

Klara Stigner - 140038 - Landskabskunst

Ett landskap i rörelse

en undersökning kring framtidens säkringslandskap
och dess arkitektur på nordvästra Møn

innehåll

introduktion, intention	5
bakgrund	
- det förändrade klimatet	6-7
- havet och Danmark	8-9
- fritidshus	10
- summering	12-13
övergripande område	
- landskapskarta	14-15
- landskapskarta Møn	16-17
Ulvshale och Nyord	
- beskrivning	18-19
- flygfoto från krak	20-21
- natur, kultur karta	22-23
- 1 m havsstigning karta	24-25
- 3 m havsstigning karta	26-27
- fotografier av området	28-37
- var fotografierna togs	38
vision	39
program	40-41
metod	42-43
tidsplan	44
studieförlopp	45
källor	46



Klara Stigner

stud 140038
Afgang sommer 2016
Landskabskunst
Professor - Steen Høyer
Lärare - Sophie Sahlqvist & Kristine Mogensen

introduktion, intention

Danmarks natur och landskap står inför förändring. En problematik som rör hela Danmark är havets stigande nivåer som kommer att påverka stora delar av det låglänta landet. I de kustnära zonerna ligger många fritidshusområden som löper stor risk att bli översvämmade om havet stiger. Min intention med projektet är att undersöka hur man kan arbeta med ett landskap i ständig förändring och skapa kvaliteter ur något som ofta ses som en problematik. Kan man säkra kust och landskap, och samtidigt vinna nya landskapliga kvaliteter?

I projektet kommer jag att undersöka begreppen kust- och landskapssäkring och dess typologi. I kombination med småskalig bebyggelse hoppas jag kunna ge ett förslag på hur framtidens relation mellan kust och arkitektur skulle kunna se ut.

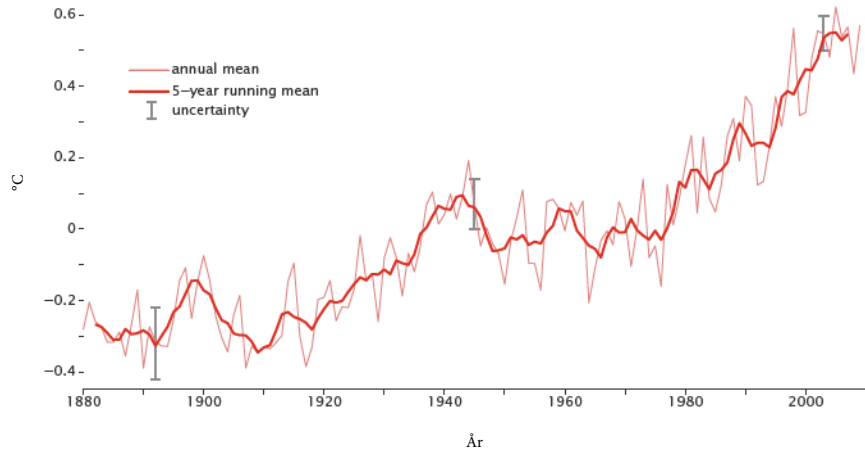
Framtidsprognoserna kring klimatförändringarna är mycket osäkra, vilket gör att tidsaspekten i projektet är något abstrakt. Dock är tiden en mycket viktig faktor i arbetet med ett landskap i ständig förändring, och därför kommer jag arbeta med tre scenarier med obestämda årtal. Utmaningen blir att skapa ett landskap som tål förändring och låter naturen ha sin gång, men samtidigt skapar kvaliteter och är tillgängligt för besökare.

Projektets lokalitet är Ulvshale och Nyord på nordvästra Møn i Danmark. Platsen är vald på grund av att den är ett tydligt exempel på de problemställningar som nämns ovan. Där finns kustnära bebyggelse i lågt liggande terräng och kulturhistoriskt bevarandevärda miljöer som kommer att drabbas vid en stigning av havsnivån.

det förändrade klimatet

Jordens klimat förändrar sig, och har så alltid gjort. Bara under de senaste 650 000 åren har det varit sju cykler av istid som kommit och gått, något som fick ett abrupt slut för omkring 7000 år sedan och blev början på det moderna klimatets era - och mänsklig civilisation. Till störst del sker dessa naturliga klimatförändringar på grund av små variationer i jordens omloppsbana som påverkar hur mycket solenergi som når vår planet.

Dagens värmestrend urskiljer sig markant i historien, vilket troligtvis beror på att den mestadels är skapad av mänskligheten. Framtidens klimat är mycket svårt att förutspå och beror mycket på framtidens klimatpolitik. Låglänta Danmark kommer att drabbas ganska hårt av förändringarna i klimatet då man förutspår att medeltemperaturen kommer höjas, nederbörden öka och havens vattenstånd stiga.



