres løbende tilsyn og udarbejdes skriftlige dyrlægerapporter. Naturstyrelsen har udarbejdet retningslinjer for dyrevelfærd og udviklet et artsspecifikt velfærdsvurderingssystem, der anvendes i den daglige forvaltning af egne dyr på statens arealer. Retningslinjerne og velfærdssystemet sikrer, at der føres et proaktivt tilsyn med dyrene, hvor der registreres huld, adfærd, sundhed samt tilgængelig føderessource. Retningslinjerne omfatter ligeledes vurdering af dyrenes fødegrundlag på alle årstider, hvor der tages højde for fødegrundlaget både generelt og i definerede risikoperioder, som eksempelvis tørke, hård frost, snedække og ved evt. fødsler.

Det er hensigten, at tilsynet med de store planteædende pattedyr skal ske på bestandsniveau. Fastlæggelse af vilkår om tilsyn på bestandsniveau vil ske på baggrund af dispensationer fra de respektive myndigheder. For at sikre at dyrevelfærden i naturnationalparkerne er i orden, har regeringen besluttet, at dispensationsmuligheden i dyrevelfærdsloven skal evalueres et år efter, at de første naturnationalparker med en dispensation er åbnet. I risikoperioder (bl.a. hård frost og længevarende tørke) intensiveres tilsynet med dyrene. Den nærmere håndtering af krav til øremærkning afklares i dialog med Fødevarestyrelsen.

Dyrene i Naturnationalpark Læsø Klitplantage er under det lovpligtige tilsyn, bl.a. for at sikre dyrenes sundhed og velfærd og herunder også for at leve op til anmeldepligten for alvorlige husdyrsygdomme (bl.a. mund- og klovsyge, kogalskab og bluetongue), og for at kunne iværksætte hurtig og effektiv bekæmpelse af sygdomme, primært ved udtagning af syge dyr. Naturstyrelsen ønsker at håndtere dyrene så lidt som muligt for ikke at vænne dyrene til kontakt med mennesker. Som udgangspunkt foretages derfor ikke behandling af dyrene (f.eks. ivermectin-præparater mod indvoldsorm), hvor dyrene i stedet fjernes eller aflives, hvis der konstateres problemer i forhold til de enkelte individers sundhed og trivsel. baggrunden for dette er at visse præparater vil kunne påvirke den insekt-biodiversitet, som ønskes opretholdt og gerne forøget.

Beredskabsplan

Med henblik på sikring af dyrevelfærden udarbejdes en beredskabsplan for håndtering af dyrene i særligt kritiske situationer. De tiltag, der kan indgå i en beredskabsplan, er beskrevet i faktaboksen nedenfor. I forbindelse med udarbejdelse af beredskabsplanen vil de beskrevne tiltag blive konkretiseret yderligere. Velfærdsvurderingssystem, retningslinjer og den konkrete plan for dyrevelfærden i naturnationalparken, herunder beredskabsplanen, vil indgå i ansøgningen til Fødevarestyrelsen om dispensation fra relevante bestemmelser i Dyrevelfærdsloven.

Bestandstætheder og bestandsregulering

I opstarten vil bestandene af de store pattedyr være forholdsvist små, og behovet for reduktion eller indgriben vil være knyttet til konkrete sygdomstilfælde eller skader på dyrene. Overvågningssystemet til bedømmelse af dyrenes velfærdstilstand og det hyppige tilsyn med dyrene skal sikre, at fødegrundlaget i området kan understøtte de voksende bestande.

Reduktion af bestandene vil kunne ske på forskellig vis afhængigt af dyrearten og baggrunden. På baggrund af den løbende overvågning af udviklingen i naturen vurderes det, om afgræsningen fungerer hensigtsmæssigt, og om dyrenes velfærd er tilgodeset i forhold til floksammensætningen. Hvis ikke, kan der justeres i den relative sammensætning af de store planteædende pattedyr. Hvis græsningstrykket bliver for højt og/eller velfærdstilstanden vigende, kan der ligeledes udtages enkeltdyr.

Beredskabsplan

Følgende tiltag – ud over bestandsregulering og flytning af dyr – kan bringes i spil og eventuelt anvendes simultant:

- Etablering af mindre frahegninger på 1-3 ha, som kan åbnes i perioder med særlig fødemangel. Frahegningerne flyttes med f.eks. 5-7 års mellemrum og kan dermed skabe en strukturel variation med forskellige tilgroningsstadier.
- Fældning af træer, hvor dyrene vil kunne æde knopper, kviste, bark mv. Træerne vil efterlades og dermed skabe mere dødt ved i skovbunden.
- Etablering af aflastningsarealer uden for naturnationalparken. Under helt særlige forhold vil dyrene i en kortere periode kunne sluses ud på disse arealer.
- Støttefodring.

Områdets bæreevne vurderes årligt efter vækstsæsonen eller under ekstreme vejrforhold (tørke eller meget våde forhold) på baggrund af vurdering af bestandsstørrelse, tilgængelig fødemængde og gennemsnitlig ernæringstilstand. Hvis områdets bæreevne vurderes til ikke at kunne sikre mod dårligt huld, grundet fødemangel i løbet af vinteren, reguleres bestandsstørrelsen herefter markant (for krondyrs vedkommende i henhold til gældende jagtlovgivning) – **inden** områdets bæreevne overstiges, og der opstår udfordringer med fødemangel. Ved bestandsreduktionen tilstræbes etablering af en naturlig køns- og alderssammensætning, og reduktionen bør tage udgangspunkt i de naturlige selektionsprocesser og bestandenes dyrevelfærd. Der kan også udtages dyr til anvendelse i andre naturprojekter. Bestandsreduktioner og tilføjelse af individer bør have et omfang der understøtter naturlige fluktuationer i bestandsstørrelse, således at naturtypernes regenerationsmuligheder i perioder fremmes. En sådan forvaltning vil bidrage til et over tid vekslende browser-græsningstryk, svarende til hvad der ville være naturligt i et skovgræsnings-økosystem.

Der vil være behov for planteædende pattedyr, der både browser og græsser i naturnationalparken. Råvildt er browsere og spiser knopper af planter og træer. Kvæg og heste græsser urter og opvækst af vedplanter. Dådyr både browser og græsser. Arterne er nærmere beskrevet i afsnit 3.2. Alle bidrager de til at holde de lysåbne arealer åbne, skabe nye lysninger og åbne

skovbryn og vedligeholde eksisterende sletter. På længere sigt skal det igen vurderes, hvilke dyr der bedst understøtter naturen i Naturnationalpark Læsø Klitplantage.

