



**FREDNINGSFORSLAG**

**STEVNS KLINT**

Stevns Kommune og Danmarks Naturfredningsforening, januar 2016



Fredningsnævnet for Østsjælland  
Retten i Roskilde  
Helligkorsvej 7  
4000 Roskilde

Udarbejdet januar 2016 af

Danmarks Naturfredningsforening,  
sagsbehandler Birgitte Bang Ingrisch

Stevns Kommune,  
sagsbehandler Tine Jensen



---

JANUAR 2016

---

FREDNINGSFORSLAG

# STEVNS KLINT

---

STEVNS KOMMUNE OG DANMARKS  
NATURFREDNINGSFORENING



stevns kommune

UDARBEJDET AF STEVNS KOMMUNE OG DANMARKS NATURFREDNINGSFORENING

FREDNINGSNÆVNET FOR ØSTJÆLLAND, RETTEN I ROSKILDE, HELLIKORSVEJ 7, 4000 ROSKILDE

# Indholdsfortegnelse

<b>1. Baggrund for fredningsforslaget</b> .....	s. 7
<b>2. Afgrænsning</b> .....	s. 7
<b>3. Beskrivelse af fredningsområdet</b>	
3.1 Områdebeskrivelse.....	s. 9
3.2 Centrale værdier.....	s. 11
3.3 Den geologiske verdensarv.....	s. 13
3.4 Forskning.....	s. 15
3.5 Natur .....	s. 17
3.6 Kulturhistorie.....	s. 19
3.7 Turisme og rekreative værdier.....	s. 21
3.8 Adgang.....	s. 21
3.9 Formidling.....	s. 23
3.10 Natura 2000-interesser.....	s. 23
<b>4. Plan, zone – og fredningsmæssige forhold</b>	
4.1 Planmæssige forhold	
4.1.1 Gældende kommuneplan.....	s. 24
4.1.2 Lokalplanforhold.....	s. 24
4.1.3 Stevns Klint Forvaltningsplan.....	s. 24
4.1.4 Øvrige planer og politikker.....	s. 24
4.2 Zonestatus .....	s. 24
4.3 Fredningsmæssige forhold.....	s. 24
4.4 Øvrige forhold.....	s. 25
<b>5. Fredningsbestemmelser</b>	
§ 1 Fredningens formål.....	s. 25
§ 2 Beskyttelse af området.....	s. 25
§ 3 Arealernes driftog anvendelse.....	s. 25
§ 4 Byggeri.....	s. 26
§ 5 Øvrige faste konstruktioner og anlæg.....	s. 26
§ 6 Geologiske interesser.....	s. 26
§ 7 Råstofinteresser.....	s. 27
§ 8 Stier og offentlig adgang.....	s. 27
§ 9 Plejeplan.....	s. 27
§ 10 Organisation.....	s. 28
§ 11 Særbestemmelser for delområder.....	s. 28
1. Boesdal.....	s. 28
2. Stevnsfort.....	s. 28
3. Højerup.....	s. 28
4. Stevns Fyrcenter.....	s. 28
5. Mandehoved/Stevns Naturcenter.....	s. 28
6. Holtug Kridtbrud.....	s. 28
7. Matrikelnummer 41, Højerup by, Højerup.....	s. 28
§ 12 Dispensation.....	s. 29
§ 13 Ophævelse af eksisterende fredning.....	s. 29
§ 14 Retsvirkning.....	s. 29
Notehenvi sning.....	s. 30

**6. Oplysninger om matrikelbetegnelsen**

**7. Budgetoverslag**

**8. Myndighedernes udtalelser om budgetoverslaget**

**9. Kildehenvisning**

**10. Bilag**

- A. Geoviden nr. 3, 2014
- B. Bilagsliste, flora og fauna
- C. Beskrivelser af områder med særbestemmelser
- D. Udkast til projekt besøgscenter Stevns Klint
- E. Kort



## 1. BAGGRUND FOR FREDNINGSFORSLAGET

Stevns Kommune og Danmarks Naturfredningsforening fremsætter hermed forslag om fredning af Stevns Klint i henhold til Naturbeskyttelseslovens § 36, jf. § 33 stk. 3.

Med afsæt i "Handlingsplan for fredning 2013", søger sagsrejsere at få fredet området under temaet: *Perlerne - de unikke, de vigtigste, de nationalt værdifulde lokaliteter* foranlediget af optagelsen af Stevns Klints geologiske værdier som UNESCO Verdensarv.

Samtidig vil en fredning af et større sammenhængende naturområde støtte op omkring den kalk- og overdrevsnatur, der udgør et særligt levested for specielle arter og for de unikke kulturspor, som er knyttet tæt sammen med klinten<sup>1</sup>.

To gange tidligere har der været rejst et fredningsforslag med udgangspunkt i offentlighedens mulighed for at få øget adgang til Stevns Klint. Første gang var i 1957, hvor den sydligste del af trampestien fra Rødvig til Boesdal Kalkbrud blev fredet.

I 2003 medførte en ny fredningssag etableringen af et frivilligt stiforløb langs kysten med lodsejernes accept. Fredningen blev afvist af Naturklagenævnet bl.a. med henvisning til, at forslag om en frivillig aftale syntes tilstrækkeligt til at sikre en offentlig tilgængelig sti.

Begge gange blev sagerne rejst af Danmarks Naturfredningsforening. I de mellemliggende år har muligheden for at færdes på stien langs kysten været overvejende god. Mod nord har stien dog gået ind i land på eksisterende private fællesveje og offentlige veje. Den nordligste del af trampestien har ligget helt nede på stranden, hvor adgangen er begrænset i flere perioder af året som følge af højvande.

Nærværende fredningssag rejses af Stevns Kommune og Danmarks Naturfredningsforening i fællesskab. Forslaget omfatter Stevns Klint i sin helhed og er langt mere omfattende end tidligere fredningsforslag. Med en fredning på baggrund af dette forslag sikres ikke blot offentlighedens adgang til området via et sammenhængende og kystnært stiforløb hele vejen fra Bøgeskoven i nord til Rødvig i syd. Fredningsforslaget lægger samtidig op til, at der etableres en bræmme af 25 meters bredde, hvor naturtypen *næringsfattigt kalkoverdrev* fremmes og udvaskning af gødning og sprøjtemidler til klintprofil samtidig mindskes.

Desuden sikrer forslaget, at flere af de særlige steder, som fortæller hver deres historie om klinten gennem tiden, omfattes af fredningen, som derved giver den bedst mulige ramme for både beskyttelse, formidling og udvikling af stederne. Frem for alt vil fredningen bidrage til at sikre Stevns Klint som UNESCO Verdensarv og gøre området og dens unikke historie tilgængelig nu og i fremtiden.

## 2. AFGRÆNSNING

Fredningsforslaget er afgrænset til at gælde den del af Stevns Klint, der som hovedpart er udpeget som UNESCO Verdensarv, og som ikke befinder sig under jord- eller havoverfladen samt at omfatte en bræmme af 25 meters bredde fra klintekanten ind i land fra Bøgeskoven i nord til Rødvig i syd. Derudover omfatter fredningsforslaget større kommunale arealer samt arealer ejet af private lodsejere, der har været interesserede i at udlægge mere jord til fredningen. Samlet set vil der derfor blive tale om en bræmme af minimum 25 meters bredde.

I alt vedrører fredningen ca. 128 ha<sup>2</sup>.

Se endvidere kortbilag for nærmere afgrænsning.





### 3. BESKRIVELSE AF FREDNINGSOMRÅDET

#### 3.1 Områdebeskrivelse

Det geografisk afgrænsede Stevns er en halvø, der mod øst strækker sig ud i Østersøen. Det flade, agrare landskab brydes af landsbyer, veje, strukturer fra tidligere tiders landbosamfund og nogen skovbevoksning. Undergrunden består af kalk og kridt, hvilket har skabt særlige livsbetingelser for mennesker, dyr og planter.

Langs kysten ses den stevnske undergrunds karakteristiske lagdeling, som især er synlig fra havsiden på en strækning af godt 16 km. Det højeste sted langs Stevns Klint er ved Stevns Fyr, hvor klinten rejser sig 41 meter over havet.

Klintens karakteristiske profil dannes ved havets kontinuerlige erosion af det bløde skivekridt nederst i klinten. Herved fremkommer der med tiden et udhæng bestående af den hårde kalk øverst. Når udhænget bliver for tungt, brækker det af og falder ned på forstranden, hvor det fungerer som naturligt værn mod havet, indtil det med tiden forsvinder, og processen begynder på ny.

Klinten flytter sig i gennemsnit 15 cm. ind om året, men det er en dynamisk proces, der sker i ryk. Klintens fysiske fremtoning har muligvis lagt navn til halvøen Stevns, hvis profil kan minde om en ambolt. I skrifter fra middelalderen omtales Stevns som *Stethyumshæreth* og *Stethemshe-ret*, et navn, der givetvis er afledt af det gamle danske ord "Stethi", som netop betyder ambolt<sup>3</sup>.

De tidligste spor af mennesker er fra stenalderen, hvor fund af flinteredskaber har bidraget med viden om områdets befolkning. Et område ved Lilledal er udpeget kulturarvsområde på denne baggrund<sup>4</sup>.

I stenalderen lå kysten flere hundrede meter længere ude, end den gør i dag, men sandsynligheden taler for, at man også dengang på Stevns har boet tæt på kysten, hvor man har kunnet fiske og havde rigelige mængder af flint til sin rådighed til redskaber og våben.

Moræneler, som er glaciale aflejringer fra sidste istid, ligger i et tyndt dæklag på omtrent 2 meter oven på undergrunden, der øverst består af kalk. Enkelte steder har mindre lavninger med fald ud mod havet fungeret som direkte afvanding og givet lokalbefolkningen mulighed for at kunne benytte de naturlige nedgange i forbindelse med fiskeri eller udskibning.

I dag udgør de vigtige lommer for naturen, som samtidig har været mere beskyttet mod landbrugsdrift, fordi områderne har været besværlige at opdyrke.



### 3.2 Centrale værdier

Områdets centrale værdier er funderet i fire hovedtemaer: **Kalkens geologi, Kalkens kulturhistorie, Den levende natur og De rekreative værdier.**

#### Kalkens geologi – hvad og hvor?

Stevns Klint blev udpeget som verdensarv i 2014 pga. stedets helt særlige geologi. Udpegningen omfatter hele klintprofilen til vandkanten, Holtug Kridtbrud, klintprofilen i Boesdal, de underjordiske gange på Koldkrigsmuseum Stevnsfort samt kalkrevet ud for kysten.

Visse steder er særligt egnede til at studere lagene og udfolde forskellige formidlingsmæssige tiltag. I fredningsområdet drejer det sig særligt om lokaliteterne: Kirkevig ved Højerup, Holtug Kridtbrud, Boesdal Kalkbrud og strækningen mellem Boesdal Kalkbrud og Rødvig. Flere af lokaliteterne indgår i Østsjælland Museums formidlingstjeneste.

#### Kalkens kulturhistorie – hvad og hvor?

Stevns Klint er repræsenteret ved mange militære anlæg, spor fra råstofindvinding- og produktion, udflugtsmål m.m. Flere anlæg er fredede eller udpegede som særlige bevaringsværdige anlæg og indgår i Østsjælland Museums formidlingstjeneste. De kulturhistoriske lokaliteter af særlig interesse er: Højerup, Stevnsfort, Stevns Fyr, Mandehoved-Flagbanken, Boesdal Kalkbrud og Holtug Kridtbrud.

#### Den levende natur – hvad og hvor?

Kalkoverdrevet langs klinten udfolder sig særligt helt ude på klintekanten. Derudover har overdrevet gode betingelser på de kommunalt ejede arealer, hvor kommunen forsøger at understøtte denne naturtype ved tilpasset pleje. Det er også her, at den artspecifikke fauna findes.

En egentlig spredningskorridor og generelt bedre livsbetingelser for flora og fauna gennem en fredning forventes at bidrage væsentligt til en øget biodiversitet. I dag er det særligt i Holtug Kridtbrud, på Naturcentret, på Mandehoved-Flagbanken, på museets areal syd for Højerup, ved Stevns Fyr, på de kommunale arealer ved Stevnsfort og i Boesdal kalkbrud, at naturen trives. Flere af lokaliteterne indgår i Østsjælland Museums formidlingstjeneste.

#### De rekreative værdier – hvad og hvor?

Trampestien fungerer som forbindelsesled mellem de forskellige attraktioner og seværdigheder som færdselsåre for den vandrende trafik. Men trampestien er også et aktivt i sig selv. Med den ca. 20 km lange sti langs klintekanten får besøgende og brugere højt til loftet, frisk luft, motion og

fantastisk udsyn over havet og landskabet.

En fredning vil at øge den rekreative værdi gennem udvidelse af naturområderne, mulighed for at lægge stien i sikkerhedsmæssig forsvarlig afstand fra klintekanten og ved udlægning af flere forbindelsesstier fra større og mindre veje i området til trampestien.

På flere af de offentlige arealer samt på et foreningsejet areal er der lagt vægt på at understøtte de rekreative muligheder. Det drejer sig særligt om Højerup, Boesdal Kalkbrud, Mandehoved-Flagbanken og Stevns Fyr.



### 3.3 Den geologiske verdensarv

Stevns Klint er en enestående geologisk lokalitet i absolut verdensklasse. Stevns Klint er det bedste sted i verden at se spor fra dengang Jorden blev ramt af en meteor og over halvdelen af alle dyrearter uddøde – heriblandt dinosaurerne. Det var ved Stevns Klint, at forskere fandt de spor, som førte til hypotesen om, at livet på Jorden kan blive påvirket, når et stort himmellegeme rammer Jorden.

Stevns Klint er udpeget som Nationalt Geologisk Intereseområde og europæisk GeoSite og blev i 2014 optaget på UNESCO's prestigefyldte liste over verdensarv. Stevns Klint har i årevis været en væsentlig forskningslokalitet, som har tiltrukket forskere fra ind- og udland, men udpegningen som verdensarv understreger, at Stevns Klint ikke alene er et særligt sted for forskningen, men også et vigtigt sted for formidlingen af denne nøgleperiode i Jordens og livets historie.

Lagene i Stevns Klint blev dannet over en periode på flere millioner år, på et tidspunkt hvor Danmark var dækket af hav. Nederst i Stevns Klint ses lag fra Kridttiden, og øverst ses lag fra Tertiærtiden. Lagene fra Kridttiden består af mikroskopiske skaller fra alger, mens lagene fra Tertiærtiden består af rester fra de hårdere mosdyr, som dengang levede på havbunden.

Kridttiden sluttede med dramatiske ændringer i livsvilkårene for dyr og planter på Jorden. Vulkansk aktivitet førte til forsurening af havene og til reduktion i mængden af indstråling fra solen, hvilket påvirkede vegetation og dyreliv. Endelig forårsagede det store meteornedslag på Yucatanhalvøen i Mexico, at denne periode definitivt endte.

Ved Kridttidens afslutning var der store klimaændringer, og omfattende vulkanisme førte store mængder støv op i atmosfæren. Mens livet mange steder på Jorden var stresset af disse begivenheder, blev Jorden ramt af endnu en katastrofe – nedslaget af en meteor på over 10 km i diameter. Resultatet blev en masseuddøen, som udslettede over halvdelen af alle arter på Jorden, deriblandt dinosaurerne.

Begivenheden ses i Stevns Klint som et mørkegråt lag, der indeholder spor af det iridiumholdige støv fra asteroiden. Dette tynde, mørke lag er kendt som Fiskeler.

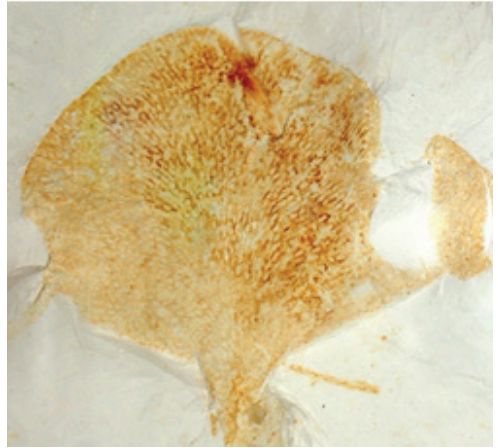
Efter katastrofen genetablerede livet sig, og startede den udvikling, som har ført frem til det liv, vi kender på Jorden i dag.

I lagene i Stevns Klint kan man se spor efter hele historien: Det stressede liv før katastrofen, selve katastrofen og katastrofen og livets tilbagevenden efter katastrofen. Fordi

Stevns Klint er det bedste sted i verden at se spor fra disse begivenheder, og fordi det var her forskere fandt de spor, som førte til hypotesen om meteoren, fandt UNESCO, at Stevns Klint rummer geologiske kvaliteter af enestående universel betydning for nuværende og kommende generationer<sup>5</sup>.

Optagelsen på listen over verdensarv betyder, at Danmark er forpligtet til at beskytte stedet og formidle dets værdier til offentligheden. I praksis løftes denne opgave i et fællesskab mellem Stevns Kommune, Kulturstyrelsen og det lokale geologiske museum med afsæt i en fælles forvaltningsplan.

En særlig organisation er etableret for at sikre implementering af forvaltningsplanens vision, strategi og mål samt at sikre et autoritativt forum for udvikling af Stevns Klint som UNESCO Verdensarv, herunder opfølgning på og revision af forvaltningsplanen. I tråd med forvaltningsplanen monitoreres klintens tilstand løbende. Jævnlig revision af forvaltningsplanen har fokus på områdets bæredygtighed.



### 3.4 Forskning

Stevns Klint er et særligt geologisk interesse- og referencelandskab, som af UNESCO er udpeget som en geologisk forekomst af enestående universel betydning. Stevns Klints geologiske kerneværdier i form af lagserierne i klinteprofilet – herunder Kridt/Tertiær-grænsen – og de fossile forekomster, er dermed en helt central kilde for udforskningen af afgørende begivenheder og udviklingsprocesser i livets historie.

Der har gennem en lang årrække været en omfattende international forskning med udgangspunkt i Stevns Klint. Der er således udgivet et stort antal videnskabelige publikationer, der omhandler K/T-grænsen eller tager sit udgangspunkt i analyser af fossile fund før og efter katastrofen, der er fastholdt i Stevns Klint.

Dette gælder særligt den forskning, som den amerikanske geolog Walter Alvarez og geofysikeren Louis Alvarez gennemførte i 1970'erne og 1980'erne omkring analyser af fiskelersforekomsterne i Stevns Klint. Analyserne førte til teorien om, at årsagen til den masseuddøen, der fandt sted for 66 millioner år siden, og som udryddede dinosaurerne, skyldtes et meteornedslag. Teorien blev fremsat på grundlag af prøver indsamlet i Stevns Klint, og forskningen har grundlæggende ændret ved forskernes opfattelse af livets udvikling<sup>6</sup>.

Blandt de seneste internationale forskningsstudier kan nævnes en kortlægning af øresten fra fisk fra kridtet og fra kalken med henblik på at vurdere, om bestemte fiskearter overlevede den omfattende masseuddøen<sup>7</sup>.

Den omfattende geologiske forskning, der tager sit udgangspunkt i K/T-grænsen i Stevns Klint er af international karakter og publiceres ofte i nogle af verdens førende videnskabelige tidsskrifter. Det for området geologisk ansvarlige, statsanerkendte museum registrerer sammen med Geologisk Institut, Københavns Universitet, al forskning på området og indgår ofte i dialog og fælles forskningsprojekter med forskerne.

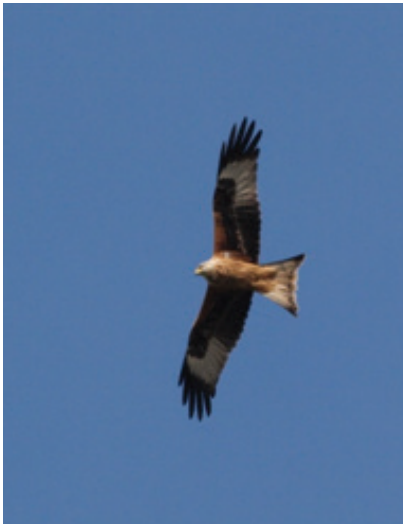
Endvidere indsamler og registrerer museet fossile prøver fra Stevns Klint med henblik på opbygning af en geologisk referencesamling, der kan understøtte den videnskabelige forskning. Herunder registrerer og videreformidler museet de jævnlige fund af danekræ, der gøres ved Stevns Klint<sup>8</sup>.

Fredningen skal bidrage til at sikre, fremme og aktivt understøtte den nationale og den internationale forskning og publikation af områdets geologiske værdier i et nationalt, internationalt og universelt perspektiv. Herunder skal fredningen sikre centrale forskningslokaliteter langs klinten – som i Kirkevig, ved Korsnæb og i Holtug. Fredningen

skal samtidig sikre, at der sker en regulering af indsamlingen af fossile materialer og prøver til forskningsformål.

Det for området geologisk ansvarlige, statsanerkendte museum har til opgave at fremme forskningen og være sparringspartner og aktiv vært for forskningen samt at behandle ansøgninger om udtagning af fossiler eller prøver til videnskabelige formål.

Herunder forestår museet kontakten til UNESCO og IUCN<sup>9</sup> vedrørende videnskabelige forhold. Endeligt forestår museet kontakten til og dialogen med de mange amatørforskere, som anvender prøver fra klinten. Til at understøtte den internationale videnskabelige forskning har museet planer om at etablere fysiske faciliteter i form af studierum og værksteder for forskere.





### 3.5 Natur

Stevns klint er med sin kalkholdige undergrund et af de få områder i Danmark, hvor man kan opleve naturtypen næringsfattigt kalkoverdrev. Kalkoverdrevet langs klinten er i dag under pres fra den landbrugsmæssige drift med sprøjtning og gødsning, da store stræk langs klinten dyrkes som konventionelt landbrug.

Jordens bonitet er svingende, hvorfor man kan finde både hvedemarker og næringsfattigt kalkoverdrev side om side. De steder, hvor jorden har været taget ud af drift en årrække, indfinder der sig overdrevslignende natur over en kortere tidshorisont.

Inden for fredningsområdet vil man således kunne forvente, at der udvikler sig kalkoverdrev relativt hurtigt pga. det høje indhold af kalk i jorden og den tilstedeværende frøbank. Uden for fredningsområdet, hvor jorden fortsat dyrkes landbrugsmæssigt, vil der ikke udvikle sig kalkoverdrev, hvorfor jorden ikke tillægges yderligere restriktioner som følge af fredningen. I følge EU's Habitatdirektiv skal produktionen på arealer, som påvirker Natura2000-områder, tilrettelægges, så den ikke forringer udpegningsgrundlaget.

Der findes ligeledes små lommer med forholdsvis upåvirket overdrevsnatur. Her kan man finde de særlige arter af mosser, laver, svampe og planter, der er knyttet til kalkoverdrevet, som kun findes på et fåtalligt antal levesteder i Danmark.

Gennem fredningen og ved etableringen af en dyrkningsfri bræmme kan man medvirke til at sikre, at de følsomme overdrevsplanter får mulighed for at etablere sig langs klintekanten og dermed bevare dette unikke kalkoverdrev for fremtiden.

Undtaget her fra er området omkring Holtug, som er udpeget som Natura2000-område. Omkring Natura2000-områder skal produktionen tilrettelægges, så den ikke forringer udpegningsgrundlaget. Det har dog ikke noget med fredningen at gøre men med EU's Habitatdirektiv.

Faunaen langs Stevns Klint rummer flere sjældne arter som eksempelvis krybdyrene *Markfirben* og *Hugorm*. Førstnævnte er på EU Habitatsdirektivets bilag 4, der kræver, at man gør en særlig indsats for dens levesteder<sup>10</sup>. Begge arter er knyttet til klintekanten og er sårbare overfor den landbrugsmæssige drift.

Derudover er der gjort fund af særlige edderkopper og løbebiller, som kun er fundet på delokaliteter langs klinten, og som kun er kendt få andre steder i Danmark. Stevns

Klint er også et helt særligt "hotspot" for ynglende flagermus, hvoraf der her er lokaliseret 10 forskellige arter.

For trækkende flagermus og sommerfugle fungerer klinten som ledelinje gennem landskabet<sup>11</sup>.

Mange fugle finder vej til Stevns Klint som vigtig rastepads mellem yngle- og overvintringslokaliteter andre steder i Europa. Stevns Klint er en af Nordeuropas vigtigste lokaliteter for efterårstræk for rovfugle.

Op mod 30.000 rovfugle, fordelt på ca. 20 arter, ses hvert år trække over Stevns Klint på deres lange færd mellem ynglelokaliteterne i det nordlige Skandinavien og vinterophold i Sydeuropa. *Vandrefalken*, der kun har ynglet i Danmark i begrænset omfang, har været repræsenteret på Stevns Klint med 1 ynglende par fugle hver sæson siden 2007<sup>12</sup>.

I 2015 fandt 2 par forholdene så acceptable på klinten, at de fik i alt 6 unger på vingerne<sup>13</sup>.



### 3.6 Kulturhistorie

Kystområdet langs Stevns Klint rummer mange stærke og særegne kulturhistoriske spor, som vidner om den menneskelige aktivitet, der er foregået her gennem historien. Fælles for de kulturhistoriske spor er, at de har deres udspring i klinten som råstofforekomst eller som særlig geografisk lokalitet.

De kulturhistoriske spor er koncentreret centrale steder langs kysten. Industrielandskaber som Boesdal Kalkbrud, Holtug Kridtbrud og det endnu aktive Sigerslev Kridtbrud, klinteflader med spor efter indvinding af bygningssten, forarbejdningspladser samt de mange bygninger af kridtsten i det østsjællandske, vidner alle om generationers udnyttelse af klintens råstoffer<sup>14</sup>.

Arbejdet i klinteskærene udgjorde tidligere, sammen med landbrug, fiskeri og søtransport, det væsentligste levebrød for lokalbefolkningen. I århundrede brugte man kalksten fra Stevns Klint til at bygge med. I middelalderen byggede man kirker og borge af udskårne sten, og man brændte kalk til mørtel.

Senere rationaliserede man stenproduktionen, og byggeri af kridtsten bredte sig til landboernes huse. I 1700-tallet slog husmænd bøsseflint til den danske hær. Senere blev stevnsk flint brændt og udskibet til Aluminias fajanceproduktion i København. Produktionen af industri- og jordbrugskalk var omfattende, og det hvide skrivekridt bliver fortsat brudt og udskibet i store mængder<sup>15</sup>.

Klintens højde og geografiske placering bevirker, at man fra klintekanten har vidt udsyn over Østersøen og Øresund. Her har lys fra signalbål og siden Stevns Fyr varskoet søfartende og fiskere om afstande og beliggenhed.

Man har holdt øje med fjender fra denne militærstrategiske forpost, der helt op i nyere tid har spillet en vigtig rolle med anlæggelsen af flere militære anlæg som Stevnsfort, Stevns Fyr-området og Mandehoved under Den Kolde Krig, hvor Stevns kom til at ligge som NATO's strategiske frontlinje mod øst<sup>16</sup>.

Det blev også her, at NATO først ville opdage et eventuelt angreb fra Warszawapagten og at en tredje verdenskrig ville bryde ud. Området fik derfor en central strategisk rolle i hele NATO's forsvarskoncept og ikke kun som et forsvar af Stevns eller af Sjælland. De militære anlæg står i dag som vidner om netop denne rolle og den omfattende militære opbygning, der skete.

Klintens stejle væg har fungeret som et naturligt værn mod uvelkomne gæster fra søsiden, som var den primære

færdselsåre for datidens trafik. Også spor fra ældre tiders forsvarsmæssige tiltag langs kysten kan endnu anes i landskabet. Befæstningsanlæg med skanser, kanonstier og kanonbatterier blev opført under Svenskekrigene i 16- og 1700-tallet og senere benyttet i Englandskrigene i 1801-14<sup>17</sup>. Lokale stednavne som *Hærvejen* vidner om den militære betydning, området har haft i århundreder.

Som udflugtsmål er Stevns Klint vigtig i den samlede fortælling om udviklingen af turismen herhjemme, hvor Stevns Klint som nationalt udflugtsmål i generationer har tiltrukket både lokale og turister. Traktørsteder og grønne områder betjener fortsat de mange besøgende, som hvert år valfarter til området, der nu har fået en ekstra dimension som UNESCO verdensarv.



### 3.7 Turisme og rekreative værdier

Området er karakteriseret ved at opbyde store rekreative værdier og oplevelsesmæssige kvaliteter med udgangspunkt i verdensarven. Udsigten over havet og hen over klinten, naturen og det varierende landskab indbyder til oplevelser, fordybelse, afslapning, læring, aktivitet og forståelse.

Tal viser, at Stevns Klint i stigende grad tiltrækker besøgende fra nær og fjern. Området har oplevet en positiv udvikling i antallet af besøgende de senere år, hvilket forventes at stige yderligere som følge af det øgede fokus, der følger af at være blevet sat på verdenskortet gennem udnævnelsen til UNESCO verdensarv.

Østsjælland Museum har gennem en årrække formået at aktivere de stedlige attraktioner, primært gennem forskellige formidlingsmæssige tiltag med afsæt i museets ansvarsområder, og dermed tiltrække besøgende. De besøgende er hovedsageligt bosiddende i Danmark, men der ses også en stigning i antallet af udenlandske gæster<sup>18</sup>.

Kommunale arealer bidrager i dag med mulighed for rekreativ udfoldelse i form af grønne områder med rast- og hvilefaciliteter m.m. Trampestien fungerer i sig selv som et grønt, rekreativt forløb, hvor bænke langs stien støtter op om denne funktion. Udbygning af rekreative faciliteter til betjening af flere og forskellige typer besøgende er indtænkt i Stevns Turistforenings og kommunens "Turismepolitiske redegørelse" fra 2015, der også har fokus på bæredygtig turisme<sup>19</sup>.

### 3.8 Adgang

I dag løber der et omtrent 20 km langt stiforløb fra Rødvig i syd til Bøgeskoven Havn i nord. Fra Rødvig til Mandehoved bringer stien de besøgende helt tæt på klintekanten, hvorfra der er en storslået udsigt over havet.

Den sydligste del af stien mellem Rødvig og Boesdal Kalkbrud er fredet, mens det øvrige stiforløb er etableret som følge af en frivillig aftale mellem Stevns Kommune og de berørte lodsejere. Stiforløbet fra Mandehoved til Bøgeskoven foregår dels ad private fællesveje og offentlige veje, dels på strandbredden.

Trampestien er det bedste udgangspunkt for at danne sig et indtryk af den variation af klintens fysiske fremtoning, der er på hele strækningen. Samtidig fungerer stien som hovedfærdselsåre for den vandrende og forbindelsesled mellem områdets mange kystnære attraktioner og sevæ-



digheder. Stien giver i højere grad den besøgende mulighed for at se kystområdet i en sammenhæng og forstå den aktivitet, der har været langs klinten de steder, hvor stien løber langs klintekanten<sup>20</sup>.

Det er muligt at komme ud til trampestien og til attraktionerne fra det offentligt tilgængelige vejnet ad enkelte mindre stier og veje visse steder langs klinten<sup>21</sup>. Flere af sådanne adgangsveje er ønskelige for dermed at give den besøgende mulighed for at gå ture rundt samt afpasse turens længde efter mål og ønsker.



## VI SKABER ET KALKOVERDREV



Et skovbrygerskoven i Stevns Kommune er et af de mest kalkrige steder i Danmark. Her er der meget kalk i jorden, og det betyder, at der er mange kalkelskende planter og dyr.

Her er der mange kalkelskende planter og dyr, og det betyder, at der er mange kalkelskende planter og dyr.

Her er der mange kalkelskende planter og dyr, og det betyder, at der er mange kalkelskende planter og dyr.

Her er der mange kalkelskende planter og dyr, og det betyder, at der er mange kalkelskende planter og dyr.

Her er der mange kalkelskende planter og dyr, og det betyder, at der er mange kalkelskende planter og dyr.

Her er der mange kalkelskende planter og dyr, og det betyder, at der er mange kalkelskende planter og dyr.

Her er der mange kalkelskende planter og dyr, og det betyder, at der er mange kalkelskende planter og dyr.

Her er der mange kalkelskende planter og dyr, og det betyder, at der er mange kalkelskende planter og dyr.

Her er der mange kalkelskende planter og dyr, og det betyder, at der er mange kalkelskende planter og dyr.

Her er der mange kalkelskende planter og dyr, og det betyder, at der er mange kalkelskende planter og dyr.

Her er der mange kalkelskende planter og dyr, og det betyder, at der er mange kalkelskende planter og dyr.

Her er der mange kalkelskende planter og dyr, og det betyder, at der er mange kalkelskende planter og dyr.

Her er der mange kalkelskende planter og dyr, og det betyder, at der er mange kalkelskende planter og dyr.

## DA EN ASTEROIDE RAMTE JORDEN



En kæmpemæssig asteroide ramte Jorden for 65 millioner år siden, og det skabte et stort impactkrater i Mexico. Dette begivenhed førte til udryddelsen af dinosaurerne og mange andre dyr og planter.

Den kæmpemæssige asteroide ramte Jorden for 65 millioner år siden, og det skabte et stort impactkrater i Mexico.

Den kæmpemæssige asteroide ramte Jorden for 65 millioner år siden, og det skabte et stort impactkrater i Mexico.

Den kæmpemæssige asteroide ramte Jorden for 65 millioner år siden, og det skabte et stort impactkrater i Mexico.

Den kæmpemæssige asteroide ramte Jorden for 65 millioner år siden, og det skabte et stort impactkrater i Mexico.

Den kæmpemæssige asteroide ramte Jorden for 65 millioner år siden, og det skabte et stort impactkrater i Mexico.

Den kæmpemæssige asteroide ramte Jorden for 65 millioner år siden, og det skabte et stort impactkrater i Mexico.

Den kæmpemæssige asteroide ramte Jorden for 65 millioner år siden, og det skabte et stort impactkrater i Mexico.

Den kæmpemæssige asteroide ramte Jorden for 65 millioner år siden, og det skabte et stort impactkrater i Mexico.

Den kæmpemæssige asteroide ramte Jorden for 65 millioner år siden, og det skabte et stort impactkrater i Mexico.

Den kæmpemæssige asteroide ramte Jorden for 65 millioner år siden, og det skabte et stort impactkrater i Mexico.

Den kæmpemæssige asteroide ramte Jorden for 65 millioner år siden, og det skabte et stort impactkrater i Mexico.

Den kæmpemæssige asteroide ramte Jorden for 65 millioner år siden, og det skabte et stort impactkrater i Mexico.

### 3.9 Formidling

Stevns Klint rummer en række natur- og kulturhistorier, der er særegne og karakteristiske for området. Med en fredning ønskes mulighed for at fremme tilgængeligheden og formidlingen af disse historier i landskabet, så der skabes en alsidig og fagligt velfunderet besøgsoplevelse for alle, der besøger Stevns Klint.

Der sker allerede i dag en omfattende, aktiv formidling langs Stevns Klint af områdets særegne historier. Denne formidling sker på en række forskellige måder, som i vid udstrækning tager udgangspunkt i de unikke autentiske rammer gennem forskellige former for formidling på stedet. Formidlingen henvender sig til et meget bredt dansk og internationalt publikum.

Østsjællands Museum etablerede i 2012 en gennemgående formidling langs hele Stevns Klint. Formidlingen består dels af en gennemgående skiltning, der tager imod gæsterne ved de traditionelle ankomststeder og leder dem langs trampestien og undervejs giver en formidling af de enkelte steders unikke historier.

Denne formidling understøttes endvidere af en meget anvendt mobil app, som giver uddybende information, billeder, film og grafik omkring historierne på stedet. Såvel skiltningen som den mobile app formidler klintens fire hovedhistorier; Kalkens geologi, Kalkens kulturhistorie, Den Kolde Krig og Den levende natur, som er gennemgående temaer i al formidling. Formidlingen sker på dansk, engelsk og tysk til såvel et lokalt, nationalt som internationalt publikum.

Det er et afgørende aspekt af optagelsen af områdets universelle geologiske værdier som UNESCO Verdensarv, at publikum sikres adgang til at opleve og modtage en aktiv formidling af områdets geologi samt i et vist omfang den særegne kulturhistorie og natur, der knytter sig til området.

Geologien i Stevns Klint repræsenterer en stor og kompleks historie. For at kunne løfte denne historie ud til et bredt og internationalt publikum, der besøger de forskellige steder ved klinten, forudsætter det en aktiv, levende formidling, skiltning eller andre formidlingsmæssige tiltag i landskabet. Formidlingen skal hjælpe et bredt publikum til at kunne afkode de elementer i klintens geologi – herunder lagserierne – og de historier de rummer, og som gør dem unikke.

Det er derfor et centralt og et særskilt formål med områdets fredning, at der sker en aktiv og varieret formidling af verdensarvshistorien til et bredt, dansk og internationalt publikum gennem relevante, nyskabende og bæredygtige formidlingsformer i landskabet og i det tiltænkte besøgscenter og støttepunkter langs klinten – herunder særligt i

Boesdal og i Højerup.

Det er det for området geologisk ansvarlige, statsanerkendte museum, der forestår udviklingen og varetagelsen af den primære formidling i samarbejde med relevante lokale og nationale aktører. Det er samtidig museets opgave fagligt at understøtte øvrige formidlingstiltag med henblik på at skabe en alsidig og fagligt velfunderet formidling af områdets centrale historier med udgangspunkt i de autentiske lokaliteter.

Formidlingskonceptet for hele besøgsoplevelsen langs Stevns Klint vil gennemgå en omfattende fornyelse. Dette tager netop udgangspunkt i anvendelsen af forskellige formidlingsformer på stedet gennem såvel en aktiv, levende formidling som gennem traditionelle formidlingsformer, som bedst muligt understøtter varierede oplevelser og besøgsituationer for meget forskellige målgrupper. Der vil i udviklingen af formidlingstilbuddene blive lagt stor vægt på at afstemme formidlingen mellem de enkelte steder.

### 3.10 Natura 2000-interesser

I fredningsområdet er Holtug Kridtbrud udpeget som Natura 2000-område<sup>22</sup>. Udpegningsgrundlaget er forekomsten af *Stor Vandsalamander*, de kalkholdige søer og vandhuller med Kransnålalger samt overdrev og krat på en bund med varierende kalkholdighed.

## 4. PLAN, ZONE – OG FREDNINGSMÆSSIGE FORHOLD

### 4.1 Planmæssige forhold

#### 4.1.1 Gældende kommuneplan

Området er omfattet af Stevns Kommuneplan 2013.

Mål for planstrategien under emnet Turisme vil understøttes af en fredning ved følgende punkter<sup>23</sup>:

- Sikre formidlingen af Stevns Klint ved at skabe rammerne for et besøgscenter for klinten.
- På samme tid styrke oplevelsesmulighederne samt beskyttelsen af Stevns Klint og kyst ved at skabe rammerne for en videreudvikling af koncentrerede besøgsområder.
- Forbedre infrastrukturen og adgangen til klinten og andre attraktioner både for cyklister, bilister, vandrere og sejlene, for derved at give flere mulighed for at opleve Stevns.
- Arbejde for at fastholde den besøgende ved at udvikle oplevelsesværdien af vores mangeartede og helt lokale natur- og kulturattraktioner.

Mål for planstrategien under emnet Identitet vil understøttes af en fredning ved følgende punkter<sup>24</sup>:

- Bevare og udvikle de karakteristiske landskabstræk og kulturspor for at styrke det, der gør det stevnske landskab til noget særligt.
- Udvikle hvert lokalområde med udgangspunkt i det, der er dets særlige kvalitet for at styrke identiteten og tilhørsforholdet.
- Arbejde for at give den stevnske befolkning større tilknytning til deres lokalområde, blandt andet ved at skabe flere og bedre lokale offentlige rekreative områder.
- Udbrede kendskabet til Stevns ved blandt andet at videreudvikle Stevns Klint som turistattraktion.

Stevns Klint samt kyst er udpeget som "særligt værdifuldt naturområde"<sup>25</sup>. Kommunens målsætning for eksisterende og potentielle naturområder er at:

- Bevare, øge og genoprette naturen, hvor der er eller kan skabes levesteder for det vilde plante- og dyreliv. Stevns Kommune vil arbejde for at forbedre sammenhængen mellem disse, for derved at sikre og øge artsrigdommen (biodiversitet), rekreative muligheder

og naturnær håndtering af regnvand.

- Naturværdier i områderne skal sikres og forbedres gennem naturpleje, naturgenopretning, fredning og arealopkøb.

#### 4.1.2 Lokalplanforhold

Der er følgende gældende lokalplaner i fredningsområdet: Lokalplan 32, *Fabriksanlæg og udskibningsbro ved Stevns Kridtbrud*. Specifik anvendelse er industri med særlige beliggenhedskrav.

Lokalplan 73, *Stevns Fyr*. Specifik anvendelse er rekreativt område.

Lokalplan 47, *Boesdal Kalkbrud*. Specifik anvendelse er område til offentlige formål. Påbegyndelse af nye lokalplaner for områderne Stevns Fyr og Boesdal Kalkbrud er godkendt.

#### 4.1.3 Stevns Klint Forvaltningsplan

Forvaltningsplanen er det "... overordnede styringsredskab, som medvirker til at bevare og fremme Stevns Klints enestående universelle betydning. Forvaltningsplanen lægger rammerne for, hvordan vi tager vare på Stevns Klint på en bæredygtig måde og i overensstemmelse med UNESCO's Verdensarvskonvention"<sup>26</sup>. En fredning vil understøtte forvaltningsplanens intentioner.

#### 4.1.4 Øvrige planer og politikker

En fredning vil støtte op omkring *Turismepolitisk redegørelse*<sup>27</sup>, *Naturpolitik*<sup>28</sup>, *Handleplan for markfirben*<sup>29</sup>, *Rekreativ Politik*<sup>30</sup> og *Sundhedspolitik*<sup>31</sup>.

### 4.2 Zonestatus

Fredningsområdet er omfattet af landzonestatus på nær en forbindelsessti med matrikelnummer 7000 x, LI. Heddinge by, LI. Heddinge, som befinder sig i byzone.

### 4.3 Fredningsmæssige forhold

Gældende i fredningsområdet eller tilstødende områder.

- Koldkrigsanlægget Stevnsfort og omgivelser, matrikelnumre 26 a, 26 i, 26 m, 27 a, 27 b og 27 c, LI. Heddinge by, LI. Heddinge, er omfattet af en bygningsfredning i f. Bygningsfredningslovens § 3 stk. 1 og 2<sup>32</sup>.

- Højerup gl. kirke, matrikelnummer 42, Højerup by, Højerup, er omfattet af Naturbeskyttelseslovens § 18 efter lov om fortidsminder og er bygningsfredet efter Bygningsfredningslovens § 4 efter lov om fredning af bygninger opført før 1536. Hele området er omfattet af Naturbeskyttelseslovens § 19 efter lov om kirker. Herudover er matriklerne 4a, 3d, 41a, 3b, 42, 31, 3r, 3q, 41b, 3t, 3u og 3v helt eller delvist omfattet af Exnerfredning.



- De to fyr fra hhv. 1818 og 1878 samt fyrmesterboligen, matrikelnummer 12 c, Tommestrup by, St. Heddinge, er omfattet af en bygningsfredning fra 1932, udvidet i 2002<sup>33</sup>.
- På matriklerne 36, 3d, Højerup by, Højerup, og 33 e, Holtug by, Holtug, findes fredskov<sup>34</sup>.
- På matrikel nr. 23 a, 70a, 24r og 24c Ll. Heddinge by, Ll. Heddinge er et stiforløb fredet. Størstedelen af den fredede sti indgår som en del af den nuværende Stevns Klint Trampesti.

#### 4.4 Øvrige forhold

Gældende i fredningsområdet eller tilstødende områder.

- Anlæg med tilhørende bygninger på Stevns Fyr-området, matrikelnummer 12 c, Tommestrup by, St. Heddinge og Mandehoved-Flagbanken, matrikelnummer 24 h, 63 c, 24 g, 63 b Sigerslev by, St. Heddinge og 20 i, Holtug by, Holtug, er omfattet af Kulturstyrelsens udpegning af særligt bevaringsværdige anlæg fra Den Kolde Krig<sup>35</sup>.
- Område ved Lilledal er udlagt som kulturarvsareal. Arealet berører matriklerne 19 c, 19 d, 19 k, 19 g og 21 a, Sigerslev by, St. Heddinge<sup>36</sup>.

### 5. FREDNINGSBESTEMMELSER

#### § 1 Fredningens formål

1. At sikre og bevare områdets geologiske værdier af enestående, universel betydning.
2. At bevare og fremme områdets karakteristiske naturtyper for at skabe et artsrigt plante- og dyreliv herunder særligt de naturtyper og arter, som er knyttet til naturtypen næringsfattigt kalkoverdrev.
3. At sikre områdets helt særegne kulturhistoriske værdier som er knyttet til klinten.
4. At sikre og understøtte relevante formidlings- og forskningsmæssige tiltag med udgangspunkt i de unikke, stedlige værdier og samspillet mellem dem.
5. At sikre offentligheden god tilgængelighed til den geologiske verdensarv samt til den særlige kulturarv og natur via et sammenhængende, kystnært stiforløb.
6. At sikre og forbedre de rekreative værdier - herunder oplevelser, der er knyttet til klinten, naturen samt udsigten over havet og verdensarven.
7. At sikre en generel bæredygtighed og bred forankring i udforskningen, forvaltningen, publikumsadgangen og formidlingen af områdets natur- og kulturværdier.

8. At medvirke til at sikre, at naturtyper og arter, som er omfattet af Natura 2000-beskyttelse, har en gunstig bevaringsstatus.

#### § 2 Beskyttelse af området

Det fredede område skal bevares i sin nuværende tilstand, med mindre en tilstandsændring er tilladt eller påbudt i de følgende bestemmelser eller tillades ved dispensation. Dog skal der i medfør af fredningen etableres en i princippet minimum 25 meter bred, dyrkningsfri bræmme fra klintkanten og ind i land, hvorfor de af fredningen omfattede landbrugsarealer udtages af drift.

#### § 3 Arealernes drift og anvendelse

1. Der etableres en i princippet minimum 25 meter bred bræmme fra klintkanten og ind i land, jf. fredningskortet. Undtaget herfra er private haver, der ikke er omfattet af fredningen. Arealet må ikke opdyrkes, gødskes, sprøjtes, kalkes eller omlægges. Fredningsnævnet kan dog i særlige tilfælde dispensere til brug af bekæmpelsesmidler i forbindelse med bekæmpelse af invasive arter.
2. Plejemyndigheden kan umiddelbart frilægge områder på og ved klinten, hvor bevoksning, jord eller andre forhold truer eller skjuler de geologiske værdier.
3. Plejemyndigheden kan foretage mindre foranstaltninger som f.eks. flytning af stien, fældning af træer m.m. af blandt andet sikkerhedsmæssige hensyn.
4. Plejen tilrettelægges, så særligt naturtypen næringsfattigt kalkoverdrev fremmes. Den nærmere naturpleje tilrettelægges i en plejeplan.
5. Arealerne inden for fredningen må ikke tilplantes med udsigtshæmmende afgrøder eller ikke- naturligt hjemmehørende arter, såsom vildtremiser, nåltræer, frugttræer, energipil og elefantgræs.
6. Eksisterende træer og buske på klintekanten kan bevares med hjemmehørende arter. Udsigtskiler sikres passende steder. Den nærmere drift og vedligeholdelse fastlægges i plejeplanen.
7. Flyvning er ikke tilladt med udgangspunkt fra fredningsområdet. Undtaget herfra er flyvning med paraglidere og lignende ikke-motoriserede luftfartøjer med udgangspunkt fra maksimum to udpegede steder på klinten. Undtaget er tillige eventuelle eksisterende lovlige flyveaktiviteter på matrikelnummer 36 a, Holtug by, der kan fortsætte som hidtil i det nuværende omfang.
8. Sejlskibe med vandscootere og tilsvarende fartøjer er ikke tilladt med udgangspunkt fra fredningsområdet.

9. Rappelling/klatring er ikke tilladt inden for fredningsområdet undtagen i særlige tilfælde med plejemyndighedens godkendelse.

#### **§ 4 Byggeri**

1. Der må ikke etableres nye boliger i området, hverken i eksisterende bebyggelse eller som nybyggeri.

2. Der må ikke opføres anden ny bebyggelse såsom skure, boder og jagtthytter. Forbuddet omfatter tillige legefaciliteter, terrasser, drivhuse og andre faste indretninger uden tilknytning til den eksisterende bebyggelse. Fredningen er ikke til hinder for, at sådanne konstruktioner kan opføres på de udpegede arealer omfattet af særbestemmelser.

3. Om- og tilbygninger til eksisterende bebyggelse kan kun ske efter fredningsnævnets godkendelse. Opsætning af solcelleanlæg kræver tillige fredningsnævnets godkendelse. Fredningen er ikke til hinder for indvendig ombygning af eksisterende bygninger.

4. Bygninger, som er nødvendige for landbrugsdriften, kan opføres i tilknytning til eksisterende bebyggelse efter forudgående godkendelse af fredningsnævnet for så vidt angår byggeriets udformning, størrelse, placering og overflade. Fredningen er ikke til hinder for opførelse af nødvendige primitive læskure til husdyr.

5. Byggeri skal tilpasses den eksisterende bebyggelse og det omkringliggende landskab.

6. Deponering må ikke finde sted inden for fredningsområdet.

#### **§ 5 Øvrige faste konstruktioner og anlæg**

1. Der må ikke etableres faste anlæg og konstruktioner som f.eks. tårne, jagtstiger - hochsits, vindmøller, tankanlæg, transformerstationer og master. Der må ikke føres ledninger/kabler i luftlinje over arealet med udgangspunkt fra fredningsområdet.

2. Der må kun etableres sædvanlig, nedadrettet belysning og kun i tilknytning til boliger, driftsbygninger, besøgscentre og museer, formidlingsmæssige institutioner, restaurationer og lignende.

3. Udenfor have- og gårdspladsarealer må der ikke anbringes faciliteter til overnatning som campingvogne, mobile homes eller lignende. Teltslagning må ikke finde sted uden for de udpegede områder.

4. Etablering af sportsanlæg samt landingspladser for helikoptere og fly er ikke tilladt.

5. Fredningen er ikke til hinder for sædvanlig hegning, såsom lette trådhegn og lignende. Hegn, som ved deres højde eller udseende ændrer væsentligt ved landskabsbilledet, er ikke tilladt. Hegnene må ikke være hindrende for offentlighedens adgang til at færdes på stien langs kysten. Plejemyndigheden afgør, hvorvidt hegning er hindrende for offentlighedens færdsel.

6. Informationstavler og øvrige museale formidlingselementer til formidling af fredningen, natur- og kulturværdier skal opsættes med plejemyndighedens godkendelse. Informationstavler til adfærdsregulerende færdsel opsættes på foranledning af plejemyndigheden. Eksisterende lovlig skiltning kan fastholdes. Der må ikke opsættes skilte uden tilladelse fra plejemyndigheden.

7. Fredningen er ikke til hinder for etablering af de nødvendige foranstaltninger i forbindelse med pleje, anlæg af stier mv. som for eksempel stenter, klaplåger, drikkeanlæg til dyr og lignende.

8. Fredningen er ikke til hinder for etablering af faste, primitive overnatningspladser med sheltere, p-pladser, toiletter samt ladestandere til elbiler og -cykler mv. på de kommunalt ejede arealer. Yderligere anlæg kræver fredningsnævnets tilladelse.

9. Fredningen er ikke til hinder for etablering af op til 4 anløbsbroer langs kysten. Fredningen er ikke til hinder for, at sådanne anløbsbroer med landanlæg anvendes rekreativt på en måde, som er i overensstemmelse med fredningens formål, eksempelvis til kano, robåde, kajaker og turbåde. En egentlig lystbådehavn er ikke tilladt efter fredningen.