Kurva över temperaturavvikelse från 1880-idag
Graf: NASA



Muir Glacier, Alaska 1882
Foto: NASA



Muir Glacier, Alaska 2005
Foto: NASA

Det var vindarna som kom i ursprunglig luft
dom kom från sina reden
vindarna med sina armbågar
de kom och tuggade seglen ute till havs
de mättes i storlekar styrka i meter per sekund
i rymlig luft
det fanns inga försenade eller strejkande vågor
där låg de outslitliga djupen
lugna som alltid och intygade
vågorna som umgicks utan konflikter
dyrkade livet som erbjöds där ute längs sträckor
där ingenting var tillfälligt
tog aldrig slut
de hördes i sina lugna diskussioner längs stränder
med sina sövande läspande röster
det var röster med känsla
som man längtade efter att få höra
det var vindarna som lärt dem tala
här fanns inget skört
här erbjöds tankar utan kod
långt från tiden

Vindarna, vågorna av Rolf Zandén

Danmark karakteriseras av sin kust och öppna landskap. Med sin 8000 kilometer långa kustlinje gör det att man i Danmark aldrig har mer än 52 kilometer till havet. Den öppna sikten till horisonten och känslan av frihet är en kvalitet svår att finna lika frekvent på andra platser än i Danmark. Kusten är ett kännetecken för landet men också något föränderligt och dynamiskt. Idag gör förändringar i klimatet att haven påverkas på två sätt: dels gör en höjd medeltemperatur att havsvattnet utvidgar sig och ökar havets volym och dels bidrar smältningen av inlandsisar och glaciärer till att världshaven fylls med mer vatten. Detta kommer att förändra relationen mellan hav och land, men osäkerhet genomsyrar prognoserna kring hur mycket havet kommer att stiga, där det inom 100 år kan variera mellan 0,2-5 meter. Ofta antas det att havsnivån kommer att höjas omkring en meter till 2100, plus en ökad risk för *stormflod*.

De senaste 19 åren har havet stigit i genomsnitt 3,1 mm om året, men det finns regionala skillnader: I Nordatlanten 1,3 mm, i Nordsjön 2,0 mm och i Östersjön 3,0 mm i genomsnitt. Landhöjningen i Danmark motverkar nivåerna något, men även detta skiljer sig regionalt. I norra Danmark höjs landet från 0,5 mm kring Köpenhamn till Skagens 1,75 mm i genomsnitt varje år. Syddanmarks land sjunker däremot omkring 0,4 mm varje år, vilket där försvårar situationen med havsstigning ytterligare.

Vindstuvning (danska) - vindens friktion på havsytan medför att vatten transporteras mot land, och vattenståndet längs kusten ökar. På utsatta kuststräckningar kan långt varande stormar orsaka *stormflod*.

Stormflod (danska) - översvämning orsakad av att kraftig vind pressar stora vattenmassor från havet och in över land. Förekommer främst i låga områden där vinden kan pressa vattnet in, utan att det har möjlighet att komma ut igen.
Källa: *Gylendal, Den Store Danske*

fritidshus

Fritidshuset (eller sommerhuset på danska) som vi känner det, uppstod i Danmark i slutet av 1800-talet. Inspirerat av tidens friluftsrörelse var det drömmen om ett fritt, naturligt och sunt liv som drev stadsborna ur lägenheterna och ut till de förfriskande kusterna. Där var solen och strandbadets hälsobringande effekter målet. I början var det främst borgare som i hög utsträckning hade tillgång till fritidshus, men efter införandet av två veckors semester 1938 ökade folkets intresse för enklare och billigare fritidshus. Det var dock inte alla förunnat att ha tillgång till ett fritidshus trots de billigare alternativen, men det rådde den rådande fackrörelsen bot på genom att etablera semesterbyar längs Danmarks kuster. Här kunde familjer hyra in sig en eller ett par veckor om sommaren för att njuta av sommarlivet i semesterbyn.

Idag finns omkring 200 000 fritidshus i Danmark och majoriteten byggdes under 60- och 70-talet. De flesta återfinns i dessa fritidshusområden. Danmark är administrativt uppdelat i landzoner, byzoner och sommarhusområden, där de sistnämnda långt övervägande ligger längs kusterna.