Tabel 3.1 i afsnit 3.2.2 angiver et scenarie forhold til bestandsstørrelser og græsningstryk. Scenariet er baseret på et estimeret samlet græsningstryk på 25 kg dyr/ha. Dette græsningstryk er sat relativt lavt, i forhold til den nyeste litteratur om anbefalet græsningstryk i naturområder – se f.eks. Fløjgaard et al 2022[27]. Baggrunden for at sigte mod den lave ende er, at området er meget næringsfattigt.

Græsningstrykket og browser/græsser fordelingen skal nøje følges i de første år, hvor bestandene udvikler sig, og erfaringerne fra denne overvågning skal bruges til en justering mellem browsere og græssere og en evt. reduktion af bestandene af de store pattedyr. Det er muligt, at områdets bæreevne på langt sigt kan ligge højere end 25 kg/ha.

Stabile bestande er ikke et mål i sig selv, idet fluktuationer i bestandsstørrelser og sammensætninger har vigtig indvirkning på biodiversiteten.

Ådsler
I henhold til gældende lovgivning skal ådsler af de store planteædende pattedyr indsamles og bortskaffes efter reglerne om animalske biprodukter. Muligheder for anlæg af kadaverpladser, eller mulighed for at efterlade hjortearter, hvor de dør, for at tilgodese den naturlige fauna, der er tilknyttet ådsler, undersøges i samarbejde med veterinærmyndighederne.

Stude
Der etableres en grundbestand af den robuste og rolige kvægrace galloway svarende til den nuværende bestand på ca. 20 helårsgræssende stude. En øgning i bestanden af stude følger herefter på baggrund af en løbende vurdering af, om bæreevnen er til stede også efter, at der er gennemført tiltag knyttet til naturlig hydrologi mv. Der vil efter behov løbende blive tilføjet unge stude fra Naturstyrelsens avlsbesætning på Læsø

Heste
Der etableres til en start en mindre bestand af exmoor-ponyer på ca. 8-10 dyr. Flokken vil bestå af hopper og vallakker. Det overvejes, om det på sigt vil være muligt i nogle år at sætte hingst til flokken i en kort periode med henblik på naturlig reproduktion. For at modvirke indavl kan der introduceres forskellige hingste. Alternativt tilføres nye hopper og vallakker i takt med, at bæreevnen er til stede.

4.4 Principper for forvaltning af friluftsliv og rekreative faciliteter

Naturnationalpark Læsø Klitplantage skal udover det primære formål at styrke biodiversiteten og naturens vilkår også give rigere naturoplevelser for de mange turister og andre friluftsbrugere, der efterspørger den vildere naturoplevelse.

Formidling
Der vil blive lagt vægt på naturformidling gennem friluftsfaciliteter, skiltning, online naturformidling og Naturstyrelsens medarbejdere, hvor sidstnævnte vil bidrage til at besvare spørgsmål

[27] Fløjgaard C, Pedersen PBM, Sandom CJ, Svenning J-C & Ejrnæs R (2022) Exploring a natural baseline for large-herbivore biomass in ecological restoration. Journal of Applied Ecology, 59, 18– 24. https://doi.org/10.1111/1365-2664.14047

og formidle arealerne for de besøgende. Der vil desuden i relevant omfang blive rakt ud til turistorganisationer, frivillige m.fl. vedr. samarbejder om formidling af arealerne og indretning af friluftsfaciliteterne. Målet er bl.a. at give de besøgende inspiration til, hvad man kan opleve i naturnationalparken og hvor, og at give gode råd til besøgende om, hvordan man kan færdes på en sikker måde blandt de store planteædende pattedyr. Desuden er målet at informere bevægelseshæmmede om, hvor man som dårligt gående, brugere med barne- og klapvogne, kørestolsbruger o.a. kan færdes.

Færdsel
Ved færdsel i naturnationalparker færdes man efter de samme regler som for færdsel på øvrige statsejede naturarealer. Færdsel sker på eget ansvar, jf. naturbeskyttelseslovens §§ 22-26. Dette fritager ikke grundejeren for erstatningsansvar efter de almindelige erstatningsretlige regler. Der vil således skulle ske en konkret vurdering af, om f.eks. grundejeren i forbindelse med en ulykke må anses for at have handlet ansvarspådragende, og om der i øvrigt er den fornødne sammenhæng mellem grundejerens adfærd og skaden, og dermed om der skal udbetales erstatning til den tilskadekomne. Der skal også ske en vurdering af, om en gæst har foretaget en handling, som har været medvirkende til skaden, f.eks. om man har fulgt færdselslovens regler om at gå og cykle eller reglerne for ansattes handlinger. Sådanne spørgsmål skal afgøres af domstolene.

De overordnede rammer for befolkningens færdsel på Naturstyrelsens arealer vil være uændrede for de områder, som Naturnationalpark Læsø Klitplantage omfatter, som det fremgår af styrelsens hjemmeside[28]. Langt hovedparten af de nuværende friluftsmæssige aktiviteter (f.eks. vandreture, cykling, løb og overnatning) vil kunne fortsætte uændret. Dog vil hensynet til de store planteædende pattedyr og det forhold, at der efterhånden kan indfinde sig yderligere naturkvaliteter, kunne påvirke, hvilke tilladelser der kan gives til tilladelseskrævende aktiviteter. Placeringen af faciliteter vil ske på en måde, hvor der tages de nødvendige naturhensyn, hensyn til de store planteædende pattedyr mv. og borgernes oplevelsesmuligheder, f.eks. gennem placering af låger, færiste m.v., som er åbne for offentlighedens adgang. I tilfælde, hvor det bliver nødvendigt at flytte nogle konkrete faciliteter, eller der gives afslag på aktivitet, vil der blive arbejdet efter i stedet at tilbyde andre arealer til aktiviteter eller placering af faciliteter.

Tilladelseskrævende aktiviteter
Da der skal ske en konkret vurdering af den enkelte aktivitet, som kræver tilladelse fra Naturstyrelsen, herunder en afvejning mod de øvrige hensyn i naturbeskyttelseslovens formål, kan der ikke gives konkret retning for, hvorledes friluftslivet vil udvikle sig. F.eks. vil nogle aktiviteter blive påvirket af tilstedeværelsen af hegnet, af dyrene eller hvis der indfinder sig yderligere forstyrrelsesfølsomme naturtyper og/eller arter. Naturstyrelsen vil efter behov afsøge mulighederne for alternative placeringer, f.eks. uden for hegnet og naturligvis på øvrige statsejede arealer og i løbende dialog med ansøgerne.

Friluftsfaciliteter
I forbindelse med etableringen af naturnationalparken lægges særligt vægt på sikringen af en infrastruktur, som retter sig mod de forskellige brugergrupper, og som sikrer at der bl.a. etableres stier, så gående, cyklister og ryttere kan færdes rundt i naturnationalparken, og at der er gode forbindelser rundt om/uden for naturnationalparken. Samtidig skal infrastrukturen understøtte, at de besøgende kan bevæge sig uden om arealer med sårbar natur og faunalommer, hvor dyrene skal have mulighed for ro. For de konkrete faciliteter, skiltning og formidling mv. vil der også blive taget hensyn til bevægelseshæmmede i det omfang, det er muligt inden for de naturlige og økonomiske rammer – i samarbejde med lokale organisationer.