10. Fredningen er ikke til hinder for etablering og/eller fastholdelse af op til 10 trapper/nedgange fra klintekant til forstrand langs kysten. Trapper/nedgange kan kun etableres efter aftale med plejemyndighed og lodsejer. Fredningen er endvidere ikke til hinder for etablering af allerede godkendt trappe til stranden i Højerup.

#### **§ 6 Geologiske interesser**

1. Indsamling af fossiler med kommercielt sigte er forbudt i hele fredningsområdet.

2. Det er tilladt private at samle fossiler til eget brug i de nedfaldne blokke på stranden. Undtaget er den kystsikrede strækning ved Højerup.

3. Det er forbudt at beskadige klintens lag ved brug af værktøj eller på anden måde, ligesom det er forbudt at fjerne eller beskadige fiskeleret. Det for området ansvarlige, statsanerkendte geologiske museum kan dispensere fra

denne bestemmelse med henblik på sikring af materialer af særlig forsknings- eller formidlingsmæssig værdi.

4. Indsamlinger til forskning, formidling og undervisning er tilladt efter forudgående tilladelse fra det for området geologisk ansvarlige, statsanerkendte museum.

5. Bestemmelser vedrørende indsamling af fossiler og andet geologisk materiale samt bevaringsmæssig beskyttelse af særligt udsatte områder sker efter forskrifter anvist i plejeplanen. Ved identificering af geologiske forekomster af særlig videnskabelig eller udstillingsmæssig værdi, kan der nedlægges et øjeblikkeligt forbud mod indsamling.

6. Det er det for området geologisk ansvarlige, statsanerkendte museum, som træffer afgørelse om graden af et geologisk områdes sårbarhed.

7. Arealplejen af klinteprofilet fastlægges i en plejeplan, som revideres hvert fjerde år af plejemyndigheden med bidrag fra det for området geologisk ansvarlige, statsanerkendte museum. I plejeplanen kan udpeges områder til frilægning, hvor bevoksning, jord eller andre forhold truer eller skjuler de geologiske værdier.

8. Ved fund af danekræ henvises til gældende dansk lovgivning.

### § 7 Råstofinteresser

1. Fredningsforslaget forholder sig ikke til råstofinteresser, brydningsrettigheder og allerede anmeldte graverettigheder.

### § 8 Stier og offentlig adgang

1. Der er offentlig adgang til fods på alle stier inden for fredningsområdet. Al anden færdsel er forbudt – eksempelvis færdsel på cykel, knallert og til hest. Hunde skal føres i snor af hensyn til øvrige vandrende, dyrevildt samt lodsejeres eventuelle husdyrbesætning. Færdsel på offentlige og fælles private veje følger gældende lovgivning.

2. Nye stier anlægges af plejemyndigheden inden for et år efter fredningens gennemførelse. Stevns Klint Trampesti lægges inden for bræmmen og i umiddelbar nærhed af klintekanten.

3. Eksisterende stier må ikke nedlægges, men kan af plejemyndigheden flyttes såfremt sikkerheds- eller færdselsmæssige hensyn taler for det uden godkendelse af fredningsnævnet. Stevns Klint Trampesti kan flyttes inden for bræmmen og i umiddelbar nærhed af klintekanten.

4. Plejemyndigheden kan etablere flere stier i området efter en nærmere planlægning og aftale med de respektive lods-ejere.

5. Stier holdes farbare med passende klippet græs af en bredde på ca. en meter. Indtil de nye stier er etableret, opretholdes det eksisterende stiforløb langs klinten.

6. Stierne skal holdes åbne og tilgængelige og skal være afmærkede i terrænet og dermed synlige for publikum med stenter, klaplåger, færister eller lignende.

7. Anløbsbroer og trapper/nedgange til stranden der er etableret/fastholdt i medfør af fredningen, skal holdes åbne for offentligheden. Plejemyndigheden har ansvar for godkendelse af etablering og vedligehold af trapper/nedgange.

8. Nærmere adfærdsregulering beskrives i plejeplanen. Adfærdsregulering kan bestå i at lede publikum udenom særligt sårbare områder af hensyn til verdensarven samt flora og fauna.

### § 9 Plejeplan

1. Stevns Kommune er plejemyndighed på de private og kommunalt ejede arealer. Naturstyrelsen er plejemyndighed på de statsejede arealer. Plejemyndigheden har ret til at udføre natur- og landskabspleje på privatejede arealer til opfyldelse af fredningens formål, jf. den til enhver tid gældende bekendtgørelse om pleje af fredede arealer og tilsyn, for tiden bekendtgørelse nr. 802 af 21/06/2013.

2. Plejemyndigheden udarbejder en plejeplan for det fredede område senest et år efter fredningens gennemførelse. Plejeplanen revideres herefter senest hvert fjerde år.

3. Plejeplanen skal udmønte fredningens formål, herunder at sikre at grundlaget for verdensarven understøttes.

4. Plejeplanen

- skal redegøre for plejeforanstaltninger og anlægsarbejder,

- skal redegøre for eventuelle detailændringer i almenhedens adgangsret f.eks. ved klinteskred eller af hensyn til sårbar geologi, flora og fauna,

- kan, ud over initiativer til natur- og landskabspleje, indeholde forslag til etablering af primitive publikumsforanstaltninger som borde, bænke og affaldskurve inden for de udpegede områder på fredningskortet,

- kan indeholde forslag til opsætning af husdyrhegn, fangfolde og læskure til dyr,

- kan indeholde forslag til etablering af formidlings- og forskningstiltag inden for det fredede område,

- kan indeholde bestemmelser om adfærdsregulering.

Adfærdsregulering kan bestå i at lede publikum uden om særligt sårbare områder af hensyn til verdensarven samt flora og fauna,

- kan indeholde bestemmelser om primitive overnatningspladser.

5. Lodsejere, Danmarks Naturfredningsforening og det stedlige museum har ret til at udtale sig om forslaget til plejeplan.

6. Såfremt der er uenighed mellem plejemyndighed, Danmarks Naturfredningsforening, det stedlige museum og lodsejer om indholdet af plejeplanen, forelægges de specifikke uenigheder for fredningsnævnet til afgørelse.

7. Plejen af området er afhængig af forholdene. Plejen udføres som hovedregel for at fremme naturtypen næringsfattigt kalkoverdrev. Nærmere forskrifter beskrives i plejeplanen. Steder med bevoksning langs klinten eller i naturlige kløfter mv. plejes ligeledes i henhold til nærmere forskrifter beskrevet i plejeplanen.

## § 10 Organisation

Udarbejdelse, koordination og gennemførelse af plejeplaner sikres med bidrag fra en rådgivende organisation bestående af repræsentanter fra de respektive myndigheder: Naturstyrelsen, Kulturstyrelsen, Stevns Kommune og det for området geologiske og kulturhistorisk ansvarlige, statsanerkendte museum.

## § 11 Særbestemmelser for delområder

### 1. Boesdal Kalkbrud

Hele området omfattes af fredningen. Området udlægges til formidling af den geologiske verdensarv, kulturhistorie og natur samt til kultur- og fritidsaktiviteter. Fredningen er ikke til hinder for, at der etableres besøgscenter med tilhørende faciliteter, udsigtsplateau, trappe samt anløbsbro. Kommunen udarbejder en helhedsplan for området med besøgscenter og tilhørende faciliteter. Fredningsbestemmelserne træder først i kraft, når helhedsplanen er gennemført - dog senest 10 år efter fredningens gennemførelse<sup>37</sup>. Fredningen af klintprofilen i bruddets nordvæg skal omfattes af fredningen med det samme.

Stiforløbet gennem bruddet anlægges af plejemyndigheden og kan flyttes frit indenfor området uden fredningsnævnets godkendelse.

### 2. Stevnstort

Fredningen vedrører ikke Stevnstort. Der tinglyses en bræmme på 25 m. gennem området umiddelbart ud til klintekanten, hvor trampestien lægges indenfor. Desuden tinglyses, at naturplejen af bræmmen overordnet skal sikre naturtypen *næringsfattigt kalkoverdrev*. De kommunalt

ejede arealer med matrikelnumrene 27 c, 27 g og 62, hh. nord og syd for den eksisterende bygningsfredning, indgår i fredningen.

### 3. Højerup

Der etableres en bræmme på 25 meter gennem området, undtaget rundt om Højerup gl. kirke, hvor der udelukkende etableres en sti. Fredningen må ikke være til hinder for etablering af formidlingsmæssige og rekreative faciliteter eller lign., som trappe, udsigtsplateau samt anløbsbro eller stride imod områdets eksisterende fredninger. Den eksisterende sti, der har et forløb på matrikel 3e op mod skellet til matrikel 3c og 3ø, og derefter udmunder i Højerup Bygade via matrikel 3t, kan frit omlægges til understøttelse af verdensarvsformidlingen i Højerup inden for matriklerne 3t, 3u, 3v eller den nordvestlige del af 3e, under forudsætning af, at den udmunder i Højerup Bygade.

### 4. Stevns Fyrcenter

Hele området omfattes af fredningen. Undtaget fra fredningen er eksisterende bygninger og anlæg herunder veje. Området udlægges til formidling af kulturhistorie som Den Kolde Krig og fyr- og søfartshistorie, fugletræk, den stedlige flora og fauna samt til kultur- og fritidsaktiviteter. Kommunen udarbejder en helhedsplan for området. Fredningsbestemmelserne træder i kraft for fyrområdet, når helhedsplanen er gennemført, dog senest 10 år efter fredningens gennemførelse. Fredningen er ikke til hinder for, at der etableres udsigtsplateau, trappe samt anløbsbro.

### 5. Mandehoved - Stevns Naturcenter

Hele området omfattes af fredningen. Undtaget fra fredningen er eksisterende bygninger og anlæg herunder veje. Området udlægges til formidling af fugletræk, den stedlige flora og fauna, Den Kolde Krig samt til rekreativ udfoldelse. Fredningsforslaget er ikke til hinder for overnatningsmuligheder som eksempelvis naturovernatning og teltslagning, samt efter fredningsnævnets nærmere godkendelse, udsigtsplateauer, madpakkehus og lignende.

### 6. Holtug Kridtbrud

Hele området omfattes af fredningen. Området udlægges til formidling af den geologiske verdensarv, kulturhistorie og den stedlige flora og fauna samt til rekreativ udfoldelse.

### 7. Matrikelnummer 4a, Højerup by, Højerup

Såfremt klinten skrider i et sådan omfang, at trampestien må flyttes så langt ind af sikkerhedsmæssige hensyn, at det vil være til gene for privatlivets fred på ejendommen Hærvejen 24, matrikelnummer 4a, Højerup by, Højerup, må trampestien flyttes bagom ejendommen via et fredet stiforløb, som først aktiveres, når og hvis denne situation opstår i samråd med ejerne.

### **§ 12 Dispensation**

Fredningsnævnet kan meddele dispensation fra fredningsbestemmelserne, såfremt det ansøgte ikke strider mod fredningens formål, jf. Naturbeskyttelseslovens § 50, stk. 1.

### **§ 13 Ophævelse af eksisterende fredning**

Fredningen af Stevns Klint Sti fra 1957 ophæves med gennemførelsen af nærværende fredning.

### **§ 14 Retsvirkning**

Midlertidig retsvirkning af forslaget træder i kraft, så snart fredningsnævnet har offentliggjort forslaget i Statstidende. Det betyder, at det eksisterende stiforløb tidligst kan nedlægges, når plejemyndigheden har etableret det nye stiforløb.

## NOTEHENVISNING

<sup>1</sup>Der refereres til to af hovedformålene i "Handlingsplan for fredning 2013", s. 6 og s. 31-32; Miljøministeriet – Naturstyrelsen 2013. [http://naturstyrelsen.dk/media/nst/attachments/76801/nst\\_handlingsplan\\_for\\_fredninger\\_1304\\_web.pdf](http://naturstyrelsen.dk/media/nst/attachments/76801/nst_handlingsplan_for_fredninger_1304_web.pdf)

<sup>2</sup>Det opgjorte område vedrører kun fladearealet ovenpå klinten samt forstrand. Klintprofil er ikke medtaget.

<sup>3</sup>Weise, Lis; "Stednavne i Præstø amt", 1975.

<sup>4</sup><http://arealinformation.miljoportal.dk/distribution/> Et kulturarvsareal er et kulturhistorisk interesseområde med uafdækkede fortidsminder, som indgår i en særlig værdifuld sammenhæng eller har en specielt stor informationsværdi. Områderne er ikke fredede men kan være af national og/eller regional betydning. Kulturstyrelsen har udpeget områderne i samarbejde med de respektive arkæologiske museer. Kulturstyrelsen har udarbejdet en landsdækkende kortlægning, som er registreret på styrelsens database "Fund og Fortidsminder". <http://www.kulturstyrelsen.dk/kulturarv/fortidsminder/arkaeologi-paa-land/arkiv-sider/kulturarvsarealer/>

<sup>5</sup><http://whc.unesco.org/en/list/1416>

<sup>6</sup>For en forskningsoversigt se eksempelvis: Sørensen, A. M. (2012). Comparative analysis of K/T boundary sites. Department of Geography and Geology, University of Copenhagen.

<sup>7</sup>Milàn, Jesper og Schwartzhans, Werner: "Komparativ analyse af forekomster af øresten fra lag hen over K/T-grænsen i Stevns Klint". Igangværende forskningsstudie af fossile fund.

<sup>8</sup>For fund af Danekræ i Stevns Klint se; [http://geologi.snm.ku.dk/samlinger/danekrae/information/danekraeliste/side\\_1/](http://geologi.snm.ku.dk/samlinger/danekrae/information/danekraeliste/side_1/). Østsjællands Museum har en plads i Danekræudvalget.

<sup>9</sup>International Union for Conservation of Nature.

<sup>10</sup>"Direktivet har til formål at sikre den biologiske diversitet ved at bevare naturtyperne samt vilde dyr og planter indenfor det europæiske fællesskabs område. Markfirben er optaget på bilag IV, som omhandler arter, der kræver streng beskyttelse. Det betyder, at arten ikke må fanges, slås ihjel eller forstyrres med vilje, og dens levesteder må ikke beskadiges eller ødelægges." Handlingsplan for markfirben i Stevns Kommune, 2009. [http://stevns.dk/sites/default/files/om\\_kommunen/planer\\_politikker/politikker\\_strategier/markfirben\\_handleplan.pdf](http://stevns.dk/sites/default/files/om_kommunen/planer_politikker/politikker_strategier/markfirben_handleplan.pdf)

<sup>11</sup>Se bilag 10 for artsspecificering.

<sup>12</sup><http://www.dofbasen.dk/ART/art.php>

<sup>13</sup>Roed, Steen, Natur og Miljø, Stevns Kommune, 2015.

<sup>14</sup>Byggesten af kalk fra Stevns Klint kaldes i folkemunde for *kridtsten*

<sup>15</sup><http://www.kalklandet.dk/historie/kalkens-kulturhistorie>

<sup>16</sup>Militære anlæg opført i eller i umiddelbar nærhed af fredningsområdet i perioden under Den Kolde Krig: Flyvestation Sigerslev: Kaserne og kontrolområde til Flyvevåbnets NIKE-missiler; Sigerslev Skydebane: Riffel- og pistol-skydebane; Operationsområde Højerup: Missilbatteri ved Stevns Fyr til Flyvevåbnets HAWK-missiler; Radiorelæstation Tommestrup: Radioanlæg til kommunikation med NATO-enheder i Østersøen; Stevnsfort Kaserne og underjordisk kanonfort: Søværnets Flåderadio; Stevns Radiostation: Kommunikation med NATO-skibe i Østersøen; Sundets Marinedistrikt: Søværnets kommandomyndighed for farvandsovervågning; Operationsområde Stevnsfort: Missilbatteri til Flyvevåbnets HAWK-missiler; Pejlestation I-V: Fem pejlestationer til styring af Stevnsforts kanoner. Pedersen, Thomas, Østsjællands Museum, 2015.

<sup>17</sup>Skansen i Højerup, Ryses Skanse eller Klintekongens hule, blev anlagt i 1640'erne. Skansen i Storedal blev anlagt under Englandskrigene, men er muligvis placeret ovenpå en skanse fra 1709, og skansen i Holtug er fra Englandskrigene. Kanonstien mellem Højerup og Storedal fandtes tilsyneladende allerede omkring 1709. Hærvejen etableredes under Eng-

landskrigene. Frantzen, Ole L.; Skanser i Præstø Amt; "Dansk Artilleritidsskrift", København 1979.

<sup>18</sup><http://stevnsklint.org/onewebmedia/Status%20Monitoring%20Stevns%20Klint%202014.pdf>

<sup>19</sup>"Turismepolitiske redegørelse" er udarbejdet i samarbejde mellem Stevns Turistforening og Stevns Kommune. [http://stevns.dk/sites/default/files/om\\_kommunen/planer\\_politikker/politikker\\_strategier/turismepolitisk\\_redegoerelse\\_for\\_stevns\\_kommune\\_2015\\_mod\\_2020.pdf](http://stevns.dk/sites/default/files/om_kommunen/planer_politikker/politikker_strategier/turismepolitisk_redegoerelse_for_stevns_kommune_2015_mod_2020.pdf)

<sup>20</sup>Se venligst "Besøgssteder ved Stevns Klint- Status og perspektiver, s. 7 med konkretisering af "perlerne" og deres placering. [http://stevns.dk/sites/default/files/om\\_kommunen/planer\\_politikker/politikker\\_strategier/besoegssteder\\_ved\\_stevns\\_klint-05-08-2014.pdf](http://stevns.dk/sites/default/files/om_kommunen/planer_politikker/politikker_strategier/besoegssteder_ved_stevns_klint-05-08-2014.pdf)

<sup>21</sup>Se venligst kort.

<sup>22</sup>Lokalitet nr. 182; [http://miljoegis.mim.dk/cbkort?selectorgroups=themecontainer%20Natura2000%20fredning&mapext=277608%206024994.2%201064040%206422715.8&layers=theme-gst-dtkskaerm\\_daempet%20ef\\_fugle\\_bes\\_omr%20ramsar\\_omr%20ef\\_habitat\\_omr%20theme-pg-natura\\_2000\\_omraader&mapheight=969&mapwidth=1925&profile=miljoegis-natura2000](http://miljoegis.mim.dk/cbkort?selectorgroups=themecontainer%20Natura2000%20fredning&mapext=277608%206024994.2%201064040%206422715.8&layers=theme-gst-dtkskaerm_daempet%20ef_fugle_bes_omr%20ramsar_omr%20ef_habitat_omr%20theme-pg-natura_2000_omraader&mapheight=969&mapwidth=1925&profile=miljoegis-natura2000)

<sup>23</sup>Stevns Kommuneplan 2013, kapitel 1.2 s. 16

<sup>24</sup>Stevns Kommuneplan 2013, kapitel 1.2, s. 16.

<sup>25</sup>Stevns Kommuneplan 2013, kapitel 3.3 s. 34 samt kapitel 5.

<sup>26</sup>"Stevns Klint Forvaltningsplan", 2011, forord. [http://stevns.dk/sites/default/files/om\\_kommunen/planer\\_politikker/forvaltningsplan\\_dk.pdf](http://stevns.dk/sites/default/files/om_kommunen/planer_politikker/forvaltningsplan_dk.pdf)

<sup>27</sup>"Turismepolitisk redegørelse for Stevns kommune 2015 mod 2020", 2015. En fredning vil støtte positivt op omkring de fleste nøgleindikatorer. [http://stevns.dk/sites/default/files/om\\_kommunen/planer\\_politikker/politikker\\_strategier/turismepolitisk\\_redegoerelse\\_for\\_stevns\\_kommune\\_2015\\_mod\\_2020.pdf](http://stevns.dk/sites/default/files/om_kommunen/planer_politikker/politikker_strategier/turismepolitisk_redegoerelse_for_stevns_kommune_2015_mod_2020.pdf)

<sup>28</sup>*Naturpolitik*, 2013, s. 8-9. [http://stevns.dk/sites/default/files/om\\_kommunen/planer\\_politikker/politikker\\_strategier/naturpolitik.pdf](http://stevns.dk/sites/default/files/om_kommunen/planer_politikker/politikker_strategier/naturpolitik.pdf)

<sup>29</sup>"*Handlingsplan for markfirben i Stevns kommune*"; 2009. [http://stevns.dk/sites/default/files/om\\_kommunen/planer\\_politikker/politikker\\_strategier/markfirben\\_handleplan.pdf](http://stevns.dk/sites/default/files/om_kommunen/planer_politikker/politikker_strategier/markfirben_handleplan.pdf)

<sup>30</sup>*Rekreativ Politik*, 2013, s. 6, 10, 12 og 23. [http://stevns.dk/sites/default/files/om\\_kommunen/planer\\_politikker/rekreativ\\_politik.pdf](http://stevns.dk/sites/default/files/om_kommunen/planer_politikker/rekreativ_politik.pdf)

<sup>31</sup>*Sundhedspolitik*, 2009. [http://stevns.dk/sites/default/files/om\\_kommunen/planer\\_politikker/politikker\\_strategier/sundhedspolitik\\_jan2009\\_0.pdf](http://stevns.dk/sites/default/files/om_kommunen/planer_politikker/politikker_strategier/sundhedspolitik_jan2009_0.pdf); *Sundhedspolitik, tillæg*, 2012, s. 6. [http://stevns.dk/sites/default/files/om\\_kommunen/planer\\_politikker/politikker\\_strategier/tillaeg\\_til\\_sundhedspolitik\\_-\\_2012-14\\_0.pdf](http://stevns.dk/sites/default/files/om_kommunen/planer_politikker/politikker_strategier/tillaeg_til_sundhedspolitik_-_2012-14_0.pdf)

<sup>32</sup><https://www.kulturarv.dk/fbb/sagvis.pub?sag=94932443>

<sup>33</sup><https://www.kulturarv.dk/fbb/sagvis.pub?sag=1534285>

<sup>34</sup><http://arealinformation.miljoportal.dk/distribution/>

<sup>35</sup>Pedersen, Thomas, 2015

<sup>36</sup><http://arealinformation.miljoportal.dk/distribution/>

<sup>37</sup>Der henvises til projektet "Nyt besøgscenter for Stevns Klint". Se venligst bilag.



---

UDGIVET

Stevns Kommune  
og Danmarks  
Naturfredningsforening

[stevns.dk](http://stevns.dk)



## 6. Oplysninger om matrikelbetegnelsen



PLb.nr :	Matr.nr.: Ejerlav:	Ejer:	Ønskes fredet:		Heraf omfattet af NBLs bestemmelser om:			Heraf omfattet af		Tidl. fredet	Sti/ vej	Bemærkninger
			Ca.ha.	Antal lodder	beskyttelse slinier omkring sø / å §16 og fortidsmin- der §18 ca.ha	søer, vandløb, moser, strandenge, strandsumpe, ferske enge, overdrev §3 ca.ha	strandbesk. §15 og klitfredning §8 ca.ha	fred- skovs- pligt ca.ha	sten-og jord- diger muse- ums- lovens §29 ca.m			
1	del af 39a Holtug By, Holtug	Kaj Norman Olsen Holtug Strandvej 66 4660 Store Heddinge	0,30	1	-	-	0,30	-	-	-	81/ 330	
2	38a Holtug By, Holtug	Ilse Mirjam Sørensen Jørgen Sørensen Holmager Trommeslagervej 22 Sigerslev 4660 Store Heddinge	-	1	-	-	-	-	-	-	114/-	Sti
3	40a Holtug By, Holtug	Dennis Manfred Christiansen Præsteskovvej 6 Holtug 4660 Store Heddinge	-	1	-	-	-	-	-	-	172/-	Sti
4	del af 37a Holtug By, Holtug	Annavia Seyer-Hansen Østerbrogade 85,3,-91 2100 København Ø  Administrator: c/o Bredeløkke Bredeløkkevej 15A Raaby, 4660 St Heddinge	1,34	1	-	-	1,34	-	35	-	460/-	Landbrug
5	del af 36a Holtug By, Holtug	Karen Susanne Ovesen Karl Hedeager Ovesen Højgårdsvej 6 Holtug 4660 Store Heddinge	1,33	1	-	-	1,33	-	17	-	385/-	Landbrug
6	del af 35b  del af 34a Holtug By, Holtug	Niels Henning Andersen Karl Andersensvej 2 Holtug 4660 Store Heddinge	1,50  <u>1,52</u> 3,02	1  1	-  -	-  -	1,50  1,52	-  -	9  21	-  -	500/-  415/-	Landbrug  Landbrug

PLb.nr :	Matr.nr.: Ejerlav:	Ejer:	Ønskes fredet:		Heraf omfattet af NBLs bestemmelser om:			Heraf omfattet af		Tidl. fredet	Sti/ vej	Bemærkninger
			Ca.ha.	Antal lodder	beskyttelse slinier omkring sø / å §16 og fortidsmin- der §18 ca.ha	søer, vandløb, moser, strandenge, strandsumpe, ferske enge, overdrev §3 ca.ha	strandbesk. §15 og klitfredning §8 ca.ha	fred- skovs- pligt ca.ha	sten-og jord- diger muse- ums- lovens §29 ca.m			
7	del af 32e Holtug By, Holtug	Ole Sjøberg Christiansen Kulstihus Kulsti 11 Holtug 4660 Store Heddinge	0,94	1	-	-	0,94	-	-	-	248/ 129	Landbrug
8	del af 32f Holtug By, Holtug	Tina Riis Poulsen Jesper Lehnshøj Poulsen Kulsti 13 Holtug 4660 Store Heddinge	1,28	1	-	-	1,28	-	-	-	320/-	Landbrug
9	del af 33i	Kirsten Anni Jacobsen Vagn Holk Lauridsen	1,22	1	-	-	1,22	-	-	-	324/-	Landbrug
	del af 33g	Vejs Ende 4 Holtug 4660 Store Heddinge	0,52	1	-	-	0,52	-	-	-	125/-	Landbrug
	del af 33f Holtug By, Holtug		<u>0,60</u> 2,34	1	-	-	0,60	-	-	-	168/-	Landbrug
10	del af 33e	Michael Vagn Loft Vejs Ende 2 Holtug 4660 Store Heddinge	2,95	1	-	-	3,55	-	-	-	186/-	Landbrug
	del af 33d Holtug By, Holtug		<u>3,16</u> 6,11	1	-	0,67	3,16		68	-	147/-	Landbrug
11	22f Holtug By, Holtug	Anne Dorte Kaas Jørgensen Jesper Børge Jørgensen Holtug Mosevej 12 4660 Store Heddinge	2,22	1	-	-	2,22	-	22	-	-/99	
12	22g Holtug By, Holtug	Naturstyrelsen Haraldsgade 53, 2100 København Ø	5,42	1	-	4,59	5,42	-	102	-	137/ 280	
	del af 12c Tommestrup By, St. Heddinge		<u>0,26</u> 5,68	1	-	-	0,26	-	-	-	37/-	

PLb.nr. :	Matr.nr.: Ejerlav:	Ejer:	Ønskes fredet:		Heraf omfattet af NBLs bestemmelser om:			Heraf omfattet af		Tidl. fredet	Sti/ vej	Bemærkninger
			Ca.ha.	Antal lodder	beskyttelse slinier omkring sø / å §16 og fortidsmin- der §18 ca.ha	søer, vandløb, moser, strandenge, strandsumpe, ferske enge, overdrev §3 ca.ha	strandbesk. §15 og klitfredning §8 ca.ha	fred- skovs- pligt ca.ha	sten-og jord- diger muse- ums- lovens §29 ca.m			
13	Umatruleret areal		11,18		-	-	11,18	-	-	-	-	
14	del af 22h Holtug By, Holtug	Palle Finn Nielsen Holtug Linievej 67 4660 Store Heddinge	0,11	1	-	0,005	0,11	-	8	-	-	
15	del af 21d Holtug By, Holtug	Hilda Anne Lise Olsen Jan Kurt Olsen Holtug Linievej 65 4660 Store Heddinge	0,46	1	-	-	0,46	-	-	-	278/-	Landbrug
16	del af 21e Holtug By, Holtug	Boet efter Bent Raasø Rasmussen  Administrators: Anni Rasmussen Holtug Linievej 66 4660 Store Heddinge	0,31	1	-	-	0,31	-	22	-	82/-	Landbrug
17	del af 20b  del af 20k  del af 20h Holtug By, Holtug	Steffen Egholm Boye Hovedskovvej 14 4660 Store Heddinge	1,61 0,10 <u>1,41</u> 3,12	1 1 1	- - -	- - -	1,61 0,10 1,41	- - -	- - 55	- - -	523/- 32/- 393/-	Landbrug Landbrug Landbrug
18	del af 20i Holtug By, Holtug	Den Selvejende Institution  Administrator: Preben Egon Kosiara Bjælkerupvej 132 4660 Store Heddinge	0,05	1	-	-	0,05	-	-	-	17/-	

PLb.nr :	Matr.nr.: Ejerlav:	Ejer:	Ønskes fredet:		Heraf omfattet af NBLs bestemmelser om:			Heraf omfattet af		Tidl. fredet	Sti/ vej	Bemærkninger
			Ca.ha.	Antal lodder	beskyttelse slinier omkring sø / å §16 og fortidsmin- der §18 ca.ha	søer, vandløb, moser, strandenge, strandsumpe, ferske enge, overdrev §3 ca.ha	strandbesk. §15 og klitfredning §8 ca.ha	fred- skovs- pligt ca.ha	sten-og jord- diger muse- ums- lovens §29 ca.m			
19	del af 25c	Vibeke Karlsen Kurt Karlsen	0,14	2	-	-	0,14	-	-	-	36/-	Landbrug
	del af 25h Sigerslev By, St. Heddinge	Ulsevej 59 2650 Hvidovre	<u>0,37</u> 0,51	1	-	-	0,37	-	-	-	147/-	Landbrug
20	del af 25e	Jørgen Østergaard Kristensen	0,78	1	-	0,001	0,78	-	-	-	217/-	Landbrug
	del af 32c Sigerslev By, St. Heddinge	Mandehoved 3 Sigerslev 4660 Store Heddinge	<u>0,36</u> 1,14	1	-	0,08	0,36	-	23	-	123/-	Landbrug
21	del af 24b Sigerslev By, St. Heddinge	Ellen Margrethe Pedersen Henning Vester Mandehoved 8 Sigerslev 4660 Store Heddinge	0,15	1	-	0,03	0,15	-	-	-	50/-	
22	del af 24h Sigerslev By, St. Heddinge	Stevns Kommune Postboks 83 4660 Store Heddinge	2,69	1	-	1,13	2,69	-	-	-	285/-	
	24c Sigerslev By, St. Heddinge		0,23	1	-	0,18	0,23	-	-	-	-	
	66 Sigerslev By, St. Heddinge		2,30	1	-	0,12	2,30	-	-	-	239/7	
	63c Sigerslev By, St. Heddinge		0,57	1	-	-	0,57	-	44	-	-	
	37 Tommestrup By, St. Heddinge		1,43	1	-	0,03	1,43	-	-	-	-	
	36a Tommestrup By, St. Heddinge		4,67	1	-	-	4,67	-	-	-	64/-	
	Fortsættes											

	Fortsættelse											
	33b Tommestrup By, St. Heddinge	2,67	1	-	-	2,67	-	-	-	133/-		
	33a Tommestrup By, St. Heddinge	6,79	1	-	3,25	6,79	-	-	-	263/-		
	36b Tommestrup By, St. Heddinge	2,05	1	-	1,03	2,05	-	-	-	18/-		
	41a Højerup By, Højerup	0,09	1	0,09	0,03	0,09	-	-	0,09	36/-		
	41b Højerup By, Højerup	0,04	1	0,04	0,01	0,04	-	-	-	20/-		
	44 Højerup By, Højerup	5,63	1	0,81	1,57	5,63	-	6	0,0005	122/-		
	70b Ll. Heddinge By, Ll. Heddinge	0,34	1	-	0,002	0,34	-	-	-	-		
	27g Ll. Heddinge By, Ll. Heddinge	0,99	1	-	-	0,99	-	110	-	-		
	27c Ll. Heddinge By, Ll. Heddinge	1,75	1	-	1,50	1,75	-	-	-	194/-		
	26i Ll. Heddinge By, Ll. Heddinge	0,40	1	-	0,36	0,40	-	-	-	302/-		
	62 Ll. Heddinge By, Ll. Heddinge	1,83	1	-	0,04	1,83	-	-	-	134/-		
	27b Ll. Heddinge By, Ll. Heddinge	0,24	1	-	0,07	0,24	-	-	-	264/-		
	7000c Ll. Heddinge By, Ll. Heddinge	-	1	-	-	-	-	-	-	-/79		
	Fortsættes											

	Fortsættelse												
	70a LI. Heddinge By, LI. Heddinge		3,91	3	-	1,21	3,91	-	-	1,20	210/-		
	24e LI. Heddinge By, LI. Heddinge		14,52	1	-	6,47	13,22	-	-	-	86/-		
	24t LI. Heddinge By, LI. Heddinge		0,54	1	-	0,03	0,54	-	-	-	48/-		
	24r LI. Heddinge By, LI. Heddinge		3,08	1	-	1,99	3,08	-	-	0,16	274/-		
	7000x LI. Heddinge By, LI. Heddinge		<u>-</u> 56,76	1	-	-	-	-	-	-	-/45		
23	del af 34b del af 21d del af 21a Sigerslev By, St. Heddinge	OMYA A/S Hærvejen 58A Sigerslev 4660 Store Heddinge	0,25 1,14 <u>1,08</u> 2,47	1 1 1	- - -	0,06 0,72 0,36	0,25 1,14 1,08	- - -	- - -	- - -	38/ 697 184/- 201/-		Landbrug Landbrug
24	del af 19d Sigerslev By, St. Heddinge	Maja Eva Birkholm Lilledalsvej 9 Sigerslev 4660 Store Heddinge	0,91	1	-	0,68	0,91	-	-	-	207/-		Landbrug
25	del af 19c Sigerslev By, St. Heddinge	Jesper Petersen Lilledalsvej 11 Sigerslev 4660 Store Heddinge	1,03	1	-	0,02	1,03	-	-	-	204/-		Landbrug
26	del af 17d Sigerslev By, St. Heddinge	Annelise Hansen Jan Petersen Lilledalsvej 13 Sigerslev 4660 Store Heddinge	2,06	1	-	-	2,06	-	-	-	354/-		Landbrug



PLb.nr. :	Matr.nr.: Ejerlav:	Ejer:	Ønskes fredet:		Heraf omfattet af NBLs bestemmelser om:			Heraf omfattet af		Tidl. fredet	Sti/ vej	Bemærkninger
			Ca.ha.	Antal lodder	beskyttelse slinier omkring sø / å §16 og fortidsmin- der §18 ca.ha	søer, vandløb, moser, strandenge, strandsumpe, ferske enge, overdrev §3 ca.ha	strandbesk. §15 og klitfredning §8 ca.ha	fred- skovs- pligt ca.ha	sten-og jord- diger muse- ums- lovens §29 ca.m			
27	del af 3n Tommestrup By, St. Heddinge	Henny Agnethe Jørgensen Hærvejen 50 Sigerslev 4660 Store Heddinge	0,61	1	-	0,26	0,61	-	-	-	354/-	Landbrug
28	del af 3f Tommestrup By, St. Heddinge	Gunnar Nielsen Storedalsvej 3 Tommestrup 4660 Store Heddinge	0,78	1	-	-	0,78	-	-	-	198/-	Landbrug
29	del af 3b Tommestrup By, St. Heddinge	Kim Christen Højklint Hærvejen 45 Tommestrup 4660 Store Heddinge	1,05	1	-	-	1,05	-	-	-	294/-	Landbrug
30	del af 4f Tommestrup By, St. Heddinge	Inge Møgelberg Jan Frisch Møgelberg Barmhjertigheden 5 Tommestrup 4660 Store Heddinge	1,01	1	-	-	1,01	-	-	-	276/ 68	Landbrug
31	del af 4d Tommestrup By, St. Heddinge	HØJKLINT BUGGE ApS Barmhjertigheden 8 Tommestrup 4660 Store Heddinge	0,76	1	-	-	0,76	-	4	-	275/-	Landbrug
32	del af 11b	OLSGAARD INVEST HOLDING ApS Hærvejen 27 4660 Store Heddinge	2,39	1	-	-	2,39	-	-	-	833/-	Landbrug
	11a Tommestrup By, St. Heddinge		-	1	-	-	-	-	-	-	55/ 256	Sti
33	del af 20a	Kjeld Østergaard Rasmussen Hærvejen 35 Tommestrup 4660 Store Heddinge	0,18	1	-	-	0,18	-	-	-	3/-	Landbrug
	del af 18a Tommestrup By, St. Heddinge		<u>0,69</u> 0,87	1	-	-	0,69	-	17	-	240/-	Landbrug

PLb.nr. :	Matr.nr.: Ejerlav:	Ejer:	Ønskes fredet:		Heraf omfattet af NBLs bestemmelser om:			Heraf omfattet af		Tidl. fredet	Sti/ vej	Bemærkninger
			Ca.ha.	Antal lodder	beskyttelse slinier omkring sø / å §16 og fortidsmin- der §18 ca.ha	søer, vandløb, moser, strandenge, strandsumpe, ferske enge, overdrev §3 ca.ha	strandbesk. §15 og klitfredning §8 ca.ha	fred- skovs- pligt ca.ha	sten-og jord- diger muse- ums- lovens §29 ca.m			
34	del af 10b Tommestrup By, St. Heddinge	Poul Erik Olsgaard Bredemodgård Hærvejen 27 Tommestrup 4660 Store Heddinge	0,98	1	-	-	0,98	-	-	-	521/-	Landbrug
	del af 4f Højerup By, Højerup		1,07	1	-	0,12	1,07	-	29	-	389/-	Landbrug
	10d Tommestrup By, St. Heddinge		-	1	-	-	-	-	-	-	325/-	Sti
	3ø Højerup By, Højerup		2,05	1	-	-	-	-	-	-	-/256	Sti
35	del af 15a Tommestrup By, St. Heddinge	Steen Christoffersen Vindehuse 7 Tommestrup 4660 Store Heddinge	1,49	1	-	0,65	1,49	-	-	-	373/-	Landbrug
36	del af 4a Højerup By, Højerup	Margaret Ann Schütt Erik Troels Schütt Hærvejen 24 Højerup 4660 Store Heddinge	0,35	1	0,04	0,08	0,35	-	-	-	392/-	
37	3d	SELSKABET HØJERUPLUND Jens Carl Jørgensen Bjælkerupvej 2 4660 Store Heddinge	0,24	2	0,24	0,05	0,24	0,24	-	0,24	340/-	Landbrug
	36		0,34	1	0,34	0,14	0,34	0,34	-	0,34	149/ 59	Landbrug
	42		0,02	1	0,02	0,02	0,02	-	-	-	-/62	
	31		0,10	1	0,10	0,01	0,10	-	-	0,10	31/-	Landbrug
	3r		0,04	1	0,04	-	0,04	-	-	0,04	2/-	Landbrug
	3q Højerup By, Højerup		0,08 0,82	1	0,08	0,01	0,08	-	-	-	27/-	

PLb.nr :	Matr.nr.: Ejerlav:	Ejer:	Ønskes fredet:		Heraf omfattet af NBLs bestemmelser om:			Heraf omfattet af		Tidl. fredet	Sti/ vej	Bemærkninger
			Ca.ha.	Antal lodder	beskyttelse slinier omkring sø / å §16 og fortidsmin- der §18 ca.ha	søer, vandløb, moser, strandenge, strandsumpe, ferske enge, overdrev §3 ca.ha	strandbesk. §15 og klitfredning §8 ca.ha	fred- skovs- pligt ca.ha	sten-og jord- diger muse- ums- lovens §29 ca.m			
38	3e  3t Højerup By, Højerup	Den selvejende institution Østsjælland Museum Højerup Bygade 26 Højerup 4660 Store Heddinge	1,34	1	0,22	0,63	1,0	-	-	-	328/ 256	
			-	-	-	-	-	-	-	-	-/118	Sti
39	del af 3c Højerup By, Højerup	Boet efter Jens Bork Hansen Administrator: Alice Hansen Præstegårdsvej 6 Højerup 4660 Store Heddinge	0,45	1	-	-	0,45	-	-	-	238/-	Landbrug
40	del af 27a  del af 26g Højerup By, Højerup	Hans Christian Aller St Lindevej 4 A 4653 Karise	0,60	1	-	-	0,60	-	-	-	346/-	Landbrug
			<u>0,20</u> 0,80	1	-	-	0,20	-	-	-	64/-	Landbrug
41	del af 26f  del af 22a Højerup By, Højerup	Lars Korsholm Hansen Egedesgår Morreskovvej 6 Gevnø 4660 Store Heddinge	0,52	1	-	-	0,52	-	-	-	260/-	Landbrug
			<u>1,11</u> 1,63	1	-	-	1,11	-	-	-	471/-	Landbrug
42	del af 25b Højerup By, Højerup	Lars Christensen c/o Postboks 278 Sannerut 14 byg:606 3950 Aasiaat	1,09	1	-	-	1,09	-	-	-	373/-	Landbrug
43	28b Ll. Heddinge By, Ll. Heddinge	Knud Jensen Lilleskov Korsnæbsvej 66 4673 Rødvig Stevns	0,96	1	-	-	0,96	-	-	-	376/-	Landbrug

PLb.nr :	Matr.nr.: Ejerlav:	Ejer:	Ønskes fredet:		Heraf omfattet af NBLs bestemmelser om:			Heraf omfattet af		Tidl. fredet	Sti/ vej	Bemærkninger
			Ca.ha.	Antal lodder	beskyttelse slinier omkring sø / å §16 og fortidsmin- der §18 ca.ha	søer, vandløb, moser, strandenge, strandsumpe, ferske enge, overdrev §3 ca.ha	strandbesk. §15 og klitfredning §8 ca.ha	fred- skovs- pligt ca.ha	sten-og jord- diger muse- ums- lovens §29 ca.m			
44	del af 34 Ll. Heddinge By, Ll. Heddinge	Susanne Christensen Rengegade 51 4660 Store Heddinge	0,91	3	-	-	0,85	-	-	0,0008	384/ 118	Landbrug
45	del af 24c Ll. Heddinge By, Ll. Heddinge	Marianne Ingberg Kristian Bo Ingberg Boesdalsvej 18 4673 Rødvig Stevns	0,06	1	-	0,02	0,06	-	-	0,04	-	
46	24v Ll. Heddinge By, Ll. Heddinge	Jens Henrik Andersen Boesdalsvej 17 4673 Rødvig Stevns	0,04	1	-	-	0,04	-	-	-	-	
47	del af 23a Ll. Heddinge By, Ll. Heddinge	Liselotte Bencard Nielsen Erik Møller Nielsen Ågade 5 4600 Køge	3,37	1	-	0,61	3,37	-	-	0,94	995/ 169	Landbrug
		Areal i alt	127,65 ha									

## 7. Budgetoverslag





Dato: 26. november 2015

Sagsbehandlere: Birgitte B. Ingrisch, Danmarks Naturfredningsforening  
Tine Jensen, Stevns kommune

## Budgetoverslag for fredning af Stevns Klint i Stevns kommune

Stevns Kommune og Danmarks Naturfredningsforening rejser om kort tid fredningssag for Stevns Klint i Stevns kommune, i alt ca. 119 ha. I henhold til Naturbeskyttelseslovens § 36, stk. 5 skal et fredningsforslag ledsages af et overslag over de forventede omkostninger, der knytter sig til gennemførelsen af forslaget.

Der tilkendes ikke erstatning for klintprofilen og strandbredden. Inden for fredningsområdet tilkendes der således alene erstatning for arealer fra klintetoppen og ind i land, i alt ca. 82 ha. Der tilkendes ej heller erstatning for fredning af offentligt ejede arealer, medmindre den fredede ejendom er erhvervet med henblik på midlertidig besiddelse, jf. nbl. § 39 stk. 1, sidste punktum. Endelig tilkendes der ikke erstatning for arealer der er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3. Stevns Kommune og Naturstyrelsen ejer tilsammen ca. 40 ha af fredningsområdet fra klintetoppen og ind i land. De private lodsejere ejer tilsammen de resterende ca. 42 ha. Heraf er ca. 4 ha omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 eller fredskov. De private lodsejere tilkendes således erstatning for samlet ca. 38 ha.

Areal	Regulering	Erstatning kr/ha.	Bemærkninger	I alt kr.
38	Dyrkningsforbud (etablering af kalkoverdrev)	100.000	Jf. Hundevængsgård på Møn	3.800.000
16.630 meter ny sti	Etableres i forbindelse med fredningen	60/m		997.800
2914 meter eksisterende sti	Fastholdes	20/m		58.280
I alt				4.856.080





## **8. Myndighedernes udtalelser om budgetoverslag**





Stevns Kommune  
[stevns@stevns.dk](mailto:stevns@stevns.dk)

Det åbne land  
J.nr. NST-4110-00287  
Ref. EMS  
Den 21. december 2015

### Budgethøring af forslag til fredning af Stevns Klint

Stevns Kommune har den 27. november 2015 fremsendt forslag til fredning af Stevns Klint i høring med henblik på bemærkninger til budgetoverslaget, jf. naturbeskyttelseslovens § 36, stk. 6.

Naturstyrelsen har følgende bemærkninger:

1. For så vidt angår erstatning for fastholdelse af eksisterende stier, er Natur- og Miljøklagenævnets takst for tiden 15 kr. pr. løbende meter. Der kan i den forbindelse henvises til Natur- og Miljøklagenævnets afgørelse af 29. september 2014 om fredning af Holbæk Fæled, hvor fredningsnævnets afgørelse om en erstatning på 15 kr. pr. løbende meter eksisterende sti blev stadfæstet.
2. Det fremgår af fredningsforslagets § 7 om råstofinteresser, at forslaget ikke forholder sig til råstofinteresser og brydningsrettigheder. Naturstyrelsen skal i den anledning bemærke, at der er anmeldt graverettigheder i området, hvorfor Naturstyrelsen anbefaler, at det i forbindelse med en eventuel fredningssag tydeliggøres i fredningsbestemmelserne, at en fredning ikke vil påvirke disse graverettigheder.

Med venlig hilsen

Else Marie Stamphøj  
72 54 48 59  
EMS@nst.dk



## 9. Kildehenvisning



## 9. Kildehenvisning

Redegørelsesdel samt bilag er udarbejdet med bidrag fra Østsjælland Museum.

Bilag 10 B: "Bilagsliste, flora og fauna" er udarbejdet af Anita Pedersen, ultimo 2015, på foranledning af Danmarks Naturfredningsforening.

Bilag 10 D: "Udkast til projekt besøgscenter Stevns Klint" er udarbejdet af Dansk Bygningsarv/Absolut Landskab på foranledning af Stevns kommune i 2015.

### Litteratur

Frantzen, Ole L.; *Skanser i Præstø Amt*; "Dansk Artilleritidsskrift", København 1979

Habermann, Naja: Status Monitoring Stevns Klint, 2014.

<http://stevnsklint.org/onewebmedia/Status%20Monitoring%20Stevns%20Klint%202014.pdf>

Milàn, Jesper og Schwartzhans, Werner: "Komparativ analyse af forekomster af øresten fra lag hen over K/T-grænsen i Stevns Klint". Igangværende forskningsstudie af fossile fund

Pedersen, Thomas: *Stevnsfort og overvågningen af Øresund*. I; Stenak, Morten og Pedersen, Thomas (red.) Kold Krig. 33 historier om Den Kolde Krigs bygninger og anlæg i Danmark, Færøerne og Grønland, Kulturstyrelsen 2013

Pedersen, Thomas: *Københavns luftforsvar. Ejbybunkeren og luftforsvarsmissilerne på Stevns*. I; Stenak, Morten og Pedersen, Thomas (red.) "Kold Krig. 33 historier om Den Kolde Krigs bygninger og anlæg i Danmark, Færøerne og Grønland", Kulturstyrelsen 2013

Weise, Lis; "Stednavne i Præstø amt", Akademisk Forlag, København, 1975

Østsjællands Museums vidensbank: <http://www.kalklandet.dk/historie/>

### Databaser mm

Dansk ornitologisk Forening: <http://www.dofbasen.dk/ART/art.php>

Kulturstyrelsen: <http://www.kulturstyrelsen.dk/kulturarv/fortidsminder/arkaeologi-paa-land/arkiv-sider/kulturarvsarealer/> og <https://www.kulturarv.dk/fbb/sagvis.pub?sag=94932443>

Københavns Universitet: <http://geologi.snm.ku.dk/samlinger/danekrae/information/danekraeliste>

Miljøportalen: <http://arealinformation.miljoeportal.dk/distribution/>

UNESCO: <http://whc.unesco.org/en/list/1416>

### Planer og politikker

Besøgssteder ved Stevns klint: [http://stevns.dk/sites/default/files/om\\_kommunen/planer\\_politikker/politikker\\_strategier/besoegssteder\\_ved\\_stevns\\_klint-05-08-2014.p](http://stevns.dk/sites/default/files/om_kommunen/planer_politikker/politikker_strategier/besoegssteder_ved_stevns_klint-05-08-2014.p)

Miljøministeriet – Naturstyrelsen: "Handlingsplan for fredning 2013", s. 6 og s. 31-32; Miljøministeriet – Naturstyrelsen 2013. [http://naturstyrelsen.dk/media/nst/attachments/76801/nst\\_handlingsplan\\_for\\_fredninger\\_1304\\_web.pdf](http://naturstyrelsen.dk/media/nst/attachments/76801/nst_handlingsplan_for_fredninger_1304_web.pdf)

Naturpolitik, 2013: [http://stevns.dk/sites/default/files/om\\_kommunen/planer\\_politikker/politikker\\_strategier/naturpolitik.pdf](http://stevns.dk/sites/default/files/om_kommunen/planer_politikker/politikker_strategier/naturpolitik.pdf)

Stevns Kommuneplan 2013: [http://stevns.dk/sites/default/files/erhverv/affald\\_miljoe/stevns\\_kommuneplan\\_2013.pdf](http://stevns.dk/sites/default/files/erhverv/affald_miljoe/stevns_kommuneplan_2013.pdf)

Stevns Klint Forvaltningsplan, 2011: [http://stevns.dk/sites/default/files/om\\_kommunen/planer\\_politikker/forvaltningsplan\\_dk.pdf](http://stevns.dk/sites/default/files/om_kommunen/planer_politikker/forvaltningsplan_dk.pdf)

Turismepolitisk redegørelse: [http://stevns.dk/sites/default/files/om\\_kommunen/planer\\_politikker/politikker\\_strategier/turismepolitisk\\_redegoerelse\\_for\\_stevns\\_kommune\\_2015\\_mod\\_2020.pdf](http://stevns.dk/sites/default/files/om_kommunen/planer_politikker/politikker_strategier/turismepolitisk_redegoerelse_for_stevns_kommune_2015_mod_2020.pdf)

Handlingsplan for markfirben i Stevns kommune, 2009: [http://stevns.dk/sites/default/files/om\\_kommunen/planer\\_politikker/politikker\\_strategier/markfirben\\_handleplan.pdf](http://stevns.dk/sites/default/files/om_kommunen/planer_politikker/politikker_strategier/markfirben_handleplan.pdf)

Rekreativ Politik, 2013, s. 6, 10, 12 og 23: [http://stevns.dk/sites/default/files/om\\_kommunen/planer\\_politikker/rekreativ\\_politik.pdf](http://stevns.dk/sites/default/files/om_kommunen/planer_politikker/rekreativ_politik.pdf)

Sundhedspolitik, 2009: [http://stevns.dk/sites/default/files/om\\_kommunen/planer\\_politikker/politikker\\_strategier/sundhedspolitik\\_jan2009\\_0.pdf](http://stevns.dk/sites/default/files/om_kommunen/planer_politikker/politikker_strategier/sundhedspolitik_jan2009_0.pdf); *Sundhedspolitik*, tillæg, 2012, s. 6. [http://stevns.dk/sites/default/files/om\\_kommunen/planer\\_politikker/politikker\\_strategier/tillaeg\\_til\\_sundhedspolitik\\_-\\_2012-14\\_0.pdf](http://stevns.dk/sites/default/files/om_kommunen/planer_politikker/politikker_strategier/tillaeg_til_sundhedspolitik_-_2012-14_0.pdf)

## Udtalelser og bidrag

Damholt, Tove, Østsjællands Museum, 2015

Føns, Kirsten, Østsjællands Museum, 2015

Pedersen, Anita, 2015

Pedersen, Thomas, Østsjællands Museum, 2015

Roed, Steen, afd. for Natur og Miljø, Stevns Kommune, 2015

## Fotos

Side

Forside: Stevns Kommune (ø og m), John Larsen (mh), Østsjællands Museum (n)

7: Stevns kommune

8: Ukendt

9: Stevns Kommune

10: Stevns kommune (øv), Jan Pedersen (øh og n)

12: Østsjællands Museum (ø) og Stevns Kommune (n)

14: Østsjællands Museum

16: Stevns Kommune (ø, mv og n), Jan Pedersen (m) og Thomas W. Johansen (mh)

18: Stevns Kommune (øh og m), Østsjællands Museum (n) samt ukendte (øv, de ældre fotografier).