[28] https://naturstyrelsen.dk/regler-og-tilladelser

Faciliteter og områder særligt rettet mod brugerne plejes/vedligeholdes. Det kan afhængig af de konkrete forhold f.eks. dreje sig om slåning, maling af træværk, rydning af opvækst, fældning/beskæring af farlige træer omkring opholdsarealer samt rydning af væltede træer over stier og veje mv. På længere sigt skal det vurderes, om de græssende dyr kan reducere behovet for mekanisk slåning langs stier og grusveje af hensyn til fremkommelighed.

Der vil løbende kunne ske tilpasning af infrastruktur og faciliteter for at understøtte en hensigtsmæssig friluftmæssig benyttelse af naturnationalparken. Der kan eksempelvis opstå behov for sløjfning af vej- eller stistrækninger, hvor det godtgøres, at særlige naturhensyn, eller hvor vigtige opholdssteder for de græssende dyr forstyrres. Også retableringen af de hydrologiske forhold kan betyde, at det nogle steder kan blive nødvendigt at flytte eller nedlægge vej- eller stistrækninger.

Der etableres to områder på i alt ca. 100 ha i naturnationalparken, hvor der arbejdes for at sikre mindst mulig forstyrrelse for dyrelivet (se også afsnit 2.2.4). Disse områder er vist på kort 3.3 ovenfor.

4.5 Principper for forvaltning af faciliteter og aktiviteter på tilstødende arealer

De aktiviteter, der konkret vurderes at kunne påvirke forholdene for de store planteædende pattedyr, eller hvor de nuværende brugere af naturnationalparkområdet bliver begrænset i deres udfoldelse, søges henvist til de øvrige dele af Læsø Klitplantage eller andre af Naturstyrelsens arealer.

Som omtalt i afsnit 4.4 vil der blive iværksat en række tiltag på de tilstødende statsejede arealer med henblik på at virke både som alternative arealer til de besøgende i naturnationalparken, men også for at gøre brugen af de omkringliggende arealer endnu mere attraktive, og dermed reducere aktiviteter i naturnationalparken, der kan virke forstyrrende for følsomme naturtyper eller arter. Dette indebærer behov for en generel forståelse for, at der afvikles flere aktiviteter i de øvrige dele af Læsø Klitplantage eller andre af Naturstyrelsens arealer.

I den fortsatte forvaltning af hele Læsø Klitplantage vil det løbende blive vurderet i hvilket omfang, der kan være behov for udvikling af yderligere tiltag – herunder eksempelvis friluftsfaciliteter. Inden en iværksættelse af sådanne tiltag vil de blive drøftet med den lokale bestyrelse.

4.6 Principper for forvaltning af naturgenopretningstiltag

Målet med Naturnationalpark Læsø Klitplantage er inden for store sammenhængende områder at lade de naturlige dynamikker udfolde sig mest muligt, og fremme og understøtte biodiversiteten inden for rammerne af de i afsnit 4.1 beskrevne udviklingsmål. Generelt sigtes der efter at opnå en tilstand, hvor der er mindst muligt behov for aktiv naturforvaltning. Dog vil opsyn med og vedligehold af hegninger med store græssende pattedyr kræve løbende vedligehold, ligesom det f.eks. kan blive nødvendigt at bekæmpe invasive arter, sikre mængden af dødt ved og fremme og udvikle de naturlige hydrologiske forhold. Forvaltningen af naturnationalparken skal medvirke til gennemførelse af Natura 2000-planens målsætninger. Derfor kan der være behov for at gennemføre målrettet naturforvaltning mhp. at sikre habitatnatur og - arter. Samme overvejelser kan gøre sig gældende for at sikre sårbare rødlistede arter og for at fremme biodiversitet. Endelig vil der også fremadrettet være behov for at sikre tilgængelighed for borgerne, samt pleje f.eks. fortidsminder og kulturarv.

Skovbevoksede arealer
I etablerings- og overgangsfasen jf. afsnit 3.7 reduceres andelen af træarter, der ikke er hjemmehørende i Europa, markant. Invasive plantearter bekæmpes bredt. Der foretages biodiversitetsfremmende tiltag i form af strukturfældning samt skabelse af svækkede træer og dødt ved. Herved skabes et mere mosaikpræget og stedvis mere lysåbent landskab som grundlag for udviklingen af de naturlige dynamikker på den enkelte lokalitet.

Bevoksninger med lærk eller andre europæiske nåletræer fældes på en måde, så enkelte af træerne samt overstandere og hjemmehørende arter af buske og træer bevares.

Hvis der opstår selvsåning, kan rydning af opvækst blive nødvendig i den løbende forvaltning af området. Det drejer sig særligt om sitkagran, contortafyr, grandis og tsuga. Bevoksninger med skovfyr strukturfældes kraftigt for at skabe lys og variation i den ellers ensartede plantageskov.

Generelt vil fældninger til dødt ved eller hugst og salg af træ følge de overordnede retningslinjer for urørt skov. Det er også beskrevet nærmere i afsnit 3.7.

Forekomsten af invasive arter fra den officielle danske liste bliver løbende overvåget, og ved behov vil en evt. aktiv bekæmpelse blive udført i naturnationalparken. Nationale handleplaner for bekæmpelse af invasive arter samt Naturstyrelsen retningslinjer for invasive arter vil blive fulgt i naturnationalparken.

Stående og liggende dødt ved skabt i etableringsfasen har en begrænset levetid som medie for den biologiske mangfoldighed. På baggrund af den løbende overvågning af biodiversiteten følges også tilgangen af dødt ved. I det omfang, tilgangen falder markant over en længere periode, kan der iværksættes tiltag, som fremmer forekomsten af dødt ved – som f.eks. yderligere strukturfældning, veteranisering, brand og genopretning af naturlig hydrologi.

Lysåbne naturarealer
Sårbare naturarealer, herunder områdets moser, øvrige § 3-beskyttede arealer og lysåben habitatnatur kan være truet af tilgroning. Denne problemstilling kan blive særlig relevant i de første år efter etableringen af naturnationalparken, indtil bestandene af græssende dyr har effekt. Ligeledes kan velkendte tiltag som f.eks. slåning, høstning, afskrælning, opgravning/nedgravning mm. blive nødvendige, hvis invasive arter (eller arter, der optræder invasivt) truer biodiversiteten, habitatnatur og de særlige sjældne arter. På tidligere agerjorde eller naturarealer, der gennem tiden er blevet eller fortsat udsættes for menneskeskabte påvirkninger (såsom næringsstofberigelse), og som begrænser biodiversitetsudviklingspotentialet eller skader naturværdierne, kan der ligeledes blive behov for yderlige tiltag ud over etableringsfasen, f.eks. "udpining" ved høst og fraførsel af afgrøder, for dermed at fjerne næringsstoffer.

Formidling
I forbindelse med de konkrete naturgenopretningstiltag på arealerne vil der her blive informeret på plancher/klapskilte. Denne helt lokale formidling suppleres med opslag på sociale medieplatforme hos Naturstyrelsen om konkrete typer af projekter, lokale pressemeddelelser og nyheder på naturnationalparkens hjemmeside.

4.6.1 Principper for forvaltning af vandmiljøet
Genopretning af naturlig hydrologi er højt prioriteret inden for naturnationalparken og anbefales også fra videnskabelig side overalt, hvor det er praktisk, teknisk og naboretligt muligt, og hvor helt specifikke naturhensyn ikke taler imod det. Som udgangspunkt vil der være tale om at arbejde for naturområder med mere naturlige vandstandssvingninger. Rækkefølgen for indsatsen prioriteres i øvrigt med henblik på at opnå størst mulig positiv effekt på biodiversiteten

dvs. arter og naturtyper som har gavn af forbedrede hydrologiske forhold og i særdeleshed at få lukket grøfter, som har gennembrudt naturlige terrænterskler.

I forbindelse med afsøgning af mulige genopretningsprojekter iagttages hensyn til påvirkning af naboarealer, infrastruktur og andre tekniske anlæg i medfør af vandløbsloven. Derudover kan der være behov for at sikre vandafledning på udvalgte lokaliteter og strækninger af hensyn til beskyttelse af fortidsminder og i særlige tilfælde friluftslivet, hvor det ikke er muligt at omlægge ruter eller flytte faciliteter.

Med naturnationalparkens beliggenhed vil der være få forpligtelser ift. vandløbsvedligeholdelse og vandafledning til/fra naboarealer. Det drejer sig primært om at sikre de offentlige veje i området.

Generelt gælder at vandløbskvaliteten skal afspejle uberørte forhold med en naturlig afstrømning og dynamik.

4.7 Principper for forvaltning af fredede og beskyttede fortidsminder

Det følger af museumslovens formål, at kulturarv og naturarv i Danmark skal sikres, og at loven skal sikre varetagelsen af opgaver, der vedrører fortidsminder og sten- og jorddiger. Det betyder, at det ikke er tilladt at foretage ændring i tilstanden af fortidsminder og sten- og jorddiger. For Naturstyrelsens arealer gælder, at alle sten- og jorddiger er omfattet af beskyttelse.

Græsningsskov vurderes generelt at kunne være positivt i forhold til synlighed for fortidsminder og sten- og jorddiger. En lokal kraftig påvirkning fra store dyr kan dog skade diger og fortidsminder.

Naturstyrelsen har plejepligt på fredede fortidsminder omfattet af museumsloven. Det betyder, at vegetationsplejen i omfang og karakter som minimum skal sikre, at vegetationen ikke nedbryder fortidsmindet, men så vidt muligt modvirker dette. Samtidig skal plejen sikre, at fortidsmindet fremtræder synligt.

For så vidt angår urørt skov på Naturstyrelsens arealer er der i samarbejde med Slots- og Kulturstyrelsen fastsat retningslinjer for plejepligten for større fladedækkende fortidsminder i disse områder.

For at sikre fortidsmindeinteresserne vil det være nødvendigt at gennemføre løbende overvågning. Overvågningen skal sikre, at skader på fortidsminder eller diger erkendes og håndteres så tidligt, at der ikke opstår uoprettelig skade på eksisterende fortidsminder og sten- og jorddiger. Den løbende overvågning skal samtidig danne basis for at kunne regulere dyrs adfærd med henblik på at skader fremadrettet undgås mest muligt samt være afsæt for at kunne iværksætte nødvendige aktioner ved opståede skader.

Der udvises særlig opmærksomhed ved alle fredede fortidsminder. Generelt kan naturlig hydrologi forenes med tilstedeværelsen af fortidsminder, men der må ikke ske hydrologiske ændringer, der påvirker fredede fortidsminder uden forudgående dispensation efter Museumslovens § 29e. Tilsvarende skal alle fysiske ændringer knyttet til ændret hydrologi indenfor 100 m beskyttelseslinjen af fredede fortidsminder have ansøgt dispensation efter Naturbeskyttelseslovens § 18. Det kan eksempelvis være anlæg af nye vandhuller, udvidelser af eksisterende eller skabelse af nye vandflader ved en hævning af vandstanden i et område. Overvågningen skal sikre, at der kan iværksættes nødvendige aktioner løbende, hvis fortidsminder eller diger påvirkes ved hydrologiske forandringer.

I forbindelse med eventuelle jordarbejder i projektet skal den skjulte kulturarv sikres gennem forudgående arkæologiske undersøgelser.

I Naturnationalpark Læsø Klitplantage er det mest markante fortidsminde den udaterede forsvarsvold øst for p-pladsen.

De fredede fortidsminder plejes løbende jævnfør Museumslovens plejepligt og ud fra principperne i Naturstyrelsens fortidsmindepolitik. Dette forhold indarbejdes i Naturstyrelsens plejeplaner for de konkrete fortidsminder.

De eksisterende fortidsminder skal bevares og sikres mod uhensigtsmæssige påvirkninger af både dyr og mennesker. Til sikring heraf gennemgås fortidsminder og diger systematisk løbende med henblik på at observere og registrere eventuelt slid og skader. Antager sliddet efter græssende dyrs etablerede opholdssteder eller færdselsårer et væsentligt omfang, kan det blive nødvendigt at sikre de pågældende fortidsminder eller diger mod egentlige skader. Det kan i givet fald ske med tiltag i form af udlægning af trækroner eller anden fysisk hindring, herunder frahegning. Tilsvarende kan det blive nødvendigt at regulere dyrenes færdsel i områder, hvor deres vandringer medfører særlige slidtager på fortidsminderne eller digerne. Resultaterne af den løbende overvågning vurderes i tæt samarbejde med Slots- og Kulturstyrelsen.

4.8 Principper for forvaltning af trafiksikkerhed

Der vil med udgangspunkt i den udarbejdede trafiksikkerhedsrevision (se afsnit 3.5) i samarbejde med de berørte myndigheder (Vejdirektoratet, politi og kommune) blive gennemført en evaluering af effekten og konsekvenserne af de gennemførte trafiksikkerhedsmæssige foranstaltninger herunder behovet for tilpasninger og justeringer. Der planlægges gennemført en evaluering af trafiksikkerheden omkring et år efter ibrugtagning af naturnationalparken.