Sidstnævnte bragt efter godkendelse af Østsjællands Museum.

20: Østsjællands Museum (ø), Stevns kommune (n)

21: Stevns Kommune

22: Østsjællands Museum

## Bilag

A. Geoviden; GEUS, 2014

B. Bilagsliste, flora og fauna; Pedersen Anita, 2015

C. Beskrivelser af områder med særbestemmelser; udarbejdet med bidrag fra Østsjællands Museum. Fotos: Stevns Kommune og Østsjællands Museum.

D. "Udkast til projekt besøgscenter Stevns Klint" er udarbejdet af Dansk Bygningsarv/Absolut Landskab på foranledning af Stevns kommune i 2015.

E. Kort; Danmarks Naturfredningsforening, 2015



---

JANUAR 2016

---

FREDNINGSFORSLAG

# STEVNS KLINT BILAG

---

STEVNS KOMMUNE OG DANMARKS  
NATURFREDNINGSFORENING

---





**10 A. Geviden nr 3, 2014**

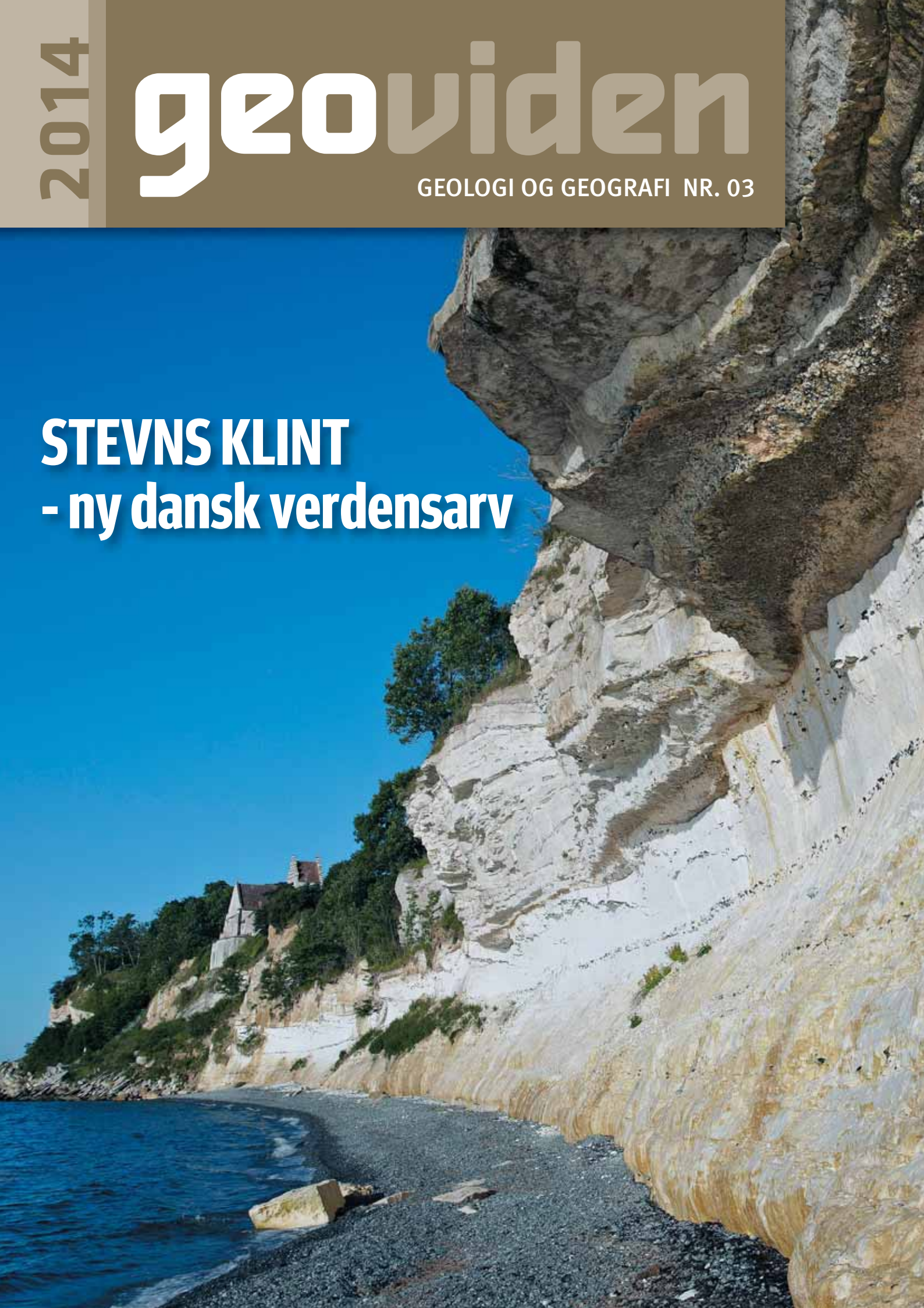


2014

# geoviden

GEOLOGI OG GEOGRAFI NR. 03

## STEVNS KLINT - ny dansk verdensarv



# STEVNS KLINT - ny dansk verdensarv

De geologiske forhold ved den smukke Stevns Klint har været kendt og undersøgt siden ca. 1750, men nu har klinten fået en helt ny status ved at komme på UNESCO's prestigefyldte liste over verdensarv på basis af et stort forarbejde gjort af en lang række forskere under ledelse af Østsjællands Museum.

Centralt for udpegningen af klinten er lagene der omfatter Kridt-Tertiær-grænsen, som har været internationalt kendte i mange år og genstand for omfattende videnskabelige undersøgelser både i Danmark og i udlandet.

Som led i ansøgningsarbejdet er Stevns Klint blevet sammenlignet med over 500 andre lokaliteter verden over for at undersøge, om klinten er det bedste sted at se lag fra grænsen mellem Kridt- og Tertiærtiden, hvor Jorden blev ramt af en asteroide, og over halvdelen af alle dyrearter uddøde. Konklusionen på analysen blev, at Stevns Klint er det bedste sted i verden at se denne grænse, og at klinten har den 'enestående universelle værdi', som er et krav for at blive optaget på UNESCO's verdensarvsliste. I sommeren 2014 erklærede UNESCO's verdensarvskomite, at de var enige i analysen, og Stevns Klint blev optaget som nummer 1007 på den fornemme liste.

Den 23. juni i år besluttede UNESCO's verdensarvskomite, at Stevns Klint er værdig til at blive optaget på listen over enestående verdensarv. Hermed blev resultatet af en målrettet indsats belønnet, og Stevns Klint har fået den formelle anerkendelse som en geologisk lokalitet i verdensklasse.

En ansøgning om at blive verdensarv er en lang og kompleks proces, og bag ansøgningen ligger en årelang indsats fra eksperter fra Østsjællands Museum og Københavns Universitet. Eksperterne har beskrevet de geologiske forhold, med fokus på lagene omkring Kridt-Tertiær-grænsen ved Stevns Klint og gennemført sammenlignende studier med andre lokaliteter, som også indeholder Kridt-Tertiær-grænselag. Andre eksperter har bidraget med supplerende materiale af geologisk, biologisk og kulturhistorisk art.

En verdensarvsansøgning kræver også en detaljeret dokumentation af områdets gældende beskyttelse og en omhyggelig plan for områdets forvaltning. Dette omfattende arbejde har været forankret lokalt i bl.a. Stevns Kommune, som har deltaget i arbejdet både økonomisk og med en detaljeret beskrivelse af forvaltningen og beskyttelsen af klinten. Den lokale befolkning har deltaget i baggrundsarbejdet for forvaltningsplanen og har også bakket op om ansøgningen over for

UNESCO's udsendte eksperter. Kulturstyrelsen har som den danske forvaltningsmyndighed stået bag hele processen med kvalifice-

ret rådgivning og den formelle kontakt til UNESCO. Den samlede indsats sikrede, at Stevns Klints særlige værdier blev lagt frem i et nomineringsdokument med en række omfattende bilag, som grundlag for UNESCO's verdensarvskomites beslutning.

Dette Geoviden-nummer giver en oversigt over dele af det geologiske indhold i den omfattende tekst, der findes i nomineringsdokumentet og dets bilag, for at give et indtryk af det især geologiske indspil, som er nødvendigt for at blive optaget på UNESCO's liste.



Foto: Peter Wærn, Moors, GEUS.



*Stevns halvøen med markering af verdensarvsområdets udstrækning (med rødt). Omkring selve klinten er der flere bufferzoner, der lovmæssigt kan beskytte klinten.*

*Illustration: Henrik Klinge Pedersen, GEUS.*

**Dette nummer af Geviden er udarbejdet af forfatterne i samarbejde med Chefkonsulent Peter Gravesen på grundlag af bogen 'Nomination of STEVNS KLINT for inclusion in the World Heritage List'**

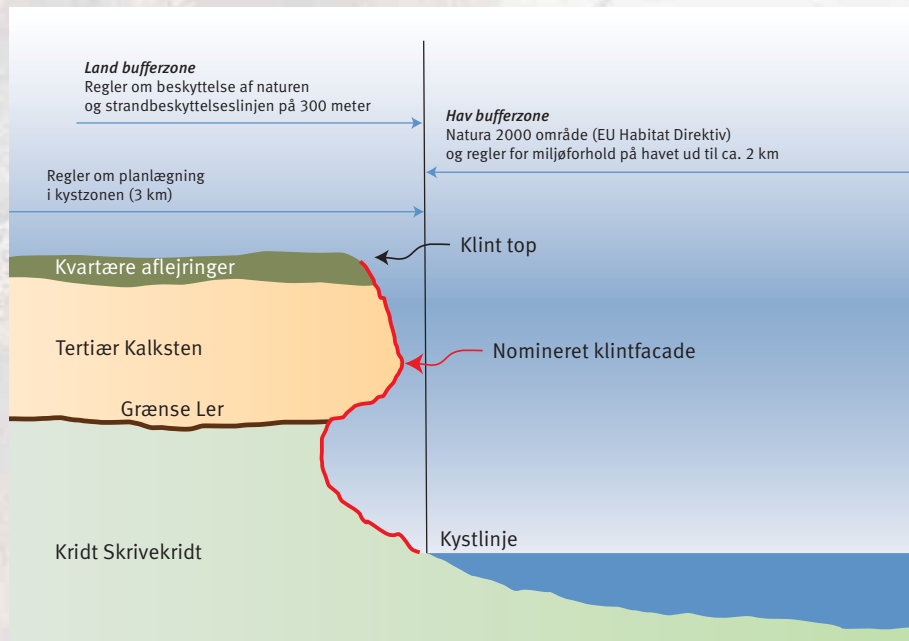
**Forfattere:**

**Tove Damholt**  
Museumsdirektør, Østsjællands Museum  
td@oesm.dk

**Finn Surlyk**  
Professor emeritus, IGN  
finns@ign.ku.dk

**Redaktion:**

**Peter Gravesen**  
Chefkonsulent, GEUS  
pg@geus.dk



Geologisk profil der viser relationerne mellem klintens forskellige elementer.

Illustration: Henrik Klinge Pedersen, GEUS.

**“Be outstanding examples representing major stages of earth’s history, including the record of life, significant ongoing geological processes in the development of landforms, or significant geomorphic or physiogeographic features”.**

Stevns Klint blev foreslået som “et fremragende eksempel, der repræsenterer et afgørende tidspunkt i Jordens historie og livets udvikling”, nemlig den globale massedød ved Kridt–Tertiær-grænsen, hvor en sort del af Jordens dyre- og planteliv uddøde. Forslaget blev desuden begrundet med, at lagene i klinten er et eksempel på de drastiske ændringer, som kan følge et asteroidenedslag, og at klinten har haft en nøglerolle i udforskningen af sammenhængen mellem asteroide-nedslag og massedød. Et tema som UNESCO’s geologiske eksperter selv havde efterlyst til verdensarvslisten.

I ansøgningen blev der lagt vægt på, at profilet i Stevns Klint viser en komplet lagsøjle hen over Kridt–Tertiær-grænsen, at grænsen er flot blottet over en meget lang strækning, at der er høj fossil-diversitet, dvs. artsantal, og at klinten har en stor videnskabelig betydning. Det er summen af disse egenskaber, der gør, at klinten er noget særligt i forhold til de andre 500 lokaliteter, som er registreret globalt, og som alle indeholder informationer om den særlige katastrofe ved Kridt–Tertiær-grænsen. Populært sagt viser ansøgningen, at Stevns Klint er det bedste sted på Jorden at se spor fra det tidspunkt, hvor Jorden blev ramt af en asteroide, og dinosaurerne uddøde.

## De andre verdensarvssteder i Danmark

Stevns Klint blev det femte danske område, som er optaget på UNESCO’s liste. Vadehavet blev udpeget som det sjette område umiddelbart efter, at Stevns Klint blev udpeget. Det første danske verdensarvssted blev udpeget for 20 år siden, da Jelling Monumenterne kom på listen. Derefter blev Roskilde Domkirke og

Kronborg Slot tilføjet og i 2004 blev den grønlandske Ilulissat Isfjord udpeget. UNESCO’s liste omfatter nu over 1.000 lokaliteter fordelt over hele verden. Heraf er kun 197 optaget som natursteder, mens resten er kultursteder eller blandede natur- og kultursteder.

## Nomenklatur

Grænsen mellem de mesozoiske og kænozoiske æraer (se s. 4) har været benævnt Kridt–Tertiær-grænsen (K–T). Det er blevet foreslået at anvende opdelingen af den tertiære periode i den ældre palæogene og den yngre neogene periode. Derfor er grænsen nu ofte refereret til som Kridt–Palæogen-grænsen (K–Pg), selvom dette ikke altid sker. I forbindelse med ansøgningen om at blive verdensarv er den traditionelle nomenklatur, Kridt–Tertiær-grænsen blevet anvendt, da den er bedst kendt i medierne og offentligheden.

## Nominering af et verdensarvssted

For at en lokalitet kan blive optaget på UNESCO’s liste over verdensarv, skal den leve op til de generelle krav i verdensarvskonventionen og passe ind under mindst et af de ti kriterier, der er beskrevet i UNESCO’s gældende vejledning til optagelse på listen: “Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention (2008)”.

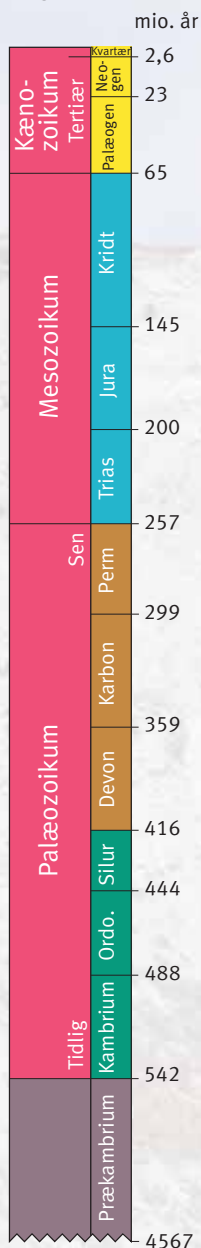
Stevns Klint blev i ansøgningen foreslået indskrevet under det gældende kriterium viii, hvor der står, at det nominerede sted skal:

## Beskrivelse af Stevns Klint

Stevns Klint er en 15 km lang og op til 41 meter høj kystklint. Nederst består klinten af lag af kridt fra slutningen af Kridt-tiden. Herover findes Kridt–Tertiær-grænselagene, som efterfølges af kalksten fra Danien (starten af Tertiær-tiden). De øverste meter af klinten består af moræneler fra sidste istid.

Lagene i klinten er langs hovedparten af de 15 km perfekt blottet, og Kridt–Tertiær-grænsen kan studeres en lang række steder langs klinten. Blotningernes gode kvalitet har en væsentlig betydning for Stevns Klints udpegning som verdensarv; det samme har klintens status som en klassisk forskningslokalitet

## Geologisk tidsskala



Geologisk tidstavle.

for Kridt-Tertiær-grænsen, hvilket er dokumenteret i mere end 200 videnskabelige artikler og diskuteret i mange flere. For at studere evolutionen af dyr og planter hen over den store uddøen på Kridt-Tertiær-grænsen og den efterfølgende opblomstring af liv, er det vigtigt at forstå aflejningsdynamikken for lagene omkring grænsen. Disse forhold er velkendte ved Stevns Klint, hvor også ændringer i biologisk primærproduktion, temperatur og havniveau er klart forstået. Aflejringerne i Stevns Klint beskrives i det efterfølgende.

### Kridtaflejringer fra Kridt-tiden

De bløde kridtaflejringer ved Stevns Klint er et karakteristisk eksempel på aflejring i det rela-

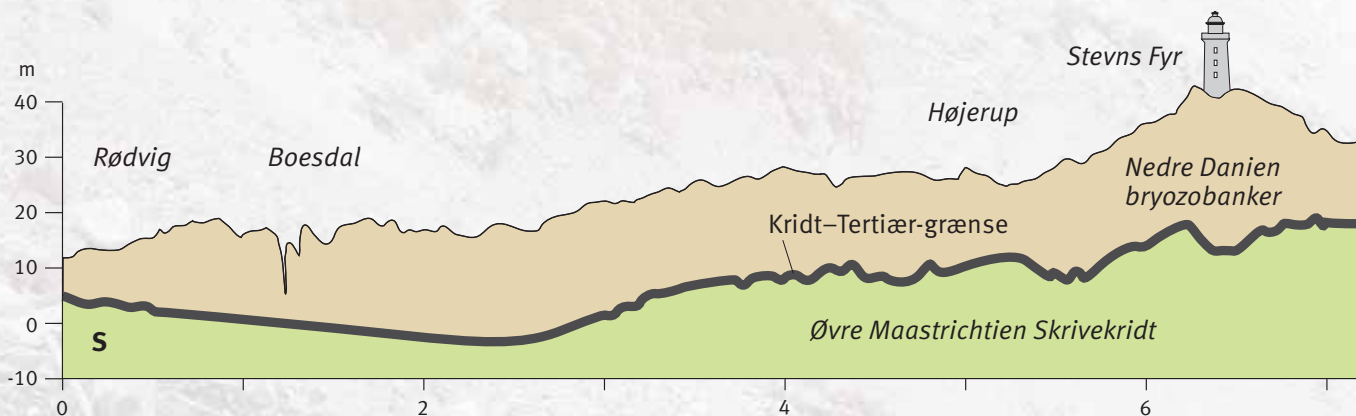
tivt dybe hav, der dækkede det meste af det nordvesteuropæiske kontinent i Sen Kridt. Kridtet blev aflejret på en vanddybde af mindst 100 meter, men det er vanskeligt at vurdere de præcise dybder, som kun kan bestemmes ved fraværet af bundlevende alger og bølgedannede strukturer, hvilket viser dybder henholdsvis under den fotoske zone (ingen fotosyntese pga. for lidt lys) og under stormbølge-basis. Dog har studiet af de bundlevende dyresamfund i kridtet, der er blottet i klinten, vist en succession af tre samfund, der levede på ret forskellige havdybder.

Kridtet består af meget små kalkfragmenter (kokkolitter) fra encellede alger (kokkosfærer), som levede i de øverste vandmasser



Kridthavets udstrækning i Sen Kridt. Store dele af Nordvesteuropa er vanddækket.

Illustration: Stefan Sølberg, GEUS.

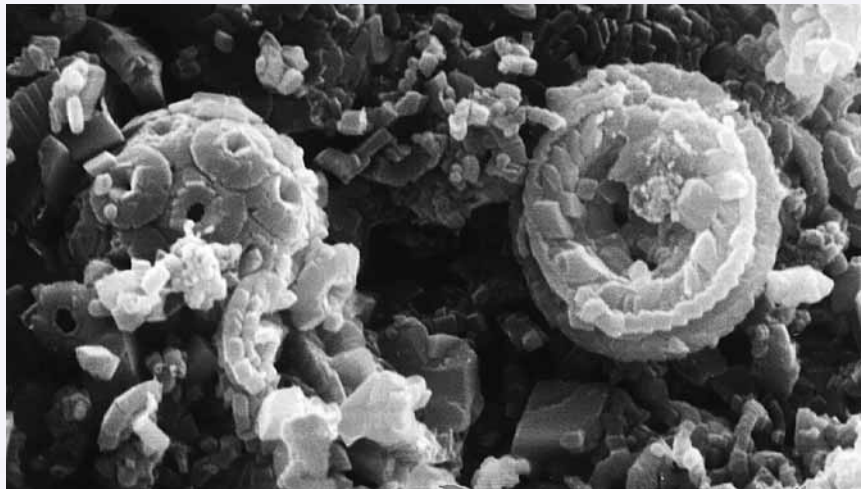




og brugte sollys til fotosyntesen. Kokkolitfragmenterne er kun omkring 1/1000 mm store, men når algerne døde, faldt de mange små kalkfragmenter langsomt ned gennem vandsøjlen, indtil de nåede havbunden og blev akkumuleret som en tyk lagpakke af meget fin-kornet sediment.

Kridt er en typisk oceanisk sedimenttype, men i Sen Kridt, da havniveauet var meget højere end i dag, spredtes aflejringen af kridt ind over de oversvømmede kontinenter. Nordvesteuropa var en region med begrænset lokal tektonisk aktivitet, og landområderne omkring Kridthavet var langsomt blevet eroderet ned. Kombinationen af ørkenagtigt tørt klima, begrænset lokal tektonisk aktivitet og nedslidte landmasser resulterede i en meget begrænset tilførsel af ler fra landområdernes floder sammenlignet med den mængde et havområde normalt modtager. Dette forklarer at kridtet er så rent, idet det næsten udelukkende består af skeletfragmenter og kun indeholder meget små mængder ler.

Kridtet kan de fleste steder langs Stevns Klint ses i klintens nederste dele. Ved Højstrup, som ligger centralt på klinten, er kridtet synligt i den nederste halvdel under et markant overhæng bestående af Danien bryozokalk. Bunden af overhænget markerer Kridtets top og dets grænse til bryozokalksten fra Danien og derved også Kridt-Tertiær-grænsen. På langs af klinten varierer grænselagets højde fra omkring 5 m under nuværende havniveau i den sydlige del til omkring 35 m over nuværende havniveau i den nordlige del af klinten. Grænselaget har således et relief på mere end 40 m og den tykkeste lagfølge af kridt er blottet i den nordlige del af klinten.



Skeletdele, kokkolitter, som stammer fra kokkosphærer. Forstørret 2000 gange.

Foto: Peter Frykman, GEUS.

Den storskala-struktur, som ses ved variationen i grænselagets højde i klinten, har været kendt længe og har traditionelt været betragtet som et resultat af tektonisk foldning i yngre Tertiær. Nye undersøgelser baseret på seismiske målinger viser dog, at der ikke er sket nogen tektonisk foldning, og at relieffet er en primær struktur, som afspejler topografien på havbunden i Sen Kridt.

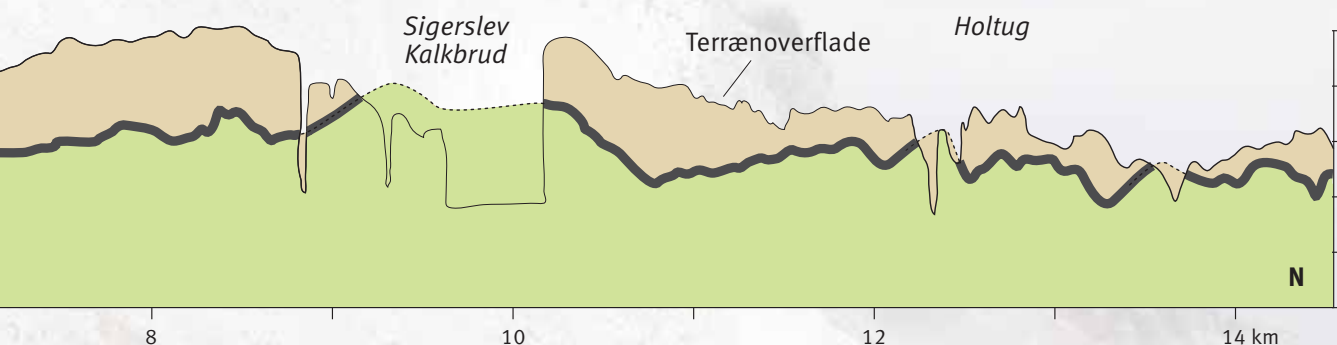
Den rige fauna er karakteristisk for Kridthavet, som dækkede det meste af Nordvest- og Centraleuropa i mere end 30 mio. år, og det repræsenterer en unik marin habitat. Den utrolig lange periode med et stabilt marint miljø førte til udvikling af en højt specialiseret bundfauna. Artshyppigheden i kridtlagene i Stevns Klint er derfor meget høj for nanno-, mikro-, meso- og makrofossiler (se s. 6), og de fleste fossilgrupper er repræsenteret. I alt er

der i den blottede del af Stevns Klint fundet mere end 450 makrofossil-arter og desuden hundredvis af nanno- og mikrofossil-arter.

Strukturerne i den tykke kridtlagserie kan groft opdeles i to. I den nedre del, som er blottet i den nordlige del af Stevns Klint, ses irregulære bankeformede lag med tynde lag af flintknolde. Strukturerne viser, at den lokale havbunds topografi var udformet som et system med relativt lange banker og med mindre banker ovenpå. Kridtet i disse meget store banker er generelt rigt på makrofossiler, som repræsenterer en omfattende artsrig bundlevende fauna domineret af bryozoaer, muslinger, brachiopoder, søpindsvin, kalkrørsorme, enkeltkoraller og svampe. Snegle var også en vigtig gruppe, men på grund af opløsning af skalernerne ved tidlig begravelse af lagene, er de kun bevaret i visse tidligt hærtnede lag.

Stevns Klint profilet, som viser K-T-grænselagets topografi.

Illustration: Eva Melskens, GEUS.

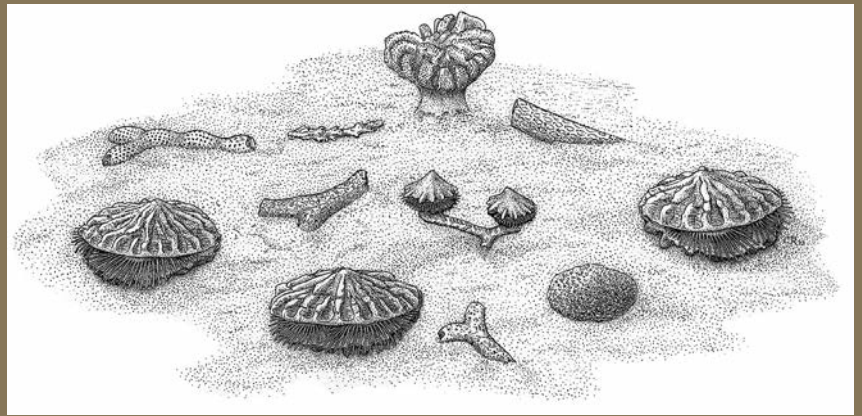


## Fossil-klasser

Nanofossiler er fossile planter, som ikke kan ses i et almindeligt mikroskop. Størrelsen er almindeligvis på 5–60 my. Mikrofossiler kan være dyr eller planter og kan kun studeres i mikroskop. Størrelsen er generelt mindre end 0,5 mm. Makrofossiler kan være dyr eller planter, som kan ses uden mikroskop. Mesofossiler er mindre dele af fossile planter som fx frugter eller blade.

*Brakiopoden Isocrania costata som ligger frit på bunden af Kridthavet.*

*Kilde: Surlyk, 1973.*



*Den ene af forfatterne, Tove Damsholt, undersøger K-T-grænselaget, Fiskeler Leddet.*

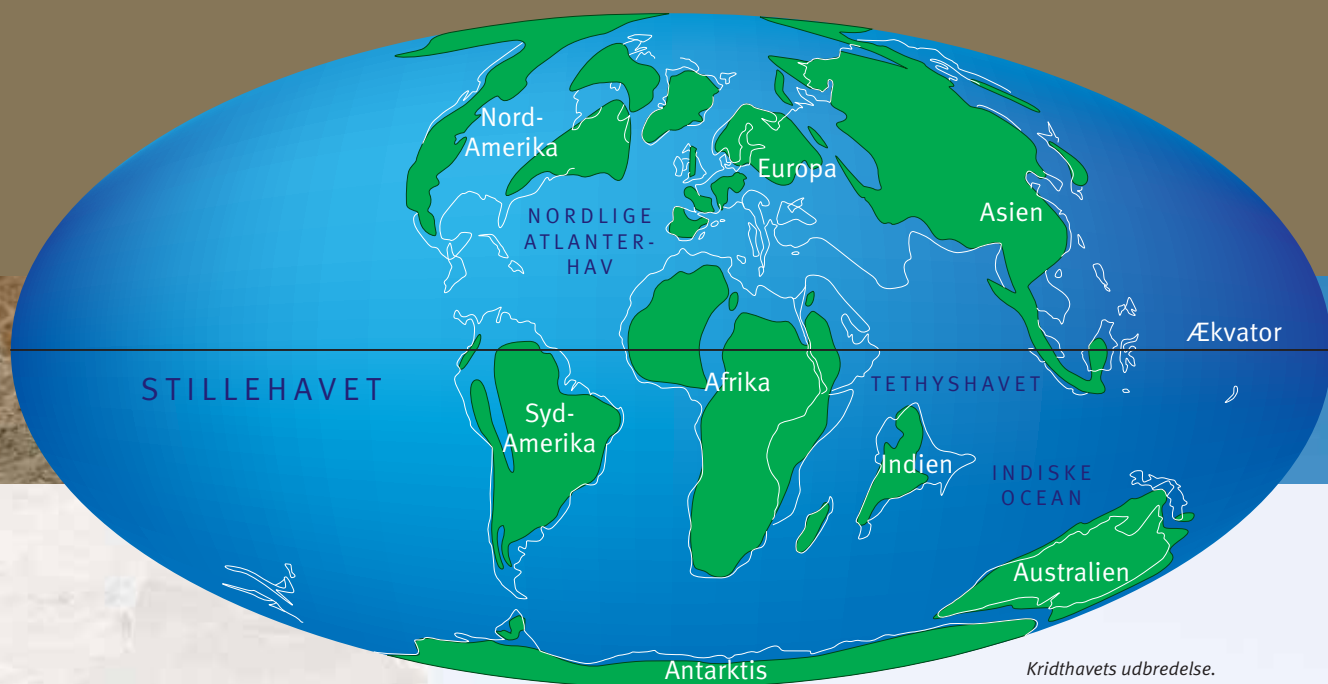
*Foto: Jakob Laurup, GEUS.*

## Sen Kridt

Den omfattende uddøen ved Kridt–Tertiær-grænsen markerede afslutningen af en enestående periode i livets historie. Sen Kridt var således en markant drivhusperiode med et varmt klima og med en lille temperatur-gradient mellem ækvator og polerne sammenlignet med i dag. Det globale havniveau var højt; sandsynligvis mere end hundrede meter over nutidens havniveau og nåede et af de højeste ni-

veauer gennem den Fanerozoiske Æon (de sidste 540 mio. år). Det høje havniveau resulterede i oversvømmelse af udstrakte lavtliggende kontinentale områder og dannede derved et hav, der dækkede det meste af Nordvest- og Centraleuropa, inklusiv det nuværende Danmark. Disse ekstraordinære forhold førte til udvikling af et enestående habitat, Kridthavet og dets bund.

Et andet bemærkelsesværdigt forhold i Sen Kridt var, at klimaet var relativt stabilt gennem en usædvanlig lang periode på mere end 30 mio. år. I den lange stabile periode blev der aflejret en kontinuerlig tyk succession af ensartet kridt, og der blev udviklet en højt specialiseret marin fauna af hvirvelløse dyr, som findes i kridt over store dele af verden inklusiv ved Stevns Klint.



Kridthavets udbredelse.

Illustration: Carsten Egestal Thuesen, GEUS.

Over den nedre del med bankestrukturer ligger kridtet fladt i næsten horisontale lag og er desuden fattig på flint. Dette kridt er også fattigt på bundlevende dyr, men gravegangene *Zoophycos*, der er typiske for dybvandsaflejringer, er talrige til stede. Denne del af kridtlagsserien blev aflejret under rolige forhold med ingen eller meget svage bundstrømme.

### Slutningen af Kridt Perioden

Efter mere end 30 mio. år med ensformig dybvandsedimentation sluttede aflejringen af kridt i den seneste del af Kridt Perioden. Ved Stevns Klint er de tykke lag af dybvands-kridt afsluttet med to ufuldstændigt udviklede hærdningshorisonter (hardgrounds). De ufuldstændige hærdningshorisonter, som blev dannet som resultat af et stop i sedimentationen og tidlig hærdning af havbunden, ses som en let gullig farvning af kridtet. Under den nederste hærdningshorisont ses et karakteristisk og markant lag af sorte flintknolde, som kan følges som en markør langs klinten 4–5 meter under Kridt–Tertiær-grænsen. De to ufuldstændige hærdningshorisonter, som viser et fald i havni-

veauet vurderet til muligvis så meget som 50–100 meter, skyldes mest sandsynligt et større globalt fald i havniveau.

Faldet i havniveau fik en markant effekt på livet på havbunden, som stadig var under den fotiske zone. Havbunden blev koloniseret af små filtrerende kolonidannende hvirvelløse dyr, bryozoer. Bryozoerne blev udbredte og dannede små banker på havbunden, som derved udviklede en banke-topografi med serier af rygge og trug. Bankerne var ca. 35 meter lange og omkring 1 meter høje.

Lagserien med bryozobanker mellem hærdningshorisonten og Kridt–Tertiær-grænsen er op til 4,5 meter tyk, men bliver gradvis tyndere mod nord og er næsten kilet ud i den nordlige del af klinten – sandsynligvis på grund af reduceret sedimentation efter dannelsen af hærdningshorisonterne.

### Kridt–Tertiær-grænsen

Ved Kridt–Tertiær-grænsen for 66 mio. år siden uddøde mere end halvdelen af alle Kridt-tidens arter deriblandt landlevende dinosau-

rer og store havøgler, og efter denne masse-død blev et helt nyt økosystem gradvist udviklet med en stor mængde helt nye arter.

Stevns Klint er et fremragende eksempel på en lokalitet, som ligger langt fra asteroidens nedslagskrater, og som illustrerer den globale effekt af nedslaget. Selve grænselaget ved Stevns Klint består af et tyndt lerlag, Fiskeleret, som indeholder de karakteristiske elementer fra den globale massedød, og det er tydeligt synligt i profilet, selv for det utrænede øje.

Det distinkte mørke lerlag ved grænsen er let at identificere, da det er det eneste lerlag i den 55 meter tykke lagserie af hvidt kridt og kalksten, der er blottet i klinten, og fordi det findes umiddelbart under et markant overhæng, der adskiller det bløde kridt fra Kridt-tiden fra de hårdere lag af bryozokalk fra Danien. Grænselaget ligger i en serie af lave, flade trug mellem de flade banker, der formede havbunden ved slutningen af Kridt-tiden. Lerlaget er normalt op til 10 cm tykt, men ved en lokalitet mod nord kan det nå op på 30 cm. Lerlaget kiler ud mod randen af de lave trug mellem bankerne.

Detaljer af Fiskeleret, hvor den tredelte inddeling tydeligt ses. Nederste lag, det rødplettede lerlag, Fiskeleret, ligger oven på skrivekridtet. Det mellemlste lag er det sorte laminerede lerlag og øverst ligger det hvide mergellag overlejret af Cerithium Kalken.

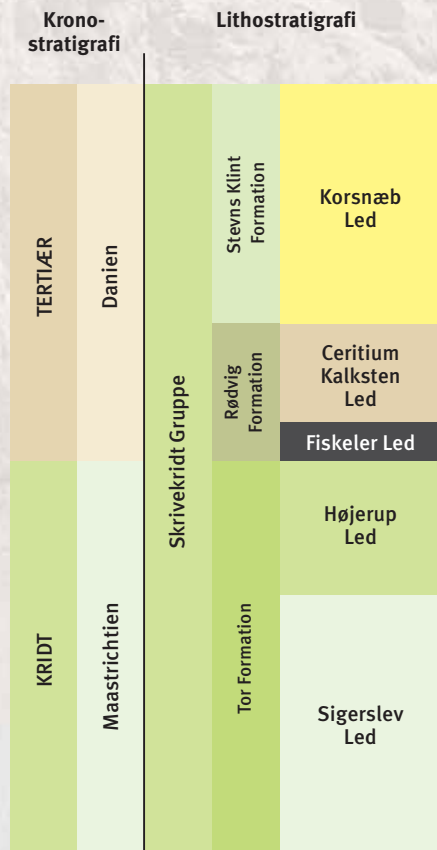
Foto: Jakob Laurrup, GEUS.



Grænse-profil hvor det tynde sorte grænselerlag er klart synligt.

Foto: Jakob Laurrup, GEUS.





Stratigrafien i Stevns Klint.

Kilde: Surlyk, Damholt & Bjergager, 2006.  
Illustration: Henrik Klinge Pedersen, GEUS.



Fiskeleret afspejler et brat stop i kalkproduktionen af nanno-, mikro- og makrofossiler og viser et markant fald i primær-produktionen, som er karakteristisk for Kridt-Tertiær-grænsen og er blevet påvist globalt.

Stevns Klints grænselerlag er traditionelt betegnet *Fiskeleret* på grund af det spredte indhold af små hajtænder, fiskeskæl og fiskeknogler. Selve Kridt-Tertiær-grænsen er placeret ved lerets nedre grænse. Lagene under og over Kridt-Tertiær-grænsen er nu blevet formaliseret og navngivet i en lithostratigrafisk inddeling, hvor Fiskeleret er placeret i Fiskeler Ledet.

Fiskeleret er inddelt i tre tynde enheder, der er bemærkelsesværdigt ensartet udviklet langs klinten, og en lignende inddeling er genfundet i grænseprofiler i andre dele af verden. Basis af Fiskeleret er repræsenteret af et få millimeter tykt lag af rødt jern-pletet ler.

Den rødlige farve, der skyldes forvitring af det jernholdige mineral pyrit, er også blevet registreret i andre dele af verden, og nogle gange er lerlaget blevet refereret som "the impact layer" på grund af dets indhold af materiale, som skyldes asteroidenedslaget. Tilstedeværelsen og berigelsen af grundstoffet iridium og andre elementer fra platin-gruppen, kvarts med deformeret krystalstruktur (chok-lameller – se evt. foto s. 9 i Geoviden nr. 2, 2013) og smeltet glas (tektit-glas) i grænselaget er blevet studeret intenst og sammenlignet med niveauet for normale baggrundsværdier, og der er nu generel enighed om, at grænselaget har en signatur, som stammer fra nedslaget. Det røde lerlag ved Stevns Klint har en af de største iridium anomalier fundet på en grænselokalitet, og er også beriget i indholdet af sjældne elementer som Ni, Co, Cr, Zn, Cu, As og Sb. For nylig er meget små fragmenter af

glas fra nedslaget blevet dokumenteret, og det er vist, at lermineralet smectit i det rødlige lerlag er dannet ved omdannelse af glas. Det rødlige lerlag har også et højt indhold af små kugler (spheruler) eller ellipsoider tolket som smeltet materiale dannet ved asteroidenedslaget, som findes i grænselaget over hele verden.

Det røde lerlag er overlejret af op til 5 cm af lamineret sort ler med et højt indhold af organisk kulstof. Laget er ikke bioturberet, hvilket markerer fravær af liv på havbunden på aflejringsstidspunktet. Det sorte ler går op efter over i bleggrå til hvid merglet kalk, der bliver mere karbonatholdig opad, hvor det gradvist går over i Cerithium Kalk Ledet. Hele successionen fra sort ler til kalk viser den gradvise genoptagelse af den primære karbonatproduktion.

## Teorier om global massedød

I 1980 blev hypotesen om, at et asteroidenedslag var årsagen til massedøden ved Kridt-Tertiær-grænsen, præsenteret. Denne nye hypotese var baseret på de studier, som den amerikanske geolog Walter Alvarez foretog i grænselaget ved Gubbio i Italien. Han var interesseret i at finde et mål for, hvor meget tid, der var repræsenteret i grænselaget, og diskuterede spørgsmålet med sin far, nobelprisvinder i fysik, Luis Alvarez.

Baseret på den antagelse, at Jorden modtager en konstant mængde af ekstraterrestisk støv fra rummet, antog Luis Alvarez, at de kunne beregne ændringer i sedimentationsraten ved at måle koncentrationen af ekstraterrestisk materiale over grænsen. Som repræsentativt for det ekstraterrestiske materiale valgte de at måle den relative mængde af iridium, et metal fra platin-gruppen, der sjældent findes i Jordens skorpe, og næsten udelukkende når Jordens overflade fra rummet. Da forskerne målte iridium-indholdet i grænselagene, fik de det overraskende resultat, at koncentrationen af iridium i grænselaget var meget højere end forventet.

Det var nu spørgsmålet, om denne berigelse i iridium var et lokalt fænomen, eller om der var tale om et globalt fænomen, der viste, at Jorden havde modtaget store mængder af materiale fra rummet ved Kridt-Tertiær-grænsen. For at besvare dette spørgsmål rejste Walter Alvarez til Stevns Klint for at indsamle prøver af Fiskeleret ved den klassiske lokalitet ved Højerup. I laboratoriet opdagede Alvarez og hans kolleger derefter til deres begejstring, at berigelsen af iridium-indholdet ved Stevns Klint var højere end påvist i Italien. Dermed fastslog Stevns Klint-prøverne, at iridium-berigelsen ved Kridt-Tertiær-grænsen virkelig var et globalt fænomen og den dannede basis for den nye teori, præsenteret i artiklen fra 1980.

Diskussioner om årsagen til massedød var intens i 1980'erne og -90'erne og debatten førte til ophedede diskussioner i videnskabelige artikler,

ved møder og i geologkredse. Katastrofe-nedslagsmodellen fik støtte, da der blev fundet et nedslagskrater ved Chicxulub på Yucatan halvøen i Mexico med omvæltede og forstyrrede sedimentblokke i og tæt ved nedslagsområdet, og aflejringer af katastrofale submarine massestrømme eller tsunami-aktiviteter, der kunne relateres til asteroidenedslaget. Den direkte observation af kollisionen mellem kometen Shoemaker-Levy-9s og planeten Jupiter i 1994 førte til en øget accept af effekten af kollisioner mellem store himmellegemer.

I dag er det generelt accepteret, at Jorden blev udsat for et asteroidenedslag, som årsag til massedøden ved Kridt-Tertiær-grænsen. Hvilken effekt og tidlig forbindelse den udstrakte Deccan Trap vulkanisme i Indien havde, er stadig debatteret, ligesom også indflydelsen af klimaændringer diskuteres. Katastrofteorien baseret på asteroidenedslaget på Yucatan omfatter en geologisk set

nærmest øjeblikkelig massedød forårsaget af, at den eksploderende asteroide og ophvirvlet nedslagsmateriale fra krateret blokerede sollyset længe nok til, at havets fotosyntetiserende plankton, der er basis i de marine fødekæder, uddøde. Massedøden bredte sig derefter hurtigt op igennem de højere led af fødekæderne. Den alternative, gradvise model med uddøen over lange tidsrum bygger på blandt andet Deccan Trap vulkanismen (se nedenfor) og dens produktion af drivhusgasser, der havde stor virkning på klimaet. De to teorier har visse lighedspunkter, idet de begge omfatter blokering eller dæmpning af sollyset samt produktion af forskellige gasser. De fleste er i dag nok af den opfattelse, at Deccan Trap vulkanismen svækkede det globale økosystem over hundrede tusinder af år, og at nedslaget af en asteroide med en diameter på godt 10 km var den afgørende 'trigger' mekanisme.



Hen mod Kridt-Tertiærgrænsen skete et større havniveau-fald, klimaændringer og vulkanske udbrud, som påvirkede livet på Jorden. Det var i denne ustabile periode at Jorden blev ramt af en stor meteorit. Den store marine øgle mosasaurer, som levede i Kridthavet, uddøde ved grænsen.

Satellitfoto: NASA.

Illustration: Carsten Egestal Thuesen, GEUS.

### Kalkflejrer fra Danien

I Stevns Klint er det ældste afsnit af Tertiær-tiden, Danien-tiden, især repræsenteret af store bryozokalkbanker, men mellem Fiskeler Leddet og de prominente bryozobanker findes en tynd kalksten, Cerithium Kalksten Leddet. Toppen af denne kalksten er en markant erosionsflade ledsaget af tidlig hærkning af havbunden. Erosionsfladen skærer toppen af Cerithium Kalksten Leddet og når også toppen bryozobanker fra den sidste del af Kridt-tiden. Erosionen og hærkningen er sandsynligvis relateret til en regional eller global hændelse. Den tidlige hærkning har bevaret en rig, ellers ukendt fauna

af snegle og muslinger med skaller af aragonit, et kalkmineral der normalt opløses hurtigt i sedimentet.

Over Cerithium Kalksten Leddet findes de store bryozokalkbanker. Deres geometri, dimensioner og arkitektur er tydeliggjort af tykke sorte flintlag. Bankerne er blottet langs hele klintens længde og repræsenterer nogle af de fineste koldtands-karbonat-bankekomplekser i verden. De mørke flintlag, som markerer bankerne, blev oprindeligt dannet ved opløsning af kiselkaller og efterfølgende udskilning af meget små kiselkrystaller, der især blev koncentreret i vægge og fyld i krebsdyrgravegange i hav-

bunden. Gravegangene strakte sig typisk ned til 30 cm under havbunden, hvor der i perioder med nedsat sedimentation blev dannet et tæt galleri af gravegange. Flintlagene viser derfor et præcist billede af havbundens overflade og bankernes strukturer. Bankerne havde et relief på omkring 5–10 meter på havbunden, og var typisk 50–100 meter lange på den korteste akse og op til 300 meter på den lange akse. Set ovenfra havde bankerne en oval form og deres længste akse var orienteret vestnordvest-østsydøst.

Antallet af arter fundet i bryozobanker er høj. Bryozoerne dominerer med hensyn til både



Danien bryozobanker ved Stevns Klint markeret af flintbånd.

Foto: Peter Warno-Moors, GEUS.

antal arter og volumen, og fine grenede bryozoaer danner hovedskelettet i bankerne, og bidrager med 20-45 % af sedimentet. Andre fossiler omfatter søpindsvin, kalkrørsorme, søliljer, søstjerner, brachiopoder, muslinger, svampe, bundlevende foraminiferer og snegle.

Detaljerede studier har vist, at bankerne især var dannet gennem bryozoernes vækst,

idet de dannede lave krat på havbunden, og bankerne er således tolket til at være biologiske strukturer, som fortrinsvis voksede i sydsydvestlig retning op imod en næringsrig bundstrøm. Stevns Klint viser glimrende blotninger af bryozobanker, og langs klinten kan bankerne studeres fra forskellige vinkler inden for mindre bugter. Samtidig er banker-

ne synlige i vandret snit på den nutidige havbund foran klinten og i det 1,6 km lange tunnelsystem, som indgår i koldkrigsfæstningen Stevnsfort og i nedlagte kalkstensbrud. Disse forskellige blotningstyper har gjort det muligt at udvikle en detaljeret tredimensionel model for bankernes dannelse.

## Flint og sporfossiler

Den knoldede flint, der er typisk for Stevns Klint, er dannet ved en kemisk proces i fyldet i de gravegangssystemer, der blev dannet af krebsdyr, som boede nedgravede i havbunden. Krebsdyrene konstruerede deres gravegange i komplekse gallerier omkring 30 cm under havbunden og stabiliserede gangenes vægge med slim. I perioder med langsom sedimentation blev gravegangene brugt af generationer af krebsdyr, som stabiliserede gangene og øgede koncentrationen af organisk materiale, som resulterede i en markant og geokemisk kontrast mellem det løse fyld i gravegangene og det mere tætpakkede kridt i og udenom gravegangenes vægge.

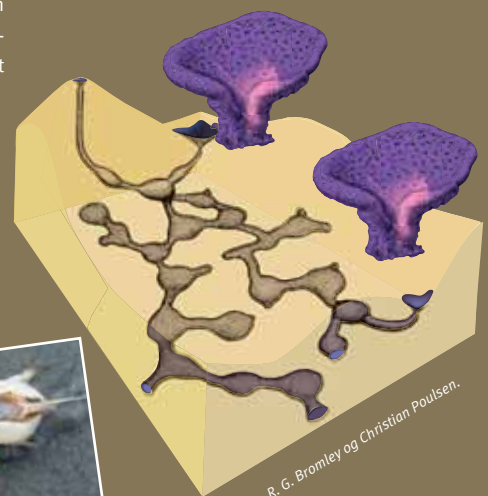
Det første skridt i flintdannelsen startede, når sedimentationshastigheden på havbunden steg igen og begravede gravegangshorisonerne dybere under havbunden, hvor redoxgrænsen blev nået. Lige over redoxgrænsen var der en tynd zone med sulfatreduktion og oxidering af sulfider, som resulterede i lavere pH og opløsning af karbonat samt ved, at en flokkulation af opløst silikat i porevandet dannede et forstadium af flint. Gennem perioder med reduceret sedimentation var redoxgrænsens position stabil i relativ lang tid, hvilket favoriserede flintdannelsens startfase.

Krystallisation af den mikrokrystalline kvarts, som udgør forstadiet til flint, skete på større dybde med stigende kompaktion og temperatur. Fordi kiselnen var opløst, før den igen blev udfældet, er det ikke længere muligt at spore dens oprindelse, men generelt antages det, at den stammer fra kiselnsvampenåle og muligvis også fra encellede radiolarier og diatomeer.



Flint, kiselnsvampe og gravegangssystemer. Den nutidige Ghost Shrimp (*Callinectes major*) graver lignende gravegangssystemer, som der findes i skrivekridt og kalksten.

Fotos: Anthony Martin.



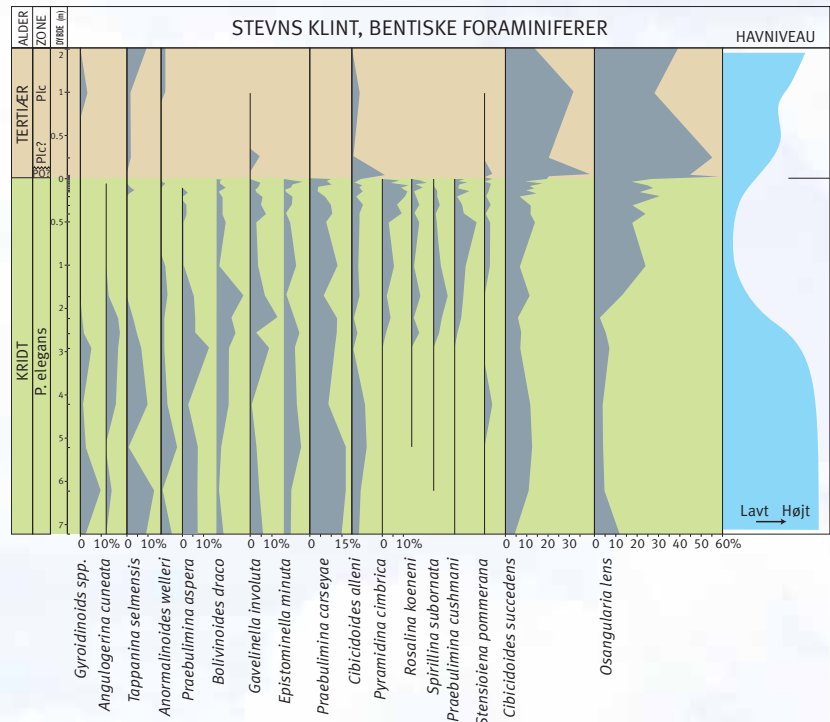
Kilde: R. G. Bromley og Christian Poulsen.

## Planter og dyr ved grænsen

Stevns Klint er en af de bedste lokaliteter i verden at studere den biologiske ændring hen over Kridt-Tertiær-grænsen. Ved Stevns Klint er kalksedimenterne under og over grænsen aflejret i et ensartet marint miljø med blød kalkhavbund og er derfor velegnede til sammenligninger. Grænsen er kompleks men veldokumenteret, og klinten har et af de mest omfattende Kridt-Tertiær-grænseprofiler i verden, og demonstrerer alle kendte biozoner med en fremragende bevaring af et højt og artsrigt fossilindhold med mere end 830 arter af makrofossiler alene og dertil hundreder af nanno- og mikrofossiler.

Mellem de mere iøjnefaldende fund ved Stevns Klint er en korttids overlevelse af ammonitter ind i det ældste Danien. Ammonitterne var en gruppe af skalbærende blæksprutter, der var særlig karakteristisk for det mesozoiske hav, og man har ellers regnet denne dyregruppe for helt uddød ved Kridt-Tertiær-grænsen.

Ligheden i aflejningsmiljø og bevaringshistorie under og over grænsen gør det muligt at sammenligne det biologiske indhold og eliminere effekter, som skyldes ændringer i miljø eller i fossilernes bevaringshistorie. Især den sydlige del af klinten tillader detaljeret prøveindsamling, som er vigtig for at registrere de biologiske ændringer, og Stevns Klint er blandt



Den biologiske udvikling hen over Kridt-Tertiær-grænsen illustreret ved fordeling af foraminiferer.

Kilde: Schmitz et al., 1992.  
Illustration: Christian Rasmussen.

de bedste lokaliteter i verden for studier af de biologiske ændringer hen over grænsen.

Disse studier viser et dramatisk fald i primærproduktion med et næsten totalt fravær af fossiler i Fiskeleret lige over grænsen, som er defineret ved iridium-anomalien ved bunden af leret og med et sammenhængende

Mosasauer og Mosasaur-tand (Plioplacarpus sp.).  
Længde: 2,5 cm.

Foto: Steen Lennarth Jakobsen.



Illustration: Carsten Egestal Thuesen, GEUS.



dramatisk fald i artsantal. Denne uddøen påvirkede en række succesfulde grupper af hvirvelløse organismer, som foraminiferer, snegle, bryozoa, brachiopoder og muslinger, som i Stevns Klint profilet blev udsat for mellem 70 og 90 % uddøen på artsniveau. De store havlevende øgler, mosasaurerne, uddøde totalt på grænsen. To mosasaur-arter er blevet dokumenteret tæt ved grænsen i Stevns Klint, og de er blandt nogle af de yngste, som er fundet globalt.

Det biologiske livs tilbagevenden efter massedøden ved grænsen er illustreret af et genkomstmønster af muslingearter. Lige over grænsen er der nogle få overlevende arter med en enkelt art (*Corbulamella* sp.), der havde en dominans på 60–90 %. Disse få arter var de første til at bebo havbunden efter asteroidenedslaget. Gradvist op gennem Cerithium Kalken kom flere arter til, og artshypigheden voksede støt, indtil den nåede stort set samme niveau som lige under grænsen, og et nyt og mere stabilt samfund og økosystem blev etableret.

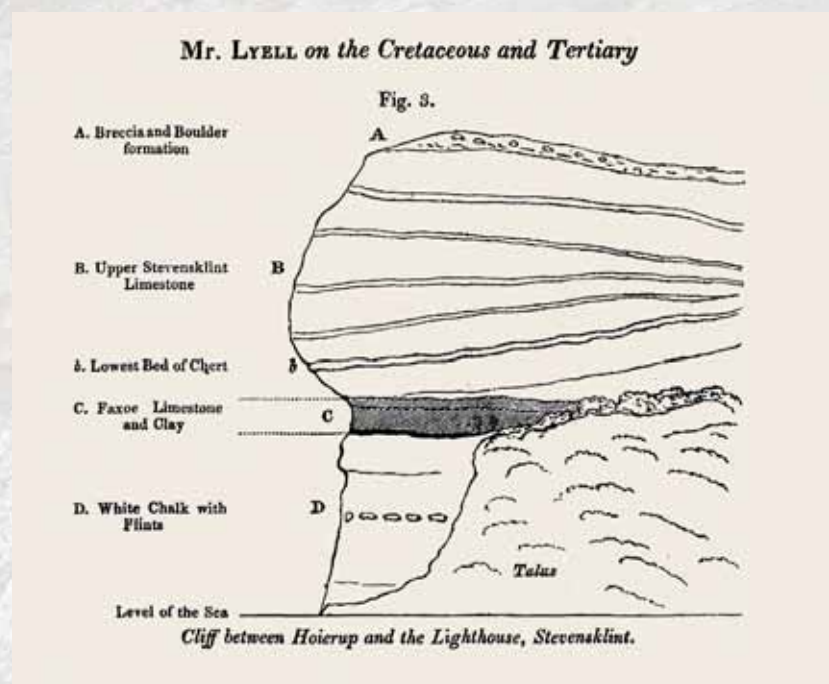
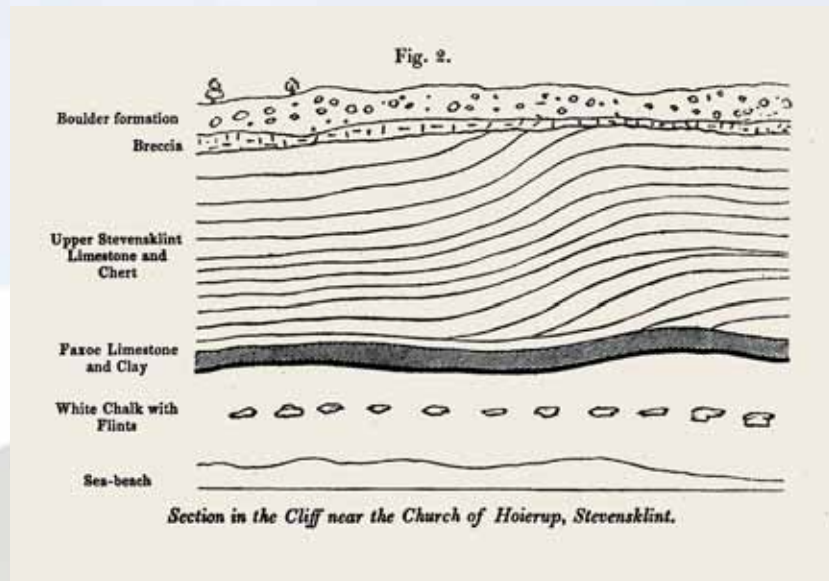
## Hævning og erosion efter Danien

Efter aflejring af kridtet fra Kridt-tiden og kalkstenene fra Danien-tiden blev disse aflejringer dækket af omkring 500 meter tertiære sedimenter. Hævning i den sidste del af Tertiær-tiden bragte kridt og kalksten op til nuværende niveau, og erosion fjernede de øverste 500 meter aflejringer og den allerøverste del af Danien kalklagene.

Den sidste erosionsfase skete under Kvartær-tidens nedisninger, hvor Stevns Klint lå i randen af det skandinaviske isskjold. I løbet af den seneste istid, Weichsel, blev området dækket af isstrømme fra nordøst (Hovedfremstødet), øst og sydøst (De Ungbaltiske fremstød). Isstrømmene eroderede toppen af Danian kalklagene, som er en glacial erosionsflade, og afsatte det brune moræneler, som findes øverst i klinten. Isstrømmene påvirkede kun i beskedent omfang kridt- og kalklagene i Stevns Klint, grænselagene forblev intakte, og isens påvirkning ses kun som mindre sprækker og forsætninger.

## Klintens dannelse

Efter at den sidste gletsjer var smeltet for ca. 16.000 år siden, blev den Baltiske Issø dannet i Østersøområdet. Indtil ca. 7.000 år før nu lå



Den berømte engelske geolog Charles Lyell besøgte Stevns Klint i maj 1835, hvor han tegnede flere skitser af Stevns Klint, som blev publiceret i 1937. Lyell var overbevist om at Fiskeleret og Cerithium Kalken (som han kaldte Faxoe Limestone) hørte til Kridt Perioden.

Kilde: Lyell, 1837.

Stevns Klint imidlertid pænt over havniveau, og området var dækket af tæt vegetation.

En hurtig havniveau-stigning startede ca. 8.000 år før nu (Littorina-transgressionen), og bragte havniveauet i Stevns Klint-området tæt på det nuværende niveau. Stigningen kulminerede for ca. 6.000 år siden. Siden da har landet hævet sig 2 meter mere end havet er steget. Det stigende hav dannede den første

kystklint, og efterfølgende har bølgeaktivitet forårsaget en langsom men vedvarende erosion af klinten. Stormbølger har eroderet i den nedre del af klinten og fjernet nedskredet materiale fra klintens fod. Baseret på en omfattende analyse af historisk og nutidig erosion vurderes den gennemsnitlige erosionsrate ved Stevns Klint at være på ca. 15 cm/år.

I den tidligere kalkgrav, Boesdal, ses et fint eksempel på en bryozobanke, som er symmetrisk i den ydre form, men asymmetrisk i de indre strukturer.

Foto: Jakob Lautrup, GEUS.



## Optagelse på verdensarvsliste: Kriterier for optagelse og dokumentation

Stevns Klint blev som tidligere nævnt foreslået indskrevet på UNESCO's verdensarvsliste under det gældende kriterium viii, hvor der står, at det nominerede sted skal "være et fremragende eksempel på en hovedperiode i Jordens historie, og inkludere et bevis for liv, betydningsfulde pågående geologiske processer i udviklingen af landformer, eller have betydningsfulde geomorfologiske eller fysiografiske kendetegn" (oversat fra engelsk).

Det generelle kriterium er meget bredt formuleret men suppleres af en rapport udarbejdet af den internationale organisation, IUCN (International Union for Conservation of Na-

ture), som rådgiver UNESCO om natursteder. IUCN har i rapporten opstillet 13 temaer inden for kriterium viii og disse temaer anvendes i vurderingen af geologiske steder til verdensarvslisten.

I ansøgningen blev Stevns Klint foreslået optaget med udgangspunkt i tre af de 13 temaer:

### **Stratigrafiske lokaliteter: Bjergarts-sekvenser, der bidrager med nøgle-begivenheder i Jordens historie**

Stevns Klint blev foreslået til dette tema på grund af den globale massedød ved Kridt-Tertiær-grænsen. Netop denne massedød afslutter den for almenheden mest velkendte forhistoriske dyreverden, dinosaurernes verden. Denne

nøglebegivenhed er særligt spektakulær, fordi den er knyttet til et asteroidenedslag, og Stevns Klint har derfor også en overordnet nøglerolle i forståelse af processer, som har indflydelse på livets udvikling på Jorden. Verdensarvslisten har ikke tidligere haft en lokalitet med en komplet Kridt-Tertiær-grænse-lagfølge og ingen lokaliteter, som dækkede global massedød. Dinosaur Provincial Park i Canada var allerede på verdensarvslisten med et overordentligt stort antal arter af Kridt-tids dinosaurer, men selve hændelsen med uddøen ved grænselagene er ikke dokumenteret der. Ansøgningen dokumenterede derved, at Stevns Klint opfyldte en del af temaet, som ikke allerede var repræsenteret på verdensarvslisten.

### **Meteornedslag:**

#### **Fysiske beviser på meteornedslag og overordnede ændringer som er resultater af dem, herunder uddøen**

Stevns Klint blev foreslået optaget under dette tema fordi den indeholder vidnesbyrd for den spektakulære massedød koblet til nedslaget af en stor meteor (et asteroidenedslag), og fordi Stevns Klint spillede en nøglerolle i udforskningen af sammenhængen mellem asteroidenedslag og uddøen. På verdensarvslisten fandtes i forvejen et eksempel på de fysiske beviser for meteornedslag, Vredefort Dome i Sydafrika, men ingen, der som Stevns Klint, viser den globale effekt af et asteroidenedslag og de "overordnede ændringer, som er resultater af dem herunder uddøen" (oversat fra engelsk). Det var således helt åbenlyst, at der manglede en lokalitet med Kridt-Tertiær-grænsen på verdensarvslisten for at kunne opfylde en meget specifik del af dette tema. Dette tema blev derfor tillagt stor vægt både i ansøgningen og i det supplerende materiale, der efterfølgende blev udarbejdet til UNESCO under bedømmelsen af ansøgningen.

### **Fossil-lokalitet:**

#### **Oversigt over livet på jorden repræsenteret af bevarede fossiler**

I ansøgningen blev det argumenteret, at Stevns Klint er en god fossil-lokalitet. Fossilerne repræsenterer samfund, som er karakteristiske for Sen Kridt og Tidlig Tertiær, artshyppigheden er høj og omfatter nanno-, mikro-, meso- og makrofossiler, og de fleste grupper af marine hvirvelløse dyr er repræsenteret. Bevaringstilstanden er generelt meget god og lokaliteten har stor betydning for studier af massedøden, og hastigheden og måden, hvorved den senere udvikling af dyregrupper skete, og giver derfor forståelse af grundlæggende evolutionære problemer. Der var ingen lokalitet på verdensarvslisten, som omfatter Sen Kridt og Tidlig Tertiær tidsafsnitene, og den komplette grænse mellem de to perioder. Dette tema supplerede således de to ovenstående, men kunne ikke stå alene.

Med gennemgangen af de ovenstående tre temaer fremgår det, at der er stærke argumenter for, at der bør være en lokalitet med Kridt-Tertiær-grænsen på verdensarvslisten under kriterium viii. Men det var også nødvendigt i ansøgningen at dokumentere, at Stevns Klint

var den lokalitet, der bedst kunne udfylde den rolle. Til dette formål blev udført en sammenlignende analyse af alle kendte lokaliteter hvor Kridt-Tertiær-grænsen er registreret.

### **Sammenlignende analyse af grænselokaliteter**

I dag er der registreret mere end 500 lokaliteter, som dækker Kridt-Tertiær-grænsen. For at kunne udføre en detaljeret sammenlignende analyse var det nødvendigt at reducere antallet af lokaliteter således, at analysen kunne fokusere på de lokaliteter, som levede op til de basale krav set ud fra UNESCO's kriterium og IUCN's tre temaer beskrevet ovenfor.

De tre forudsætninger, som lokaliteterne i den detaljerede analyse skulle opfylde, blev defineret til at omfatte følgende:

1. Komplet lagserie: Lagfølgen skulle være komplet hen over Kridt-Tertiær-grænsen og omfatte de yngste Kridt-aflejringer og de ældste Danien-aflejringer. Dette skulle sikre, at hele hændelsen var repræsenteret med både livet før massedøden, selve begivenheden og den efterfølgende tilbagevenden af liv.



Illustration: Henrik Klinge Pedersen, GEUS.

2. Tydeligt og veludviklet grænselag: Grænselaget skulle have en litologi, der var tydeligt forskellig fra de underliggende Kridt-lag og de overliggende Danien-lag, og skulle indeholde den karakteristiske berigelse af iridium og andre sjældne kemiske elementer. Dette skulle sikre, at grænselaget var let at se for det utrænede øje og samtidig havde nøglekaraktererne fra asteroidenedslaget.
3. Velbeskrevet: Kridt-Tertiær-grænse-lokaliteten skulle være godt undersøgt og beskrevet. Denne forudsætning skulle sikre, at der var mulighed for at opnå vished for, at lokaliteten virkelig levede op til kriteriets krav.

Til testen af de mange lokaliteter blev anvendt en allerede eksisterende database, der indeholder data for alle kendte Kridt-Tertiær-grænse-lokaliteter (KTbase). Databasen er ikke offentligt tilgængelig, men en gennemgang og sortering i databasen blev med stor hjælpssomhed udført af professor W. Kiesling, Naturhistorisk Museum i Berlin.

Analysen viste, at i alt 43 grænse-lokaliteter opfyldte forudsætningerne om en komplet

udvikling af grænselagene samt en berigelse af iridium, og at yderligere otte muligvis var komplette. Disse lokaliteter blev efterfølgende testet for deres videnskabelige betydning i databaserne Web of Science og GeoRef. Af de i alt 51 lokaliteter viste de 17 lokaliteter sig at være velbeskrevne med mere end 10 videnskabelige artikler i en af databaserne.

De 17 lokaliteter dækker en række forskellige aflejningsmiljøer og er beliggende i 13 lande på 6 kontinenter.

Den sammenlignende analyse af de 17 lokaliteter fokuserede derefter på tre hovedtemaer:

- a. **Profillets tilstand, kvalitet og integritet (fuldstændighed):** Lokaliteten skal have høj kvalitet og bevaringsegenskaber og indeholde en klart defineret stratigrafisk lagserie.
- b. **Fossiler og biodiversitet:** Lokaliteten skal indeholde et højt antal af fossiler og fossilgrupper, og repræsentere den størst mulige mængde af de højere taxonomiske grupper.
- c. **Lokalitetens videnskabelige betydning:** Lokaliteten skal være af høj kvalitet med henblik på videnskabelige studier.

### Profillets tilstand, kvalitet og integritet

Integritet er et nøgleord for verdensarvslokaliteter, hvor der lægges vægt på, at en lokalitet inkluderer alle de elementer, der er nødvendige for at vise lige præcis den fremragende universelle værdi, som lokaliteten søger optagelse for. I ansøgningen blev der fokuseret på selve grænselaget gennem en analyse af synlighed, udstrækning, blotningsgrad og bevaringspotentiale.

Grænse-lagets synlighed vægtes i bedømmelsen af lokaliteterne, da det er vigtigt for steder på verdensarvslisten, at alle besøgende let kan se lokalitetens primære kvaliteter. Derfor er det særligt vigtigt, at grænselaget kan ses med det utrænede øje. Grænsens horisontale udstrækning er en anden vigtig parameter for integriteten, fordi en stor udstrækning gør det muligt at bestemme den horisontale variation, og dermed skelne mellem lokale og globale signaler. Det er karakteristisk for alle lokaliteterne, at grænselaget er af begrænset tykkelse, og lokalitetens horisontale udstrækning er derfor yderst vigtig, da en stor udstrækning giver mere studiemateriale og derfor mulighed for indsamling

Lokalitet	Grænse-lagets synlighed			Horisontal udstrækning				Blotnings kvalitet			TOTAL
	Guide nødvendig	Vanskelig at genkende	Let at genkende	Mindre end få meter	Få meter	100 m – 1 km	> 1 km	Råstofgrav og vejskæring	Flod skæring	Kyst klint	
Stevns Klint			4				4			4	12
Seymour Island		2					4			4	10
Hell Creek		2					4	1			7
Brazos River		2					4		2		8
Caravaca			4		2			1			7
Aïn Settara			4			3			2		9
El Kef	1					3		1			5
Agost			4	1				1			6
Mimbral		2				3			2		7
Raton Basin		2			2			1			5
Beloc		2				3		1			6
Nye Kløv		2			2			1			5
Woodside Creek			4		2			1			7
Elles		2				3		1			6
Gubbio			4	1				1			6
Hokkaido		2		1					2		5
Flaxbourne River	1				1			1			3

Vurdering af integriteten for de 17 lokaliteter som er inkluderet i den komparative analyse. Grænse-lagets synlighed er vurderet med 4 point for stor synlighed for det uøvede øje til 1 point, hvis en guide er nødvendig. Den horisontale udstrækning af grænse-laget gives 4 point for en mere end 1 km lang blotning til 1 point for mindre end få meters blotning. Blotningens kvalitet gives 4 point for stadig erosion af en kystklint til 1 point for udgravninger og vejskæringer.

uden risiko for at beskadige lokaliteten med uhensigtsmæssig indsamling af prøver. Horizontalt udstrakte profiler giver derved større mulighed for at etablere bæredygtig beskyttelse af lokaliteten, og bidrage med profiler til videre studier.

Omfanget af naturlig erosion er en anden vigtig faktor for bevaringen, og i modsætning til den typiske opfattelse af erosion i forbindelse med bevaring, så gælder det her, at en høj grad af erosion er at foretrække. I blotninger i forladte råstofgrave og brud, vejskæringer, dale og små vandløb er der almindeligvis ingen eller kun begrænset erosion, og derfor er der i disse lokaliteter problemer med tilgroning. Blotninger langs åer og floder kan lokalt have kontinuerlig erosion, som holder lokaliteten ren, men erosionen varierer, hvilket resulterer i lav bevaringstilstand for lokaliteten. Kystklinter derimod udsættes for naturlig kontinuerlig erosion, hvilket bevarer en høj blotningsgrad og god bevaring af lokaliteten, da det mindsker risikoen for overdreven prøveindsamling og tilgroning.

Analysen af profilet tilstand, kvalitet og integritet viste, at Stevns Klint sammen med fem andre lokaliteter havde et umiddelbart synligt grænselag. Med hensyn til den horizontale udstrækning scorede Stevns Klint højest sammen med Hell Creek, Brazos River og Seymour Island, der alle har over 1 km lange blotninger. Med hensyn til bevaringsmulighederne var det Stevns Klint og Seymour Island, som scorede højest. Analysen viste således, at Stevns Klint samlet for de tre scorede højest og derved havde den bedste integritet af alle undersøgte Kridt-Tertiær-grænse-lokaliteter.

## Fossiler og biodiversitet

Fossilerne fortæller om udviklingshistorien for dyr og planter hen over Kridt-Tertiær-grænsen. Jo flere dyre- og plantegrupper, der er til stede, jo flere studier kan der udføres omkring tidspunktet for massedøden, om graden af uddøen samt evnen til overlevelse og tilbagevenden til normale tilstande efter masseuddøen. Mikrofossiler er af størst betydning, fordi de oftest forekommer i store mængder selv i små prøver, men alle typer af fossiler er inkluderet i dette kriterium, eftersom lokaliteter med et højt antal af organismegrupper fortæller en mere komplet historie om masseuddøen. For at sammenligne loka-

*Fossil-diversiteten for de 17 grænse-lagslokaliteter. Tilstedeværelse af en hoved-fossilgruppe giver maksimum 2 point, mens et mindre betydende antal fossiler giver 1 point. Sporfossiler er betragtede som mindre vigtige og gives derfor maks. 1 point.*

liteterne er de overordnede taxonomiske grupper artsantal beregnet for hver lokalitet.

Seymour Island rangerer højest med alle overordnede grupper repræsenteret. Stevns Klint ligger på andenpladsen sammen med tre andre lokaliteter på grund af fraværet af makroflora. Stevns Klint har sammen med fire andre lokaliteter en høj score i artsantal. På det mere detaljerede niveau rangerer Stevns Klint højt i artsantal og bevaringstilstand skønt en del kalkskallede fossiler er opløst i Fiskeler Leddet, hvor kun få, robuste foraminiferer er til stede.

*Den videnskabelige betydning vurderet ud fra mængden af publiceret litteratur. Der gives 1 point for 10-19 artikler og 5 for mere end 80 artikler.*

## Fauna

	Mindre fauna	Mikro flora	Makro fauna	Makro flora	Spor fossiler	Total
Stevns Klint	2	2	2		1	7
Seymour Island	2	2	2	2	1	9
Hell Creek		2	2	2	1	7
Brazos River	2	2	2		1	7
Caravaca	2	2	1		1	6
Ain Settara	2	2	2			6
El Kef	2	2	1		1	6
Agost	2	2	1		1	6
Mimbral	2			2	1	5
Raton Basin		2	2	2		6
Beloc	2	2				4
Nye Kløv	2	2	2		1	7
Woodside Creek	2	2				2
Elles	2	2			1	5
Gubbio	2	2				4
Hokkaido	2					2
Flaxbourne River	2	2				4

## Lokalitetens videnskabelige betydning

Dette kriterium skulle vurdere lokalitetens videnskabelige betydning og i analysen blev både tidligere undersøgelser og mulighederne for fremtidige studier indregnet. Data til belysning af den videnskabelige betydning blev indsamlet fra online databaserne Web of Science og Georef. Denne metode blev vurderet til at være den bedst egnede men har dog visse svagheder, da ældre artikler ikke er med i de to databaser. Ligeledes gælder det, at søgninger i databaserne både gav antallet

## Videnskabelig betydning

	10-19	20-29	30-49	50-79	80+	Total
Stevns Klint				4		4
Seymour Island	1					1
Hell Creek				4		4
Brazos River			3			3
Caravaca			3			3
Ain Settara	1					1
El Kef					5	5
Agost		2				2
Mimbral		2				2
Raton Basin			3			3
Beloc		2				2
Nye Kløv	1					1
Woodside Creek	1					1
Elles	1					1
Gubbio	1					1
Hokkaido	1					1
Flaxbourne River	1					1

af relevante videnskabelige publikationer baseret på undersøgelser udført på den enkelte lokalitet, men kunne også omfatte publikationer, som blot refererede til lokaliteten, uden der i øvrigt var udført nye undersøgelser på den. Et eksempel er El Kef, som ofte refereres til, da den er typelokalitet - 'Global Stratotype Section and Point' (GSSP) for Kridt-Tertiær-grænsen.

Stevns Klint scorede højt i antal af videnskabelige publikationer: Kridt-Tertiær-grænsen i Stevns Klint har været studeret med et bredt spektrum af metoder, som ud over et meget stort antal studier med fokus på de mange organismegrupper også omfatter sedimentologiske studier af litologi og fysiske strukturer i grænselagene. Derudover er der udført geokemiske og mineralogiske studier omfattende lermineralogi, stabile isotoper og sporelementer, herunder iridium og andre elementer fra platingruppen.

Den samlede analyse viste, at typelokaliteten El Kef er den mest citerede, mens Stevns Klint sammen med Hell Creek lå på en fælles andenplads.

Potentialet for fremtidig forskning blev vurderet ud fra en samlet betragtning over eksisterende forskning sammenholdt med lokalitetens kvalitet samt lokalitetens tilgængelighed. Af de 17 lokaliteter blev 13, inklusiv Stevns Klint, vurderet til at være let tilgængelige.

Det blev konkluderet, at Stevns Klint er blandt de tre mest studerede grænselokaliteter i verden, og samtidig har et højt potentiale for fremtidige studier, baseret på blotningsgradens høje kvalitet, den lette tilgængelighed og forskningshistorie.

## Resume

Den sammenlignende analyse viste, at Stevns Klint opnåede den højeste score, da den scorede højest i integritet og var på en delt andenplads på hhv. fauna-analyse og videnskabelig betydning.

Seymour Island var næsthøjest i score, rangerede højest i kriteriet fossildiversitet, som inkluderer alle dyre- og plantegrupper, inklusiv en makroplante flora, men grænselaget er ikke let at finde, og den videnskabelige betydning er lav. Derudover er lokaliteten vanskeligt tilgængeligt, da den ligger på Antarktis. På en delt tredjeplads kom Hell Creek og Brazos River. I Hell Creek findes grænselaget blottet i en dal og kan blive dækket af vegetation og nedfaldet materiale, og den kan

være vanskelig at finde eller helt forsvinde. I Brazos River er grænselaget blottet på en flodbund og flodbred og har højere potentiale for erosion, men på begge lokaliteter kan det være svært at finde grænselaget, hvorfor der kan være usikkerhed om hvilket lag, der faktisk repræsenterer grænsen. Typelokaliteten El Kef er heller ikke velegnet som verdensarvssted, da grænselaget er vanskeligt at finde, tilgængeligheden er vanskelig, og lokaliteten er i fare på grund af for stor prøveindsamling og landbrugsanvendelse.


Den sammenlignende analyse af en række betydende elementer omkring Kridt-Tertiær-grænselaget dokumenterede således, at Stevns Klint var enestående i forhold til alle de andre lokaliteter, som indgik i analysen. Stevns Klint er en klassisk geologisk lokalitet og er typelokalitet for den oprindelige definition af Danien, som den ældste enhed i Tertiær samt en af de første lokaliteter, hvor geokemiske studier understøttede hypotesen om det dramatiske asteroidenedslag, som påvirkede plante- og dyrelivet med massedød ved grænsen.

Den samlede konklusion blev derfor, at Stevns Klint har **enestående universel værdi** og er den bedste kandidat som en Kridt-Tertiær-grænselokalitet på UNESCO's verdensarvsliste.



Lokalitet	Integritet	Fauna	Videnskabelig betydning	Total
Stevns Klint	12	7	4	23
Seymour Island	10	9	1	20
Hell Creek	7	7	4	18
Brazos River	8	7	3	18
Caravaca	7	6	3	16
Ain Settara	9	6	1	16
El Kef	5	6	5	16
Agost	6	6	2	14
Mimbral	7	5	2	14
Raton Basin	5	6	3	14
Beloc	6	6	2	12
Nye Kløv	5	7	1	12
Woodside Creek	7	2	1	12
Elles	6	5	1	11
Gubbio	6	4	1	11
Hokkaido	5	2	1	8
Flaxbourne River	3	4	1	7

Den samlede kumulerede score fra den komparative analyse.



Den klassiske Kridt–Tertiær-grænse-lokalitet står også frem foran andre lokaliteter ved dens naturskønne beliggenhed.

Foto: Jakob Laurrup, GEUS.

## Beskyttelse af verdensarven

Der følger ingen særlig lovgivning med udpegningen til verdensarv, men for at opnå optagelse på verdensarvslisten og for at fastholde denne status er det nødvendigt at kunne dokumentere over for UNESCO, at stedets kerneværdier er godt beskyttet.

I forhold til dansk lovgivning har Stevns Klint en særlig beskyttelse, fordi den er udpeget som National Geologisk Interesseområde og som GeoSite, og der er i ansøgningen lagt vægt på, at den eksisterende lovmæssige beskyttelse er tilstrækkelig.

Klintens gode blotninger er en del af begrundelsen for stedets optagelse på verdensarvslisten og den naturlige bølgeerosions betydning for at opretholde friske blotninger er fremhævet i ansøgningen. Det er ret specielt for et verdensarvssted, at erosion er en positiv faktor i bevaringen, og det har været nødvendigt at fremhæve, at der med den nuværende erosionsrate vil kunne forventes gode blotninger de næste 20.000 år.

Blandt de største trusler mod klinten er et stigende besøgspres på grund af den nye status som verdensarv. Dette kan give problemer med affald og hærværk og med mere omfattende indsamling udført med varierende omhu. Allerede i klintens første sommer som verdensarv er det synligt, at der kommer flere gæster, der med hammer og mejsel angriber klinten og blokke på stranden. Nogle af disse gæster hamrer løs på klint og nedfaldne blokke uden forudgående kendskab og forsøger at redde sig et stykke Fiskeler med hjem, men efterlader store, grimme spor i klinten. Dette var forudsigeligt og også årsagen til at UNESCO har sat særligt fokus på denne trussel for Stevns Klint.

Den største forvaltningsopgave lige nu er derfor at få kommunikeret nogle simple regler til alle brugere af Stevns Klint, så der fremover både vil være gode blotninger at se på for den almindelige nysgerrige turist, samtidig med at dygtige amatørgeologers arbejde muliggøres og forskernes mulighed for indsamling sikres. Det er ambitionen i forvaltningen, at reglerne skal være få og simple, og at adgangen til at udføre forskning skal være let og ubesværet.

For at sikre Stevns Klint på verdensarvslisten har det været nødvendigt at præcisere gældende regler for indsamling:

### Generelle regler for indsamling:

Brug ikke værktøj på selve klinten – den er privateje  
Brug ikke værktøj på blokkene på stranden ved Højerup Gl. Kirke – her er kystbeskyttelse og derfor ingen erosion  
Tag ikke prøver af Fiskeleret – det er verdensarv – efterlad det til de mange tusinde gæster, der er kommet hertil for at se Fiskeleret

### Særlige forhold gældende for indsamling til forskning

Muligheden for indsamling er afgørende for fortsat forskning og for bevaring af fossiler fra Stevns Klint og skal sikres således, at indsamling fortsat kan ske inden for verdensarvsområdet.

Indsamling ud over den, som kan holdes inden for de generelle regler for indsamling (se ovenfor) kræver tilladelse. Østsjællands Museum har fået opgaven med at sikre bedst mulige forhold for indsamling fra såvel amatørgeologer som forskere og bistår med at sikre de nødvendige tilladelser inden for verdensarvsområdet.



Det underjordiske koldkrigsfort Stevnsfortet med 1,6 km lange tunneler er udgravet i Danien bryozokalk. De store bankestrukturer kan iagttages i tunnelgangene.

Foto: Jakob Laurrup, GEUS.

## GEOCENTER DANMARK

### GEOCENTER DANMARK

Er et formaliseret samarbejde mellem de fire selvstændige institutioner De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland (GEUS), Institut for Geoscience ved Aarhus Universitet samt Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, samt Geologisk Museum (Statens Naturhistoriske Museum) begge ved Københavns Universitet. Geocenter Danmark er et center for geovidenskabelig forskning, uddannelse, rådgivning, innovation og formidling på højt internationalt niveau.

### UDGIVER

Geocenter Danmark.

ISSN 1604-6935 (PAPIR)

ISSN 1604-8172 (ELEKTRONISK)

### REDAKTION

Geviden – Geologi og Geografi redigeres af Seniorforsker Merete Binderup (ansvarshavende) fra GEUS i samarbejde med en redaktionsgruppe.

Geviden – Geologi og Geografi udkommer fire gange om året og abonnement er gratis. Det kan bestilles ved henvendelse til Annette Thy, tlf.: 91 33 35 03, e-mail: athy@geus.dk og på [www.geocenter.dk](http://www.geocenter.dk), hvor man også kan læse den elektroniske udgave af bladet.

Produktion: Annabeth Andersen, GEUS.

Tryk: Rosendahls - Schultz Grafisk A/S.

Forsidefoto: Det klassiske Stevns Klint profil med grænselaget, som er let genkendeligt lige under det markante overhæng.

Foto: Jakob Laurrup, GEUS.

Reprografisk arbejde: Benny Scharck, GEUS.

Illustrationer: Forfattere og Grafisk, GEUS.

Eftertryk er tilladt med kildeangivelse.



GEUS

DE NATIONALE GEOLOGISKE UNDERSØGELSER  
FOR DANMARK OG GRØNLAND (GEUS)

Øster Voldgade 10  
1350 København K  
Tlf: 38 14 20 00  
E-mail: [geus@geus.dk](mailto:geus@geus.dk)



INSTITUT FOR GEOVIDENSKAB OG  
NATURFORVALTNING (IGN)

Øster Voldgade 10  
1350 København K  
Tlf: 35 32 25 00  
E-mail: [sl@life.ku.dk](mailto:sl@life.ku.dk)



INSTITUT FOR GEOSCIENCE

Aarhus Universitet  
Høegh-Guldbergs Gade 2, B.1670  
8000 Århus C  
Tlf: 89 42 94 00  
E-mail: [geologi@au.dk](mailto:geologi@au.dk)

GEOLOGISK MUSEUM (SNM)

Øster Voldgade 5-7  
1350 København K  
Tlf: 35 32 23 45  
E-mail: [rcp@snm.ku.dk](mailto:rcp@snm.ku.dk)

DANMARK

PP

Magasinpost UMM  
ID-nr. 46439

PortoService, Postboks 9490, 9490 Pandrup



## **10 B. Bilagsliste, flora og fauna**



## **Bilag 10 B**

### **Naturnotat vedrørende flora og fauna på Stevns Klint**

af Anita Pedersen, biolog (red.)

Stevns Klint er med sin kalkholdige klinteprofil et af de få områder i Danmark, hvor man kan opleve kalkoverdrev. Kalkoverdrev er karakteriseret ved at være et næringsfattigt plantesamfund, som på klinten i dag er svært påvirket af den landbrugsmæssige drift med gødskning og sprøjtning. På trods af dette, findes der på klinten små lommer af uspolet kalkoverdrev, hvor man stadig kan finde særlige arter af mosser, laver, svampe og planter, der er knyttet til kalkoverdrev, og som kun findes på et fåtalligt antal levesteder i Danmark. Gennem fredningen og etableringen af en dyrkningsfri bræmme vil man sikre, at de følsomme planter vil få mulighed for at etablere sig langs hele klinteprofilen, og at man herved sikrer dette unikke kalkoverdrev for fremtiden.

Faunaen på Stevns Klint er karakteriseret ved arter, der yngler her, eller arter som bruger klinten på den ene eller anden måde på gennemtræk mellem yngle- og overvintringslokaliteter. Ved ynglearter kan særligt Vandrefalken fremhæves. Med sine nu to ynglepar, og det at den findes hele året langs med klinten, er der grobund for en permanent ynglebestand på nok 3-4 par, hvis den sikres mod forstyrrelser hele året. Derudover finder man de sjældne krybdyr Markfirben og Hugorm, hvor særligt Markfirben er en art, hvor der på europæisk plan kræves, at vi tager særlig forholdsregler for at sikre. Begge arter er knyttet til klinteprofilen og er sårbare over for den landbrugsmæssige drift. Der er flere arter af insekter og spindlere: natsommerfugle, løbebiller og edderkopper som kun er fundet på del lokaliteter langs med klinten, og som kun er kendt fra en håndfuld steder i Danmark. Dernæst kan Stevns Klint også prale af at være et hotspot for ynglende flagermus, da her er fundet 10 forskellige arter, hvilket også gør klinten helt unik.

Stevns Klint er et af Nordeuropas vigtigste efterårstræklokaliteter for rovfugle. Op til 20-30.000 individer af rovfugle fordelt på ca. 20 arter ses hvert år trække forbi Stevns Klint på deres lange vandring mellem ynglelokaliteterne i det nordlige Skandinavien og Sydeuropa. Ud over fuglene ses også trækkende flagermus og sommerfugle, som anvender klinten som ledelinje gennem landskabet.

Floraen og faunaen på klinten er karakteriseret ved, at det er arter, som er tilknyttet det næringsfattige kalkoverdrev. Ved at denne naturtype er i stærk tilbagegang i Danmark pga. sin følsomhed over for gødskning og sprøjtning, er de fleste af de arter vi finder her, også sjældne ikke kun lokalt men også på nationalt plan. En fredning med en dyrkningsfri bræmme hilses derfor velkomment for at sikre levesteder for disse sjældne arter.

## Planter

Vegetationen på Stevns Klint rummer mange usædvanlige planterarter, som alle er tilknyttet til kalkrig bund. Det er særligt på skråningerne og i de gamle kalkbrud, at man finder disse arter. Nogle af områdets planter er så sjældne, at de er opført på listen over truede planter – den danske rødlist. Listen rummer arter, der forventes at uddø i Danmark, hvis vi ikke yder dem særlig beskyttelse. Derudover er der enkelte arter, der er fredet.

EU beskriver habitatnaturtypen kalkoverdrev (6210), som overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund eller delvis naturlig tør græs- og kratvegetation på kalk. Populært kaldet "kalkoverdrev." Kalkoverdrev (6210) defineres som overdrevsvegetation på mere eller mindre kalkrig jordbund samt krat, som er vokset frem på sådanne overdrev. Vegetationens sammensætning afhænger af jordbund, fugtighed og eksponering. Der er således mange variationer, bl.a. undertyper på skrænter eller med mange orkideer. Naturtypen er oftest afhængig af græsning. Hvis græsning stopper, kan naturtypen med tiden ændre sig til skov. Naturtypen er prioriteret, hvis den rummer en vigtig orkideforekomst. Det vil sige: a) indeholder mange arter af orkideer, eller indeholder en vigtig bestand af mindst en orkide som ikke er almindelig i landet, eller c) indeholder en eller flere arter af orkideer, som anses for sjældne i landet.

Af særlige plantearter, som er fundet på Stevns Klint, kan fremhæves:

Stor Gyvelkvæler er kendt fra færre end 20 lokaliteter i Danmark og udmærker sig ved sig besynderlige udseende. Planten mangler klorofyl (grønne farvestof) og skaffer sig energi ved at snylte på en anden plante Stor Knopurt. Den piner sin værtsplante i sådan en grad, at den dør. Stor Gyvelkvæler er fredet.

Filtet Soløje er kendt fra færre end 5 lokaliteter i Danmark og er knyttet til kalkrige kyststrækninger.

Kalk Sandkarse findes primært i Danmark på Stevns Klint og Møns Klint. Er fredet på Møns Klint. Knyttet til kalkholdige overdrev.

Kvast Høgeurt er kendt fra færre end 10 lokaliteter i Danmark. På Sjælland kun kendt fra Stevns Klint. Primært tilknyttet kalkholdig arealer.

### **Kalkelskende og sjældne arter af planter langs med Stevns Klint**

<i>Art</i>	<i>Fredet</i>	<i>Kalkelskende</i>	<i>Noter</i>
Almindelig Mælkeurt		O	Generelt sjælden i Danmark, hvor den primært forekommer på kalkoverdrev med lang kontinuitet.
Almindelig Månerude		O	Relativ sjælden i hele landet. Vokser på sandede eller sjældnere kalkrige overdrev, der er udpræget næringsfattige.
Blågrøn Star		X	Ikke ualmindelig i Østdanmark, hvor den vokser tørt eller fugtigt på kalkrig eller leret bund.
Bredbladet Timian		X	Sjælden. Gror på kalkoverdrev med lang kontinuitet; af og til også på let udvaskede kalkoverdrev.
Due-Skabiose		X	Sjælden og knyttet til overdrev og skrænter med kalkholdig åben bund. Værdifuld for dagflyvende insekter.
Farve-Reseda		O	Sjælden og udpræget knyttet til kalkholdig bund.
Filtet Soløje		O	Meget sjælden. Findes på ca. 5 lokaliteter i Danmark og er knyttet til kalkrige kystskrænter med ofte åbent vegetationsdække.
Hjertegræs		O	Ualmindelig på overdrev og høje enge i hele landet, hvor den vokser på kalkrig eller leret bund.
Hulkravet Kodriver		X	Ualmindelig på overdrev og høje enge i Østdanmark, hvor den vokser på kalkrig bund. Findes ikke vest for israndslinjen.
Humle-Sneglebælg		X	Hyppig på overdrev og skrænter i Østdanmark, hvor bunden er kalkholdig.
Kalk Sandkarse	F	X	Sjælden. Findes i de største bestande på Møn og Stevns Klint, desuden i moser med kalkholdig tørv. Er fredet på Møns Klint.
Knoldet Mjødurt		O	Sjælden. Vokser på svagt kalkholdige eller sure overdrev i Østdanmark. Vidner om lang kontinuitet for lokaliteten.
Kvast-Høgeurt		O	Meget sjælden og kendt fra under 10 lokaliteter i Danmark. På Sjælland findes den kun på Stevns Klint.
Langbladet Bakketidsel		X	Sjælden underart af Bakketidsel, der vokser på kalkrige skrænter. På Sjælland kendes den kun fra Stevns Klint.

Langklaset Vikke		O	Sjælden og recente forekomster er primært fra Fyn og Sjælland. Vokser på kalkholdig bund på overdrev og skrænter.
Lav Tidsel		X	Ualmindelig på overdrev og høje enge i Østdanmark, hvor den vokser på kalkrig bund. Findes ikke vest for israndslinjen.
Læge-Baldrian		O	Sjælden og knyttet til let våde skrænter med leret eller kalkrig bund. Findes langt overvejende i Østdanmark.
Merian		O	Ikke ualmindelig i Østdanmark, hvor den vokser tørt på kalkrig eller leret bund.
Nikkende Limurt		X	Sjælden og knyttet til kalkrige overdrev og skrænter i Østdanmark og nord for Limfjorden.
Opret Hejre		X	Sjælden og udpræget østdansk art. Knyttet til tørre kalkrige skrænter og overdrev.
Pile Alant		O	Sjælden og udelukkende voksende i Østdanmark og Limfjordsegnene. Den gror på kalkholdige enge, overdrev og skrænter.
Ru Bittermælk		O	Sjælden og knyttet til kalkrige vejkanter, overdrev og skrænter i Østdanmark og Limfjordsegnene.
Skov-Gøgeurt	F	X	Sjælden og primært knyttet til overdrev og kær på kalkholdig bund. Hvis voksende tørt, da altid på stærk kalkholdig bund.
Smalbladet Klokke		O	Sjælden. Vokser på kalkrig bund på overdrev og skrænter primært nord for Limfjorden og i Østdanmark.
Stivhåret Borst		X	Sjælden og knyttet til kalkrige overdrev, skrænter og tørre enge i Østdanmark og nord for Limfjorden.
Stivhåret Kalkkarse		X	Sjælden og knyttet til kalkrige overdrev, skrænter og tørre enge i Østdanmark og nord for Limfjorden.
Stor Gyvelkvæler	F	O	Meget sjælden og spredt forekommende med under 20 kendte voksesteder i Danmark, bl.a. på Stevns Klint.
Stor Knopurt		X	Ualmindelig og knyttet til kalkrige overdrev og skrænter i Østdanmark. Værdifuld for dagflyvende insekter.

Sød Astragal		O	Almindelig i Østdanmark på muld og kalkholdig bund på skrænter, overdrev og i skovbryn.
Tårnurt		O	Ualmindelig og udpræget østdansk art, der vokser på kalkholdig bund på overdrev, ruderater og skrænter.
Vild Hør		X	Ikke ualmindelig i Østdanmark hvor den vokser tørt eller fugtigt på kalkrig eller leret bund.
Vår Star		X	Ikke ualmindelig i Østdanmark på skrænter, overdrev og høje enge, hvor den vokser på kalkrig evt. svag sur bund.

X: arter der er karakteristiske for habitatnaturtypen: Kalkoverdrev (6210)

O: arter der er kalkelskende

## Mosser

Der er lavet sporadiske indsamlinger af mosser på klinten. De fleste arter er registreret fra de nemt tilgængelige steder som Boesdal, Højerup, Stevns Fyr, Mandehoved og Holtug Kridtbrud. Nedenstående liste er over arter, der er fundet færre end 10 gange i Danmark. Næsten alle arter er arter, der er knyttet til kalk. Stevns Klint er derfor en kernelokalitet for kalkelskende mosser i Danmark. Tre arter er kun fundet én gang på Stevns Klint, alle i 1948.

### ***Sjældne arter af mosser langs med Stevns Klint***

<b>Latin</b>	<b>Dansk</b>
<i>Aloina aloides</i>	Spidsbladet Tøffelmos
<i>Aloina brevirostris</i> (Holtug Kridtbrud, 1948)	Kort Tøffelmos
<i>Aloina rigida</i>	Stiv Tøffelmos
<i>Campylium chrysophyllum</i>	Tør Guldstjernemos
<i>Eucladium verticillatum</i>	Kransbladet Gaffelmos
<i>Fissidens dubius</i>	Tør Rademos
<i>Gyrowesia tenuis</i>	Butbladet Hindemos
<i>Lophozia alpestris</i> (1948)	Spidsbladet Rørbæger
<i>Lophozia badensis</i> (Holtug Kridtbrud, 1948)	Liden Rørbæger
<i>Microbryum davalianum</i> (syn. <i>Pottia davalliana</i> )	Roset-småmos
<i>Pseudocrossidium hornsouchianum</i>	Spids Rullerand
<i>Seligeria calcarea</i>	Skygge Kalkmos

Kilde: Bl.a. Botanisk Museum herbarium, [www.fugleognatur.dk](http://www.fugleognatur.dk)



## Svampe

Det er lavet sporadiske indsamlinger af svampe fra Stevns Klint. Lister er primært lavet fra de gamle kridtbrud i Holtug og Boesdal. Det vurderes, at de nedenstående arter findes spredt langs hele klinteprofilet. Nedenstående liste er over de arter, som er på den danske rødliste, og som er registreret på Stevns Klint via det danske svampeatlas.

### **Sjældne arter af svampe langs med Stevns Klint**

<b>Latin</b>	<b>Dansk</b>	<b>Lokalitet</b>	<b>Rødlistet</b>	<b>Årstal</b>
<i>Geoglossum glutinosum</i>	Slimet jordtunge	Boesdal	NT	2014
<i>Geoglossum cookeanum</i>	Bred jordtunge	Boesdal, Holtug Kridtbrud	NT	2013
<i>Hygrocybe calciphila</i>	Kalkvokshat	Boesdal, Holtug Kridtbrud	EN	2013, 2014
<i>Volvariella murinella</i>	Musegrå Posesvamp	Boesdal	VU	2014
<i>Suillus collinitus</i>	Rosafodet Slimrørhat	Boesdal	NT	?
<i>Clavaria incarnata</i>	Kødrød Køllesvamp	Holtug Kridtbrud	NT	2012
<i>Stypella subgelatinosa</i>		Rødvig?	VU	2007

Kilde. Bl.a. Danmarks Svampeatlas [www.svampeatlas.dk](http://www.svampeatlas.dk)

## Padder og krybdyr

De fleste padder og krybdyr er fredet, og de er næsten alle på EF-Habitatdirektivets bilag IV. Habitatdirektivet forpligter medlemslandene til at træffe de nødvendige foranstaltninger til at indføre en streng beskyttelsesordning i det naturlige udbredelsesområde for dyrearter, som står på bilag IV. En enkelte art er ligeledes på direktivets bilag II, og omfatter arter af fællesskabsbetydning. Det drejer sig om: Stor Vandsalamander.

Klinten er kendt for sin store bestand af Hugorm, ligesom Stevns Fyrcenterområde er et kendt parrings-danseområde for denne art. Stor Vandsalamander findes, så vidt vides, på det eneste sted langs med klinten i søen i Holtug Kridtbrud. Markfirben findes spredt langs med hele klinten.

### **Kendte forekomster af padder og krybdyr langs med Stevns Klint**

	Fredet	Bilag IV	Bilag II
Hugorm	X		
Markfirben	X	X	
Skovfirben	X		
Snog	X		
Grøn Frø	X		
Lille Vandsalamander	X		
Skrubtudse	X		
Springfrø	X	X	
Stor Vandsalamander	X	X	X

Kilde: Bl.a. Handleplan for Markfirben, Stevns Kommune 2009, [www.fugleognatur.dk](http://www.fugleognatur.dk)

## **Insekter og spindlere**

Klinteråninger og de uddyrkede overdrevarsarealer er meget værdifulde som levesteder for insekter og spindlere. De varme og eksponerede skrænter er sjældne i Danmark, og da disse arealer tillige ikke udsættes for gødskning og sprøjtning, findes der derfor særlige arter af insekter, som man kun finder få steder i Danmark.

Der har igennem en årrække været opsat lysfælder på udvalgte områder langs klinten, så der findes et ret omfattende materiale af natsommerfugle. Til gengæld er informationerne mangelfulde, hvad angår de andre insektgrupper og spindlere, som primært bunder i iagttagelser, af tilfældige entomologer som har besøgt området.