4.9 Principper for overvågning af udviklingen i området

Udviklingen i forhold til natur, friluftsliv og turisme, fredet eller beskyttet kulturarv samt dyrevelfærdsmæssige forhold i Naturnationalpark Læsø Klitplantage vil løbende blive moniteret og vurderet. Hvert 4. - 6. år vil der blive udarbejdet en redegørelse for udviklingen i naturnationalparken, der vil være baseret på bl.a. oplysninger hidrørende fra den løbende overvågning, hvilket fremgår af lovbemærkningerne til lovforslag om etablering af naturnationalparker. Offentligheden og berørte myndigheder vil blive inddraget i forbindelse med udarbejdelsen af redegørelsen i det omfang, dette efter Naturstyrelsens vurdering skønnes relevant. Redegørelsen vil blive drøftet med den lokale bestyrelse inden den sendes til miljøministeren.
Den løbende overvågning samt den 4-6-årige redegørelse af udviklingen vil kunne indgå i grundlaget for vurderingen af resultaterne af gennemførte tiltag samt behovet for evt. tilpasninger af forvaltningen i den enkelte naturnationalpark, jf. lovbemærkningerne til lovforslag om etablering af naturnationalparker

Der er, med ophæng i de afsatte midler til forskning og overvågning i naturnationalparkerne, udviklet overvågningsprogrammer til både baselineregistrering og løbende overvågning i naturnationalparkerne. Overvågningsprogrammerne er drøftet med relevante forskere.

Natur og biodiversitet

I forhold til udvikling i naturen skal overvågningsprogrammet kunne dokumentere udviklingen i de biodiversitetsmæssige og strukturelle forhold i naturnationalparken, samt følge op på effekterne af de forvaltningsmæssige ændringer og tiltag, der gennemføres i forbindelse med etablering af naturnationalparkerne. Der kan desuden være behov for at iværksætte overvågning af særligt sårbare eller truede arter, der ikke er omfattet af anden artsovervågning. For hver enkelt naturnationalpark vil der ske en grundlæggende basisregistrering af vegetationen (arter

og struktur) samt tages højde for, hvilke arter, der kan være særligt relevante at overvåge. Det bemærkes, at der af lovbemærkningerne til lovforslaget om etablering af naturnationalparker fremgår, at overvågning kan være et nyttigt bidrag til at vurdere resultaterne af gennemførte tiltag og behovet for at iværksætte yderligere tiltag, f.eks. målrettet forvaltning på enkelte naturarealer. Baselineregistreringen vil danne udgangspunktet for den løbende overvågning, hvor det f.eks. kan følges, hvordan biodiversitets- og strukturindholdet udvikler sig på et areal, hvor der er blevet ryddet nåletræer, eller hvordan strukturen ændrer sig i overgangen mellem skov og lysåbne områder. Parametre, der indgår i overvågningen, er f.eks. vegetationsstrukturer, græsningsindikatorer og registreringer af bl.a. plantearter i permanente prøvefelter.

Naturens udvikling og tilstand forventes også at blive fulgt via det eksisterende nationale overvågningsprogram for de habitatnaturtyper og arter i Naturnationalpark Læsø Klitplantage, der indgår i NOVANA-programmet. I programmet overvåges habitatnaturtyperne repræsentativt hvert 6. år. Udbredelse af naturtyper og udvalgte naturparametre kortlægges inden for Natura 2000-områderne hvert 6. år (dog hvert 12. år for de skovbevoksede arealer). Arter overvåges med varierende frekvens afhængig af den konkrete art. Læsø Klitplantage indgår i Naturstyrelsens egen baselinekortlægning af biodiversiteten i urørt skov, som er igangsat i 2021.

Friluftsliv
Vedr. friluftsliv og turisme vil der blive lavet såvel kvantitative som kvalitative undersøgelser af borgernes brug af naturnationalparkerne. Der vil f.eks. blive opsat tællere til registrering af friluftslivet for at belyse benyttelsen af arealet. Ligesom det er blevet undersøgt, hvordan mobildata evt. kan anvendes til at afdække færdsel i områderne. Overvågningen vil blive søgt tilrettelagt, så den kan give et billede af udviklingen af anvendelsen af arealerne før og efter etableringen af naturnationalparkerne. Endelig vil der blive igangsat kvalitative spørgeundersøgelser af holdninger og ønsker til de lokale naturnationalparker.

Dyrevelfærd
Som nævnt under afsnit 4.3 udvikles en protokol til overvågning af de store planteædende pattedyr bag hegn. Denne overvågning kan udvides og tilpasses, således at den kan indgå i analyser og forskning vedr. de store planteædende pattedyrs adfærd og samspil med friluftslivet. Der gennemføres pilotprojekter med anvendelse af ny teknologi, f.eks. droner og GPS-mærkning, for at undersøge hvordan det evt. kan bidrage til det løbende tilsyn med de store planteædende pattedyr. Der vil desuden blive gennemført en særskilt evaluering af velfærden for de store planteædende pattedyr i naturnationalparkerne, inklusiv af pilotprojektet, med teknologisk understøttelse af tilsynet. Evalueringen vil blive gennemført højst to år efter, at dyrene er sat ud.

Kultur- og fortidsminder
Endelig overvåges tilstanden af kultur- og fortidsminder med henblik på fortsat at sikre disse. Der vil ske en basisregistrering af kultur- og fortidsmindernes tilstand inden etableringen af naturnationalparken påbegyndes, og der vil ske løbende tilsyn med fortidsminder og diger med fokus på at forebygge skader samt udbedre mindre skader løbende før de udvikler sig til større restaureringskrævende skader. Se evt. mere om basisregistreringer i forarbejderne til lov om naturnationalparker hvoraf bl.a. fremgår, at der skal gennemføres en basisregistrering i naturnationalparkerne.

Der kan derudover blive iværksat forskningssamarbejder med relevante forskningsinstitutioner om aktuelle emner inden for ovennævnte områder.

Frivillige
Læsø Klitplantage besøges af mange naturinteresserede mennesker, der bl.a. registrerer og interesserer sig for særlige arter eller artsgrupper. Citizen Science, hvor frivillige bidrager til overvågningen ved f.eks. at overvåge udbredelsen af særlige arter eller naturtyper, vil kunne

styrke vidensgrundlaget, skabe lokal forankring og ejerskab samt bidrage til at udbrede kendskabet til naturnationalparken.

Bilag 1. Artstabeller

Artstabeller for Naturnationalpark Læsø Klitplantage er lavet på dataudtræk fra Arter.dk for de seneste 10 år. Arter.dk er en videnbase om de arter, der lever i Danmarks natur. Formålet med Arter.dk er at samle artsdata fra private og offentlige kilder og gøre dataene tilgængelige for alle. Arter.dk er et samarbejde mellem Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, Statens Naturhistoriske Museum, Naturhistorisk Museum Aarhus og DanBIF. Udtrækkene er lavet på en indtegning af naturnationalparkens tilnærmelsesvise afgrænsning. Det vil sige, at artsfund inden for og i umiddelbar nærhed af afgrænsningen fremgår af artstabellerne.

Nogle arter vil optræde i flere tabeller, da de både er rødlistede og beskyttet i medfør af habitatdirektivet eksempelvis. Det er ikke alle arter, der har et dansk navn. For de arter, der ikke har et dansk navn, vil det videnskabelige navn på latin fremgå, mens kolonnen med dansk navn vil være tom.

Tabellerne er baseret på direkte udtræk fra Arter.dk, og der skal derfor tages forbehold for usikkerheder og eventuelle fejl i data. Et eksempel er, at visse datasæt angives med stor unøjagtighed, da der registreres inden for kvadrater på eksempelvis 10x10 km^2, og fundene angives fra centrum af kvadratet. Ligeså vel kan det ikke undgås, at der kan være fund, der er fejlbestemt. På Arter.dk findes der en række vejledninger og artikler, der uddyber aspekterne ved brug af data. I forbindelse med detailprojektering og myndighedsarbejde foretages opdaterede søgninger, hvor dataudtrækkene kvalificeres.

Af Tabel 4.1fremgår rødlistede arter (rødlistekategorierne DD, RE, EN, CR, VU, NT). Af Tabel 4.2 fremgår arter opført på artsfredningsbekendtgørelsens bilag 1 (dyr), 2 (planter) og 3 (igler og snegle). Af Tabel 4.3 fremgår arter opført på habitatdirektivets bilag IV og af Tabel 4.4 fremgår fugle, der er særligt beskyttede i medfør af fuglebeskyttelsesdirektivet.
Bilag II-arter fremgår af afsnit 2.5, dog er der ikke nogen arter på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område N10.

Tabel 4.1 Rødlistede arter (rødlistekategorierne DD, RE, EN, CR, VU, NT)

Artsgruppe	Dansk navn	Videnskabeligt navn	Rødlistekategori
Fugle	Agerhøne	*Perdix perdix*	VU
Fugle	Alk	*Alca torda*	DD
Fugle	Almindelig ryle	*Calidris alpina*	EN
Fugle	Bjergvipstjert	*Motacilla cinerea*	VU
Fugle	Bomlærke	*Emberiza calandra*	NT
Fugle	Broget fluesnapper	*Ficedula hypoleuca*	VU
Fugle	Duehøg	*Accipiter gentilis*	VU
Fugle	Dværgterne	*Sternula albifrons*	VU
Fugle	Edderfugl	*Somateria mollissima*	NT
Fugle	Fiskeørn	*Pandion haliaetus*	CR
Fugle	Fjordterne	*Sterna hirundo*	NT
Fugle	Fløjlsand	*Melanitta fusca*	NT
Fugle	Gravand	*Tadorna tadorna*	VU
Fugle	Grønbenet rørhøne	*Gallinula chloropus*	VU

Fugle	Grønirisk	*Chloris chloris*	NT
Fugle	Grønsisken	*Spinus spinus*	NT
Fugle	Gulbug	*Hippolais icterina*	VU
Fugle	Gulspurv	*Emberiza citrinella*	VU
Fugle	Gøg	*Cuculus canorus*	NT
Fugle	Havterne	*Sterna paradisaea*	VU
Fugle	Havørn	*Haliaeetus albicilla*	NT
Fugle	Hedelærke	*Lullula arborea*	NT
Fugle	Hjejle	*Pluvialis apricaria*	CR
Fugle	Hvepsevåge	*Pernis apivorus*	NT
Fugle	Hvinand	*Bucephala clangula*	VU
Fugle	Hættemåge	*Chroicocephalus ridibundus*	EN
Fugle	Karmindompap	*Carpodacus erythrinus*	EN
Fugle	Kongeørn	*Aquila chrysaetos*	CR
Fugle	Krikand	*Anas crecca*	VU
Fugle	Løvsanger	*Phylloscopus trochilus*	VU
Fugle	Mudderklire	*Actitis hypoleucos*	RE
Fugle	Mursejler	*Apus apus*	NT
Fugle	Natravn	*Caprimulgus europaeus*	NT
Fugle	Nattergal	*Luscinia luscinia*	VU
Fugle	Nordisk lappedykker	*Podiceps auritus*	RE
Fugle	Pibeand	*Mareca penelope*	CR
Fugle	Rød glente	*Milvus milvus*	VU
Fugle	Rødben	*Tringa totanus*	NT
Fugle	Rørsanger	*Acrocephalus scirpaceus*	NT
Fugle	Rørspurv	*Emberiza schoeniclus*	NT
Fugle	Sanglærke	*Alauda arvensis*	NT
Fugle	Sangsvane	*Cygnus cygnus*	VU
Fugle	Skeand	*Spatula clypeata*	VU
Fugle	Skærpiber	*Anthus petrosus*	EN
Fugle	Sortand	*Melanitta nigra*	DD
Fugle	Spurvehøg	*Accipiter nisus*	VU
Fugle	Stenpikker	*Oenanthe oenanthe*	VU
Fugle	Stenvender	*Arenaria interpres*	CR
Fugle	Stor kobbersneppe	*Limosa limosa*	VU
Fugle	Stor præstekrave	*Charadrius hiaticula*	VU
Fugle	Stor skallesluger	*Mergus merganser*	VU
Fugle	Stor tornskade	*Lanius excubitor*	CR
Fugle	Storspove	*Numenius arquata*	VU
Fugle	Stær	*Sturnus vulgaris*	VU
Fugle	Svaleklire	*Tringa ochropus*	EN
Fugle	Tinksmed	*Tringa glareola*	EN
Fugle	Toppet skallesluger	*Mergus serrator*	VU
Fugle	Troldand	*Aythya fuligula*	NT