Det er velkendt, at en stor del af fuglene foretager træk over lange afstande. Færre er klar over, at sommerfugle og andre insekter også foretager træk på op til flere tusinde kilometer. Sommerfuglenes træk adskiller sig temmelig meget fra fuglenes, idet de individer, der trækker ud, ikke vender tilbage, men blot lægger æg og dør. Der er flere arter af decideret træksommerfugle, som regelmæssigt ses på Stevns Klint. Det er ofte usædvanlige vejrforhold, der tilsyneladende kan provokere dem til at trække langt. Særligt i varme forsomre kan der ses store mængder af trækkende sommerfugle langs klinten. Det, at klinten er bemærkelsesværdig, skyldes bl.a., at sommerfuglene helst trækker langs med kysten, samt at fleste sommerfugle er tørbundsarter, der især søger føde på blomsterplanter på overdrevarsarealer. Der er registreret godt 20 ynglende arter af dagsommerfugle på klinten, hvilket gør de varme eksponerede skrænter med mængder af nektarrige blomster til noget af det mest værdifulde og bevaringsværdige.

Det skal særligt fremhæves, at der i Boesdal er fundet flere arter af sjældne biller bl.a. to arter af løbebiller hhv. Sortløber og Staldløber, som kun så vidt vides, kun er kendt fra 1-2 lokaliteter i nyere tid i Danmark.

**Udvalgte sjældne forekomster af insekter og spindlere langs med Stevns Klint**

Art	Rødliste status	Noter
<b>Hulhuledderkopper</b>		
Grotteedderkop <i>Meta menardi</i>	LC	Relativ sjælden i Danmark.
<b>Løbebiller</b>		
Gulbenet Kvikløber <i>Paranchus albipes</i>	LC	Relativ sjælden
Sekspunktet Kvikløber <i>Agonum sexpunctatum</i>	LC	Relativ sjælden
Sortløber <i>Licinus depressus</i>	EN	Sjælden. Kun kendt i nyere tid fra to lokaliteter.
Staldløber <i>Laemostenus terricola</i>	LC	Sjælden. Kun kendt i nyere tid fra en lokalitet.
Stor Grøn Glansløber <i>Bembidion stephensii</i>	LC	Relativ sjælden.
<b>Rovbille</b>		
<i>Ocypus pedator</i>		Sjælden. Kendt i nyere tid fra færre end 5 lokaliteter.
<b>Snudebille</b>		
<i>Liparus coronatus</i>	LC	Sjælden. Kendt i nyere tid fra færre end 5 lokaliteter.
<i>Otiorhynchus rugifrons</i>	VU	Sjælden. Kendt i nyere tid fra færre end 5 lokaliteter.
<b>Spidsmussnudebiller</b>		
<i>Apion flavimanum</i>	NT	Sjælden. Kendt i nyere tid fra færre end 10 lokaliteter.

Kilde. Bla. [www.fugleognatur.dk](http://www.fugleognatur.dk) og Entomologisk Forening

## Natsommerfugle

Der er siden 2008 blevet foretaget indsamlinger af natsommerfugle med lysfælder i et samarbejde mellem Naturstyrelsen, de zoologiske/naturhistoriske museer i København og Århus samt Entomologisk Forening. Indsamlingerne er primært foretaget fire faste steder på Stevns Klint: Stevns Fyr, Højerup, Stevnsfortet og Boesdal. Indsamlingerne er foretaget af entomologerne: Klaus Hermansen og Brian Martinsen.

Af særlige arter kan fremhæves:

Kridtugle *Photedes morrisii* forekommer i Holtug Kridtbrud og enkelte andre steder langs med klinten. Den er kendt fra færre end en håndfuld lokaliteter i Danmark. Den er også internationalt en sjældenhed.

Grålig Cyklameugle *Eucarta virgo* indvandrede som ny art til landet i 2002. Første fund var på Stevns Klint.

Af særlige bevaringsværdige lokaliteter for natsommerfuglene kan nævnes:

Stevns Fyrcenter med sin kratagtige natur skaber gode livsbetingelser for en lang række sommerfuglearter, og med rette naturpleje kan den udvikles sig til et eldorado. Afgræsning med får er ikke gavnlige, idet de æder de urteagtige planter, som insekterne er tilknyttet. I stedet anbefales det afgræsning med køer eller høslet i juli/august.

Stevnsfortets østlige arealer ud mod kysten vil med rette naturpleje kunne udvikle sig til et egentlig overdrev med mange urteagtige blomsterplanter.

Højerup særlig arealerne syd for museet kan med rette naturpleje udvikle sig til et helt fantastisk overdrev med mange urteagtige blomsterplanter, der vil kunne danne levested for mange insekter.

Holtug og Boesdal Kridtbrud er meget velundersøgte, og de rummer en lang række lokale og meget sjældne sommerfuglearter. Kridtbruddenes beliggenhed tæt på havet, og den store variation af tørbundsplanter, samt det særegne mikroklima giver mulighed for at etablering af levedygtige bestande.

Arterne på nedenstående liste er alle særlige arter af natsommerfugle. Flere af dem forekommer som fastbonde arter på udvalgte steder langs med klinten, mens andre er meget sjældne trækkende arter, hvoraf nogle af dem kunne blive fastboende, hvis de rettet livsbetingelser er til stede.

### **Sjældne forekomster af natsommerfugle langs med Stevns Klint**

	<b>Slægtnavn</b>	<b>Artsnavn</b>	<b>Stevns Fyr</b>	<b>Højerup</b>	<b>Stevnsfortet</b>	<b>Boesdal</b>
1	Acasis	Viretata	X	X	X	
2	Acherontia	Atropos		X	X	
3	Acronicta	Rumicis	X	X	X	X
4	<i>Acontia</i>	<i>Trabealis</i>	X	X		
5	Actebia	Praecox	X	X		
6	Actinotia	Polyodon	X	X	X	X
7	Aedia	Funesta		X		
8	Agrius	Convolvuli	X	X		
9	Agrotis	Ipsilon	X	X	X	X
10	Agrotis	Puta	X	X	X	X
11	Agrotis	Ripae		X		
12	Anaplectoides	Prasina	X	X	X	X
13	Angerona	Prunaria	X		X	
14	Apamea	Epomidion	X	X		
15	Aplocera	Efformata	X	X	X	X
16	Aplocera	Plagiata	X	X	X	
17	Apoda	Limacodes	X	X	X	X
18	Arctornis	l-nigrum	X	X		
19	Arichanna	Melanaria	X			
20	Asteroscopus	Sphinx	X			
21	Atethmia	Centrago	X	X	X	
22	Autographa	Buraetica	X	X		
23	Autographa	Gamma	X	X	X	X
24	Autographa	Mandarina		X	X	
25	Catarhoe	Cuculata	X		X	X
26	Catarhoe	Rubidata	X	X	X	
27	Catocala	Fraxini	X	X	X	X
28	Catocala	Nupta	X	X	X	X
29	Celaena	Haworthii			X	
30	Cerura	Vinula	X	X	X	X
31	Chiasmia	Clathrata	X	X	X	X
32	Chloroclystis	v-ata	X	X	X	X
33	Chloroclysta	Siterata	X	X	X	X
34	Coenobia	Rufa			X	

35	Colostygia	Olivata	X	X		
36	Comibaena	Bajularia	X	X		
37	Conistra	Rubiginosa	X	X	X	
38	Cryphia	Algae	X	X	X	
39	Cucullia	Fraudatrix			X	
40	Cucullia	Scrophulariae			X	
41	Cyclophora	Pendularia	X	X	X	
42	Cyclophora	Porata		X		
43	Cymatophorina	Diluta			X	X
44	Deltote	Bankiana	X	X	X	
45	Deltote	Deceptoria	X	X		
46	Dendrolimus	Pini	X	X	X	
47	Drymonia	Dodonaea	X	X		X
48	Dryobotodes	Eremita	X	X		
49	<i>Eilema</i>	<i>Griseola</i>	X		X	
50	Enargia	Paleacea	X	X	X	
51	Epirrhoe	Galiata	X	X	X	
52	Eucarta	Virgo	X	X	X	X
53	Euproctis	Chrysorrhoea	X	X	X	X
54	Eurois	Occulta	X	X	X	
55	Euxoa	Obelisca	X	X		X
56	Furcula	Bifida	X	X	X	X
57	Furcula	Furcula	X	X		X
58	Globia	Algae	X	X	X	X
59	Globia	Sparganii	X	X	X	X
60	Griposia	Aprilina	X	X	X	
61	Harpyia	Milhauseri	X	X		X
62	Helicoverpa	Armigera	X	X	X	X
63	Heliothis	Peltigera	X	X		
64	Heliothis	Viriplaca	X	X		
65	Hemistola	Chrysoprasaria	X	X	X	
66	Hepialus	Humuli	X	X	X	
67	Heterogenea	Asella			X	
68	Hydraecia	Petasitis		X	X	X
69	Hyles	Euphorbiae		X		X
70	Hyles	Gallii	X	X	X	
71	Hyles	Livornica			X	
72	Idaea	Ochrata	X	X	X	
73	<i>Lacanobia</i>	<i>Splendens</i>	X	X		
74	Lenisa	Geminipuncta				
75	Lithophane	Furcifera	X	X		X

76	Lithophane	Socia			X	
77	Lithosia	Quadra	X	X	X	
78	Longalatedes	Elymi	X	X	X	X
79	Lymantria	Monacha	X	X	X	X
80	Macaria	Brunneata	X	X	X	
81	Macdunnoughia	Confusa	X	X	X	
82	Macroglossum	Stellatarum		X		
83	Malacosoma	Neustria	X	X	X	
84	Meganola	Albula	X	X	X	
85	Melanthia	Procellata	X	X	X	X
86	Mimas	Tiliae	X	X	X	X
87	Moma	Alpium	X	X	X	
88	Mythimna	Albipuncta	X	X	X	X
89	Mythimna	l-album	X	X	X	
90	<i>Mythimna</i>	<i>Turca</i>		X		
91	Noctua	Interjecta	X	X	X	X
92	Noctua	Interposita	X	X		
93	Noctua	Janthina	X	X	X	
94	Nycteola	Asiatica		X		
95	Nycteola	Revayana	X	X	X	
96	Nycterosea	Obstipata		X		
97	Orthosia	Miniosa	X	X	X	X
98	Papestra	Biren	X	X	X	
99	Pelosia	Muscerda	X	X	X	
100	Pennithera	Firmata	X	X	X	X
101	Peridroma	Saucia	X			
102	Perizoma	Bifaciata	X	X	X	
103	Phlogophora	Meticulosa	X	X	X	
104	<i>Photedes</i>	<i>Extrema</i>	X	X	X	X
105	<i>Photedes</i>	<i>Morrisii</i>	X	X		
106	Phragmataecia	Castaneae	X	X		X
107	<i>Polymixis</i>	<i>Polymita</i>		X		X
108	Polyploca	Ridens		X		
109	Protarchanara	Brevilinea	X	X	X	
110	Pseudeustrotia	Candidula	X	X	X	
111	Ptilodon	Cucullina	X	X	X	
112	Rhodometra	Sacraria	X	X		
113	Rhyacia	Simulans	X	X	X	
114	Schrankia	Costaestrigalis	X		X	
115	Scopula	Immorata	X	X		X
116	Scopula	Marginepunctata			X	X



117	Scopula	Ornata	X	X		
118	Scopula	rubiginata	X	X	X	
119	Sedina	buettneri	X			X
120	Simyra	albovenosa	X	X	X	
121	<i>Spaelotis</i>	<i>ravida</i>		X	X	
122	Sphinx	ligustri	X	X	X	X
123	Spodoptera	Exigua		X		X
124	Syngrapha	interrogationis		X	X	
125	Tethea	ocularis			X	
126	Thaumetopoea	processionea	X	X	X	X
127	Thyatira	Batis	X	X	X	
128	Trachea	atriplicis	X	X	X	X
129	Trichoplusia	Ni		X		
130	Triphosa	dubitata	X			
131	Tyria	jacobaeae	X	X	X	
132	Tyta	luctuosa		X		X
133	Watsonalla	Binaria	X	X	X	
134	Xestia	ditrapezium	X			
135	Zeuzera	Pyrina	X	X	X	X

Arter markeret med rødt, er på den danske rødliste.

Kilde: Natsommerfugle: Klaus Hermansen og Brian Martinsen

## Flagermus

Der er i perioden 2012-2014 blevet indsamlet data om ynglende flagermus i Stevns Kommune.

Alle danske flagermus er fredet, og de er alle på EF-Habitatdirektivets bilag IV. Habitatdirektivet forpligter medlemslandene til at træffe de nødvendige foranstaltninger til at indføre en streng beskyttelsesordning i det naturlige udbredelsesområde for dyrearter, som står på bilag IV. Enkelte arter er ligeledes på direktivets bilag II, og omfatter arter af fællesskabsbetydning. Det drejer sig om: Bredøret Flagermus, Bechsteins Flagermus og Damflagermus.

Med udgangspunkt i Dansk Pattedyr Atlas er der fundet 17 arter af flagermus i Danmark. Af disse er to arter kun kendt fra Bornholm, og én art er kun fundet én gang i Danmark, dernæst er der to arter, som ikke før er truffet på Sjælland. Der blev fundet 13 arter i denne undersøgelse i Stevns Kommune. Det skyldes, at der er to arter: Brandts- og Damflagermus, som for første gang er fundet på Sjælland. Antallet af arter, og de to nye fund er i sig selv er helt bemærkelsesværdigt, og det betyder, at Stevns Kommune er en af de absolut mest artsrigeste kommuner i Danmark.

Der har været opsat flagermusdetektorer på udvalgte lokaliteter langs med klinten, og det vurderes, at de fleste arter træffes langs med klinten. Der vides ikke nok om, hvorvidt klinten med sine sprækker og hulheder er et væsentlig yngle- eller overvintringsområde for flagermus.

### ***Ynglende arter af flagermus i Stevns Kommune og langs med Stevns Klint***

<b>Art</b>	<b>Stevns Kommune</b>	<b>Observeret langs med klinten</b>
Brandts- / Skægflagermus	X	X
Bredøret Flagermus	X	X
Brunflagermus	X	X
Damflagermus	X	
Dværgflagermus	X	X
Frynseflagermus	X	(x historisk observation)
Langøret Flagermus	X	X
Leislars Flagermus	X	X
Pipistrelflagermus	X	
Skimmelflagermus	X	X
Sydflagermus	X	X
Troldflagermus	X	X
Vandflagermus	X	X

Kilde: Flagermus i Stevns Kommune 2012-2014. Thomas W. Johansen, SeNatur.

## **Fugle**

### ***Ynglefugle***

Der findes mange arter af ynglefugle langs med Stevns Klint. Af disse er der særlig fire arter, som er bemærkelsesværdige, og som hermed fremhæves:

#### Vandrefalk

Der yngler kun 15-20 par Vandrefalke i Danmark, så derfor kan Stevns Klint bryste sig som noget særligt, at der i 2015 var hele to par ynglende Vandrefalke.

Vandrefalken kom tilbage som ynglefugl på Stevns Klint i 2005. Det var først i 2007, at den fik unger på vingerne. Indtil engang i 1950'erne var Stevns Klint fast yngleplads for Vandrefalken – formentlig igennem mange århundreder. Et fast ynglepar har holdt til mellem Mandehoved og Lilledal siden 2005. I 2015 fik et nyt ynglepar unger på vingerne ved Boesdal, efter de igennem et par år har gjort tilløb til dette.

Vandrefalken ses året rundt på Stevns Klint, og klinten er et meget attraktivt levested for arten hele året, da her er gode ynglepladser og rigeligt med føde. Det vurderes, at hvis Vandrefalken kan få fred og ro hele året, er der basis for etablering af en fast ynglebestand måske op til 3-4 par langs hele klinten. Vandrefalken er på EU-fuglebeskyttelsesdirektivets bilag I over arter, der skal tages særligt hensyn til overalt i EU.

#### Karmindompap

Karmindompappen er en af Danmarks sjældne og fåtallige ynglefugle. Der yngler omkring 20-25 par i Danmark, hvor den har en forkærlighed for østvendte kyster. Derfor har den fundet sig godt til rette på overdrev med spredte buske og træer langs med Stevns Klint. Den ses typisk ved Højeruplund, Stevns Fyrcenter og Stevnsfortet. Det vurderes, at der igennem de senere år har ynglet 0-4 par langs med Stevns Klint.

#### Stor Skallesluger

Der yngler omkring 70-80 par Stor Skallesluger i Danmark. Arten findes primært på vore østvendte kyster bl.a. på Falster, Møn og Sydsjælland. De yngler primært i hule træer eller på huler i klinten. Langs med Stevns Klint vurderes der at yngle 3-5 par.

#### Rødrygget Tornskade

Er en art som primært yngler på åbne tørre overdrevsarealer. Det vurderes, at der yngler 1-2 par langs med Stevns Klint. Ved etablering af dyrkningsfri bræmme og sikring af overdrevsarealerne, er der grobund for, at der kan etableres en større stabil bestand af denne sjældne ynglefugl. Rødrygget Tornskade er på EU-fuglebeskyttelsesdirektivets bilag I over arter, der skal tages særligt hensyn til overalt i EU.

### ***Trækfugle***

Om efteråret er Stevns Klint et godt sted at opleve fugletræk. På gode dage kan der passere flere end 5.000 rovfugle af mange forskellige arter henover klinten. Tilbage i 2010 blev der sat danmarksrekord i rovfugletræk, da hele 9.200 rovfugle blev talt på én dag. Rovfuglene kom flyvende over Øresund og ind mod Stevns – af disse var de 8.800 musvåger. Det kræver en helt særlig vejr-situation, før så mange rovfugle

trækker forbi. Alt efter vind og vejrforhold er der forskellige steder langs med klinten, der er optimale. Flest gode rovfugledage har man dog ved Stevns Fyrcenter, Højerup, Bøgeskoven og Mandehoved. Der er set omkring 20 arter af forskellige rovfugle indtrækkende på Stevns Klint.

Udover trækkende rovfugle ses der også træk af småfugle, andefugle, gæs og traner langs med klinten. Klinten virker som en ledelinje for de fleste arter af fugle, der er angste for at trække over vand.

Kilde: Bl.a. [www.dofbasen.dk](http://www.dofbasen.dk) [www.fugleognatur.dk](http://www.fugleognatur.dk)

## **10 C. Beskrivelser af områder med særbestemmelser**



---

JANUAR 2016

---

# FREDNINGSFORSLAG

# STEVNS KLINT BILAG

---

STEVNS KOMMUNE OG DANMARKS  
NATURFREDNINGSFORENING

---



**stevns** kommune

# BOESDAL KALKBRUD



Det tidligere kalkindustriområde i Boesdal er i dag et 18,5 hektar stort, rekreativt område. Bruddet var aktivt fra 1920'erne til 1978, hvor man producerede jordbrugskalk og brændt kalk til mørtel. Den 3.000 m<sup>2</sup> store kegleformede bygning – i daglig tale "Pyramiden", blev brugt til opbevaring af den færdigbehandlede jordbrugskalk. Ved bruddets kant kan man fortsat se resterne af de to højovne fra 1930'erne, som blev benyttet til at brænde kalken i.

Da graverettighederne blev omlagt på Stevns, ophørte kalkproduktionen i området. Det tidligere kalkværk blev herefter købt af Stevns Kommune med henblik på etablering af et rekreativt område i nærheden af Rødvig. I dag benyttes kalkbruddet og tilhørende faciliteter til mange forskellige aktiviteter, som bestyres af Foreningen Boesdal i samråd med kommunen<sup>1</sup>.

Flere lokaliteter indenfor området er såkaldt §3-natur, og derudover findes også en unik fauna. Området er sammen med Holtug Kridtbrud kernelokaliteten for markfirben. Området er desuden hjemsted for en række overdrevsplan-

ter og en hel del insekter, hvoraf flere kun har begrænset udbredelse. Det tidligere kalkbrud er i dag karakteriseret ved at være et næringsfattigt kalkoverdrev. Arealet har igennem de senere år været drevet af Foreningen Boesdal, som har udført pleje i begrænset omfang.

Boesdal er valgt som lokalitet for placering af et nyt besøgscenter. Boesdal bliver dermed indgangsportalen til Stevns Klint og følgende omdrejningsstedet for formidlingen af klintens geologi, kulturhistorie og natur med et besøgscenter, som kan rumme museumsformidling og tjene som velkomstcenter for videre besøg langs Stevns Klint. Derudover vil området fortsat indbyde til rekreativ udfoldelse og fritidsaktiviteter for besøgende og lokalbefolkning.

I oktober 2015 blev det afgjort, at Boesdal er et af 10 steder i landet, som indgår i regeringens forsøgsordning med en midlertidig ophævelse af strandbeskyttelsen. Boesdal ønskes indtænkt i en fredning men dog således, at fred-





Billeder:

S. 2: Boesdal Kalkbrud. Den kegleformede bygning "Pyramiden", hvor man tidligere opbevarede jordbrugs kalk. I dag bruges bygningen bl.a. i kulturelle sammenhænge. Det tidligere kalkbrud er udvalgt som stedet for det nye besøgscenter og dermed indgangsportal til Stevns Klint. Foto: Erling Wind Olsen/Wind Photo.

S. 3 øverst: Boesdal set fra søsiden. Tidligere adgangsvvej fra havet. Foto: Stevns Kommune.

S. 3 nederst: Oversigtskort

ningen af området først effektueres, når en helhedsplan for området, omfattende besøgscenter og tilhørende faciliteter, er besluttet og gennemført. En fredning langs Stevns Klint vil på samme tid støtte op om de nødvendige tiltag, der skal gøres, for at efterkomme kravene, der er fulgt med dispensationen.

# STEVNSFORT



Stevnsfort er det største og mest markante af de bygningsanlæg, der blev opført på Stevns som en del af Danmarks og NATOs militære beredskab under Den Kolde Krig. Fortet blev bygget i 1952-56 for at kunne overvåge og kontrollere gennemsejlingen i Øresund ved hjælp af observationsposter, kanoner og søminefelter. Samtidig var opstillet store radioanlæg til NATOs kommunikation med skibe over hele jordkloden. Det militære område blev betydeligt udvidet i 1984, da Flyvevåbnet opstillede et missilbatteri på fortet som del af Københavns luftforsvar<sup>2</sup>.

Området ved Stevnsfort rummede en række forskellige militære myndigheder med vidt forskellige opgaver. De militære installationer var døgnbemannede helt frem til afviklingen af det militære område i 2000 og udgjorde én af de største arbejdspladser i Stevns Kommune.

Efter lukningen af hovedparten af de militære installationer i 2000 købte Stevns Kommune området med undtagelsen af kaserneområdet, som ejes af Region Sjælland. I 2008 åbnede Østsjælland Museum Koldkrigsmuseum

Stevnsfort, som hvert år besøges af knap 40.000 gæster fordelt på ca. 1.600 guidede rundvisninger i missilbatteriet og i det underjordiske fort. Formidling af Danmarks og NATOs rolle i det militære forsvar tager udgangspunkt i fortets historie.

Som led i en national udpegning af væsentlige og bevaringsværdige anlæg fra Den Kolde Krig blev de militære installationer omkring Stevnsfort udpeget, og i 2012 blev Stevnsfort omfattet af en bygningsfredning i henhold til bygningsfredningslovens §3 som et nationalt monument over Den Kolde Krig<sup>3</sup>. Fredningen strækker sig geografisk over området såvel indenfor som udenfor eksisterende ståltrådshegn og helt til klintekanten.

Bygningsfredningen omfatter det underjordiske forts 1,7 km gange hugget ud i Stevns Klint. Fredningen omfatter samtidig installationerne i terrænet; herunder hegn, volde og andre jordanlæg, det underjordiske fort samt hele missilbatteriet og dets bygninger. I henhold til bygnings-



Billeder:

S. 4: Erling Wind Olsen/Wind Photo.

S. 5 øverst: Stevnsfort set fra søsiden. Foto: Stevns Kommune

S. 5 nederst til venstre: Udsigt over del af Stevnsfort. I horisonten anes havet. Foto: © Østsjælland Museum. Billedet må ikke gengives.

S. 5 nederst til højre: Foto: © Østsjælland Museum. Billedet må ikke gengives.



fredningen skal landskabet og bevoksningen fastholdes som i fortets operative tid. Her var bevoksningen præget af kalkoverdrev og generelt lav bevoksning, der skulle muliggøre frit udsyn og frie skudfelter ud over havet og samtidig gøre det vanskeligt for fjender at nærme sig fortet usete.

Der må i henhold til bygningsfredningsloven ikke foretages ændringer i området bygninger eller jordanlæg eller bevoksning. Plejen af området er fastsat i en plejeplan og en driftsplan i henhold til lokalplanen for området<sup>4</sup>.

Koldkrigsmuseum Stevnsfort lægger i sin drift, udvikling og formidling af Stevnsfort meget stor vægt på at fastholde området autentiske fremtræden, og der tilføres ikke elementer eller foretages indgreb, der ikke er autentiske i relation til fortets operative anvendelse i sidste halvdel af 1980'erne. Anlægget fremstår således i dag helt autentisk med al dets militære udrustning.

Koldkrigsmuseum Stevnsfort vil fremover blive videreudviklet med henblik på at styrke området autentiske fremtræden og dets karakter og formidlingskraft som nationalt monument over Den Kolde Krig i et samspil med de øvrige militære anlæg langs Stevns Klint.

Området øst for den primære bygningsmasse består hovedsageligt af større sammenhængende overdrevsarealer. Områderne har siden 2009 været slået to gange årligt med borttagning af biomasse. Den sydligste del af området, uden for bygningsfredningen, har været afgræsset med kvæg. Den nordligste del, som også består af et mindre, træbevokset område, er overtaget af kommunen i slutningen af 2014 og slået første gang i 2015.

Naturmæssigt er området generelt i positiv udvikling. Antallet og tætheden af den særlige flora knyttet til næringsfattige overdrev er stigende. Særligt er nedgangen til Brudesengen unik og nok det mest botanisk interessante område med en forekomst af de sjældne planter



hjertergæs og krageklo. Indenfor hegnet er der ligeledes konstateret plantearter, som ellers kun findes i meget begrænset antal langs klinten.

De kommunalt ejede arealer udenfor bygningsfredningsområdet kan med fordel fredes således, at der samlet set bliver tale om et sammenhængende areal. Der er endvidere udarbejdet en detaljeret plejestrategi for området af Stevnsfort, Østsjælland Museum, som for en stor del allerede er implementeret driftsmæssigt. Plejestrategien stemmer overens med ønsket om at fremme det næringsfattige kalkoverdrev.

# HØJERUP



## Billeder:

S. 6: Oversigtskort

S. 7 til venstre: Stevns Klint.

S. 7 til højre: Et af de stevnske vartegn: Højerup gl. kirke med den spektakulære placering på kanten af klinten ved Højerup. Foto: Stevns Kommune.

Højerup har en lang historie som nationalt udflugtsmål og særlig attraktion med en høj koncentration af kulturhistorisk og geologisk spændende seværdigheder. Det flere hektar store område omkring den gamle kirke har i mere end 100 år været drevet af Selskabet Højeruplund til stor glæde for lokale og turister. Højerup gamle kirke, som har ligget tæt på klintekanten i århundrede, mistede sit kor til havet en dag i marts i 1928. Dette skabte større fokus og stigende besøgstal, som var en medvirkende årsag til, at Stevns Museum i 1950'erne flyttede fra St. Heddinge til dets nuværende placering i Højerup.

Det var også ved Højerup, at de amerikanske forskere Walter og Louis Alvarez i 1970'erne og 1980'erne fandt bevis på den store asteroides nedslag i Mexico, som medvirkede til den omfattende masseuddøen på Jorden for 66 mill. år siden. Dette betyder samtidig, at området er meget interessant at besøge og studere for geologer fra ind- og udland.

I dag bliver området drevet med et formidlingsmæssigt og rekreativt fokus i samspil med Østsjælland Museum

og Stevns Kommune. Østsjællands Museum, som har det formidlingsmæssige ansvar for geologi, kulturhistorie og natur langs Stevns Klint, forestår en aktiv formidling gennem en museumsudstilling og gennem levende formidling med guidede ture og verdensarvsværter, der aktivt formidler stedets geologi, natur- og kulturhistorie med vægten lagt på verdensarvshistorien. Fra Højerup er der også adgang til stranden, og man kan besøge Højerup gl. Kirke på egen hånd eller med en af museets guider. Området har stor rekreativ værdi med afvekslende tilbud til den besøgende. Der er legeplads, flere muligheder for at gå forskellige ture i området, åbne, grønne områder og skovbevoksning. Der er desuden hvile- og spisepladsfaciliteter, traktørsted og ishus. Der er god tilgængelighed til området, stor parkeringsplads og høj publikumskapacitet.

Området er udvalgt som formidlingsmæssigt støttepunkt til et kommende besøgscenter i Boesdal og indgår i regeringens forsøgsordning med en midlertidig ophævelse af strandbeskyttelsen.

Der er ideer om etablering af forskellige faciliteter til at understøtte dette.

# STEVNS FYRCENTER



Stevns fyr er strategisk placeret på det højeste sted langs Stevns Klint. De to fyrtårne samt fyrmesterboligen er bygningsfredede og ejet af Naturstyrelsen. Det resterende område er ejet af Stevns Kommune.

I forbindelse med opførelsen af Stevnsfort i begyndelsen af 1950'erne blev der samtidig oprettet en fast bemandet udkigspost i tilknytning til fyrtårnet ved Stevns Klint nord for Højerup. I 1961 blev observationsposten udbygget, og der blev opført en kystudkigshytte helt ud mod klintekanten. Sammen med 9 andre tilsvarende hytter langs Øresunds kyst blev al skibstrafik i farvandet ud for registreret og meldt ind til Sundets Marinedistrikt. Hytten var døgnbemandet frem til 2011. I alt blev der opført 36 af denne type hytter langs de danske kyster, hvoraf hytten ved Stevns Fyr er den eneste komplet bevarede<sup>5</sup>. Hytten ejes i dag af Naturstyrelsen og drives af Stevns Kommune.

I 1965 blev der ved fyret opført et missilbatteri til luftforsvar af København. Batteriet var ét af i alt fire anlæg i lan-

Billede s. 8: Stevns Fyrcenter, som tidligere var militært område.

Foto s. 9: Erling Wind Olsen/Wind Photo.

det, og ét af de andre var placeret ved Stevnsfort, hvilket understreger den væsentlig rolle Stevns spillede i dansk forsvar under Den Kolde Krig.

Anlægget omfatter en række bygninger; herunder generatorbygninger, værksteder og en større indkvarterings- og administrationsbygning. Endvidere er anlægget karakteriseret ved et minutøst layout af volde, høje og veje, som rummede missilbatteriet og dets radarer og kontrolvogne. Hele anlægget var indhegnet og utilgængeligt for offentligheden.

Længe inden etableringen af det omfattende koldkrigsanlæg, havde Frederik VI i 1816 iværksat byggeriet af et fyr på Stevns Klint, da farvandet ved klinten var et vanskeligt sted at passere. Indtil da havde man måtte sætte sin lid til fyret i Falsterbo, der lå langt væk og i øvrigt var slukket om sommeren. Poul Løvenørn, som var chef for Fyrvæsenet og tidligere søofficer i både Danmark og Frankrig, blev ansat som arkitekt på projektet. Godsejeren på Gjorslev, Jacob Brønnum Scavenius, stillede jorden til rådighed mod, at Gjorslev skulle have lov til at ansætte fyrmesteren, der samtidig skulle fungere som godsets klintefoged.

I 1818 stod fyret og fyrbygningen klar. Fyret var et højteknologisk blinkfyr og kunne let skelnes fra blusfyret i Falsterbo. Fyrbygningen blev bygget af kalksten fra Stevns Klint og fyret blev etableret som en halvcirkulær tilbygning til fyrmesterboligen. Fyrets tårnhøjde var blot 2 meter, men kunne på grund af klintens højde, som på dette sted er 41 meter over havet, ses vidt omkring. Da fyret også tjente som sømærke, skulle det altid holdes hvidkalket.

I 1878 nedlagde man det lille fyr og byggede et nyt fyrtårn ved siden af. Skibstrafikken var taget til, og det nye fyr skulle kunne ses på endnu længere afstand. Det nye fyrtårn blev derfor bygget 27 meter højt og udstyret med et linsefyr, som var den mest moderne form for fyrteknologi på dette tidspunkt. Det nye fyr er fortsat i drift<sup>6</sup>.



Efter missilbatteriets nedlæggelse i 2002 overtog Stevns Kommune først dele og fra 2012 hele området, som i dag anvendes som rekreativt område og til forskellige formidlingsformål. Det militære anlæg fremstår fortsat meget autentisk, og de væsentligste strukturer er fastholdt. Anlægget er omfattet af Kulturstyrelsens udpegning af bevaringsværdige anlæg fra Den Kolde Krig<sup>7</sup>.

Der er i udviklingen af området og dets fremtræden lagt vægt på at skabe en fin balance mellem områdets bevaringsværdige kulturhistorie og områdets rekreative karakter og smukke natur. Området understøtter således naturoplevelser, rekreative aktiviteter for brede målgrupper, oplevelsen af fyrene og kyststudkigshytten samt missilbatteriet. Plejen af området er fastlagt i en plejeplan, som netop tilgodeser alle disse hensyn på bedste vis. Plejen og driften varetages af Stevns Kommune. Formidlingen af området forestås af Østsjællands Museum og omfatter skiltning og en museumsudstilling.

De to militære anlæg ved Stevns Fyr vil også fremover spille en væsentlig rolle i formidlingen af Den Kolde Krigs militære landskab langs Stevns Klint med Koldkrigsmuseum Stevnsfort som portal. Endvidere vil området understøtte forskellige rekreative formål og formidlingsaktiviteter, som tager udgangspunkt i områdets særegne natur og kultur.

Området plejes i dag efter de tre naturtyper: Lund, krat og overdrev. Overdrev findes på en række af de arealer som tidligere er brugt til forsvarets boldbaner. Forekomsten af overdrevsflora er de seneste år øget. Der er imidlertid fortsat områder, som er forholdsvist næringsrige. Dette kan bl.a. ses på et par af voldanlæggene, hvor vegetationen præges af brændenælder. I området yngler desuden Karmindompap og Rødrygget Tornskade. Forekomsten af flere insektarter er ligeledes steget, siden plejen blev lagt i kommunalt regi.

Der er tanker om at understøtte formidlingen og de rekreative værdier i området gennem udnyttelse af eksisterende bygninger og anlæg og ved etablering af faciliteter til dette brug. Tilgængeligheden til området er god, der er mulighed for parkering og den jævne vej og det faste underlag, giver familier med barne- og klapvogne, svært gående samt kørestolsbrugere god mulighed for at opleve området og komme tæt på klintekanten og udsigten herfra.

# 1818

Frederik VI i 1816 iværksat byggeriet af et fyr på Stevns Klint. 1818 stod fyret og fyrbygningen klar.



# MANDEHOVED – STEVNS NATURCENTER



Billeder:

S. 11 ø. tv.: Mandehoved - Stevns Naturcenter. Hele området foreslås omfattet af en fredning undtaget bygninger og anlæg.

S. 11. ø. th.: Til højre i billedet en tidligere militærbygning, som i dag bruges til en udstilling om klintens geologi samt rummer toiletfaciliteter. Rampen til kørestolsbrugere er i dag udskiftet med en større konstruktion af galvaniseret stål. Shelter og bålplads til venstre i billedet. Foto: Stevns Kommune.

S. 11. nederst: Udsigt over tidligere radar og radartårn. I forgrunden bord/bænkset på fast belægning. Foto: Stevns Kommune.

Bygningerne ved Mandehoved stammer fra Den Kolde Krig, hvor området var en del af Københavns Luftforsvar. Området ejes i dag af Stevns Kommune og drives på kommunens vegne af Østsjællands Museum som base for formidlingen af den levende natur.

Ved Mandehoved blev der i 1959-61 opført et missilbatteri som en del af Københavns luftforsvar. Batteriet var udstyret med langtrækkende missiler af typen NIKE, som i krigstid ville blive udrustet med atomsprænghoveder. Batteriet var ét af i alt fire sådanne anlæg rundt om København, og de var alle bemandede og i højt beredskab døgnet rundt.

Anlægget ved Mandehoved omfatter flere dele, som tilsammen udgjorde Flyvestation Sigerslev. Det tidligere kontrolområde, hvor batteriets styringsdel og radarer var opstillet, ligger ved Flagbanken ud til klintekanten, og bestod af dels bygninger og radartårne. Udenfor kontrolområdet opførtes et soldaterhjem og et stort værksted til køretøjer. Længere mod nord lå så selve kasernen, hvor besætningen på op imod 300 mand var indkvarteret. De

enkelte dele var indhegnede og utilgængelige for offentligheden.

Batteriet blev lukket i 1983, og Stevns Kommune overtog hele området med undtagelse af kasernen, som forblev statens ejendom. Det ene af de tidligere radartårne blev bygget om til fugleobservationstårn, mens DMI overtog et andet som sky-radar. I det tidligere soldaterhjem driver Østsjællands Museums i dag Stevns Naturcenter for Stevns Kommune, mens Dansk Røde Kors længe har drevet et asylcenter i den tidligere kaserne. Kasernen blev i 2015 ligeledes købt af Stevns Kommune.

Området har i dag ændret fremtræden, men de militære strukturer er stadig let genkendelige og giver området en særlig karakter. Hele området blev udpeget af Kulturstyrelsen i 2012 som et bevaringsværdigt Koldkrigsanlæg sammen med de øvrige militære anlæg langs Stevns Klint<sup>8</sup>.

Området anvendes i dag særligt til naturformidling og



Billeder:

S. 12: Udsigt over klinten mod nord fra Flagban-  
ken. Foto: Stevns Kommune.

S. 13: Udsigt over den sydlige del af Holtug kridt-  
brud. Foto: Stevns Kommune.

er et enestående sted at opleve fugletræk. En plejeplan for området sikrer den karakteristiske overdrevsnatur i fin balance med de tidligere militære anlæg. Stevns Naturcenter og Østsjælland Museum står for formidlingen i området, som omfatter blandt andet skiltning, en geologi-udstilling og en natur- og kulturhistorisk udstilling. Endvidere anvendes naturcenteret til bred naturformidling til skoler og til et bredt publikum ved forskellige arrangementer. Den brede appel understøttes af områdets gode tilgængelighed og høje publikumskapacitet.

Den konkrete pleje af området foregår på forskellige måder i dag. Den sydlige del plejes som kortklippet græsareal, der fungerer som opholdsområde med spisepladser. I samme område findes et shelter og en bålplads samt et tidligere radartårn fra hvilket, man har god udsigt over Øresund og Østersøen og kan følge de imponerede fugletræk forår og efterår. Det midterste område er kalkoverdrev. De senere år har kommunen fået slået og fjernet biomassen.

Området huser sjældent flora som stor gyvelkvæler samt skovgøgeurt. Det nordlige område består af forskelligartet bevoksning.

Områdets karakter og anvendelse tænkes fremover fastholdt med vægten lagt på naturformidling og formidling af områdets militære baggrund som supplement til oplevelsen af det militære landskab langs Stevns Klint. Drift og anvendelse ønskes derfor fortsat på overordnet set samme måde som i dag. Der ses endvidere et potentiale for udvikelse af primitive overnatningsmuligheder, som etablering af flere sheltere, mulighed for teltslagning m.m., for at imødekomme et stigende behov for overnatningsmulighe-

der langs klinten.

# HOLTUG KRIDTBRUD



I dag er Holtug Kridtbrud et rekreativt område, men tidligere var det et kridtbrud, hvor man brudte både kridt og kalk. Det var Nakskov Gips- og Kalkværk, der i 1919 anlagde værket og den første udskibningsbro. Bruddet var aktivt indtil 1972, hvor produktionen af kridt flyttede til Sigerslev. Både Holtug, Boesdal og Sigerslev var på det tidspunkt ejet af Faxe Kalk A/S. Holtug Kridtbrud blev lukket og i 1977 blev de sidste bygningsrester fjernet<sup>9</sup>.

Området, der ejes af Naturstyrelsen, er Natura 2000-område og tillige en del af Verdensarvsområdet Stevns Klint.

Stevns Naturcenter formidler områdets natur og geologi, men der venter også gode oplevelser, hvis man kommer her på egen hånd.

Naturstyrelsen og Østsjælland Museum har indgået en aftale, hvor Stevns Naturcenter varetager opgaven med opsyn, renholdelse og formidling af Holtug Kridtbrud. Vedligeholdelse og opdatering af skilte og App varetages af relevant fagligt personale på Østsjælland Museum.

Formidlingen består dels af skilte, dels af Stevns Klint App, og dels af levende formidling i form af guidede ture og aktiviteter med Stevns Naturcenters naturvejleder og lejlighedsvis andre formidlere tilknyttet naturcenteret og museet<sup>10</sup>.



---

## NOTER

<sup>1</sup> Ifølge lokalplanen.

<sup>2</sup> Pedersen, Thomas: Stevnfort og overvågningen af Øresund. I; Stenak, Morten og Pedersen, Thomas (red.) Kold Krig. 33 historier om Den Kolde Krigs bygninger og anlæg i Danmark, Færøerne og Grønland, Kulturstyrelsen 2013.

<sup>3</sup> Afgørelse om fredning af Stevnfort, Kulturstyrelsen 19. november 2012.

<sup>4</sup> Stevns Kommune: Lokalplan 2007.

<sup>5</sup> Pedersen, Thomas: Stevnfort og overvågningen af Øresund. I; Stenak, Morten og Pedersen, Thomas (red.) Kold Krig. 33 historier om Den Kolde Krigs bygninger og anlæg i Danmark, Færøerne og Grønland, Kulturstyrelsen 2013.

<sup>6</sup> Historisk Atlas: [http://historiskatlas.dk/Stevns\\_fyr\\_\(8393\)](http://historiskatlas.dk/Stevns_fyr_(8393)).

<sup>7</sup> Pedersen, Thomas: Københavns luftforsvar. Ejbybunkeren og luftforsvarsmissilerne på Stevns. I; Stenak, Morten og Pedersen, Thomas (red.) Kold Krig. 33 historier om Den Kolde Krigs bygninger og anlæg i Danmark, Færøerne og Grønland, Kulturstyrelsen 2013.

<sup>8</sup> Pedersen, Thomas: Københavns luftforsvar. Ejbybunkeren og luftforsvarsmissilerne på Stevns. I; Stenak, Morten og Pedersen, Thomas (red.) Kold Krig. 33 historier om Den Kolde Krigs bygninger og anlæg i Danmark, Færøerne og Grønland, Kulturstyrelsen 2013.

<sup>9</sup> <https://www.kalklandet.dk/historie/holtug-kridtbrud/mere>

<sup>10</sup> Føns, Kirsten; 2015.



## **10 D. Udkast til projekt besøgscenter Stevns Klint**



# Besøgscenter Stevns Klint

VERDENSARV SOM LØFTESTANG



DANSK BYGNINGSARV / ABSOLUT LANDSKAB



FOTOS

Forside, s. 4-5, 20-21, 24-25 og 62-63: Anne Prytz Schaldemose

Øvrige fotos: Absolut Landskab og Dansk Bygningsarv





5	<b>Besøgscenter Stevns Klint – et forsøgsprojekt</b>
21	<b>Stevns styrker og svagheder</b>
25	<b>Idé: Besøgscenter Stevns Klint</b>
39	<b>Program og placering</b>
63	<b>Markedsanalyse</b>
73	<b>Cases</b>
78	<b>Litteratur</b>



BESØGSCENTER STEVNS KLINT – ET FORSØGSPROJEKT



# BESØGSCENTER STEVNS KLINT

Denne rapport beskriver et koncept for et besøgscenter ved Stevns Klint. I dag besøger ca. 100.000 mennesker årligt klinten, der med sine 15 kilometer og op til 41 meter høje klintprofiler viser de historiske lag, der afslører tilblivelsen af livet, som vi kender det i dag.

## Baggrund

Med udnævnelsen af Stevns Klint til UNESCO verdensarv i 2014 følger også en forpligtigelse til at værne om stedet og til at gøre Stevns Klint tilgængelig for besøgende – både fysisk og mentalt. Samtidig følger også væsentlige muligheder for udvikling, for en UNESCO udpegning giver både international opmærksomhed og lokal stolthed.

Udpegningen til UNESCO verdensarv giver dog ikke nødvendigvis et udviklingsmæssigt løft i sig selv. Det kræver aktiv og strategisk handling at indfri potentialet i en UNESCO udnævnelse, og det skal gribes rigtigt an, så det ikke ender med at skade den attraktion, der er udgangspunktet for det hele.

De fleste besøgende oplever i dag klinten uden de nødvendige forudsætninger for at forstå og dykke ned i den dramatiske fortælling om dinosaurernes udryddelse, ligesom oplevelsen af klinten ikke er fysisk tilgængelig for alle, og der er sikkerhedsmæssige udfordringer forbundet med oplevelsen.

Et besøgscenter på Stevns Klint er første skridt imod en tilgængeliggørelse af verdensarven - både fysisk og mentalt. Udover at formidle Fiskelerets dramatiske fortællinger kan besøgscenteret danne udgangspunkt for oplevelsen af de mange øvrige fortællinger og formidlingstilbud, som findes langs klinten, og sikre besøgende en bedre og længere oplevelse på Stevns.

## Stevns – en kommune med potentiale

Stevns Kommune er, som mange andre kommuner uden større byer, udfordret af strukturelle forandringer som et stigende udgiftsbehov, flere socioøkonomiske udfordringer og et stigende aldersgennemsnit i befolkningen. Samtidig har kommunen åbenlyse potentialer:

- / **UNESCO udpegningen af Stevns Klint.** Allerede i dag besøges klinten af over 100.000 mennesker årligt, og med UNESCO udpegningen og en opkvalificering af formidlingen omkring klinten er der potentiale til at styrke turismen i kommunen markant.
- / **Et aktivt og ressourcestærkt lokalsamfund.** Stevns er kendetegnet ved et højt folkeligt engagement og et stærkt lokalt kendskab til lokalområdet og klinten. Der er potentiale for et stærkt samarbejde med ressourcestærke lokale borgere, der kan omsætte deres veneration for lokalområdet til aktiv handling.
- / **Politisk fokus.** Stevns mobiliserer i øjeblikket et stærkt politisk og strategisk fokus på at udnytte UNESCO udpegningen til løftestang for hele kommunen. Der er etableret en ny tværkommunal DMO, og der er et væsentligt fokus på bæredygtig turisme i kommunen. Hvis det politiske fokus omsættes til fælles handling, kan der skabes store positive forandringer i kommunen.

**Et forsøgsprojekt**

Dette er baggrunden for indeværende rapport. Rapporten er finansieret og bestilt af Udviklingsgruppen Stevns Klint efter opgavebeskrivelse fra Stevns Kommune. Rapporten er udarbejdet af Dansk Bygningsarv og Absolut Landskab, foråret 2015, og opdraget lød at undersøge muligheder ved en placering af et besøgscenter for Stevns Klint i Boesdal, og skabe grundlag for en ansøgning til Naturstyrelsen om ophævelse af strandbeskyttelseslinjen i forsøgsordningen for kyst- og naturturisme.

Som del af analyseprocessen er der afholdt møder og interviews med politikere og embedsmænd fra Stevns Kommune, lokale turistaktører og Østsjællands Museum samt en workshop med en referencegruppe bestående af en bred gruppe af interessenter. Derudover trækker rapporten på viden og erfaringer fra inspirerende ind- og udenlandske cases, hvor besøgscentre har formidlet og tilgængeliggjort den omkringliggende natur.

**Formål**

Rapporten er resultatet af første del i et to-faset projekt, som har til formål at sikre den størst mulige effekt af udnævnelsen til verdensarv. Projektet undersøger, hvordan verdensarven og et besøgscenter kan bruges som løftestang for hele Stevns, både hvad angår bosætning, erhverv, turisme og naturoplevelser for både borgere og besøgende.

Første fase og denne rapport har til formål at udvikle og redegøre for mulighederne for at etablere et besøgscenter for Stevns Klint i Boesdal. Projektet skal både udvikle et fysisk og foretningmæssigt koncept for besøgscenteret samt undersøge mulighederne for placeringen af besøgscenteret i Boesdal. Derudover skal projektet danne grundlag for ansøgning til forsøgsordningen for kyst- og naturturisme.

Anden fase har til formål at udvikle en strategi for at gøre UNESCO udpegningen af Stevns Klint til løftestang for hele Stevns Kommune. Samtidig skal anden fase danne grundlag for en arkitektkonkurrence, der kan sikre at formidlingen af besøgscenteret bliver af højeste internationale standard. Anden fase gennemføres i 2015-2016.

Projektet skal bidrage til at sætte Stevns på landkortet i både national og international kontekst med en unik attraktion med bred appel. Projektet skal i sidste ende således styrke Stevns indadtil og støtte op om lokal stolthed og den identitet, der følger med UNESCO udpegningen og samtidig synliggøre kommunen udadtil i forhold til erhvervslivet, besøgende og potentielle tilflyttere.



# KONCEPT FOR BESØGSCENTER STEVNS KLINT

Konceptet for Besøgscenter Stevns Klint tager afsæt i de unikke, stedbunde kvaliteter, der knytter sig til verdensarven, den fysiske kontekst og de muligheder, der er for samarbejde med både lokale, nationale og internationale samarbejdspartnere.

Konceptet tager afsæt i et besøgscenter, som vil fungere som et kulturelt og arkitektonisk fyrtårn, ikke blot for verdensarven, men for alle attraktioner langs og omkring Stevns Klint, og i sidste ende for hele Stevns. Besøgscenteret og de tiltag, de udspringer af det langs klinten, skal bruges som driver for udvikling. Det skal skabe stolthed indadtil, og være en attraktion udadtil.

## **Besøgscenter som åbningstræk for udviklingen af Stevns**

Konceptet er opbygget så det overordnet fungerer som åbningstræk i udviklingen af Stevns og i forhold til at bruge verdensarven som løftestang for hele området. Tre forhold gør sig her gældende:

- / Der er lagt vægt på at udvikle et koncept, der både er realiserbart inden for en rimelig tidsramme og som vil have en bæredygtig drift når det står færdigt, men som også efterlader rum til efterfølgende udvikling og skaling i takt med at projektet og kommunen udvikler sig.

- / Derudover er konceptet sammensat med henblik på kunne komme i betragtning til forsøgsordningen for kyst- og naturturisme (se særskilt afsnit).

- / Endeligt er konceptet udviklet med henblik på skabe de bedste betingelser for finansiering af anlæg, konkurrence mv.

Det betyder, at besøgscenteret både fungerer og kan løfte sin funktion i sin mindste skala, men at det samtidig er så tilpas fleksibelt i både arkitektur, funktionssammensætning og forretningsmodel, at det kan blive den centrale driver for verdensarven som løftestang for Stevns.

I det følgende opsummeres de væsentlige elementer i analysens forslag til et besøgscenter med placering i Boesdal.

# ÉN SAMLET ATTRAKTION – TO STEDER

Langs Stevns Klint ligger et utal af mindre og større natur- og kulturattraktioner – som perler på en snor. Der er et potentiale i at binde de små attraktioner sammen fysisk og mentalt og at skabe et klart ankomststed, der starter fortællingen.

Dette oplæg anbefaler et koncept, der udvikler Boesdal til at være det primære ankomst- og formidlingssted for Stevns Klint, men samtidig styrker det fine landsbymiljø i Højerup, der også fremover vil tage imod mange besøgende. Med den synergi og klyngeeffekt, der opnås ved at skabe ét projekt, der strækker sig over to steder, styrkes ankomst til og formidling af klinten, samtidig med at de besøgende guides ud i det landskab, det hele handler om.

## **Boesdal – porten til Stevns**

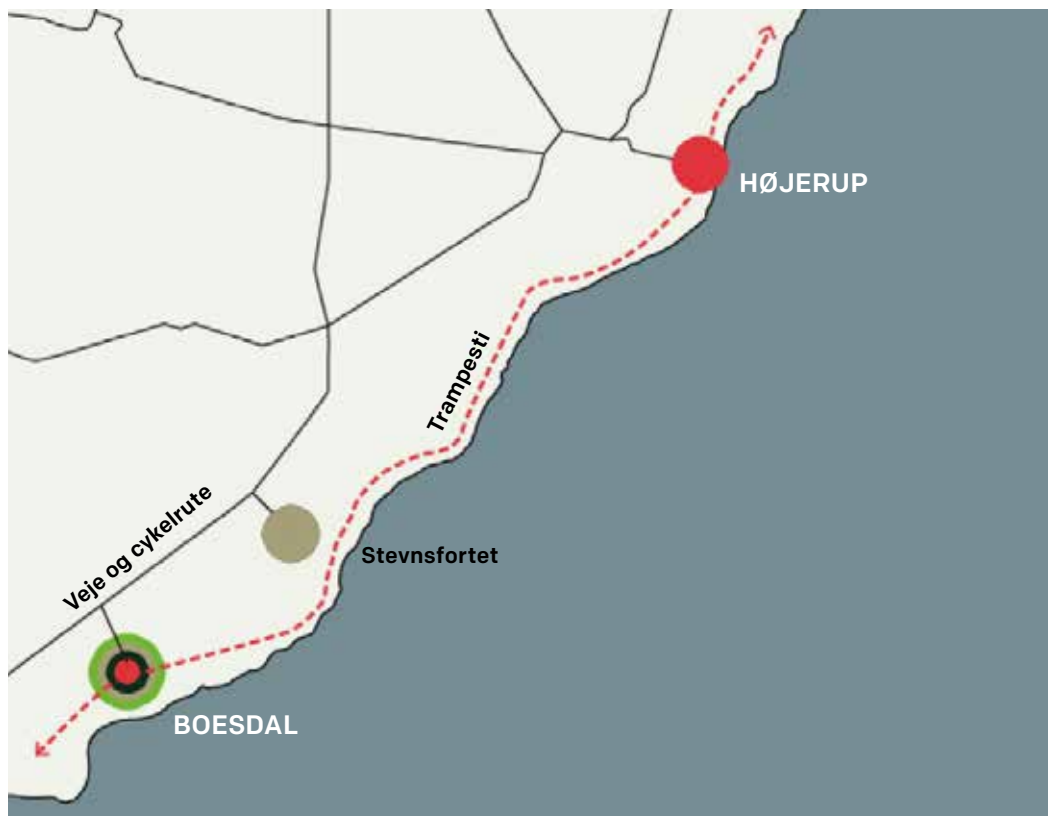
Boesdal skal styrkes som det centrale ankomststed for Stevns Klint og verdensarvsområdet, og som klæder den besøgende på til at opleve klinten og verdensarven på Stevns. Med afsæt i Boesdals rå og industrielle landskabelige kvaliteter skal besøgscenteret indpasse sig i landskabet og stedets særlige karakter, men samtidig præsentere arkitektur i verdensklasse og være et ikon i sig

selv. Besøgscenteret skal tilbyde indendørs oplevelser om klintens geologiske fortællinger med fokus på at opleve verdensarven og Fiskeleret, men samtidig give rige muligheder for udendørs aktivitet i området omkring besøgscenteret og langs hele klinten. Boesdal har en skala, der tillader et stort antal besøgende og også kan tåle en skalering på sigt, hvis behovet viser sig. Besøgscenteret har en størrelse på max. 1950 m<sup>2</sup>, og indeholder parkering, bro, ankomststi og legeplads.

Det forventes, at et besøgscenter i Boesdal som her beskrevet på sigt vil kunne:

- / Fungere som portal for alle attraktioner på Stevns
- / Være et arkitektonisk og kulturelt vartegn for klinten såvel som for hele kommunen
- / Tiltrække omkring 34.000 - 51.000 besøgende årligt





Figur: To steder med en stærk forbindelse

- / Bruges som platform for lokale aktiviteter og events
- / Generere arbejdspladser og nye erhverv

### Højerup – landsbyen på klinten

Højerup skal bevares som et karakteristisk, kulturhistorisk landsbymiljø, men samtidig skal mulighederne for at opleve klinten og observere Fiskeleret i sin naturlige forekomst i Højerup styrkes.

Der skal værnes om landsbyens karakter og skabes tilgængelighed og sikkerhed omkring oplevelsen, så de kommende besøg sker med respekt for kulturhistorien, naturværdierne og beboerne i Højerup.

I Højerup løftes stedet gennem små arkitektoniske greb, der med en enkel arkitektur skaber en sikker og tilgængelig oplevelse for de besøgende. Samtidig skal kulturmiljøet

styrkes gennem en oprydning og let om-disponering af arealerne. Højerups ankerpunkt er etablering/omdannelselse af trappe og platform på klinteskrænten, herunder etablering/omdannelselse af legeplads og omlægning af parkeringsplads.

Det forventes at den arkitektoniske opgradering af Højerup på sigt skal:

- / Fungere som en skønsom og sikker fremvisning af den unikke verdensarv med fokus på Fiskeleret
- / Være et naturligt samlingspunkt via en arkitektonisk skønsom løsning i højeste kvalitet
- / Skabe en unik formidling af naturen og verdensarven på kanten af Stevns Klint
- / Være en central støttefunktion til besøgscenteret i Boesdal

# BESØGSCENTERET I BOESDAL

## Tre kernefunktioner

Besøgscenteret i Boesdal skal varetage tre kernefunktioner: Det skal være et sted for *forskning og viden*, en *portal til hele Stevns Klint* og et sted med *oplevelser* for alle besøgende.

## Forskning og viden

Stevns Klint tiltrækker en faglig målgruppe med interesse for de fund, der er gjort på klinten. Besøgscenteret skal give dem anledning til at udøve deres forskning i autentiske rammer i besøgscenteret, med klinten lige udenfor.

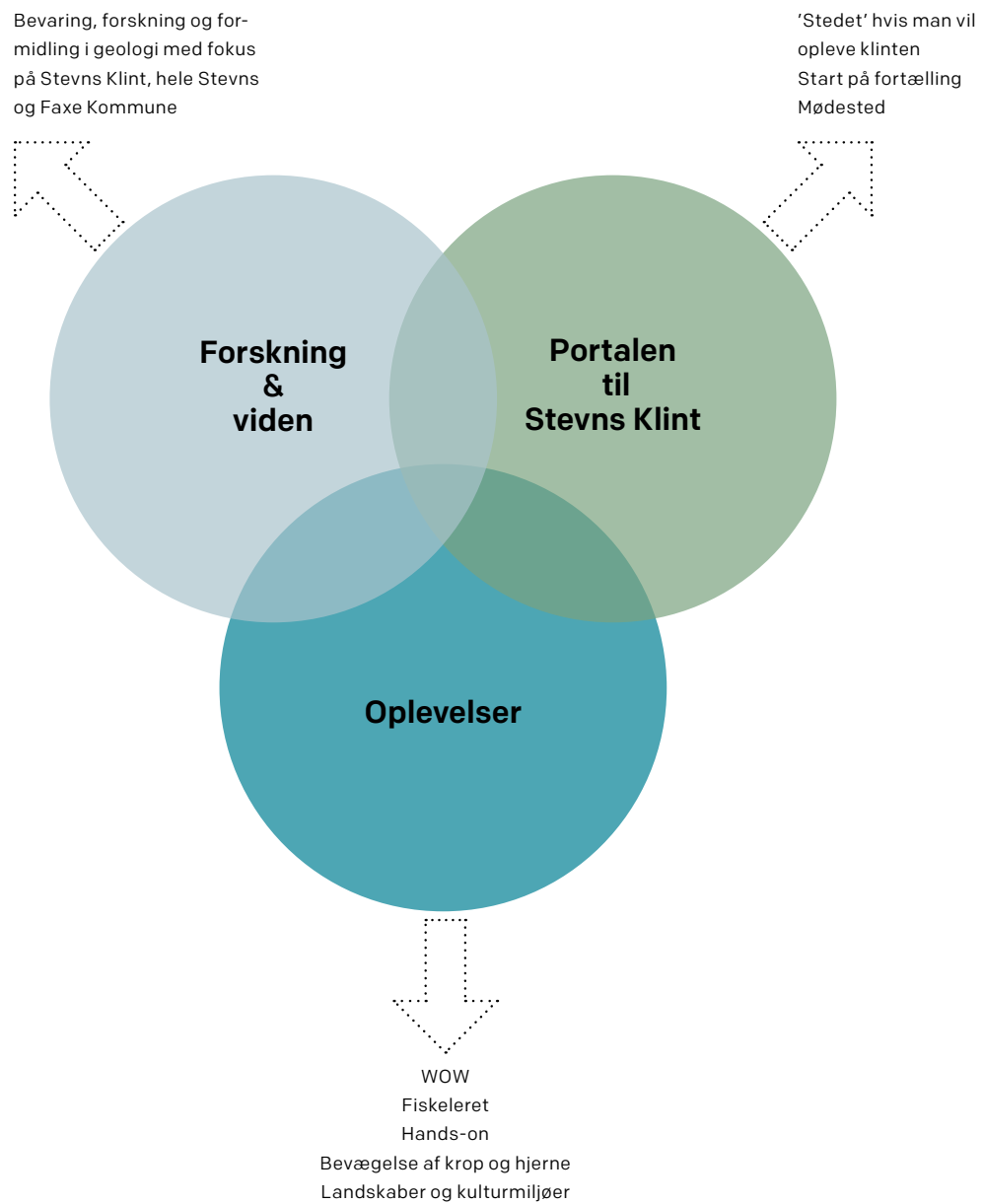
Forskerne skal kunne bruge besøgscenteret som et arbejdssted, men skal samtidig indgå i et samarbejde om en pædagogisk formidling af deres arbejde og resultater for en bred målgruppe af besøgende.

## Portalen til Stevns Klint

Besøgscenteret i Boesdal er første stop for oplevelsen af Stevns Klint og centrum for de mange oplevelser, man kan få på Stevns. Besøgscenteret er i sig selv en arkitektonisk attraktion, der byder velkommen til klinten og fungerer som et vartegn for Stevns.

## Oplevelser

Et besøgscenter i Boesdal skal åbne historien om Fiskeriet, så den abstrakte fortælling bliver levende, gribende og storslået. Besøgscenteret skal være en oplevelse i sig selv, både arkitektonisk, men i høj grad også gennem et formidlingsmæssigt greb, der skaber undren, vækker tanker og sætter spørgsmålstegn ved det kendte. Centerets formidling skal aktivere de besøgende og appellere til alle sanser og foregå både inde og ude.



# PRINCIPPER FOR BESØGSCENTERET

Der er udviklet en række principper, som skal fungere som beslutningsgrundlag for den videre udvikling af besøgscenteret. Besøgscenterets potentiale som katalysator for udviklingen af hele Stevns udfoldes og detaljeres i fase to, som omhandler program for arkitektkonkurrencen og en strategi for verdensarven som løftestang.

Nedenstående er strategiske principper, hvori der både indgår essentielle valg og fravalg. Principperne er udviklet på baggrund af studier af eksisterende materiale, dialog med en række aktører i Stevns Kommune og med relation til klinten og med udgangspunkt i udnævnelsen af Stevns Klint til verdensarv.

Principperne forholder sig både til formidling, aktiviteter og det fysiske koncept i relation til besøgscenteret og skal være retningsgivende i de kommende beslutningsprocesser, der vedrører projektet.

- / **Med udgangspunkt i stedet:** Rette historie skal fortælles på rette sted. Der lægges vægt på autenticitet i oplevelserne og tages udgangspunkt i lokale ressourcer. Formidlingen skal ske på stedets præmisser og med respekt for eksisterende kvaliteter.
- / **Verdensarven for alle:** Verdensarven er for alle, og besøgscenteret skal henvende sig til forskellige målgrupper med forskellige forudsætninger og interesser. Verdensarven skal formidles i øjenhøjde med de forskellige besøgende. Besøgscenteret skal give værdi for borgere såvel som for turister.
- / **Bæredygtig turisme:** Der skal værnes om den attraktion, der gør stedet værdt at besøge – den fine, uberørte

natur og de autentiske kulturmiljøer. Besøgscenteret skal styrke verdensarven – ikke slide på den.

- / **Giv viden – skab undren:** Verdensarven på Stevns Klint kan ikke opleves uden forudgående forklaring. Besøgscenteret skal klæde de besøgende på til at forstå den fortælling, der ligger i Stevns Klint og Fiskeleret, men skal samtidig give plads til undren og nysgerrighed hos de besøgende.
- / **At samle og sprede:** Et nyt besøgscenter ved Boesdal skal være det første sted, turister ankommer til, når de besøger Stevns Klint. Det skal tiltrække besøgende, men med det formål at guide dem ud i det landskab, det hele handler om.
- / **Generøst museum – strategisk forretning:** Stevns Klint er tilgængelig for alle, og det skal den blive ved med at være. Besøgscenter Stevns Klint skal være et generøst museum, men skal samtidig tænke forretning ind i alle aktiviteter.
- / **Formidling og arkitektur af højeste kvalitet:** Der skal arbejdes med formidling og arkitektur af højeste kvalitet, men ikke nødvendigvis største skala. Besøgscenteret skal tilpasses til stedet og udvikle sig i takt med tiden.



# ANSØGNING OM OPHÆVELSE AF STRANDBESKYTTELSESLINJEN

Konceptet for besøgscenteret ligger til grund for ansøgning til forsøgsordning for kyst- og naturturisme. Forsøgsordningen åbner mulighed for projekter inden for kystnærhedszonen og strandbeskyttelseslinjen, hvilket er en forudsætningen for etableringen af et besøgscenter.

Nedenfor gennemgås de tre kriterier, der lægges vægt på, når Naturstyrelsen skal udvælge demonstrationsprojekter.

## Kriterium 1

**“Der skal være potentiale for udvikling af kyst- og naturturismen, for øget tiltrækning af udenlandske turister, samt mulighed for at forløse dette potentiale med etableringen af forsøget.”**

I 2014 blev Stevns Klint udnævnt til UNESCO verdensarv pga. muligheden for i klinten at observere det særlige Fiskeler, der vidner om dinosaurernes udryddelse for 65 mio. år siden og tilblivelsen af verden som vi kender den i dag. I kølvandet på udnævnelsen fulgte stor medieomtale, og ikke mindst stor lokal stolthed og begejstring. Med en UNESCO udnævnelse følger også et stort turismepotentiale. Udnævnelsen skaber dog ikke nødvendigvis en væsentlig udvikling i sig selv; det kræver aktiv og strategisk handling. Formår man imidlertid at indfri potentialet og skabe en stærk formidling af og klar tilgængelighed til attraktionen, kan en UNESCO udpegning resultere i en vækst i turismen på op til 26%.

Stevns er placeret tæt ved Hovedstaden med et stort regionalt opland af både beboere og turister. Samtidig kan en

UNESCO udpegning også have stor gennemslagskraft ift. et internationalt publikum, der ser UNESCO som et kvalitetsstempel. Allerede i dag besøger over 100.000 mennesker klinten årligt, og med UNESCO udpegningen og etableringen af et besøgscenter, der guider og styrker oplevelsen, kan det tal forventes at stige væsentligt. Denne analyse estimerer det årlige besøgstal i besøgscenteret til 34.000 - 51.000 og ser mulighed for en potentiel stigning i turisme-forbrug i hele kommunen på langt sigt på cirka 25%.

## Kriterium 2

**“Etableringen af konkrete fysiske projekter skal ske i tilknytning til øvrige turismemæssige aktiviteter for at sikre størst mulig synergi og samspil med de sammenhængende turistpolitiske overvejelser i kommunens planlægning for turisme for at understøtte en samlet udvikling i området.”**

Projektet placeres på Stevns Klint, der er 15 km lang og rummer en række attraktioner, der følger klinten som 'perler på en snor'. Konkret placeres selve besøgscenteret i Boesdal med en tæt forbindelse til turistbyen Rødvig og lige ved siden af Stevnstortet, der med sine 35.000 årlige besøgende er en væsentlig turismeaktør på Stevns. Samtidig suppleres selve besøgscenteret af en arkitektonisk bearbejdning og styrkelse af landsby-

miljøet i Højerup, der i dag er det primære sted at opleve klinten og Fiskeleret. På den måde styrkes forbindelsen mellem Boesdal og Højerup, og der skabes synergi med Stevnfortet og Rødvig. Til sammen udgør de fire attraktioner en klynge af oplevelser knyttet til Stevns Klint, samtidig med at de kobler sig op på en fortælling, der dækker hele Stevns Klint.

Projektet støtter op om Stevns Kommunes turismepolitiske retning, hvor verdensarven som bæredygtig løftestang for en turismemæssig udvikling er central. I en endnu ikke godkendt turismepolitisk redegørelse for 2015-2020 sættes fokus på at tiltrække flere besøgende, men også at passe på de naturværdier, der får de besøgende til at vælge Stevns Klint som deres destination. Gennem et strategisk fokus på bæredygtig turisme skal klinten blive en attraktion i verdensklasse og i sidste ende løftestang for hele Stevns Kommune.

### Kriterium 3

**”De fysiske projekter skal være bæredygtige, arkitektonisk indpasset og opført under særlig hensyntagen til den omkringliggende natur og landskab.”**

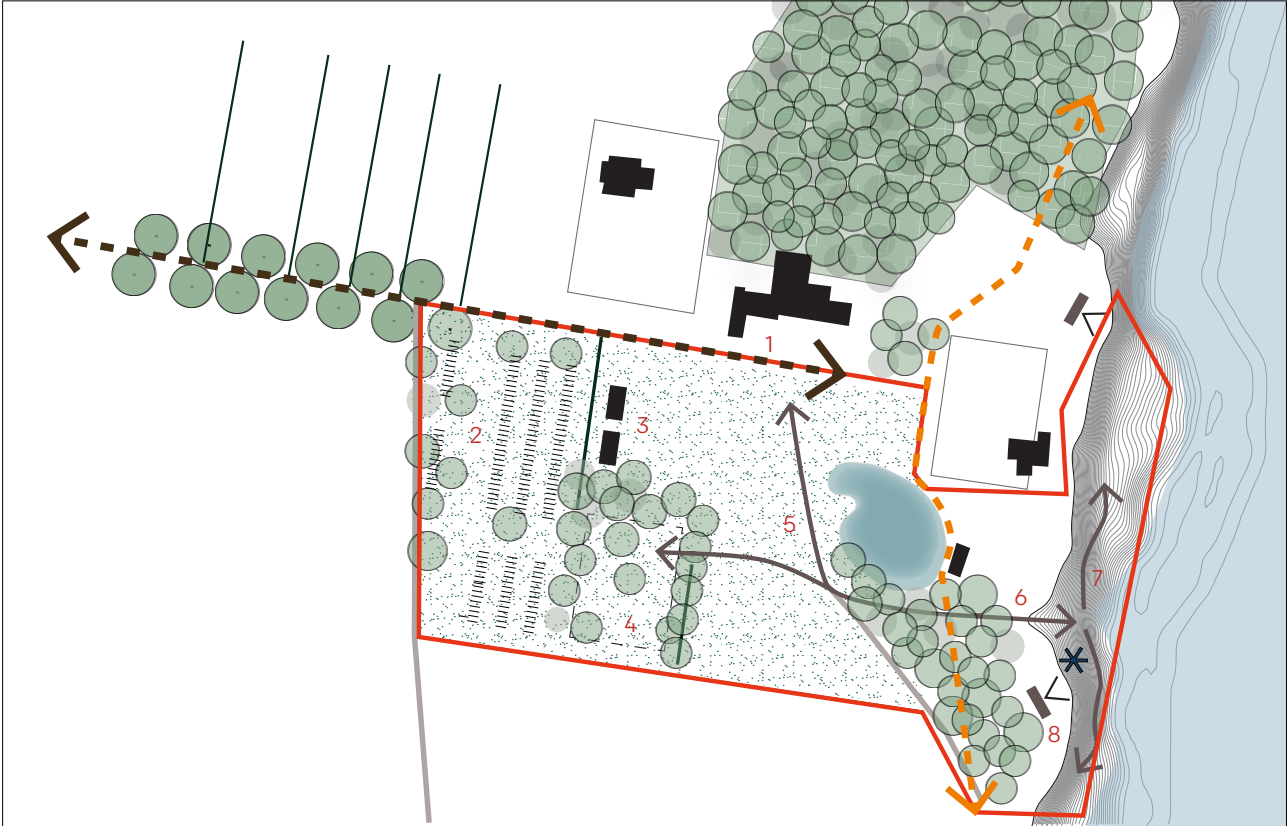
Besøgscenteret skal placeres i Boesdal og skal afspejle arkitektur i verdensklasse, der med respekt for stedet og naturen indpasser sig i det særlige landskab og frem-

hæver områdets særlige karakter og historie. Centeret skal tydeligt kommunikere relationen til klinten og understøtte kalkbruddet som et unikt naturområde med fokus på verdensarven og stedets øvrige aktiviteter og fortællinger. Der er mulighed for at etablere en eller flere bygninger, som ikke må være højere end de eksisterende, men evt udnytte Fiskelerets placering ca. 8 meter under terræn.

I Højerup styrkes det fine landsbymiljø med små, arkitektoniske greb af højeste kvalitet og gennem en opgradering af miljøet omkring klinten og Højerup Gamle Kirke.

Der skal afholdes en arkitektkonkurrence, der formgiver besøgscenteret i Boesdal og den arkitektoniske bearbejdning af Højerup og skaber et sammenhængende visuelt og æstetisk koncept, der underlægger sig landskabet og tilgængelig og styrker attraktionerne – med respekt for den klint, der i første omgang gør stedet værd at besøge.

På næste side gennemgås de konkrete elementer, der ansøges om. Med orange stilplet linje er angivet de felter, der arbejdes inden for. Punkterne beskriver de planlagte indgreb. Den konkrete placering af de arkitektoniske indgreb og den endelige beslutning om skala og karakter af de arkitektoniske elementer vil ske i dialog med relevante myndigheder, herunder Naturstyrelsen.



#### Højerup: elementer, som indgår i ansøgning om ophævelse af strandbeskyttelseslinjen

- 1) Styrkelse af Højerup Bygade som rygrad og omdrejningspunkt for stedets attraktioner
- 2) Omlægning af parkeringsplads og ankomst
- 3) Etablering af nye faciliteter til formidling, madpakkehus mm.
- 4) Etablering af ny naturlegeplads i eksisterende beplantning
- 5) Omlægning og styrkelse af stier som fører til klinten og trappestien
- 6) Renovering og fornyelse af trappen ned til klinten, havet og Fiskeleret
- 7) Etablering af plateau og trapper, der øger tilgængelighed og oplevelsen af klinten og Fiskeleret
- 8) Styrkelse af udsigtspunkt oppe på klinten





### Boesdal: elementer, som indgår i ansøgning om ophævelse af strandbeskyttelseslinjen

- 1) Omlægning af parkeringsplads og ankomst i højt liggende niveau omkring Boesdalsvej
- 2) Etablering af ny hovedsti udformet som en tidslinje, som fører fra parkering ned til besøgscenteret
- 3) Udformning af "museumslandet" i bundet af kalkbruddet, som skal indeholde nyt besøgscenter i en til flere bygninger, samlet på en ny bearbejdet flade, der knytter den bevaringsværdige Pyramide sammen med de nye bygninger og funktioner omkring besøgscenteret
- 4) Etablering af en formidlende legeplads, der tager afsæt i stedet og fortællingerne fra 65 mio. år siden
- 5) Reetablering af en historisk landgangsbro, som skal styrke adgangen til havet og oplevelsen af klinten for enden af hovedstien
- 6) Etablering af trappe og udsigtspunkt mellem besøgscenteret og havet, som skal styrke oplevelsen af det kuperede industrilandskab og styrke udsigten til Møns Klint og det omgivende flade landbrugsland



# 2

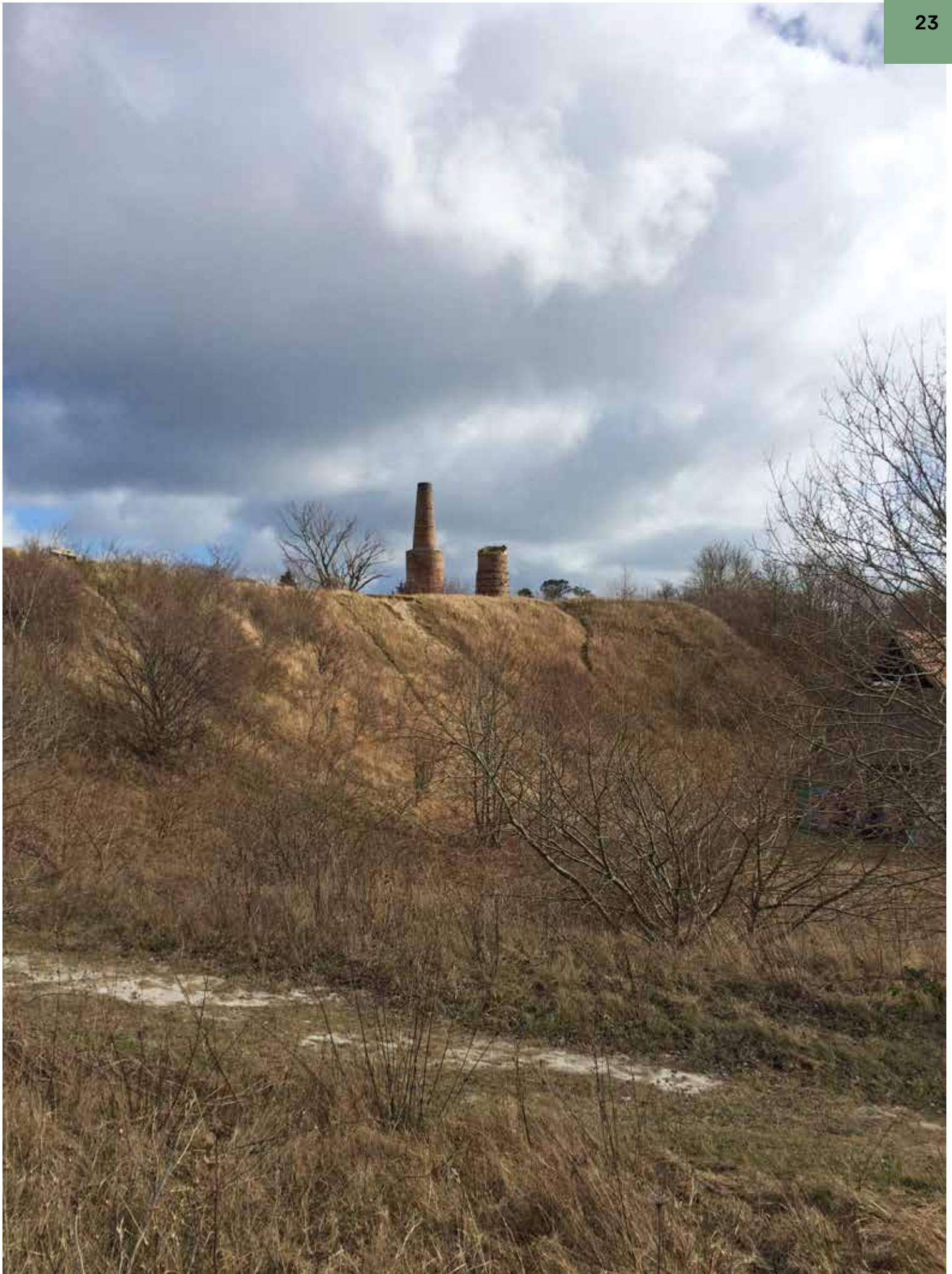
## STEVENS' STYRKER OG SVAGHEDER



# STYRKER OG SVAGHEDER

Som afsæt for den videre analyse er der udviklet en SWOT analyse for Stevns Kommune.

STYRKER	SVAGHEDER
<ul style="list-style-type: none"> <li>/ UNESCO udnævnelse</li> <li>/ Kompetent museum</li> <li>/ Natur og kulturhistorie</li> <li>/ Ildsjæle</li> <li>/ Nærhed til København</li> <li>/ Iværksættere</li> <li>/ Uberørthed</li> <li>/ Politisk fokus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>/ Svag infrastruktur</li> <li>/ Lille turismesektor</li> <li>/ Lokal uenighed/splittelse</li> <li>/ Lille kendskab til Stevns i omverden</li> <li>/ Få arbejdspladser</li> <li>/ Få forandringsagenter</li> </ul>
MULIGHEDER	TRUSLER
<ul style="list-style-type: none"> <li>/ At få sat Stevns på landkortet hos turister og potentielle beboere</li> <li>/ Bosætningspotentiale: Ny infrastruktur til København kan tiltrække pendlere</li> <li>/ Udnytte positiv udvikling i turismen</li> <li>/ At koble Stevns potentialer og løfte kommunen som en helhed</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>/ Urbanisering/fracflytning fra kommunen – manglende evne til at fastholde beboere</li> <li>/ Stort antal besøgende slider på attraktionen (natur, uberørtheden)</li> <li>/ Manglende enighed om forandringer/vision</li> </ul>







# IDE: BESØGSCENTER STEVENS KLINT



# IDÉ

Stevns Klint er en 15 km lang attraktion med et væld af muligheder for oplevelser. Men der er i dag ikke et entydigt sted at starte sin fortælling og få viden om klinten i dag, og den eksisterende formidling af klinten står ikke mål med potentialet i stedet og verdensarven.

Bæredygtig turisme står centralt i Stevns Kommunes turismepolitiske redegørelse for 2015-2020, der forventes godkendt i løbet af foråret 2015. Redegørelsen pointerer, at Stevns Klint skal tiltrække turister fra hele verden, men at den øgede turisme må ikke belaste værdier i Stevns Klint, skal ske under hensyntagen til lokalbefolkningens generelle trivsel og skal forankres lokalt.

Dette oplæg anbefaler et koncept, der udvikler Boesdal til at være det primære ankomst- og formidlingssted for Stevns Klint, men samtidig peger på nødvendigheden i at styrke det fine landsbymiljø i Højerup, der også fremover vil tage imod mange besøgende. Med den synergi, der opnås ved at skabe ét projekt med to arkitektoniske greb,

styrkes formidlingen af klinten, samtidig med at de besøgende guides ud i det landskab, det hele handler om.

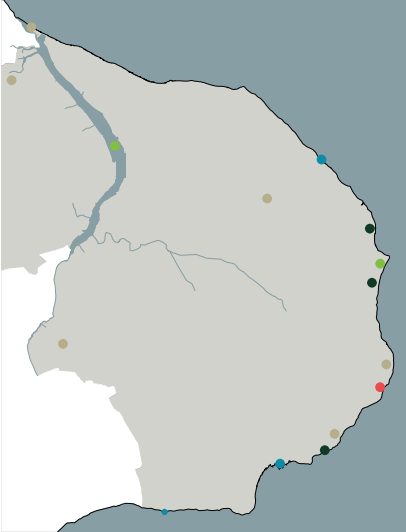
Konceptet peger også på, at besøgscenteret skal skabe værdi både for besøgende udefra, men at besøgscenteret i høj grad også er til for lokale beboere.

## **Perler på en snor**

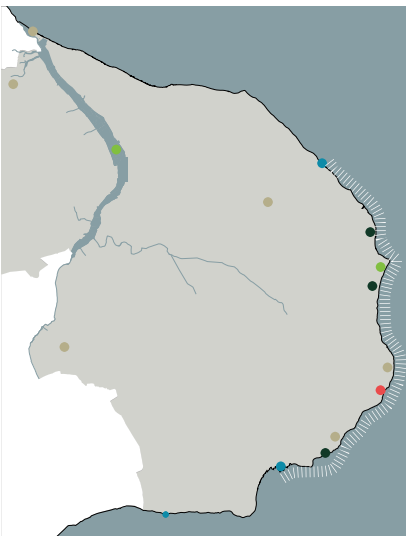
### **Fra Rødvig i syd til Bøgeskov i Nord**

Oplevelsen af klinten skal styrkes med afsæt i princippet om at tage udgangspunkt i stedet. Hvad enten man kommer for at opleve geologien på klinten, for at vandre, fiske eller lære om den kolde krig, rummer klinten specifikke attraktioner, der kan støtte op om interesse og oplevelse.

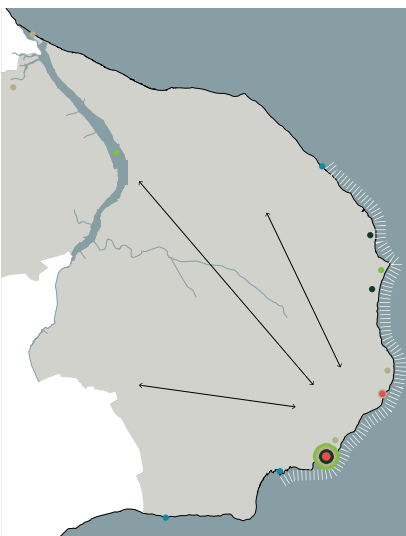


**STEVNS I DAG**

Kommunen har mange forskelligartede attraktioner, som ligger fordelt langs kysten og i resten af kommunen.

**VERDENSARV**

Stevns Klint som verdensarv forbinder mange af kommunens attraktioner som perler på en snor langs kysten.

**STEVNS OG ET BESØGSCENTER**

Med afsæt i verdensarven skal et nyt besøgscenter i Boesdal fortælle den fascinerende historie om Fiskeleret, samtidig med at kommunens øvrige attraktioner synliggøres og formidles.

Et nyt besøgscenter i Boesdal bliver en ny dynamo og startpunktet for de mange oplevelser på Stevns.

- Havn
- Natur
- Geologi
- Råstof
- Kulturhistorie

# ROLLEFORDELING

## Besøgssteder langs klinten

Boesdal er udgangspunktet for Stevns Klint og for formidlingen af verdensarven, men Stevns Klint rummer som nævnt en række attraktionerne – som perler på en snor. Det samlede koncept for oplevelsesmuligheder og formidling på besøgsstederne bygger på de enkelte lokaliteters særlige karakteristika og potentialer, hvor Boesdal og Højerup er centrale. Det har ført til følgende forslag vedr. rollefordeling mellem besøgsstederne og det enkelte steds særlige formidlingsmæssige 'speciale':

/ **Rødvig:** Udgangspunkt og primært støttepunkt for turismen på Stevns Klint, da der her er overnatningsmuligheder og information, ligesom jernbanen forbinder byen med Køge og Hovedstaden. Fiskeri- og lystbådehavnen har et levende kulturmiljø, ligesom der er restauranter og mindre butikker. Der er desuden igangsat projekter, der skal gøre havnen endnu mere attraktiv for erhvervsdrivende, børnefamilier og lystbådesejlerne.

/ **Boesdal:** Stedet, hvor det nye besøgscenter skal ligge. Det er det centrale fortællested og udgangspunktet for et besøg på Stevns Klint og verdensarvsområdet. Herfra kan de besøgende ledes videre til de øvrige seværdigheder via bus, båd, cykel eller på gåben ad trampestien. (Center for events og større arrangementer)

/ **Stevnsfort:** Det centrale formidlingssted for koldkrigs-historien. Qua dets nærhed til besøgscentret i Boesdal vil der være en spill-over effect af besøgende og en deling af besøgscentrets faciliteter. Besøgende på koldkrigscentret er dog ikke afhængige af besøgscentret i Boesdal.

/ **Højerup:** Her ses det klassiske og billedskønne Stevns Klint, og her kan man observere Fiskeleret i sin naturlige forekomst. I Højerup oplever man landsbyidyl og

klintens konstante forandringer, som gjorde at Højerup Gamle Kirkes kor i 1928 skred i havet, og man finder det sted, hvor geologen Alvarez tog den prøve af Fiskeleret, der skulle gøre Stevns Klint til verdensarv. Ved Højerup er der en fantastisk udsigt over klinten og en idyllisk mindelund.

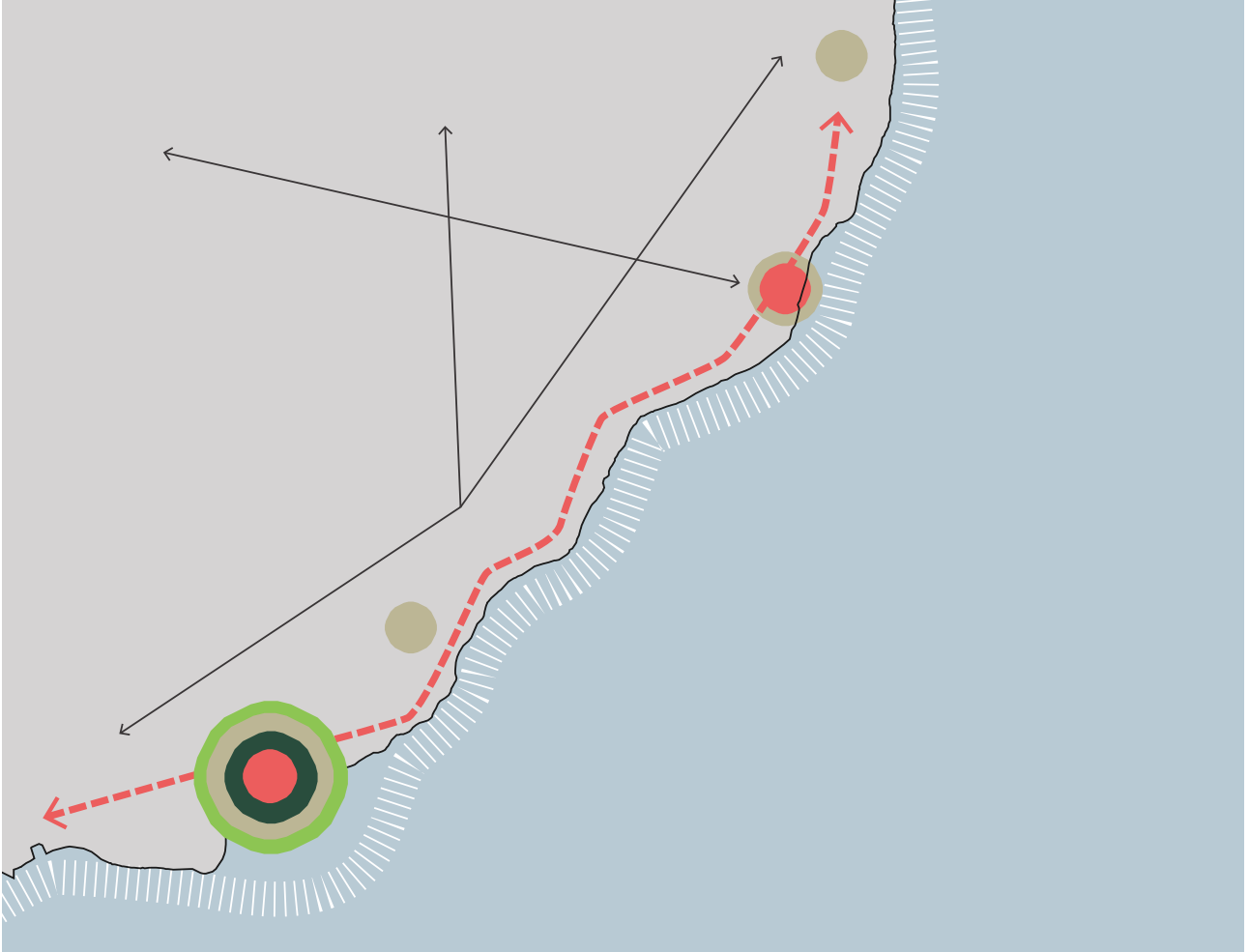
/ **Stevns fyr:** To fredede fyrtårne er med deres 41 meter over havets overflade Stevns højeste punkt. Her kan man nyde den enestående udsigt. Stedet rummer fortællingen om Stevns søfartshistorie ligesom det har været en del af Københavns luftforsvar.

/ **Stevns Kridtbrud:** Erhvervsmæssig udnyttelse af Stevns Klint som levende og aktiv kulturarv. Der brydes dagligt ca. 1000 tons kridt, der udskibes direkte fra anløbsbroen. Der er ingen offentlig adgang.

/ **Mandehoved:** Det primære naturformidlingssted til at se fugle, bl.a. vandrefalke og store fugletræk om foråret og efteråret. Her er en tidligere kasserne og soldaterhjem fra den kolde krig samt Stevns Naturcenter, der har møde- og undervisningsfaciliteter, udstilling og overnatning – det eneste større overnatningssted i selve klinteområdet.

/ **Holtug Kridtbrud (og Kulsti Rende):** Primitive besøgsområder med geologisk og naturmæssigt kvaliteter – specielt som 'menneskeskabt natur'. Kridtbruddet er Natura-2000 område, hvor man kan se fredede salamandere og frøer i vandhullet samt gå på jagt efter fossiler. Stedet er populært blandt klintens mange lystfiskere.

/ **Bøgeskoven, Bøgeskov Havn og Magleby Skov:** Klintens nordlige grænse, en ukendt perle, der emmer af nostalgi. Én af Stevns bedste badestrande og den lille lystbådehavn med et hyggeligt traktørsted.

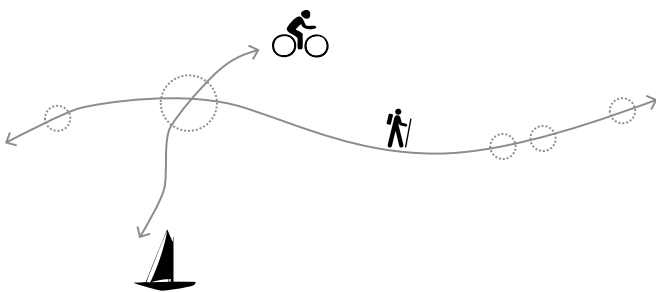


#### ØVERST: BESØGSCENTER I BOESDAL

*Boesdal skal styrkes som startpunkt og omdrejningspunkt for fortællingen om verdensarven, naturen og kulturhistorien.*

*Højerup skal bevares og styrkes som landsbyen, hvor man opdagede Fiskeleret.*

*Både Boesdal og Højerup skal tilgås med respekt for de eksisterende værdier og stedbundne kvaliteter, så der tilsammen skabes en synergi mellem de forskellige perler langs Stevns Klint.*



#### TIL VENSTRE

*Et nyt besøgscenter skal forbinde kommunens attraktioner og være omdrejningspunkt for gående, cyklende og sejlede gæster, som vil opleve klinten, naturen og kulturhistorien.*

# ET BESØGSCENTER - TRE KERNEFUNKTIONER

Stevns Klint tilbyder en enestående natur, og har længe tiltrukket mennesker på grund af netop naturen. I dag møder mange gæster dog klinten uden at kende til historien om verdensarven, der ligger gemt i Fiskeleret, eller de kan have svært ved at finde tilstrækkelig viden på stedet.

Besøgscenter Stevns Klint skal være det sted, der byder de besøgende på Stevns Klint velkommen. Det skal være et sted, der åbner historien og oplevelsen af verdensarven på Stevns Klint. Besøgende skal inviteres indenfor – og guides ud igen, klædt på til at møde de oplevelser, der venter langs klinten.

Med en stærk formidlingsmæssig og arkitektonisk profil og et bæredygtigt forretningsgrundlag skal centeret være et led i at opleve verdensarven som en unik fortælling for Stevns Klint. Men centeret skal også være med til at danne nye forestillinger om og forventninger til Stevns, så det udover at associeres med verdensarv, også printes ind i danskernes bevidsthed som et af landets smukkeste og mest unikke naturområder.

Tid til at være sammen, fordybelse, forundring, nærvær, samt muligheder for leg og læring er nøgleord for de besøgende og besøgscenteret understøtter dette gennem sammentænkning af resten af Stevns attraktioner, som er med til at sikre gode oplevelser for en bred målgruppe.

Besøgscenter Stevns Klint skal prioritere formidlingen af klintens mange fortællinger. Besøgscenteret skal koncentrere sig om den centrale fortælling, som omhandler Fiskeleret og historien om asteroidenedslaget for 65 mio. år siden, der kan aflæses i klinten den dag i dag. Men andre lokale fortællinger kan trækkes frem som supplement til hovedfortællingen om klintens geologi, og aktiveres desuden på relevante attraktioner langs klinten.

## STARTEN PÅ VERDEN SOM VI KENDER DEN I DAG / KLINTENS GEOLOGI

**Kalkens  
kulturhistorie**

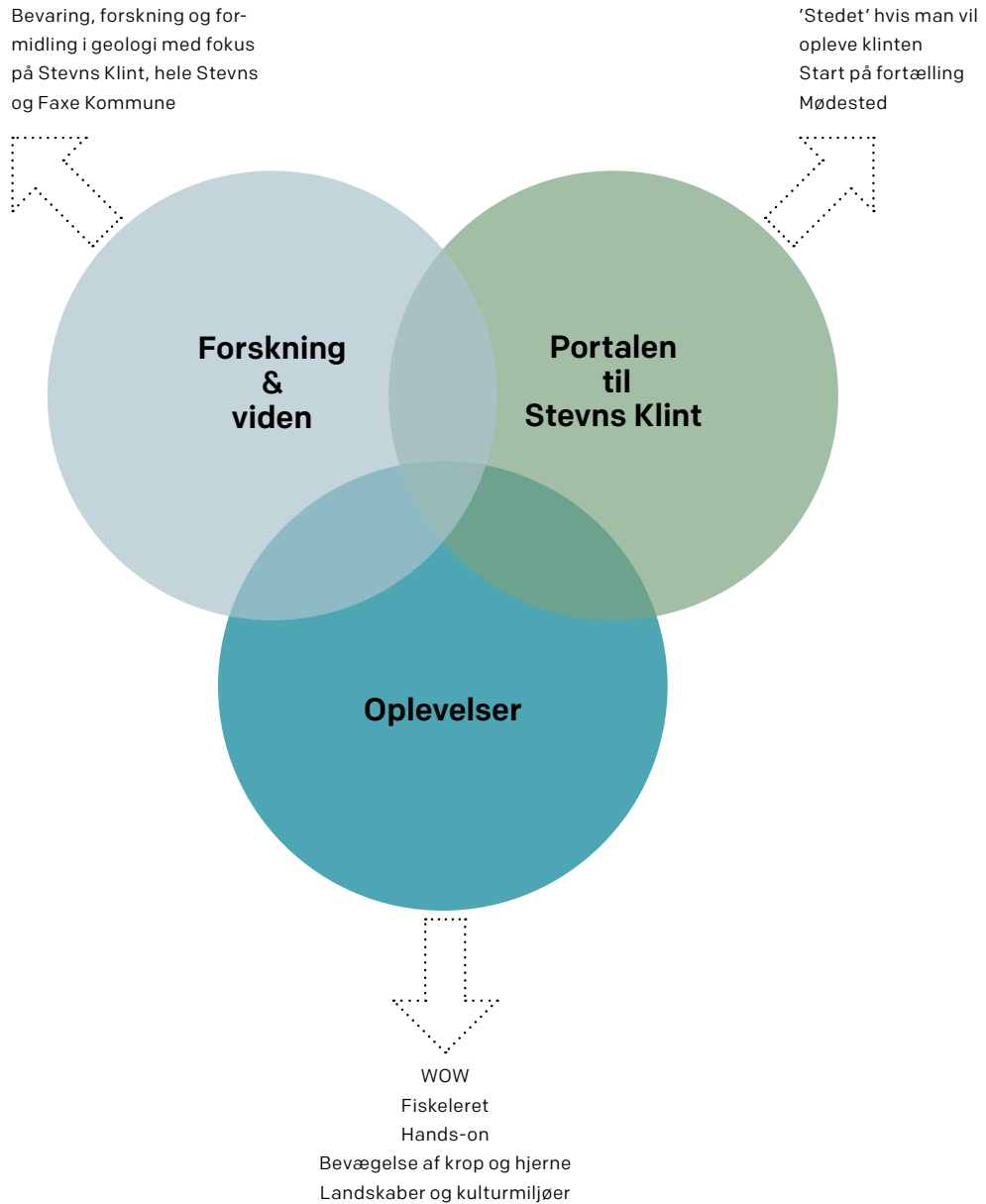
**Stevns  
kulturhistorie**

**Den  
kolde krig**

**Den levende  
natur**

*Formidlingscenteret skal prioritere sin formidling og primært formidle fortællingen om starten på verden som vi kender den i dag gennem klintens geologi. Men besøgscenteret kan også aktivere fortællinger fra resten af kysten gennem midlertidige udstillinger, events, samarbejder mm.*

## Idé



Figur: Besøgscenterets tre kernefunktioner

## Tre kernefunktioner

Besøgscenter Stevns Klint har tre kernefunktioner. Det skal være et sted for *forskning og viden*, en *portal til hele Stevns Klint* og et sted med *oplevelser* for alle besøgende.

### Portalen til Stevns Klint

Besøgscenteret i Boesdal er første stop for oplevelsen af Stevns Klint og et centrum for Stevns' mange oplevelser. Besøgscenteret er i sig selv en arkitektonisk attraktion, der byder velkommen til klinten og fungerer som et var-tegn for Stevns. Besøgende skal ikke være i tvivl om, at hvis man vil opleve Stevns Klint, er besøgscenteret et uomgængeligt *must*.

Besøgscenteret er en portal, der tiltrækker besøgende og guider deres oplevelse af klinten – både fysisk og mentalt. Besøgscenteret skal være udgangspunkt for den naturo-oplevelse, som i bund og grund er gratis, men også svært tilgængelig rent formidlingsmæssigt; det utrænede øje vil ikke kunne læse de fantastiske fortællinger ud af klinten uden en basal viden. Derfor skal besøgscenteret tilbyde den viden, der er nødvendig for at kunne begribe Fiskeleret, klintens historie og det omgivende landskab. I et længere tidsmæssigt perspektiv kan besøgscenteret tænkes som turistmæssig portal til hele Stevns.

Besøgscenteret skal være et kulturelt samlingspunkt for lokale beboere, der kan mødes og gøre brug af centerets tilbud og bruge det som udgangspunkt for oplevelser i det omkringliggende landskab.

### Forskning og viden

Det er den unikke forekomst af det sjældne Fiskeleret, der har sikret Stevns Klint plads på UNESCOs liste over verdensarv. Fiskeleret gør Stevns Klint til et helt unikt sted i en faglig geologisk kontekst og tiltrækker en faglig målgruppe af geologer med interesse for de fund, der er gjort på klinten. Besøgscenteret skal favne den faglige målgruppe ved at give dem anledning til at udøve deres forskning i autentiske rammer i besøgscenteret, med klinten

lige udenfor. Forskerne skal kunne bruge besøgscenteret som et arbejdssted, men skal samtidig indgå i et samarbejde om at formidle deres arbejde og resultater for de besøgende. For det er netop den pædagogiske formidling af viden om klinten, der klæder de besøgende mentalt på til oplevelsen i landskabet.

Besøgscenteret skal samtidig være hjemsted for Østsjællands Museum, som har deres daglige gang på stedet. Udover at skabe liv på stedet sikrer museets tilstedeværelse en nærhed mellem forskere og besøgende og en formidling af de forskningsmæssige processer og resultater i et sprog, som kan forstås af en bred målgruppe.

### Oplevelser

Et besøgscenter i Boesdal skal åbne historien om Fiskeleret, så den abstrakte fortælling bliver levende, gribende og stor-slået. Besøgscenteret skal være en oplevelse i sig selv, både arkitektonisk, men i høj grad også gennem et formidlingsmæssigt greb, der skaber undren, vækker tanker og sætter spørgsmålstejn ved det kendte. Centerets formidling skal aktivere de besøgende og appellere til alle sanser.