Fugle	Tyrkerdue	*Streptopelia decaocto*	NT
Fugle	Vandrefalk	*Falco peregrinus*	VU
Fugle	Vendehals	*Jynx torquilla*	VU
Fugle	Vibe	*Vanellus vanellus*	VU
Insekter	Argusblåfugl	*Plebejus argus*	NT
Insekter	Engoldenborre	*Hoplia philanthus*	NT
Insekter	Gråbåndet bredpande	*Erynnis tages*	NT
Insekter	Gul humlesvirreflue	*Volucella inanis*	VU
Insekter	Hedemose-dyndflue	*Eristalis cryptarum*	EN
Insekter	Klitperlemorsommerfugl	*Fabriciana niobe*	NT
Insekter	Kommabredpande	*Hesperia comma*	NT
Insekter	Lille lavmåler	*Cleorodes lichenaria*	VU
Insekter	Lille sandhvepsebi	*Nomada baccata*	EN
Insekter	Markperlemorsommer-fugl	*Speyeria aglaja*	NT
Insekter	Moserandøje	*Coenonympha tullia*	NT
Insekter	Nordisk skovsvirreflue	*Dasysyrphus pauxillus*	NT
Insekter	Sand-pelsugle	*Agrotis cinerea*	NT
Insekter	Sølvjordbi	*Andrena argentata*	EN
Insekter	Sørgekåbe	*Nymphalis antiopa*	VU
Insekter	Zonesmalbi	*Lasioglossum zonulum*	EN
Insekter		*Prolita solutella*	VU
Mosser	Kruset låddenhætte	*Ulota crispa*	DD
Mosser	Pære-møgmos	*Splachnum ampullaceum*	NT
Mosser	Stor skorpionmos	*Scorpidium scorpioides*	NT
Padder	Spidssnudet frø	*Rana arvalis*	NT
Pattedyr	Gråsæl	*Halichoerus grypus*	VU
Pattedyr	Ræv	*Vulpes vulpes*	NT
Planter	Almindelig taks	*Taxus baccata*	EN
Planter	Bakke-gøgelilje (under-rart)	*Platanthera bifolia ssp. bifolia*	NT
Planter	Brun næbfrø	*Rhynchospora fusca*	NT
Planter	Eng-troldurt	*Pedicularis palustris*	NT
Planter	Ensidig vintergrøn	*Orthilia secunda*	NT
Planter	Fin bunke	*Deschampsia setacea*	NT
Planter	Flydende kogleaks	*Isolepis fluitans*	NT
Planter	Fåblomstret kogleaks	*Eleocharis quinqueflora*	NT
Planter	Hjertelæbe	*Hammarbya paludosa*	EN
Planter	Hvid næbfrø	*Rhynchospora alba*	NT
Planter	Knude-firling	*Sagina nodosa*	NT
Planter	Liden soldug	*Drosera intermedia*	NT
Planter	Loppe-star	*Carex pulicaris*	NT
Planter	Pilledrager	*Pilularia globulifera*	EN
Planter	Smalbladet pindsvine-knop	*Sparganium angustifo-lium*	NT
Planter	Stilk-månerude	*Botrychium multifidum*	EN

Planter	Strandbo	*Plantago uniflora*	NT
Planter	Strand-vortemælk	*Euphorbia palustris*	CR
Planter	Sump-hullæbe	*Epipactis palustris*	NT
Planter	Tvebo star	*Carex dioica*	NT
Planter	Tykbladet fladstjerne	*Stellaria crassifolia*	EN
Planter	Tæppegræs	*Catabrosa aquatica*	NT
Planter	Vibefedt	*Pinguicula vulgaris*	NT
Spindlere		*Dendryphantes rudis*	VU
Spindlere		*Maro lepidus*	DD
Spindlere		*Psammitis sabulosus*	VU
Spindlere		*Talavera aequipes*	VU
Spindlere		*Thanatus formicinus*	VU
Svampe og laver	Askegrå rensdyrlav	*Cladonia rangiferina*	NT
Svampe og laver	Aspe-ildporesvamp	*Phellinus tremulae*	VU
Svampe og laver	Bitter korkpigsvamp	*Hydnellum peckii*	EN
Svampe og laver	Blodrød skørhat	*Russula sanguinea*	NT
Svampe og laver	Brunrød slimslør	*Chroogomphus rutilus*	DD
Svampe og laver	Børstepigsvamp	*Hericium cirrhatum*	VU
Svampe og laver	Dråbeplettet ridderhat	*Tricholoma pessundatum*	DD
Svampe og laver	Ensfarvet læderpore-svamp	*Cerrena unicolor*	NT
Svampe og laver	Etage-bægerlav	*Cladonia verticillata*	VU
Svampe og laver	Flad kødporesvamp	*Oligoporus sericeomollis*	DD
Svampe og laver	Fyrre-skælrørhat	*Leccinum vulpinum*	EN
Svampe og laver	Fyrre-tåreblad	*Hebeloma cylindrospo-rum*	DD
Svampe og laver	Glat vulkanskorpe	*Dacryobolus karstenii*	NT
Svampe og laver	Grays bægerlav	*Cladonia grayi*	DD
Svampe og laver	Grå knappenålslav	*Chaenotheca trichialis*	NT
Svampe og laver	Grå ridderhat	*Tricholoma portentosum*	DD
Svampe og laver	Grå slimslør	*Gomphidius glutinosus*	DD
Svampe og laver	Grå stolpelav	*Parmeliopsis hyperopta*	EN
Svampe og laver	Gulbrun kødporesvamp	*Fuscopostia leucomal-lella*	DD
Svampe og laver	Halsbånd-ridderhat	*Tricholoma focale*	VU
Svampe og laver	Honning-vokshat	*Hygrocybe reidii*	NT
Svampe og laver	Hvidprikket rosetlav	*Physcia aipolia*	NT
Svampe og laver	Hængende kødpore-svamp	*Spongiporus cerifluus*	DD
Svampe og laver	Kantet ridderhat	*Tricholoma arvernense*	EN
Svampe og laver	Kastaniebrun slørhat	*Cortinarius mucosus*	VU
Svampe og laver	Kastanie-ridderhat	*Tricholoma albobrun-neum*	NT
Svampe og laver	Kegle-ridderhat	*Tricholoma aestuans*	NT
Svampe og laver	Klit-bægerlav	*Cladonia zopfii*	NT
Svampe og laver	Klit-kantskivelav	*Lecanora aitema*	DD

Svampe og laver	Kreneleret bægerlav	*Cladonia deformis*	VU
Svampe og laver	Kær-vokshat	*Hygrocybe substrangulata*	NT
Svampe og laver	Lav korallav	*Stereocaulon condensatum*	NT
Svampe og laver	Navle-savbladhat	*Lentinellus flabelliformis*	VU
Svampe og laver	Pjusket duftpigsvamp	*Phellodon fuligineoalbus*	EN
Svampe og laver	Pudret bægerlav	*Cladonia cenotea*	EN
Svampe og laver	Pudret kødporesvamp	*Oligoporus rennyi*	DD
Svampe og laver	Puklet skørhat	*Russula caerulea*	NT
Svampe og laver	Skælklædt bægerlav	*Cladonia squamosa*	NT
Svampe og laver	Smal kruslav	*Cetraria ericetorum*	CR
Svampe og laver	Smalsporet krystalporesvamp	*Skeletocutis kuehneri*	DD
Svampe og laver	Småskællet kødpigsvamp	*Sarcodon squamosus*	VU
Svampe og laver	Sne-kruslav	*Nephromopsis nivalis*	VU
Svampe og laver	Sortfodet bægerlav	*Cladonia phyllophora*	VU
Svampe og laver	Stolt ridderhat	*Tricholoma stans*	DD
Svampe og laver	Stor skyggehat	*Simocybe sumptuosa*	NT
Svampe og laver	Storporet tryllporesvamp	*Rigidoporus corticola*	DD
Svampe og laver	Teglrød frynsehinde	*Tomentella lateritia*	VU
Svampe og laver	Tofarvet foldporesvamp	*Gloeoporus dichrous*	DD
Svampe og laver	Tragtformet duftpigsvamp	*Phellodon tomentosus*	VU
Svampe og laver	Tue-kruslav	*Cetraria sepincola*	VU
Svampe og laver	Tør ridderhat	*Tricholoma sudum*	EN
Svampe og laver		*Fibrodontia gossypina*	DD
Svampe og laver		*Micarea micrococca*	DD
Svampe og laver		*Sistotrema albopallescens*	DD
Svampe og laver		*Bachmanniomyces uncialicola*	DD