Som et supplement til de oplevelser man kan få i udstillingen, skal selve Kalkbruddet i Boesdal aktiveres til gavn for de besøgende. Allerede i dag er Boesdal et yndet rekreativt område for lokale beboere, der dyrker motion, kører mountainbike eller lufter hunden. Kalkbruddet skal derfor bevares tilgængeligt og åbent men skal styrkes med mange flere muligheder for udendørs aktivitet og leg.

I vinterhalvåret skal besøgscenteret også have åbent, men her vil centeret i højere grad fungere som mødested for lokale. Med mulighed for at leje mødelokaler og café til arrangementer skal besøgscenteret fungere som et centralt sted at mødes om foreningsaktiviteter, events og andre aktiviteter, hvor Stevns skal repræsenteres på bedste vis. Gennem en løbende og aktiv udvikling af udstillingerne på stedet og afholdelse af events, kan besøgscenteret skabe oplevelser hele året.

## FISKELER OG LAGSERIEN OMKRING DET

Hvad er Fiskeler, og hvorfor er det verdensarv?

I modsætning til hvad navnet antyder, indeholder Fiskeleret meget få fiskerester. Til gengæld rummer Fiskeleret og lagserien omkring det historien om et asteroidenedslag og jordklodens nærdødsoplevelse for 65 mio. år siden, hvor dinosaurerne og store dele af jordens dyre- og planteliv uddøde. Klintens lag giver indsigt i tilstanden både før, under og efter asteroidenedslaget.

Fiskeleret ligger på grænsen mellem Kridttid og Tertiærtid. Det er netop den tid, hvor dinosaurerne uddøde. Omkring år 1980 fandt en gruppe amerikanske forskere med Dr. Alvarez i spidsen, at Fiskeleret på Stevns Klint indeholder store mængder iridium. Iridium er et grundstof, der er sjældent på Jordens overflade, men til gengæld findes i rummet og på asteroider, og derfor måtte det stamme fra en asteroide, som ramte Jorden.

Fundet af iridium i Fiskeleret på Stevns Klint er altså et vidnesbyrd fra historien om dinosaurernes udryddelse, og det har gjort Fiskeleret i Stevns Klint til en del af vores alles verdensarv.



# FORRETNINGSIDÉ

Besøgscenteret skal være det naturlige ankomststed for besøgende og det naturlige mødested for lokalbefolkningen.

Forretningsideen beskriver, hvordan besøgscenteret skaber værdi for diverse målgrupper, og hvordan de forskellige grupper giver værdi tilbage til besøgscenteret og lokalsamfundet. Følgende er de primære forventede driftsudgifter og –indtægter:

DRIFTSUDGIFTER
/ Vedligehold af bygningsmasse
/ Lønninger til personale
/ Vedligehold og udvikling af formidling
/ Administration
/ Udvikling

DRIFTSINDTÆGTER
/ Entreindtægter
/ Guideservice
/ Butikssalg
/ Udlejning af mødelokaler
/ Forpagtning af café

Det er forventningen, at besøgscenteret skal modtage et kommunalt driftstilskud for at være økonomisk bæredygtig.

## En must-see attraktion

Besøgscenteret tilbyder en oplevelse til de besøgende, som betyder at besøgscenteret bliver en uomgængelig seværdighed for et besøg på Stevns. Besøgscenteret er en naturlig forlængelse af klintens udnævnelse til verdensarv, og er det åbningstræk, der giver Stevns Kommune en økonomisk effekt af verdensarven.

Museet driver selv museumsbutikken, men forpagter caféen ud. Gennem entreindtægter og indtægter fra butik og cafe bidrager turisterne økonomisk til forretningen.

## Et lokalt møde- og aktivitetssted

Udnævnelsen til verdensarv har givet lokal stolthed. Besøgscenteret vil styrke dette og bidrage til en fælles identitet for borgere i Stevns Kommune. Placeringen i Boesdal med de rekreative uderum, Pyramiden i kalkbruddet og det fleksible rum, der kan bruges til kulturelle arrangementer vil gøre centeret til et yndet udflugtsmål for lokalbefolkningen, som kan være med til at fylde fagligt og kulturelt indhold i besøgscenteret.

Der sikres gratis adgang til udvalgte dele af besøgscenteret, ligesom det fortsat vil være gratis at opleve Højerup.



### Et kommunalt ikon

Besøgscenteret bliver et ikon for kommunen og sætter Stevns på landkortet. Mødelokalerne fungerer som repræsentationslokaler for kommunen i forbindelse med presse, møder mv. Derudover skaber besøgscenteret værdi ved at varetage forpligtigelsen til at bevare og formidle verdensarven.

Kommunen bidrager med et driftstilskud til centeret, som til gengæld skaber en fælles identitet for lokalområdet og øger turismeudbudet med en forventning om en øget vækst i turismen.

### Et fagligt forskningssted

Besøgscenteret sikrer gode rammer for forskning i klintens unikke geologi og bliver et internationalt kendt forskningssted indenfor dette faglige felt. Besøgscenteret giver gode fysiske rammer for forskeren i nærhed til klinten. Omvendt er den aktive forskning med til at skabe fagligt indhold og ny viden i centeret til glæde for de besøgende.

Forretningsidéen er i dette materiale beskrevet på et overordnet niveau og der skal senere udarbejdes en forretningsplan og et driftsbudget for projektet.

Forretningsplanen bør afklare følgende spørgsmål:

- / Hvordan skabes det bedst mulige samarbejde og synergieffekter med øvrige museer og attraktioner i området?
- / Hvordan sikres en fornuftig balance mellem de gratis tilbud og faciliteter som kræver entré?
- / Skal der være særlige fordele for lokale som målgruppe?
- / Hvordan skabes der økonomiske incitamenter til at besøge flere steder på Stevns?
- / Kan der skabes bæredygtig forretning i at styrke forbindelsen mellem Boesdal og Højerup?

I fase 2 udvikles forretningsplan og driftsbudget for besøgscenteret.

# MÅLGRUPPER

Med verdensarven følger der en forpligtigelse til at gøre den tilgængelig både fysisk og mentalt for en bred målgruppe. Verdensarven er for alle.

Besøgscenteret skal gøre verdensarven tilgængelig ved at henvende sig til en bred kreds af seks målgrupper. Målgrupperne er baseret på de nuværende besøgende på Stevns, sammensætningen af turismen på Sjælland samt forventninger til fremtidens turisme. De seks målgrupper er *”trofæturister”, børnefamilier, skoleelever, lokale, seniorer samt faglige besøgende.*

## **”Trofæturister”**

Med udnævnelsen til verdensarv har Stevns fået en international anerkendelse. Det er med til at udvide målgruppen, og internationale ”trofæturister” vurderes som en målgruppe, der kan forventes at vokse. Gruppen er i massiv vækst på verdensplan. Det er købestærke internationale turister, som motiveres af at have set attraktionen. De opholder sig i kort tid i Danmark, og det stiller krav til besøgscenteret, som skal kunne facilitere et kort besøg og formidle det absolut nødvendige for at få indsigt i klinten. Trofæturisterne kræver en øget markedsføringsindsats, flersproget formidling, et højt ser-

viceniveau og et samarbejde med turismeaktører andre steder i værdikæden.

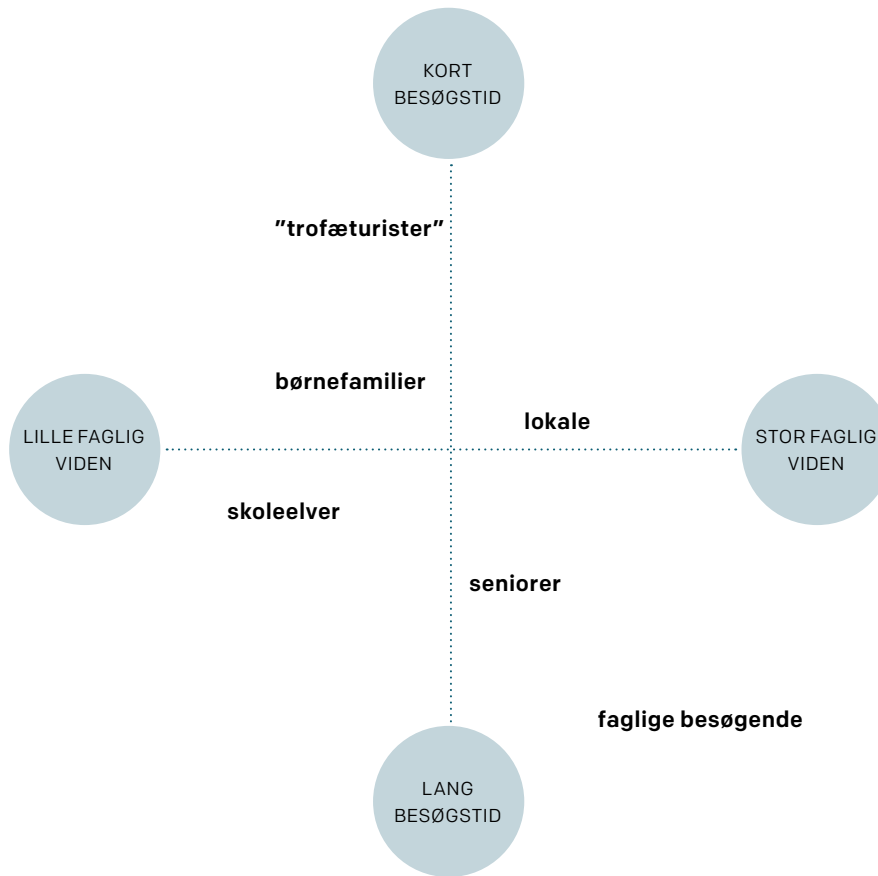
## **Børnefamilier**

Børnefamilier udgør i dag en stor del af de besøgende på Stevns. For børnefamilier skaber besøgscenteret værdi gennem inddragende familieaktiviteter og engagerende formidling. Børnefamilier vil se besøgscenteret som en naturlig aktivitet i et større oplevelsestilbud på Stevns, som tilbyder attraktioner for hele familien. Udover besøgscenteret vil Stevnsfortet, Højerup og klintens mange andre attraktioner bidrage til en spændende heldagsoplevelse på Stevns.

## **Skoleelever**

På grund af klintens geologiske egenskaber appellerer besøgscenteret til grundskoler og ungdomsuddannelser, hvor en dag på Stevns kan indgå i både historie- og naturvidenskabelige læringsforløb. Skoleklasser vil gøre brug af en levende og personlig formidling og have

## Idé



behov for undervisningsfaciliteter. Samtidig skal hovedudstillingen levendegøre klinten og inddrage elever og studerende.

### Lokale

De lokale er en relativt lille målgruppe, men vigtig for at sikre aktivitet året rundt og skabe en opbakning til projektet. Besøgscenteret vil skabe opmærksomhed i lokalsamfundet og være et oplagt besøgsmaal. De lokale har et højt kendskab til klinten og de mange aktiviteter som supplerer hovedfortællingen i centeret vil være med til at skabe aktualitet året rundt.

### Seniorer

Seniorer er en målgruppe i vækst og den demografiske udvikling viser, at væksten vil fortsætte. I dag er Stevns og klinten et populært besøgsmaal for seniorer, som ofte ankommer i større selskaber med bus. Seniorer er købestærke, har ofte tid og lyst til fordybelse og det sociale element er vigtigt. Seniorer stiller krav til tilgængeligheden til og

omkring besøgscenteret og er fleksible mht. besøgstidspunkt, hvilket er med til at udvide sæsonen.

### Faglige besøgende

Stevns Klint har i mange år været genstand for amatørgeologer, professionelle og forskere. Det forventes, at udnævnelsen til verdensarv vil have en svag til moderat effekt på denne målgruppe, da den i forvejen er bekendt med klintens egenskaber. Besøgscenteret kan danne ramme for formidling og videndeling af klinten og have faciliteter, som understøtter forskning. Desuden skal besøgscenterets hovedudstilling formidle på et fagligt højt niveau og give plads faglig fordybelse for ind- og udenlandske geologer.

Det forventes at besøgscenteret vil besøges af personer i forskellige aldre og med forskellige faglige forudsætninger for at forstå den unikke geologi. Formidlingen skal foregå på forskellige niveauer der tilgodeser de forskellige målgruppers interesse, faglige forudsætninger og besøgstid.



# 4

## PROGRAM OG PLACERING



# PROGRAM OG PLACERING

Et fremtidigt besøgscenter på Stevns skal med udgangspunkt i Fiskelerets utrolige historie formidle områdets mange kvaliteter og attraktioner.

## Fysisk koncept

Med princippet om at tage udgangspunkt i stedet skal oplevelsen af klinten og formidlingen af områdets attraktioner styrkes ved at etablere et besøgscenter i Boesdal. Samtidig skal Højerup bevares og styrkes som det klassiske sted, hvor videnskabsmændene i sin tid opdagede Fiskelerets særlige fortælling.

## To steder – en stærk forbindelse

Boesdal er et tidligere industrilandskab, som ligger tæt på Rødvig og stationen. Området er dramatisk med tydelige

spor af udvindingen af kalk. Boesdal ligger som en naturlig start på klinten i syd og området er stort og robust, så det kan tåle større fysiske forandringer. Højerup er mere sårbart med sin mindre landsbykarakter af gadekær, kirker og Mindeparken helt ude på kanten af klinten.

Tilsammen kan den rette bearbejdning og forandring af de to steder styrke oplevelsen af klinten og områdets forskellige attraktioner.

## VERDENSARV SOM LØFTESTANG

## Program og placering

**BOESDAL**

*Et tidligere industrilandskab med stejle kanter og slyngede stier*

**HØJERUP**

*Et kulturlandskab i mindre skala med landsbystemning, kirker og Mindepark*

# BOESDALS KVALITETER

Boesdal er et tidligere industrilandskab på 18ha, der ligger 12-14 meter under den nærliggende Korsnæbsvej. Landskabet er dramatisk med stejle kanter, forskellige niveauer og lange kig ud over havet og det flade landbrugsland.

Indenfor området i Boesdal er terrænet varieret med mindre bakker, huller og bunker af sten. I bunden af området er der en unik kontakt til havet og klinten gennem en menneskeskabt "port" ud til et tidligere udskibningssted. Områdets beplantning er præget af vild vegetation, som langsomt har indtaget stedet i takt med at maskinerne har forladt området. Nutiden og dagligdagen er en del af det øverste niveau, mens fortiden og det rekreative friluftsliv opleves indenfor Boesdals markante vægge. Terrænets opdeling og systematik skal bruges i det fremtidige koncept for disponeringen af området.

Ankomsten til området sker i dag fra Korsnæbsvej via Boesdalsvej, som er et regulært system af asfaltveje. Nede i kalkbruddet er der i dag et slynget system af kalk- og grusstier, som gennemvæver hele området, og som også i fremtiden skal indgå i besøgscenterets aktiviteter og tilgængelighed. Trampestien, som er den centrale forbindelseslinje mellem klintens attraktioner, går ligeledes gennem Boesdal. Fra det øverste liggende område går en asfaltsti ned til bunden af området og forsætter videre ud til vandet som en grussti. Denne linje er vigtig også for den

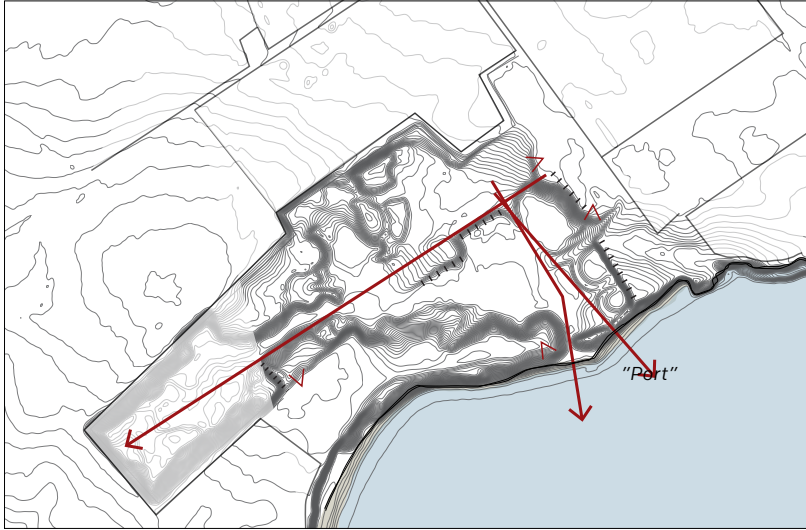
fremtidige disponering af området, da den skaber en særlig kontakt til havet og et fremtidigt besøgscenter.

Der er få men markante bygninger tilbage i Boesdal – dels den store "Pyramide" som er 3000m<sup>2</sup> stor og 25m høj. Toppen af bygningen kan ses fra Korsnæbsvej og er i dag et vartegn for området. Oppe på kanten af kalkbruddet står resterne af to kalkovne med tilhørende skorstene som tydelige levn fra industrihistorien i området. Tilsammen er de to bygningselementer vigtige i den fremtidige disponering af området, og de bør indgå som bevaringsværdige strukturer.

Boesdal er beliggende inden for strandbeskyttelseslinjen, og store dele af området er §3. Der findes i dag flere faciliteter i området, som også fremadrettet skal indgå i området i bevaret eller fornyet tilstand. Samlet set har Boesdal en helt særegen karakter og kvalitet, som giver området et stort potentiale til at rumme et fremtidigt besøgscenter med tilhørende aktiviteter. Boesdal er robust, menneskeskabt og det har en stor skala, der kan rumme nuværende behov såvel som fremtidige ønsker og krav til et besøgscenter.



## Program og placering

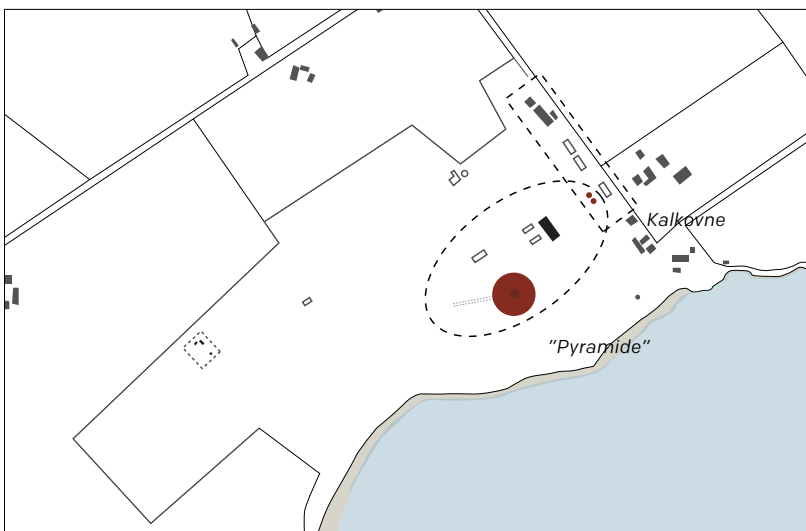
**TERRÆN OG KIG**

Boesdal er karakteristisk med sine stejle kanter, mange terrænforskelle og lange kig fra de højtliggende punkter. Det tidligere kalkbrud ligger 12-14m under det omliggende landskab og skaber et selvstændigt, afgrænset sted tæt på havet, klinten og Rødvig.

Fra bunden af kalkbruddet er der adgang til kysten gennem den menneskeskabte "port". Boesdal har et helt særligt landskab, som kan skabe spektakulære rammer for et besøgscenter.

**TILGÆNGELIGHED & FORBINDELSER**

Korsnæbsvej og Boesdalsvej ligger oppe i niveau og forbinder området med resten af kommunen. Nede i området er et slynget system af stier. Trampestien forbinder Boesdal med Rødvig i syd og Stevnsfortet i nord

**BYGNINGER**

Der har tidligere været flere industribygninger i og omkring kalkbruddet. I dag står den markante "Pyramide" og de gamle skorstene tilbage som bevaringsværdige strukturer, der skal indarbejdes i den fremtidige plan for et besøgscenter.

## Program og placering



Den bevaringsværdige "Pyramide"



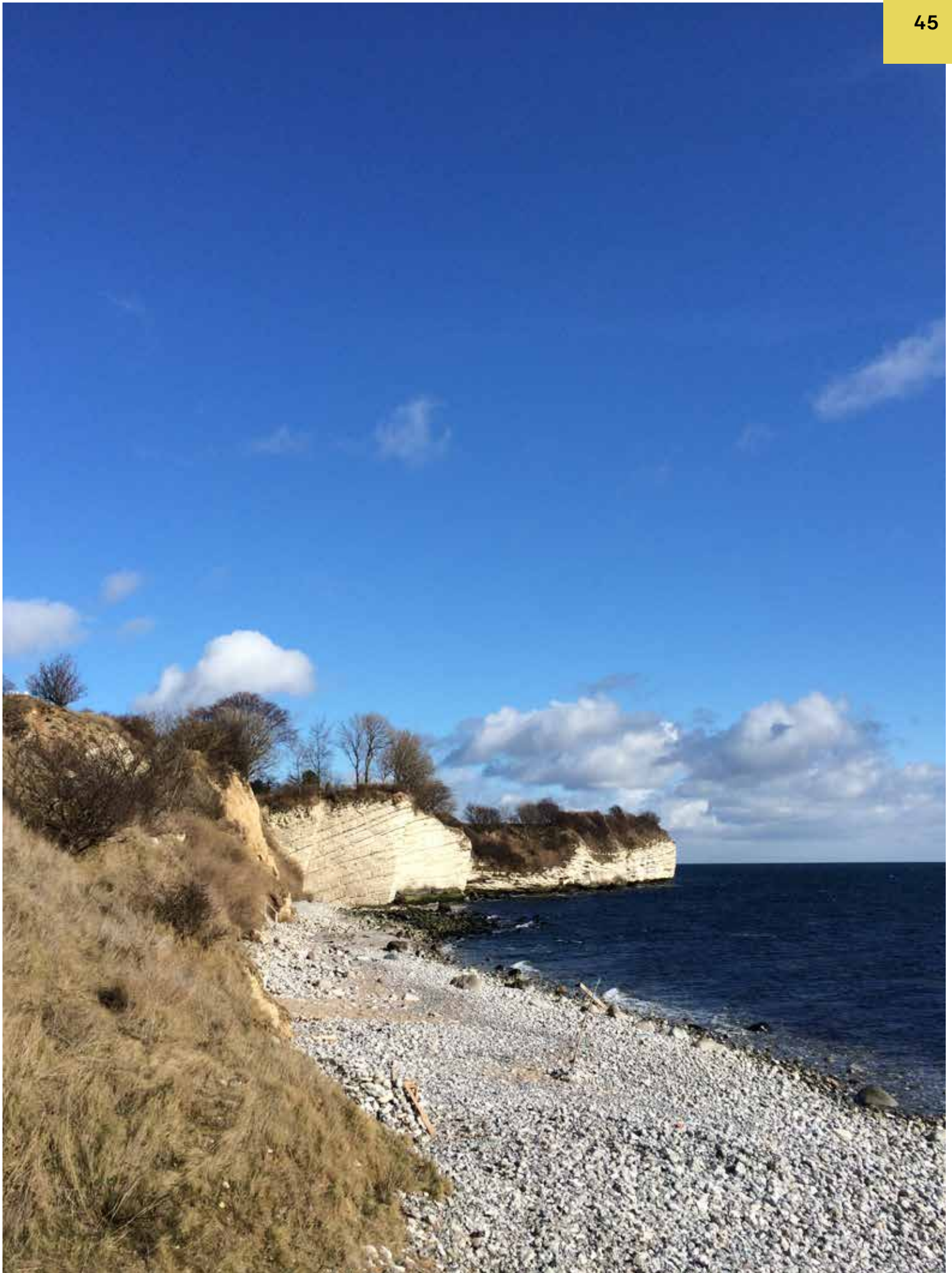
De bevaringsværdige skorstenene



Kig ud gennem "porten"



Stejle kanter og slyngede stier



# BOESDAL – PORTEN TIL STEVNS

Boesdal skal styrkes som det centrale besøgssted for Stevns Klint, som klæder den besøgende på til at opleve klinten og verdensarven på Stevns.

Med afsæt i Boesdals landskabelige kvaliteter skal det fremtidige koncept for disponeringen af området indpasse sig landskabet og stedets særlige kvaliteter. De terrænmæssige muligheder skal bruges til at strukturere ankomsten, besøgscenteret og de tilhørende aktiviteter.

**Ankomsten** ligger på øverste niveau omkring Boesdalsvej og kalkovnene. Området skal fungere som parkeringsplads og start på oplevelsen. Ankomstområdet råder over ca 180 parkeringspladser. Her begynder fortællingen for den besøgende, inden man "dykker ned" i historien om verdensarven og Stevns Klint. De 180 parkeringspladser vurderes at kunne opfylde besøgscenterets almindelige behov, men der bør udlægges en P-bufferzone i nærheden, der kan aflaste parkeringspladsen ved større events.

**Hovedstien** – er udformet som en tidslinje, der fører de besøgende fra ankomsten ned til besøgscenteret og videre ud til havet. Stien markerer rejsen fra nutiden til dengang asteroiden ramte jorden og fortællingen om Fiskeleret begyndte. Hovedstien skal primært være for gående, samtidig med at den skal fungere som tilkørselsvej, afsætning mm. ved besøgscenteret. Hovedstien slutter som en enkel bro ude i vandet – en bro som tager afsæt i historien, men tilfører nye muligheder for at få adgang til vandet, opleve klinten fra vandsiden og styrke muligheden for at komme til området fra vandsiden.

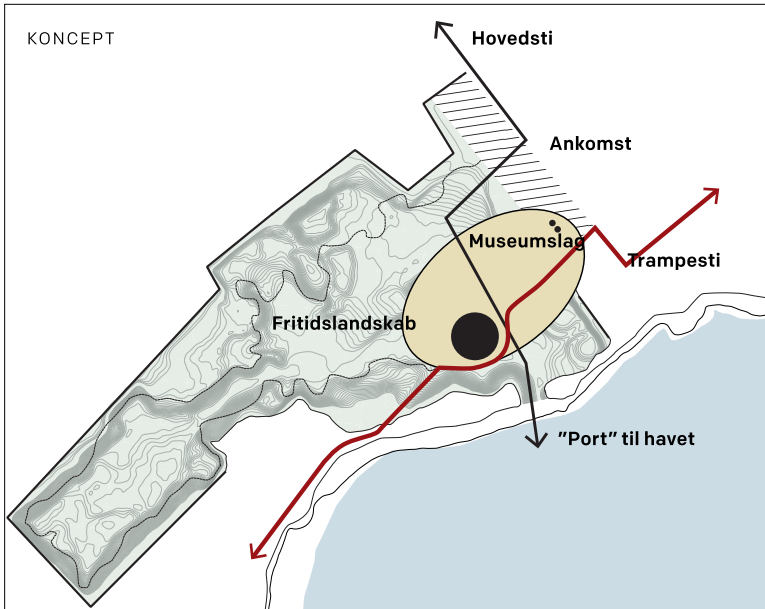
**Museumslaget** ligger på området nederste niveau. Her er markeret et større område, hvor det nye besøgscenter med tilhørende café og terrasse skal indpasse sig i landskab, eksisterende bygninger, trampestiens snoede forløb og hovedstiens lige forløb fra ankomst til hav. Museumslaget er det primære formidlingssted og omdrejningspunktet for formidlingen og oplevelsen af klinten og området.

Besøgscenteret skal med sin arkitektur og indretning styrke fortællingen om Fiskeleret og Stevns Klint som en enestående naturoplevelse. Besøgscenteret skal afspejle arkitektur i verdensklasse, der med respekt for stedet og naturen indpasser sig i det særlige landskab og fremhæver områdets karakter og historie. Centeret skal tydeligt kommunikere relationen til klinten og understøtte kalkbruddet som et unikt naturområde med fokus på verdensarven og stedets øvrige aktiviteter og fortællinger. Der er mulighed for at etablere en eller flere bygninger, som ikke må være højere end de eksisterende, men evt udnytte Fiskelerets placering ca. 8 meter under terræn. Tæt ved besøgscenteret og porten til havet etableres en formidlende legeplads, der henvender sig til børnefamilier, skoler og andre institutioner - både lokale og udfrakommende. Legepladsen er en ekstra aktivitet, der gør Boesdal til et attraktivt sted at starte eller pause sin oplevelse på Klinten.

**Mellemniveauet** som ligger mellem ankomsten og museumslaget er det tilgængelige fritidslandskab som løbere, hundeluffere, og brugere af shelterplads fortsat kan drage nytte af. Mellemniveauet skal som udgangspunkt ikke ændres væsentlig i forhold til idag, og eksisterende aktiviteter som Pinsegudstjeneste mm skal fortsat kunne lade sig gøre i Boesdal.

Rundt omkring i Boesdal, hvor terrænet tillader det, skal der på sigt etableres udkigsposter og trapper, så samspillet mellem oppe og nede udnyttes. Det er ønsket, at besøgscenteret med sin placering i Boesdal skaber et nyt mødested for beboere, turister, forskere m.fl., der ud over selve formidlingen kan få gavn af områdets mange aktiviteter og funktioner. Dermed er besøgscenteret og kalkbruddet med til at styrke oplevelsen af Fiskeleret og Klinten og fungere som centrum for hverdagslivet på Stevns.

Program og placering

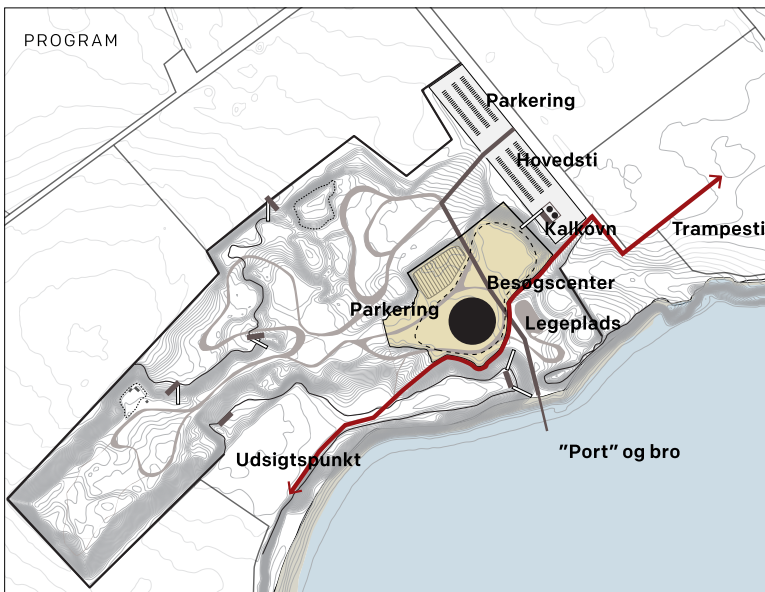
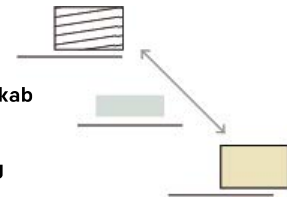


KONCEPT

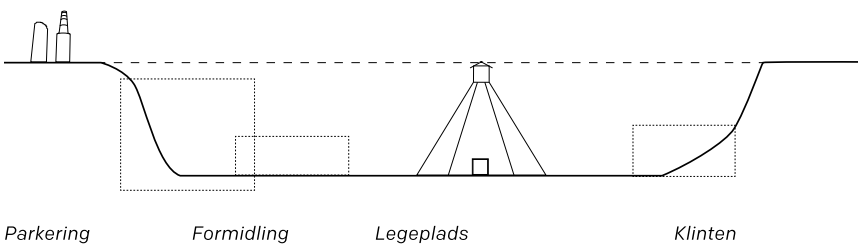
Ankomst

Fritidslandskab

Museumslag



Besøgscenteret placerer sig mellem hav, klint, Pyramiden og ankomst som det naturlige centrum i Boesdal. Selve besøgscenteret støttes op af små, arkitektoniske greb i landskabet i form af udsigtssteder, sti og landgangsbro.



Det varierende terræn skal diktere planlægningen af stedet, og give rammerne for den fremtidige arkitektur, materialer og indretning. Det nye besøgscenter kan være én eller flere bygninger, der indpasser sig landskabet. Bygningerne må ikke stikke op af kalkbruddet, men evt. krage sig ind eller ned i landskabet som en del af formidlingen af stedet.

## REFERENCER



*Nyt besøgscenter som indpasser sig landskabet*



*Leg og bevægelse i landskabet*



*Trappe oppe og mellem*



*Stedbundne kvaliteter og materialer*



*Formidlende legeplads*



*Robust og enkel bro, som skaber adgang til vandet og mulighed for at opleve klinten fra vandsiden*

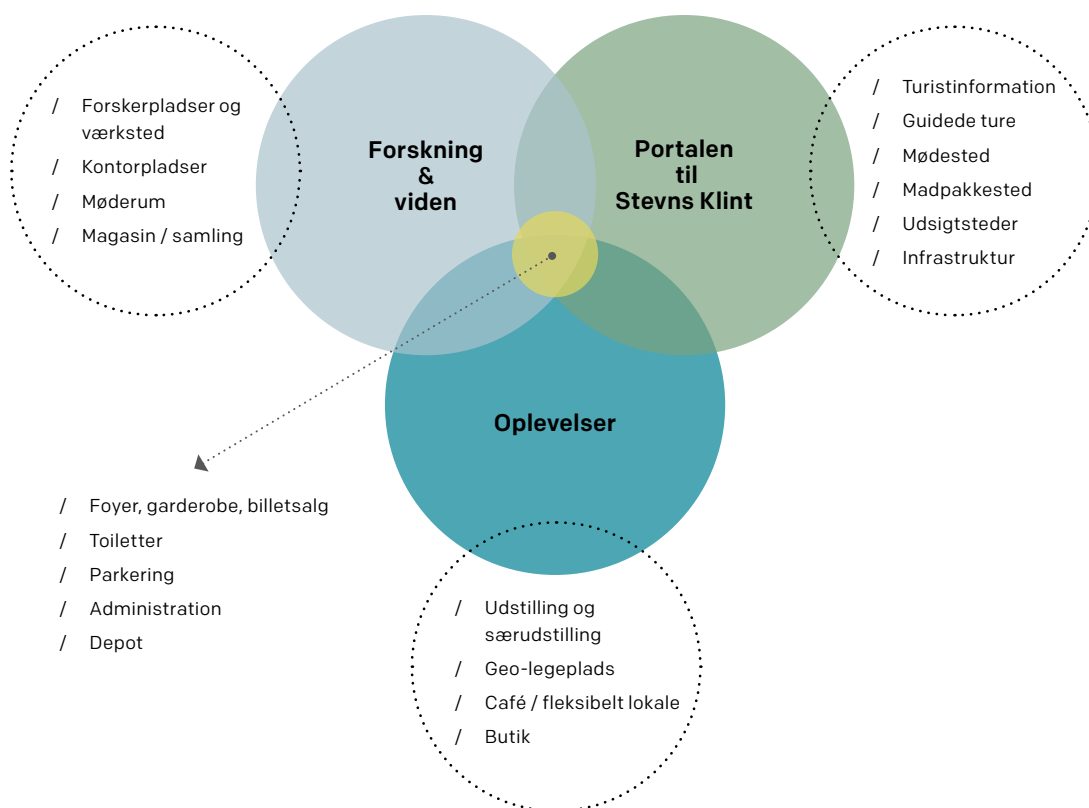


# AKTIVITETER OG FUNKTIONER

Besøgscenteret i Boesdal skal have en klar designmæssig og arkitektonisk identitet, der går igen i alle centerets aktiviteter såvel som aktiviteter, der foregår andre steder på klinten.

Boesdal som placering giver mulighed for på sigt at skalere besøgscenteret og tilføje nye elementer i takt med at projektet udvikler sig, men for at sikre en realistisk realisering og drift, er der fokuseret på etablering af de

funktioner og faciliteter, der er afgørende for at få et besøgscenter til at skabe værdi nu. Besøgscenteret bør som videns- og formidlingscenter, portal og oplevelsessted rumme følgende aktiviteter og funktioner:



Figur: Behov for faciliteter



### Udstilling

Besøgscenteret skal som en helt afgørende funktion tilbyde en permanent udstilling om Fiskeleret og UNESCO Verdensarven. Udstillingen skal være af højeste internationale standard, og præsenteres på en måde, der gør historien vedkommende for alle besøgende. Udstillingen skal være stor nok til at kunne rumme den spektakulære historie og give plads til armbevægelser hos udstillingsdesigneren, men ikke være større, end at de besøgende også har overskud til at opleve selve klinten efter besøget.

Udstillingsrummet skal indrettes fleksibelt, så det kan rumme større events, der relaterer sig til besøgscenterets formål eller på anden måde støtter op om kommunens udvikling.

Foruden hovedudstillingen skal der være mulighed for skiftende særudstillinger i et fleksibelt rum, hvor kulturhistorie, lokal flora og fauna samt koldkrigshistorien kan formidles. Dette sikrer løbende relevans for genbesøgende, herunder særligt lokale og regionale besøgende.

### Café og butik

Besøgscenteret skal have en café og butik af høj kvalitet men enkel karakter, der tilfredsstiller et konkret behov hos de besøgende og udvider museets indtægtsgrundlag. Caféen giver mulighed for hvile og ophold for de besøgende, før eller efter de har været i udstillingen eller på ture i landskabet. Caféen skal indeholde fleksible muligheder for - sammen med det fleksible udstillingsrum - at kunne rumme arrangementer og konferencer i forskellige skala. I forbindelse med caféen bør der skabes plads til udendørs siddepladser og læ for vinden. Caféen service- rer også besøgende ved Stevnstortet, der ikke tilbyder forplejning.

### Foyer, basal turistinformation og guideservice

Besøgscenteret rummer en relativt stor foyer, der giver en fornemmelse af at være et lille menneske i den store sammenhæng. Oplevelsen starter allerede her og ansporer besøgende til at se udstillingen. Det er vurderingen, at en stor del af de besøgende i området vil se udstillingen, og der skal være let og direkte forbindelse mellem indgangs- partiet og udstillingen – både fysisk og visuelt.

### Kontor, møde, undervisning og forskerfaciliteter

Østsjællands Museums administration integreres i besøgscenteret. De ansatte står for at drive dele af centerets aktiviteter og bidrager samtidigt med et livligt forskningsmiljø, der skaber aktivitet i bygningen året rundt. Besøgscenteret skal desuden rumme fleksible møde- og undervisningsfaciliteter, der kan bruges til arrangementer på stedet af museets ansatte, skoleklasser, lokale foreninger, erhvervslivet eller lokale politikere, der kunne bruge stedet som et fysisk vartegn for kommunen. Desuden etableres et forskerværksted.

### Depot og opbevaring

Der etableres faciliteter til den nødvendige opbevaring.

### Udearealer

Udearealerne omkring besøgscenteret skal aktiveres. Der etableres en legeplads, der aktiverer fortællingen om klinten på en anden måde end udstillingen, med fokus på besøgscenterets målgruppe af familier med børn og skoleelever. Der etableres også en landgangsbro, der giver besøgende anledning til at opleve klinten - og måske ankomme - fra vandsiden. Legeplads og landgangsbro skal være del af arkitektkonkurrencen sammen med besøgscenteret, så de får høj arkitektonisk standard og innovativ karakter.

## Størrelse

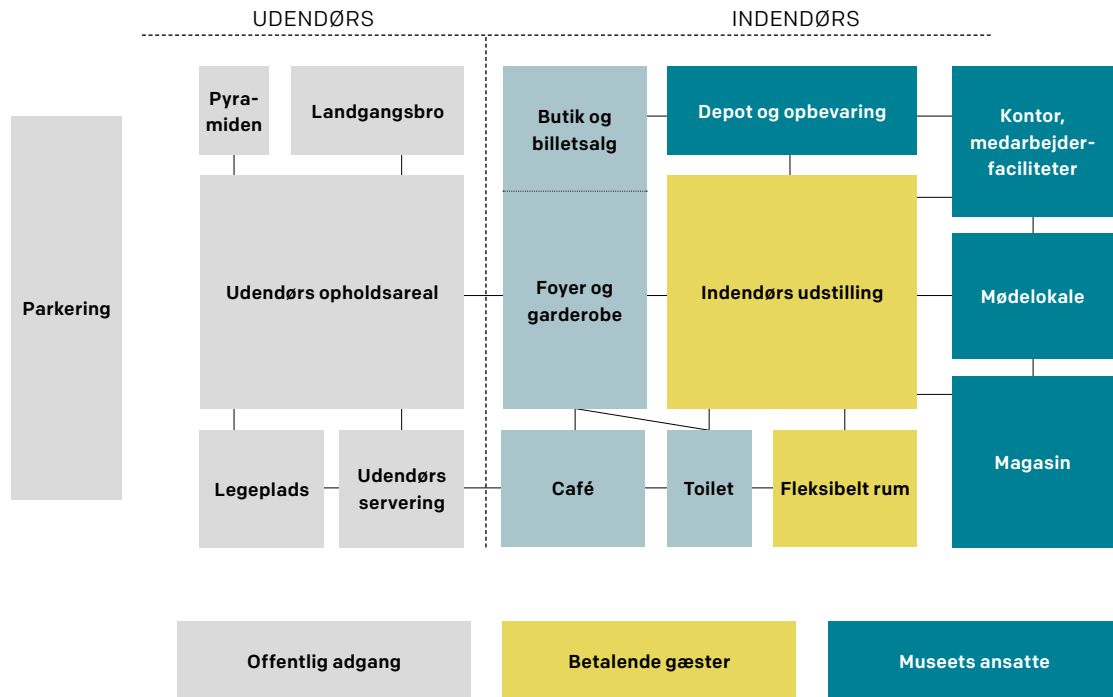
Besøgscenteret bør have et samlet indendørs areal på max. 1500 m<sup>2</sup> svarende til 1950 m<sup>2</sup> brutto (dvs. + 30 procent til gange, vægge og installationer). Størrelsen er udarbejdet på grundlag af en vurdering af behov for faciliteter samt analyse af en række andre lignende cases.

Arealet fordeles på følgende funktioner:

FUNKTION	Kvadratmeter	Fordeling i %
Ankomst, information og garderobe	100	7
Udstilling	600	40
Butik og billet salg	50	3
Fleksibelt rum (særudstilling, arrangementer)	100	7
Toiletter	50	3
Café og anretterkøkken	150	10
Møde- og undervisningslokaler	50	3
Depot og opbevaring	50	3
Magasin og forskningsværksted	200	13
Kontor og medarbejderfaciliteter	150	10
<b>Nettoareal</b>	<b>1500</b>	<b>100</b>
<b>Bruttoareal (inkl. gang, væg, installationer)</b>	<b>1950</b>	<b>130</b>

Figur: Fordeling af kvadratmeter i Besøgscenter Stevns Klint

## Program og placering



Figur: Fordeling mellem aktiviteter og flows i besøgscenteret

## Flow og forbindelser

Med besøgscenteret bliver Boesdal det infrastrukturelle centrum for de besøgende på Stevns Klint. Derfor er det vigtigt at styrke forbindelserne langs klinten, så man let kan komme til og fra Boesdal og videre til de andre attraktioner med trampestien som gående, på cykel, i bil eller måske til vands.

Ovenstående diagram viser sammenhængene og flowet mellem besøgscenterets forskellige funktioner og rum.

Besøgscenteret inddeles i tre zoner. En med offentlig adgang, en med adgang mod betaling og en zone, som er forbeholdt ansatte eller personer med et fagligt ærinde, såsom møder og forskning.

Følgende ligger til grund for flowdiagrammet:

- / Gæster ankommer fra parkeringspladsen til det udendørs opholdsareal. Dette område er centralt og giver et overblik over både udendørs aktiviteter og besøgscenteret.
- / Der skal være forbindelse mellem foyer og udstilling – både fysisk og visuelt. Det er vigtigt, at man som besøgende kan komme let og ubesværet ind i formidlingsrummet udefra og får en fornemmelse af de oplevelser, der venter.
- / Indgangspartiet skal også fungere som fordelingsrum og give adgang til toiletfaciliteter, butik og caféområde, samt for medarbejdere, der bevæger sig mellem udstilling, kontorer og butik.
- / Medarbejdere og lejere af kontorpladserne går ligesom de besøgende ind gennem indgangspartiet, men har herfra en egen indgang til kontorpladser, ekspeditionsareal og baglokaler.

# HØJERUP – LANDSBYEN VED KLINTEN

Højerup har en helt særlig karakter af landsby, som allerede møder den besøgende ved ankomsten gennem Højerup Bygade, der slynger sig forbi gadekæret og fortsætter i en lige linje ud til Højerup Gamle Kirke på kanten af klinten.

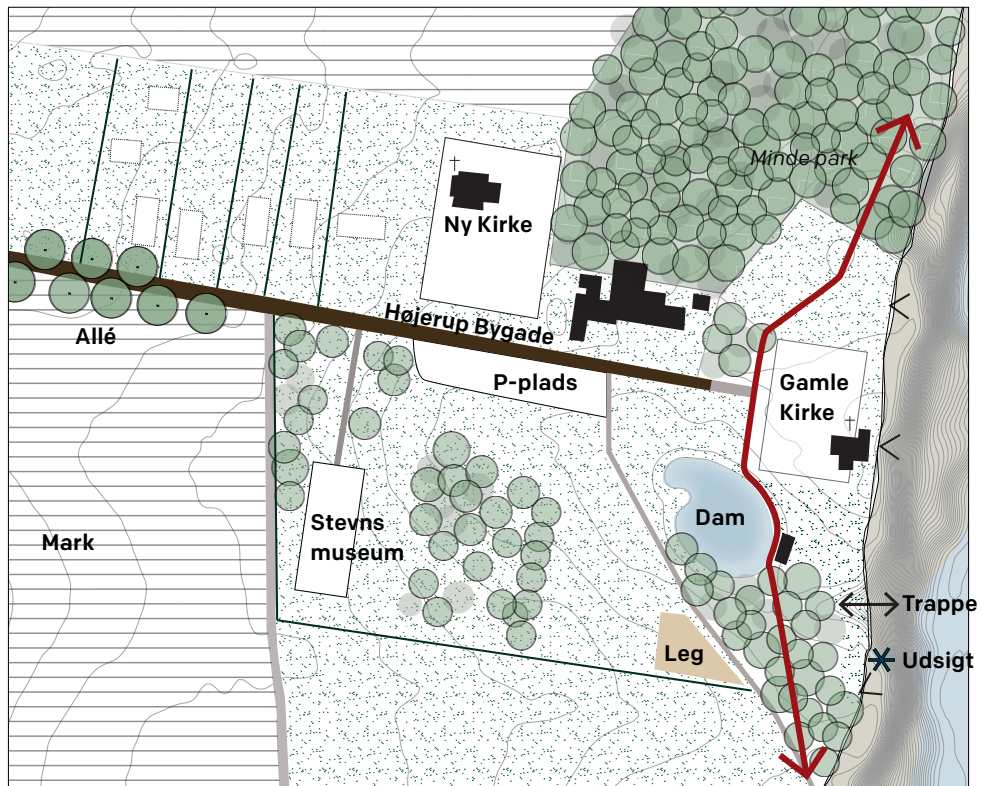
Efter mødet med landsbyen omkring gadekæret bliver Højerup Bygade til en markant allé med kig til markerne mod syd inden mødet med p-pladsen og det åbne område mellem museet og beplantningen langs klinten. Området for enden af alleen er præget af p-pladsen, betalingshuset og bommene. Dette område har i dag ikke en stærk karakter, og Stevns Museum ligger anonymt tilbagetrukket fra parkeringen, kirkerne og klinten.

Husene har karakter af landsby med det åbne, grønne område omkring parkeringspladsen og legepladsen. Slyngede stier fører rundt om søen og fanger trampestien, som forbinder Højerup med Boesdal mod syd og skal være et attraktivt supplement til besøgscenteret.

Umiddelbart er det ikke klinten og historien om Fiskeleret, som møder den besøgende. Langs klinten er der træer og tæt bevoksning, som lukker for kigget til havet og gør det svært for udefrakommende at finde den stejle trappe ned til vandet og Fiskeleret.

Alligevel er mødet med Højerup præget af ro, landbysskala og kulturhistorie omkring bindingsværkhuset, dammen, de to kirker omgivet af kirkemure og mindeparken nord for Højerup Gamle Kirke.

I den fremtidige forvaltning af Højerup er det derfor vigtigt at respektere områdets landsbyskala, grønne karakter med træer og styrke adgange og oplevelsen af klinten og Fiskeleret.



### HØJERUP IDAG

Højerup har en helt særlig karakter af landsby, som allerede møder den besøgende ved ankomsten gennem Højerup Bygade, der slynger sig forbi gadekæret og fortsætter i en lige linje ud til Højerup Gamle Kirke på kanten af klinten.

## Program og placering



*Højerup er et af de bedste steder at se klinten fra klintekanten*



*Man kan læse verdenshistorien ud af klintens mange lag*



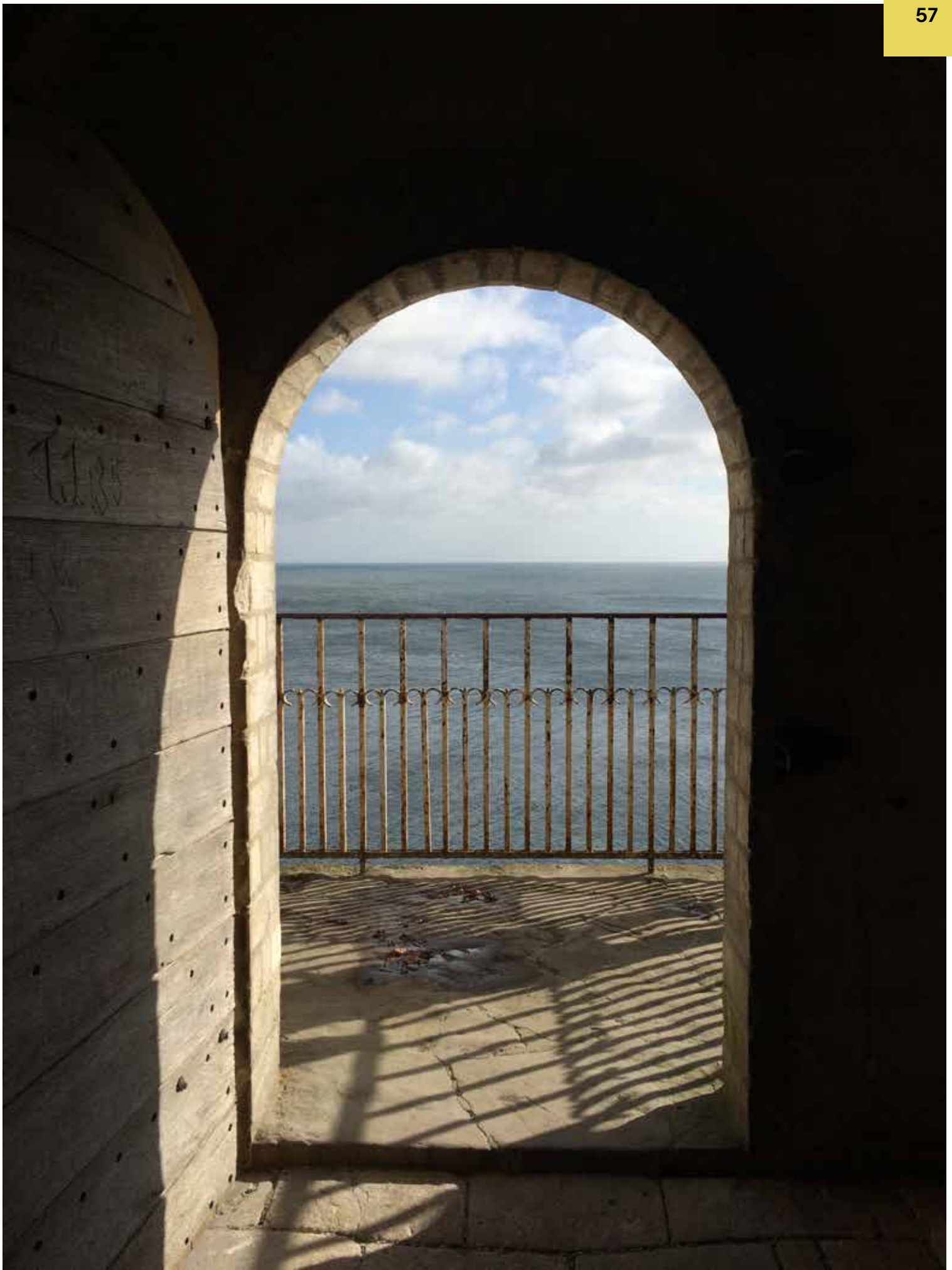
*Højerup er præget af landsystemning og idyl*



*Der er en fin grønning i Højerup, som kan styrkes*



*Parkeringspladsen præger oplevelsen af Højerup*



# KONCEPT OG PROGRAM

Højerup Bygade er ryggraden i landsbyen og skal fremadrettet danne rammen for den reorganisering, som skal foretages i Højerup.