Tabel 4.2 Arter opført på artsfredningsbekendtgørelsens bilag 1,2 og 3.

Artsgruppe	**Dansk navn**	**Videnskabeligt navn**	**Rødlistekategori**
Insekter	Gråbåndet bredpande	*Erynnis tages*	NT
Insekter	Klitperlemorsommerfugl	*Fabriciana niobe*	NT
Krybdyr	Hugorm	*Vipera berus*	LC
Krybdyr	Skovfirben	*Zootoca vivipara*	LC
Padder	Lille vandsalamander	*Lissotriton vulgaris*	LC
Padder	Spidssnudet frø	*Rana arvalis*	NT
Pattedyr	Troldflagermus	*Pipistrellus nathusii*	LC
Planter	Bakke-gøgelilje	*Platanthera bifolia*	NE

Planter	Bakke-Gøgelilje (underart)	*Platanthera bifolia ssp. bifolia*	NT
Planter	Hjertelæbe	*Hammarbya paludosa*	EN
Planter	Plettet gøgeurt	*Dactylorhiza maculata*	NE
Planter	Plettet gøgeurt (underart)	*Dactylorhiza maculata ssp. maculata*	LC
Planter	Skotsk lostilk	*Ligusticum scothicum*	LC
Planter	Skov-gøgeurt	*Dactylorhiza maculata subsp. fuchsii*	LC
Planter	Stilk-månerude	*Botrychium multifidum*	EN
Planter	Sump-hullæbe	*Epipactis palustris*	NT

Tabel 4.3 Arter opført på habitatdirektivets bilag IV

Artsgruppe	Dansk navn	Videnskabeligt navn	Rødlistekategori
Padder	Spidssnudet frø	*Rana arvalis*	NT
Pattedyr	Troldflagermus	*Pipistrellus nathusii*	LC

Tabel 4.4 Fugle opført på fuglebeskyttelsesdirektivets bilag I og fugle beskyttede jf. direktivets art. 4, stk. 2 opført på habitatbekendtgørelsens bilag 6

Dansk navn	Videnskabeligt navn	Rødlistekategori
Alk	*Alca torda*	DD
Almindelig ryle	*Calidris alpina*	EN
Bjergand	*Aythya marila*	NA
Blå kærhøg	*Circus cyaneus*	NA
Dværgfalk	*Falco columbarius*	NE
Dværgterne	*Sternula albifrons*	VU
Edderfugl	*Somateria mollissima*	NT
Fiskeørn	*Pandion haliaetus*	CR
Fjordterne	*Sterna hirundo*	NT
Fløjlsand	*Melanitta fusca*	NT
Gravand	*Tadorna tadorna*	VU
Gråand	*Anas platyrhynchos*	LC
Grågås	*Anser anser*	LC
Gråstrubet lappedykker	*Podiceps grisegena*	LC
Havlit	*Clangula hyemalis*	LC
Havterne	*Sterna paradisaea*	VU
Havørn	*Haliaeetus albicilla*	NT
Hedelærke	*Lullula arborea*	NT
Hjejle	*Pluvialis apricaria*	CR
Hvepsevåge	*Pernis apivorus*	NT
Hvidklire	*Tringa nebularia*	LC
Hvinand	*Bucephala clangula*	VU
Hættemåge	*Chroicocephalus ridibundus*	EN
Islandsk ryle	*Calidris canutus*	LC

Knopsvane	*Cygnus olor*	LC
Knortegås	*Branta bernicla*	LC
Kongeørn	*Aquila chrysaetos*	CR
Krikand	*Anas crecca*	VU
Lille kobbersneppe	*Limosa lapponica*	LC
Mørkbuget knortegås	*Branta bernicla subsp. bernicla*	LC
Natravn	*Caprimulgus europaeus*	NT
Nordisk lappedykker	*Podiceps auritus*	RE
Pibeand	*Mareca penelope*	CR
Rød glente	*Milvus milvus*	VU
Rødben	*Tringa totanus*	NT
Rødben (underart)	*Tringa totanus subsp. totanus*	LC
Rødrygget tornskade	*Lanius collurio*	LC
Rødstrubet lom	*Gavia stellata*	LC
Rørhøg	*Circus aeruginosus*	LC
Sandløber	*Calidris alba*	LC
Sangsvane	*Cygnus cygnus*	VU
Skarv	*Phalacrocorax carbo*	LC
Skeand	*Spatula clypeata*	VU
Sortand	*Melanitta nigra*	DD
Sortklire	*Tringa erythropus*	LC
Splitterne	*Thalasseus sandvicensis*	LC
Stor skallesluger	*Mergus merganser*	VU
Storspove	*Numenius arquata*	VU
Strandhjejle	*Pluvialis squatarola*	LC
Strandskade	*Haematopus ostralegus*	LC
Sule	*Morus bassanus*	LC
Sølvhejre	*Ardea alba*	NA
Tejst	*Cepphus grylle*	LC
Tinksmed	*Tringa glareola*	EN
Toppet skallesluger	*Mergus serrator*	VU
Trane	*Grus grus*	LC
Troldand	*Aythya fuligula*	NT
Vandrefalk	*Falco peregrinus*	VU

Dataudtrækket stammer fra Arter.dk og indeholder observationer fra følgende kilder:

- Bugbase, Lepidopterological Society
- Danish Mycological Society, fungal records database
- DOF/BirdLife Denmark - Observations from DOFbasen
- iNaturalist Research-grade Observations
- Spiders, Denmark (private collection of Jørgen Lissner)
- The Danish Environmental Portal, species and habitats-database "Danmarks Miljøportals Naturdatabase"
- www.arter.dk

Derudover er datasættet suppleret med udtræk fra Naturbasen i perioden 2015 til april 2023.

Naturstyrelsen
Førstballevej 2
7183 Randbøl

www.naturstyrelsen.dk