Forandringerne skal ske med respekt for stedets skala, karakter og stedbudne kvaliteter.

## Linjer af hække eller træer

Fra hovedlinjen skal nye hække eller rækker af træer inddele området i parkeringsplads, formidlingsområde og legeplads. Parkeringspladsen skal trækkes længere tilbage og placeres hvor Stevns Museum ligger i dag. Adskilt af hække eller levende hegn inspireret af landsbystrukturen indrettes et formidlingsområde øst for parkeringen med mindre bygninger til en lille udstilling, madpakkehus og nødvendige faciliteter. I forlængelse af formidlingsområdet anlægges en naturlegeplads, der i materialer og udtryk indpasser sig områdets kulturhistoriske skala og stemning.

## Nye stier og trappeanlæg til klinten

Hovedlinjen skal styrkes som hovedsti mellem parkering, traktørsted, kirker og klinten. Mindre stier griber fat i hovedlinjen og fører de besøgende hen til en ny trappe og træplateauer, som skal styrke adgangen, oplevelsen og formidlingen af

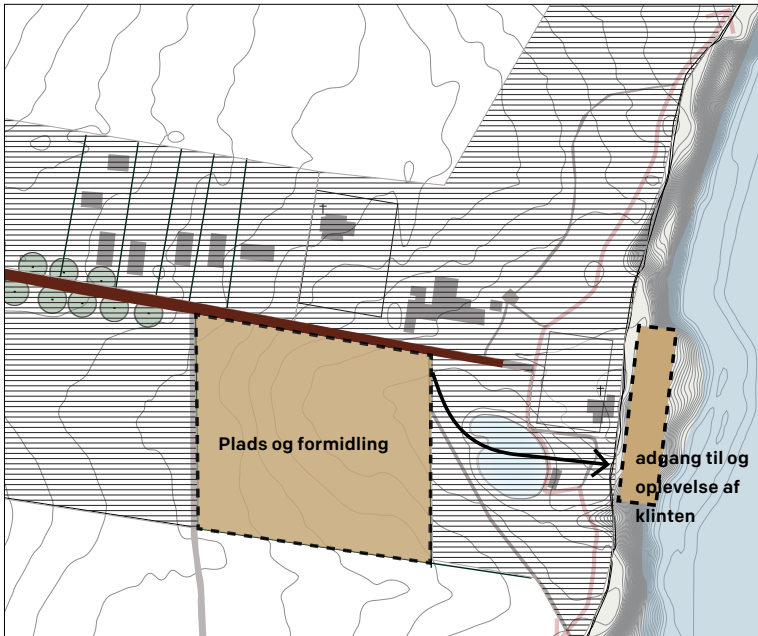
den fascinerende historie om Fiskeleret og de udenlandske videnskabsmænd, som har fundet vej til Stevns.

## Udsigtpunkter

Øverst på klinten syd, for kirken og trappen til havet, etableres et nyt og sikkert udsigtpunkt. Fra dette punkt er der en unik udsigt til den nordliggende kyst og klintens bevægelige forløb af lag mellem land og hav. Der etableres desuden et nyt udsigtpunkt nord for kirken. De nye fysiske forandringer skal binde landsby og klint bedre sammen og styrke ankomsten til området på landsbyens præmisser. De nye faciliteter og rekreative tilbud placerets centralt uden at forstyrre landskabet med kirker, klint og de kulturhistoriske kvaliteter. Højerup skal fortsat være stedet, hvor Fiskeleret kan opleves i sin naturlige forekomst og fortællingen om de videnskabelige landvindinger fortælles. En reorganisering af landskabet skal styrke fortællingen og forbedre oplevelsen af Højerups mange seværdigheder samtidig med, at der skabes bedre forudsætninger for at opleve klinten.



## Program og placering



## ANALYSE

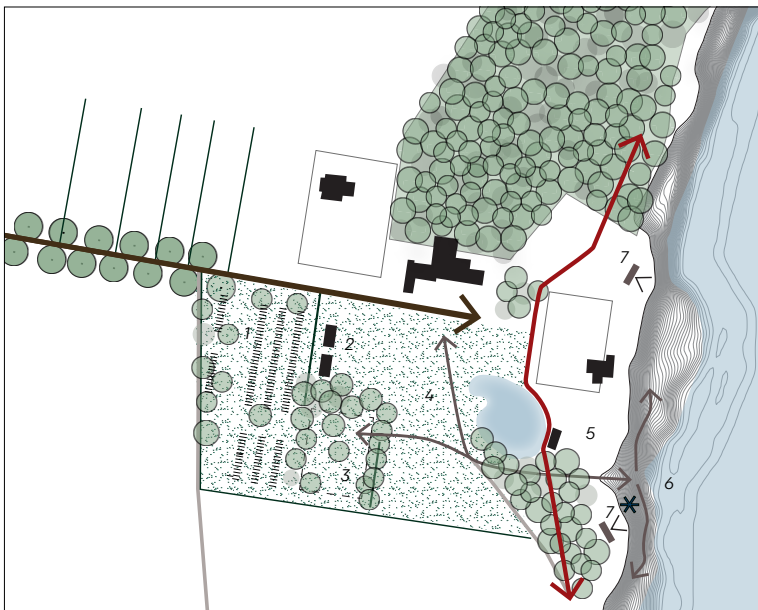
Store dele af Højerup er meget bevaringsværdigt og skaber fine rammer for fornyelsen af de områder, som i dag ikke er velfungerende eller karakterfulde. Særligt parkeringsforhold og relationen mellem ankomsten til stedet, formidlingen og adgangen til klinten og landskabet kan forbedres og indpasses til stedets kvaliteter og karakter.



Velfungerende og bevaringsværdigt

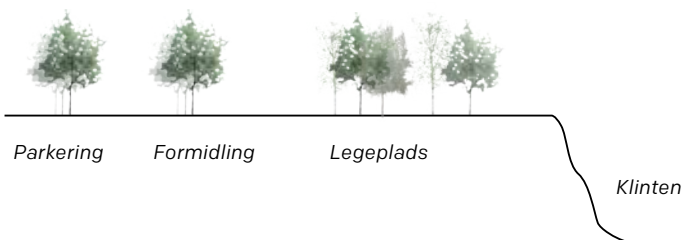


Bør forbedres



## KONCEPT OG PROGRAM

1. Ny forbedret p-plads
2. Nye faciliteter til formidling, madpakkehus mm
3. Legeplads
4. Nye stier og styrkelse af Højerup Bygade
5. Ny trappe til havet
6. Nye faciliteter til at opleve klinten
7. Styrke udsigtsposter



## HØJERUP

Den mindre landsby-skala og hovedlinjen gennem byen skal diktere den fremtidige reorganisering af parkering, formidling, leg og oplevelsen af klinten.

## REFERENCER



*Enkel parkeringsplads med grus og blomstrene træer*



*Trædæk og plateauer til at formidle stedet og skabe adgang*



*Enkel belægning med beton og traditionelle pigsten*



*Trætrappe til at formidle stedet og skabe adgang*



*Siddemulighed og adskillelse af funktioner*







# MARKEDET FOR ET BESØGSCENTER I BOESDAL

Det forventes at besøgscenteret vil tiltrække flere danske og udenlandske besøgende og særligt forventes det, at andelen af udenlandske besøgende vil stige på grund af verdensarvens internationale status og klintens universelle tema.

Langt størstedelen af de besøgende vil ankomme i bil og busser. Derudover er der mulighed for at ankomme med tog fra Køge-Rødvig banen, fra vandsiden for lystsejlere som gør ophold i Rødvig og og for cyklister på ruten mellem København og Berlin.

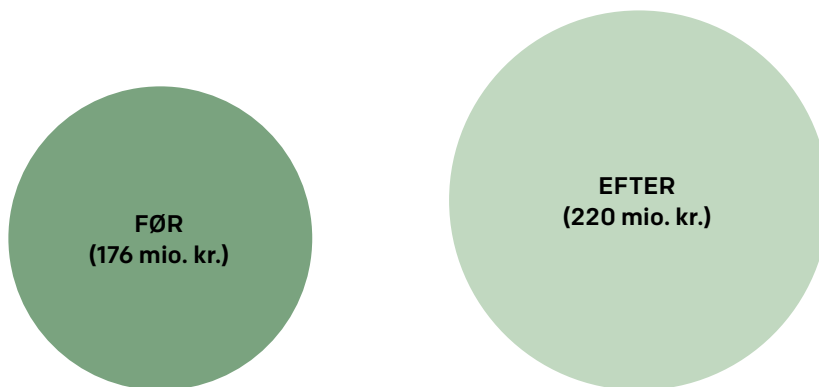
Der vil fortsat være en stærk sæsonvariation i turismen, med mulighed for at udvide sæsonen med særlige tilbud i forårs- og efterårssæson og at tiltrække endagsturister eller turister på miniferie. Besøgene forventes at være præget af familier og andre små og store grupper, der besøger stedet enten i forbindelse med overnatning lokalt eller regionalt eller som endagsturister.

Det vurderes, at besøgscenteret vil have et årligt besøgstal på mellem 34.000 og 51.000 svarende til en penetrationsgrad på 1,02 %. Penetrationsgraden er et udtryk for hvor stor en andel af et opland på to timers transporttid, som forventes at besøge centeret. Til sammenligning besøges Stevns Museum i dag af ca. 7.000 årligt.

Det forventes at besøgstallet vil være højere i årene umiddelbart efter åbningen, og besøgstallet i de efterfølgende år er afhængigt af nye aktivitetstilbud og løbende udvikling af formidlingen. Det estimerede besøgstal er baseret på en driftssituation efter de første travle år.

Erfaringer fra andre steder, som er udnævnt til verdensarv viser, at udnævnelsen genererer op mod 26% øget økonomisk aktivitet i turismen. Der er dog store forskelle, og den maksimale effekt kræver en indsats hvor hele området markedsføres, turismeinfrastrukturen forbedres og oplevelsesøkonomi bliver en vigtig del af områdets identitet.

Et besøgscenter vil skabe et godt fundament for at indfri potentialerne i udnævnelsen og være åbningstræk for en større strategisk indsats. Derfor vurderes det, at udnævnelse og besøgscenter i bedste fald på sigt kan generere et øget turismeforbrug på ca. 45 mio. kr. årligt, hvilket svarer til en stigning på 25% fra det nuværende niveau.





# TURISMETENDENSER

I disse år sker der en stigning i den internationale turisme på globalt plan, men stigningen kan ikke genkendes i Danmark, der er udfordret af konkurrence fra væsentligt billigere destinationer.

Den forbedrede infrastruktur, et højt serviceniveau og billige flypriser er blandt årsagerne til, at danske feriedestinationer konkurrerer med udenlandske. VisitDenmark forventer dog en stigning i antallet af udenlandske turister i de kommende år, og samlet forventes der 5% flere overnatninger i 2017.

VisitDenmark og Light House Cph har afdækket nogle af fremtidens rejebehov for den globale turisme. Højere levestandarder, øgede forventninger og mangel på tid er globale tendenser. Derudover gør følgende forhold sig gældende for fremtidens turister:

/ Fremtidens turister vil ikke være passive, men ønsker at blive involveret aktivt.

/ Fremtidens turister ønsker specialiserede og skræddersyede rejseoplevelser.

/ Fremtidens turister ønsker at dyrke fælles interesser, samvær og autentiske oplevelser.

/ Fremtidens turister ønsker ferier, som står i skarp kontrast til hverdagen.

/ Fremtidens turister vil i højere grad bestå af ældre, som har stor rejselyst, er ressourcestærke og har økonomiske midler.

/ Fremtidens turister vil foretage flere ferier, som til gengæld er kortere, hvilket betyder, at kun de mest appellerende oplevelser og attraktioner vælges.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Danske overnatninger</b>	22,4	21,2	20	21	21,9	21,8	21,8	22,4	23
<b>Udenlandske overnatninger</b>	23,2	23,5	22,2	22,2	22,7	22,6	22,9	23,3	23,7

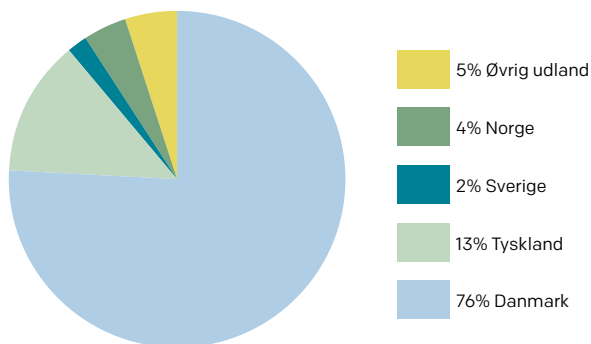
Figur: Visit Denmarks prognose for udviklingen i antallet af overnatninger (mio.)



# TURISMEUDVIKLING PÅ STEVNS

De fleste besøgende på Stevns er endagsturister fra det regionale opland og overnatningskapaciteten på Stevns er relativt begrænset. Samtidig har Stevns en høj andel af turister, som besøger kommunen for første gang. Det er ofte børnefamilier og ældre par uden børn, der besøger Stevns.

De seneste opgørelser viser, at lige over 100.000 mennesker årligt besøger Stevns Klint, og besøgstallet er koncentreret omkring højsæsonen. 76% af de, som besøger klinten, er danske, mens 13% er tyske, 2% er svenske og 4% er norske.



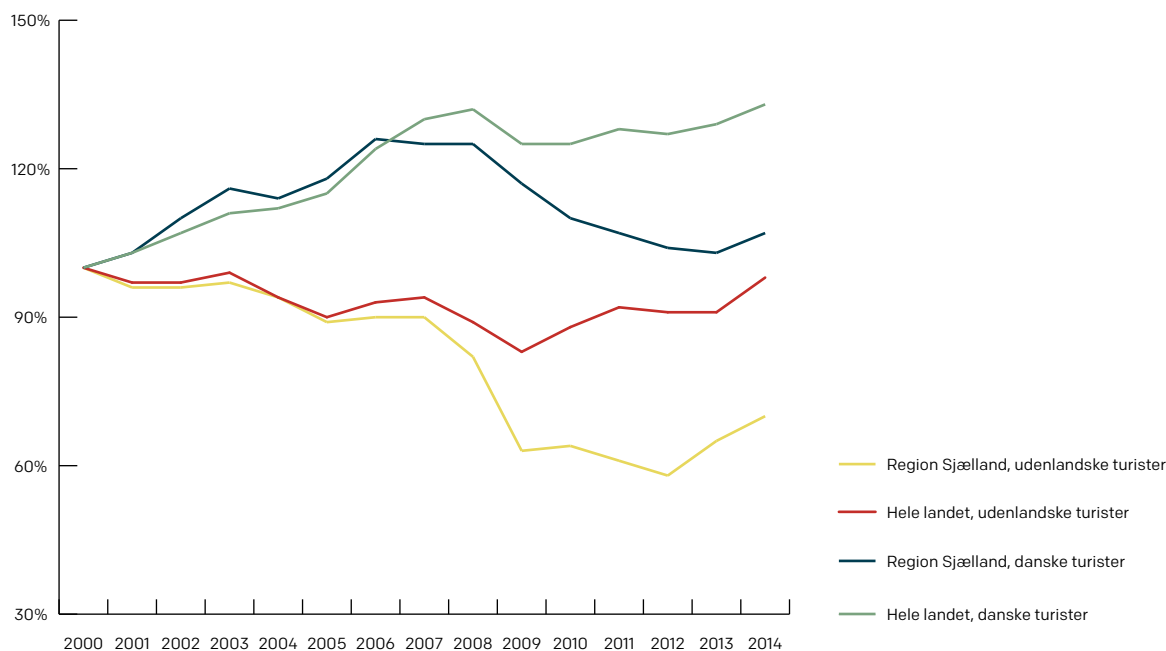
Stevnsfortet har ca. 35.000 besøgende årligt, og Stevns Museum har ca. 7.000 årlige besøgende ud af de lidt over 100.000 mennesker, der hvert år besøger Stevns Klint. Antallet af udenlandske besøgende udgør på Stevns Museum ca. 7 %, men 24% af de besøgende på klinten. De tal peger på, at der må være mange udenlandske besøgende, som i dag besøger klinten, men ikke oplever den supplerende geologiske udstilling på Stevns Museum.

En undersøgelse af de besøgende på Stevns Museum viser, at antallet af besøgende fra lokalområdet på Stevns Museum og Koldkrigsmuseum Stevnsfort ligger under landsgennemsnittet for andre danske museer. Samme undersøgelse viser, at de besøgende på Stevns består af to typer: Oplevelsesjægere, som ønsker nye oplevelser, og "vedhæng", som "følger med". Det stiller krav til et besøgscenter, som både skal indfri behovet for den dedikerede målgruppe og sikre en positiv oplevelse for besøgende uden nogen større forventning til besøget.

Figur: Fordeling af besøgende på Stevns Klint efter nationalitet

Turismen bliver af stor betydning for et besøgscenter, som omvendt også vil have en forventet betydning for turismen. Følgende gør sig gældende for turismen på Stevns i dag:

- / Kommunen har ifølge den turismepolitiske redegørelse for 2011 oplevet faldende overnatningstal i perioden efter finanskrisen. I de senere år har der været en stigning i antallet af overnatninger, og fra 2013 til 2014 steg overnatningstallet med 14% ifølge Stevns Turistbureau. VisitDenmarks turismeforecast peger på en national fremgang i antallet af turister – og særligt udenlandske.
- / En lille turismesektor på Stevns og manglende turismeinfrastruktur med overnatningskapacitet og attraktioner sammenlignet med det øvrige land.
- / Ifølge VisitDenmarks analyse af turismens økonomiske betydning er 40% af alle overnatninger kommercielle på Stevns mod 52% på landsplan.
- / Ifølge udkastet til den turismepolitiske redegørelse for 2015-2020 er der forholdsvis mange udenlandske turister (45%) – og særligt mange fra "fjernmarkedet", hvilket er alle lande undtaget Danmark, Norge, Sverige, Tyskland og Holland.
- / Campister udgør 45% af alle overnatninger mod 36% i Region Sjælland ifølge den turistpolitiske redegørelse. Der er ligeledes mange lystsejlere sammenlignet med resten af regionen, mens hoteller og feriecentre kun udgør en lille del af den samlede overnatning.



Figur: Udvikling i antallet af overnatninger 2000 - 2014

## Attraktioner på Stevns

Stevns Klint er den ubetinget største attraktion på Stevns og den 8. mest besøgte attraktion i Region Sjælland ifølge den turismepolitiske redegørelse.

Årligt besøgstal på udvalgte attraktioner langs Stevns Klint :

Attraktion	Besøgende
<b>I alt, attraktioner langs Stevns Klint</b>	<b>123.232</b>
Højerup Gl. Kirke (2008)	65.000
Koldkrigsmuseum Stevnstort (2014)	35.110
Stevns Museum (2014)	7.928
Stevns Naturcenter (2014)	13.659
Rødvig Skibsmotormuseum (2008)	1.535

Figur: Besøgstal på attraktioner langs Stevns Klint.  
Tal fra 2008 og 2014

## Muligheder for samarbejder

I Region Sjælland findes der en række andre større og mindre attraktioner, og tilsammen tilbyder de et bredt udvalg af oplevelser, som henvender sig til forskellige målgrupper. Der tegner sig et billede af, at de store fyrtårne har oplevet et faldende besøgstal, hvilket stemmer overens med den generelle udvikling af turismen i de senere år. Det vurderes, at flere af disse attraktioner

vil give konkurrence til et besøgscenter, fordi de udgør et attraktivt besøgstilbud for lignende målgrupper i det samme opland. Omvendt er der et potentiale i at samarbejde med attraktioner som minder om besøgscenteret i forhold til geografisk placering eller formidling.

Stevns Kommune har indledt et samarbejde med andre kommuner i Storstrømsregionen om et samarbejde indenfor kultur- og naturarv. Ét af indsatsområderne er "geologi i verdensklasse" og strækker sig over kyststrækningen fra Stevns over Møns Klint til Gedser. Det vurderes, at en tværkommunal satsning på geologien og et fælles samarbejde mellem attraktionerne på Stevns Klint og Møns Klint vil udgøre et stærkt potentiale for en samlet destination, hvor geologien er i fokus. Besøgstal på udvalgte attraktioner i Region Sjælland (2013):

Attraktion	Besøgende
Lalandia	507.403
Bon Bon Land	428.566
Vikingskibsmuseet	120.874
Gavnø Slot	75.000
Geocenter Møns Klint	68.000
Sagnlandet Lejre	55.110
Vikingeborgen Trelleborg	30.000

# BESØGSGRUNDLAG

Følgende forhold ligger til grund for vurderingen af besøgsgrundlaget for et besøgscenter.

## Forhold, som **STYRKER** det potentielle besøgsgrundlag

- / Besøgscenteret og verdensarvsområdet er et stort aktiv og skaber stolthed hos lokalbefolkningen. Det lokale engagement og muligheden for at lade lokale udfylde visse fysiske rammer til arrangementer er med til at sikre besøgsgrundlaget for besøgscenteret.
- / Stevns Klint er en naturoplevelse, som kræver et kendskab for at få mest muligt ud af oplevelsen. Besøgscenteret tilbyder dette, hvilket er med til at styrke besøgsgrundlaget.
- / Stevns Klint besøges allerede i dag af over 100.000 personer om året, og der er i således et stort fundament at bygge videre på.
- / Skolereformen giver nye muligheder for læringsforløb, og besøgscenteret kan i høj grad være et attraktivt undervisningsrum for dag- og undervisningsinstitutioner i lokalområdet.
- / Besøgscenteret vil have et stort opland på grund af nærheden til Hovedstadsregionen. Mange af Hovedstadens internationale turister vil være potentielle besøgende i et besøgscenter med international appel.
- / Placeringen af besøgscenteret i Boesdal er hensigtsmæssig i forhold til infrastrukturen på Stevns. Med nærheden til det danske motorvejssystem fra Fyn/Jylland og Lolland-Falster vil mange have en anledning til at tage en mindre omvej for at besøge centeret.

## Forhold, som **REDUCERER** det potentielle besøgsgrundlag

- / Kommunen har en forholdsvis svag turismeinfrastruktur med få overnatningsmuligheder.
- / Et besøg på Stevns Klint er ikke lig med et besøg i besøgscenteret, og der ligger en opgave i at sikre, at besøgscenteret er så attraktivt, at det opleves uomgængeligt ifm. et besøg på klinten.

## Markedsanalyse

På baggrund af markedsanalysen og erfaringstal fra lignende naturformidlingscentre i ind- og udland vurderes det, at Besøgscenter Stevns Klint vil have ca. **34.000 - 51.000 besøgende årligt**. Heraf vil mere end ca. 74% være danske og ca. 29% vil være fra lokalområdet. Til sammenligning har det nuværende Stevns Museum ca. 7.000 besøgende årligt.

Penetrationsgraden er et udtryk for den årlige procentvise andel af besøgende, som besøger en attraktion ud af det samlede opland. Med udgangspunkt i erfaringstal fra andre naturformidlingscentre og markedsanalysen, vurderes det, at:

/ Ca. **9.098** besøgende fra lokalområdet (op til 30 minutters transporttid) vil besøge centeret, svarende til en penetrationsgrad på **20,0 %**. Dette skyldes den lokale stolthed og interesse for klinten og at besøgscenteret bliver et naturligt besøgs mål for beboere på Stevns.

/ Ca. **11.198** besøgende fra det regionale opland (mellem 30 og 120 minutters transporttid) vil besøge centeret, svarende til en penetrationsgrad på **0,4 %**. Dette skyldes, at Stevns Klint er en stor attraktion i forvejen,

og besøgscenteret vil udgøre et oplagt besøgs mål for endagsturister i det regionale opland, som bl.a. tæller et stort antal beboere i Hovedstadsområdet.

/ Ca. **10.194** indenlandske turister (dvs. danske turister som overnatter inden for 2 timers køreafstand – dvs. i Hovedstaden eller på Sjælland) vil besøge centeret, svarende til en penetrationsgrad på **1,5 %**. Turismen på Stevns er relativt begrænset, men det vurderes, at udnævnelsen til verdensarv og etableringen af et besøgscenter vil udgøre en oplagt attraktion for danske turister, hvoraf mange i forvejen kender Stevns Klint.

/ Ca. **12.496** udenlandske turister (dvs. udenlandske turister som overnatter inden for 2 timers køreafstand – dvs. i Hovedstaden eller på Sjælland) vil besøge centeret, svarende til en penetrationsgrad på **1,8 %**. Antallet af udenlandske overnatninger er i dag faldende, men den udvikling kan forventes at vende, da et kommende besøgscenter og den internationale anerkendelse som verdensarv kan få en betydelig positiv effekt på det udenlandske besøgstal. Udenlandske turister besøger i dag Stevns Klint, men ikke det nærliggende museum.

	OPLAND	PENETRATION			ESTIMERET BESØGSTAL			
		Worst Case	Estimeret	Best Case	Worst Case	Estimeret	Best Case	% af estimeret
<b>Beboere</b>								
Lokale (0-0,5 timer)	45.488	15,00%	20,00%	25,00%	6.823	9.098	11.372	21,2%
Regionale (0,5-2 timer)	2.799.459	0,30%	0,40%	0,50%	8.398	11.198	13.997	26,1%
<b>Turister</b>								
Indenlandske	679.595	1,25%	1,50%	1,75%	8.495	10.194	11.893	23,7%
Udenlandske	694.247	1,60%	1,80%	2,00%	11.108	12.496	13.885	29,1%
<b>TOTAL</b>					<b>34.824</b>	<b>42.986</b>	<b>51.147</b>	<b>100,0%</b>

Figur: Estimeret besøgstal i Besøgscenter Stevns Klint baseret på penetrationsgrad



**5**

**CASES**



# CASES

Der er udvalgt en række cases, som med deres arkitektur, koncept og forretningsmodeller inspirerer og leverer data til koncept og bæredygtighedsvurdering .

Til at udvikle konceptet for Besøgscenter Stevns Klint er der udvalgt en række cases, som med deres arkitektur, koncept eller forretningsmodeller har inspireret eller leveret data til rapporten. De 11 cases er udvalgt, fordi de på forskellige parametre kan inspirere analysen af et besøgscenter. Nogle er blevet undersøgt på centrale aspekter såsom kvadratmetertal, funktionsfordeling eller driftsmodel. Andre er brugt til at inspirere konceptet.

	KONCEPTET	FYSISK KONCEPT	FORRETNING
Alta Museum, Verdensarvsenter for bergkunst	●	●	●
Geocenter Møns Klint	●	●	●
Museet for Søfart		●	
Natur Bornholm	●	●	●
Naturcenter Herstedhøje		●	●
Naturum Höga Kusten	●	●	
Norsk Bremuseum og Senter for Klimaviten		●	●
Norsk Fjordsenter Geiranger		●	●
RebildPorten	●	●	
Snafellsstofa Visitor Center		●	●
Trollstigen		●	





### Alta Museum, Verdensarvscenter for bergkunst

ALTA, NORGE

Alta Museum er beliggende i Nordnorge i et landskab med helleristninger fra 4200 år f.Kr. Området blev optaget på UNESCOs Verdensarvsliste i 1985. Gennem en indendørs udstilling og 2,9 km stier i landskabet formidler Alta Museum området natur- og kulturhistorie. Indendørs har Alta Museum 2200 m<sup>2</sup>. Museet åbnede i 1987, blev udbygget i 1993 og er tegnet af Atelier 2.



### Museet for Søfart

HELSINGØR, DANMARK

Museet for Søfart åbnede i 2013 og er bygget af det verdenskendte BIG. Museets 5000 m<sup>2</sup> har havde første år 155.000 besøgende og regner for fremtiden med et besøgstal omkring 100.000. Museet fortæller historien om Danmark som søfartsnation gennem udstillinger i samspil med arkitekturen. Museet for Søfart er en del af Kulturhavn Kronborg, et partnerskab og et samarbejdsforum med bl.a. Kronborg Slot, der har ansvaret for at udvikle en sammenhængende identitet og skabe liv og aktiviteter på havnen i Helsingør.



### Geocenter Møns Klint

MØN, DANMARK

Geocenter Møns Klint formidler Møns Klints naturhistorie gennem en række aktiviteter. Udstillingen er opbygget som en storslået tidsrejse på 70 mio. år med dinosaurer i 3D-biograf til den dramatiske natur på klinten i dag. Udstillingen har fokus på interaktivitet og deltagelse af den besøgende, der i høj grad henvender sig til børnefamilier. Museet afholder desuden en række udendørsaktiviteter, såsom daglige mountainbike-ture, klatrebane og festivaler. Geocenter Møns Klint er på 3.000 m<sup>2</sup> og havde i 2012 65.000 besøgende.



### NaturBornholm

AAKIRKEBY, DANMARK

NaturBornholm er et aktivitets- og formidlingscenter, der gennem interaktive udstillinger formidler Bornholms naturhistorie. Centeret åbnede i år 2000 og er tegnet af Henning Larsen arkitekter. NaturBornholm har et indendørs areal på ca. 3600 m<sup>2</sup>.



### Naturum Höga Kusten

HÖGA KUSTEN, SVERIGE

I 2000 blev området Höga Kusten optaget som UNESCO-Verdensarv på grund af områdets specielle geologi og natur. I 2007 åbnede et nyt naturum i Höga Kusten, der skulle indgå i en samlet strategi fra Länsstyrelsen i Väster-norrland med det formål at øge områdets besøgstal. Et naturum er et besøgscenter, der fungerer som "Porten til naturen", og hvor man får viden om dyr, bevoksning, geologi og kulturhistorie. Bygningen er blevet til ved et geologisk snit ind i grundfjeldet, så den fremstår som en del af landskabet.



### Naturcenter Herstedhøje

ALBERTSLUND, DANMARK

Naturcenteret tilbyder gæster spændende oplevelser i Vestskoven ved siden af Herstedhøje Bakke. I centeret er der en café, og udenfor er der bålhuse. Ved at bestige højerne kan man fra toppen se Københavns tårne, Roskilde Domkirke og, i klart vejr, endda Stevns Klint.



### Norsk Bremuseum og Ulltveitt-Moe Senter for Klimaviten

FJÆRLAND, NORGE

Med udgangspunkt i det omkringliggende landskab formidles viden om bræer og klima. Museet har som et af få naturformidlingsmuseer økonomisk balance i driften. Museet åbnede i 1991 og blev udvidet i 2007.



**Norsk Fjordsenter**  
GEIRANGER, NORGE

Norsk Fjordsenter er et besøgscenter, der ligger i den norske Geirangerfjord, der er på UNESCOs verdensarvsliste. Fjordcenteret formidler information om Geirangerfjordens natur- og kulturhistorie, ligesom det har en café og en butik med mad og souvenirs fra lokalområdet. Centeret åbnede i 2002.



**Snafellsstofa Visitor Center**  
EGILSSTAÐIR, ISLAND

Snafellsstofa Visitor Center er beliggende i Vatnajökull National Park i Island. Besøgscenteret formidler viden om nationalparkens natur- og kulturhistorie. Centeret udmærker sig ved sin arkitektur, der på særegen vis relaterer sig til det omkringliggende landskab. Centeret har 750 indendørs m<sup>2</sup>. Centeret åbnede i 2010 og er tegnet af Arkis Architects.



**RebildPorten**  
REBILD, DANMARK

RebildPorten byder velkommen og fungerer som portal for et af de mest populære udflugtsmål i Nordjylland, Rold Skov og Rebild Bakker. I huset holder turistinformationen til og her henter man inspiration og starter sin tur i området, men det fungerer ligeledes ved at skabe synergi og fællesskab for forskellige foreninger og parter i lokalområdet. Bygningen er inspireret af Rold Skov – både i sit udtryk og i sit materialevalg.



**Trollstigen – det byggede er tilpasset landskabet**  
GEIRANGERFJORD, NORGE

Trollstigen Visitor Centre er et 1200 m<sup>2</sup> stort ankomst- og informationscenter til en af Norges nationale turistveje, Trollstigen Fjeldvej. Trollstigens arkitektoniske indgreb i naturen er tilpasset landskabet med et materialebrug, der tåler det barske klima. Gangstier og udsigtsposter relaterer sig til og tilgængeliggør det omkringliggende landskab. Trollstigen Visitor Centre åbnede i 2012 og er tegnet i et samarbejde mellem Reiulf Ramstad og Multiconsult.

## Litteratur

Bæredygtig Turisme, Turismepolitisk redegørelse for Stevns Kommune 2015 mod 2020, udkast 1, Stevns Kommune, Stevns Turistforening, Stevns Erhvervsråd og Østsjællands Museum ved Dorte Kiilerich (Living Concepts) og Eskild Hansen (EHSB)

Besøgssteder ved Stevns Klint – Status og fremtidsperspektiver, Stevns Kommune, 2014.

Brugerundersøgelse 2012, TNS Gallup & Kulturstyrelsen.

Building on a Strong Foundation - Potential Economic Impacts of World Heritage Site Designation for the San Antonio Missions. 2013. Harbinger Consulting Group.

Destinationsanalyse og –strategi, Kulturregion Storstrøm, August 2014, Manto A/S

Extract of the decision 38 COM 8B.10. (Officiel bedømmelse), Doha, 2014.

Forecast Turismen i Danmark 2014-2017. 2014. Visit Denmark.

Formidlingsstrategi Østsjællands Museum 2010-2014.

Fremtidens Rejsebehov – ændringer i forbrugeradfærd påvirker fremtidige rejsebehov. 2011. Visit Denmark

Hvad er Fiskeleret?, Østsjællands Museum, <http://kalklandet.dk/historie/hvad-er-fiskeleret>

Karakteristisk af potentielle besøgende til besøgscenterudstilling Stevns Klint, Damsholt, Tove, Østsjællands Museum, 2013.

Kvalitetsvurdering af Østsjællands Museum 2013, Kulturstyrelsen, 2013.

Nomination of Stevns Klint for inclusion in the World Heritage List, Damsholt, Tove & Surlyk, Finn, 2012.

Stevns Klint Forvaltningsplan 2011, Stevns Kommune, 2011.

Stevns Klint Forvaltningsplan – Status, Acadresag 11/1737 dok. 13/30373, Stevns Kommune, 2013.

Stevns Kommuneplan 13, Stevns Kommune, 2013.

The Effects of World Heritage Listing on Tourism to Australian National Parks. 2004. Ralf Buckley, Griffith University.

Turistpolitisk redegørelse for Stevns Kommune 2011, Stevns Kommune, Lykke & Maj, 2011.

Udviklingsplan for Nyt Besøgscenter, Stevns Klint, Schønherr

Vejledning til ansøgning om forsøgsordningen for kyst- og naturturisme, Naturstyrelsen, 2015.

World Heritage Listing of Australian Natural Sites: Effects on Tourism, Economic Value and Conservation. 2010. The University of Queensland.



## 10 E. Kort







Mål 1:30.000

Ny fredningsgrænse  
 Eksisterende fredninger  
 Natura 2000

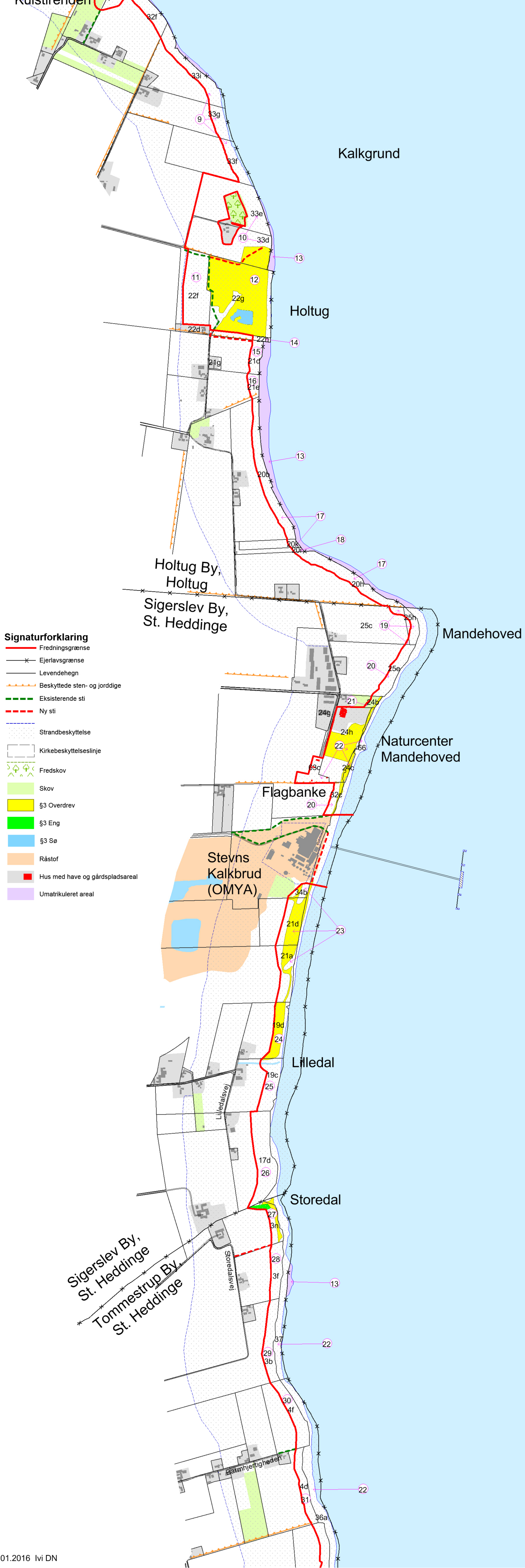
Kortbilag 1 nord

### Fredningskort Stevns Klint

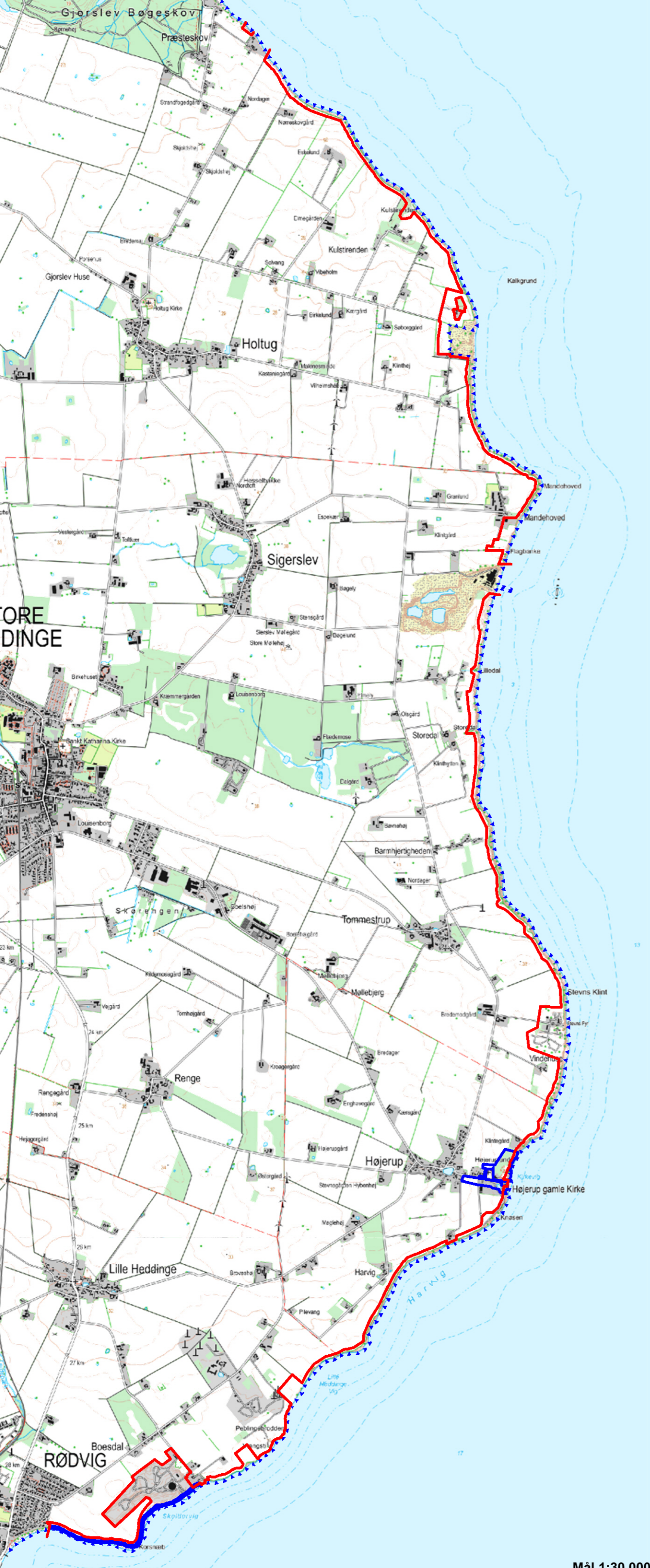
Del af  
 Holtug By, Holtug  
 Sigerslev By, St. Heddinge  
 Tømmestrup By, St. Heddinge  
 Højerup By, Højerup  
 Ll. Heddinge By, Ll. Heddinge

Stevns Kommune  
 Region Sjælland

Udfærdiget af Danmarks Naturfredningsforening

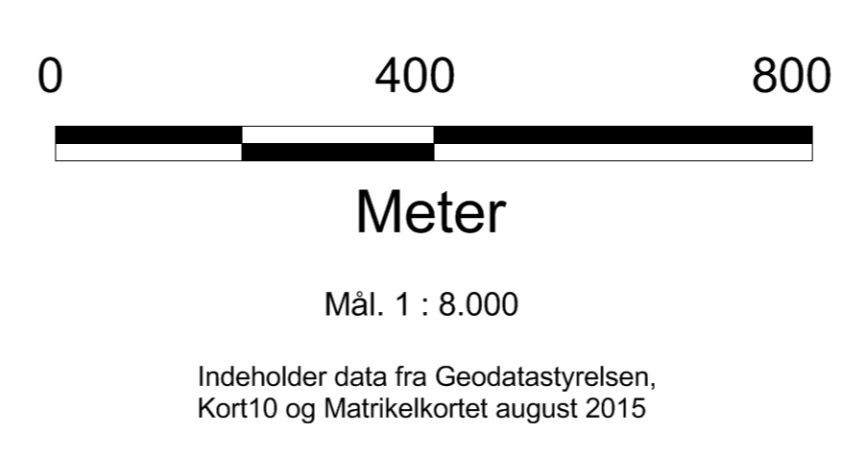


- Signaturforklaring**
- Fredningsgrænse
  - Ejerlavsgrense
  - Levendehegn
  - Beskyttede sten- og jorddige
  - Eksisterende sti
  - Ny sti
  - Strandbeskyttelse
  - Kirkebeskyttelseslinje
  - Fredskov
  - Sikov
  - §3 Overdrev
  - §3 Eng
  - §3 Sø
  - Råstorf
  - Hus med have og gårdspladsareal
  - Umatrikuleret areal

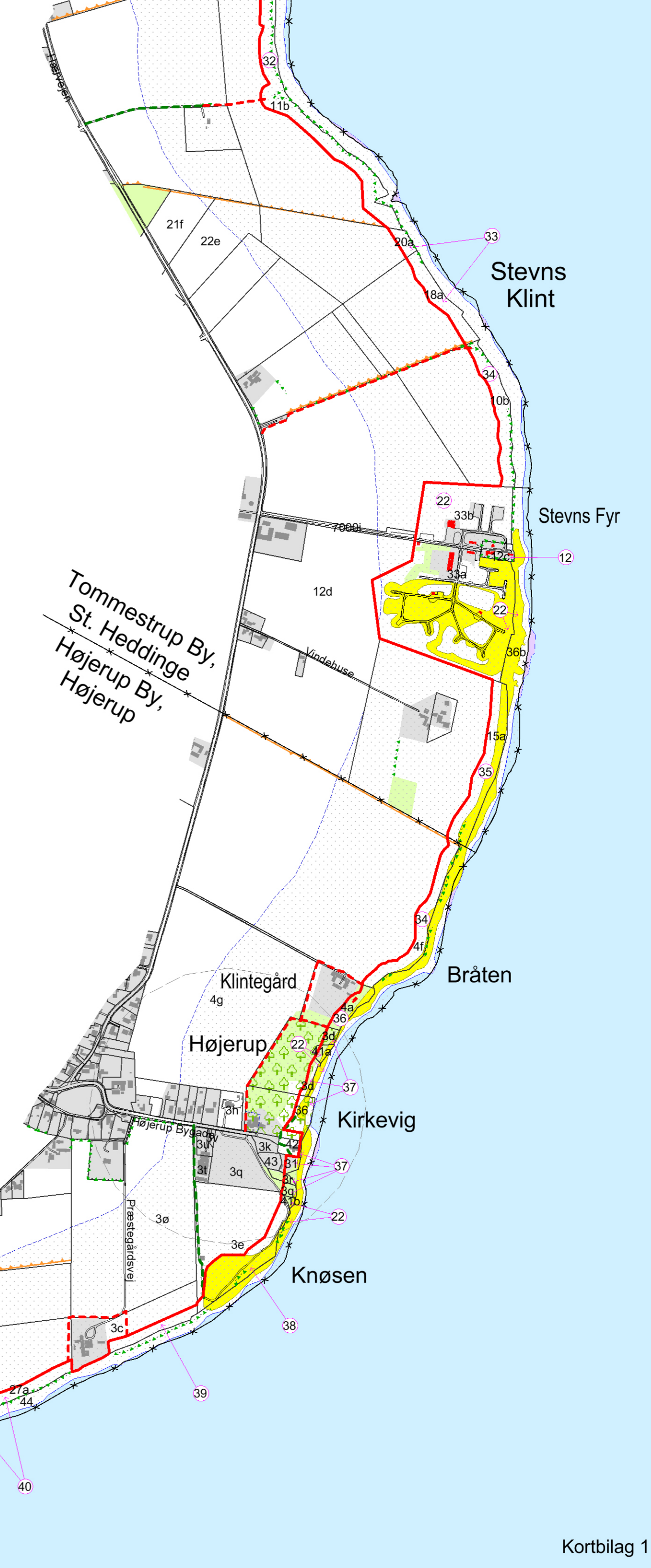


Mål 1:30.000

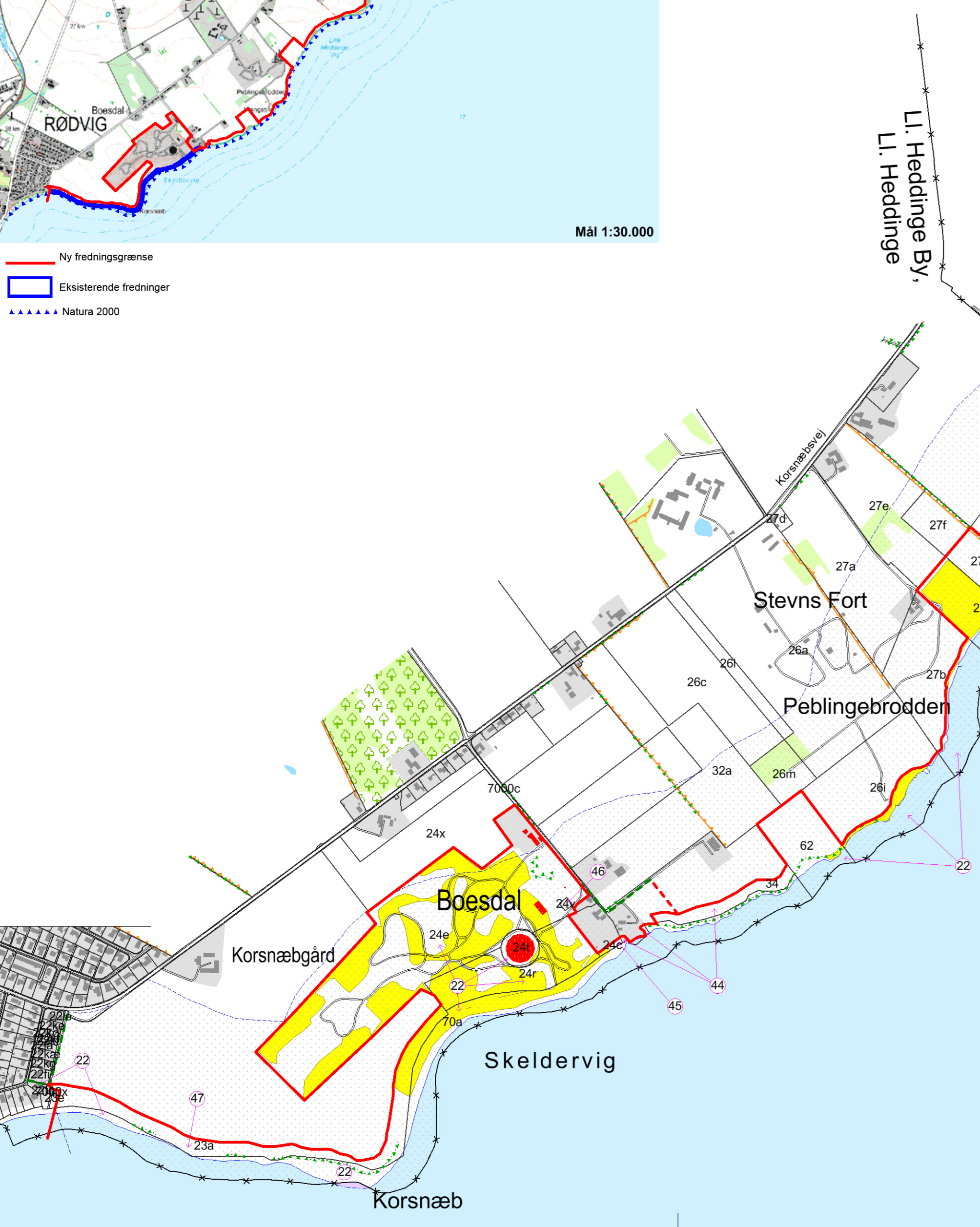
- Ny fredningsgrænse
- Eksisterende fredninger
- Natura 2000



- Signaturforklaring**
- Fredningsgrænse
  - Ejersgrænse
  - Levendehegn
  - Beskyttede sten- og jorddige
  - Eksisterende sti
  - - - Ny sti
  - - - Strandbeskyttelse
  - Kirkebeskyttelseslinje
  - Fredskov
  - Skov
  - §3 Overdrev
  - §3 Eng
  - §3 Sø
  - Råstof
  - Hus med have og gårdspladsareal
  - Umatrikuleret areal



Kortbilag 1 syd



### Fredningskort Stevns Klint

Del af  
 Holtug By, Holtug  
 Sigerslev By, St. Heddinge  
 Tommestrup By, St. Heddinge  
 Højerup By, Højerup  
 Ll. Heddinge By, Ll. Heddinge

Stevns Kommune  
 Region Sjælland

Udfærdiget af Danmarks Naturfredningsforening