Är det något som förändrat Danmarks kuster det senaste århundradet så är det just dessa fritidshusområden, som påverkat kusterna både kultur-, landskap-, och verksamhetsmässigt.

summering, bakgrund

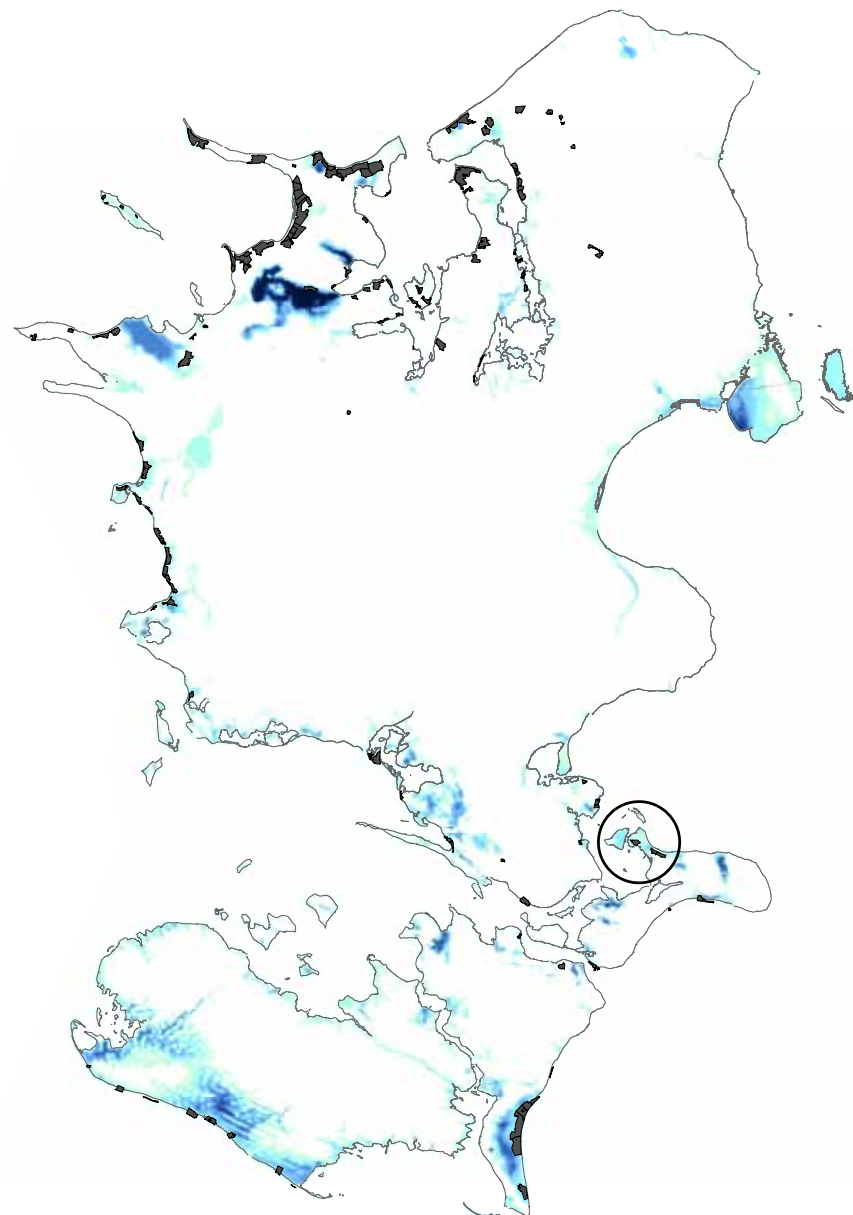
Stigande havsnivåer har stor betydelse för bebyggelse i nära relation till kust och vatten. I Danmark är kustnära bebyggelse ett utbrett fenomen och ett generellt problem är de många fritidshus som ligger i riskzonen för att bli översvämmade. Många av dem är byggda i en tid utan vetenskap om kommande stigning av havet, men också idag anser många att de mest attraktiva tomterna är de närmast kustlinjen och havet.

Jag har valt denna problematik för att frågan behöver diskuteras som en aktuell fråga och inte något som sker på en obestämd tidpunkt i framtiden. Det kan vara farligt att undervärdera aktualiteten i frågan. I kombination med klimatpolitiska beslut mot världens gemensamma mål mot minskad klimatpåverkan, behövs också en diskussion utifrån var vi står idag och hur vi kan lösa de problem som kommer med utvecklingen som det är för sent att stoppa.

Genom att undersöka detta tema hoppas jag att kunna hantera den överväldigande problematiken havstigning genom att komma med förslag på lokala lösningar i mindre skala som kan använda säkringen i landskapet som en landskaplig och arkitektonisk kvalitet.

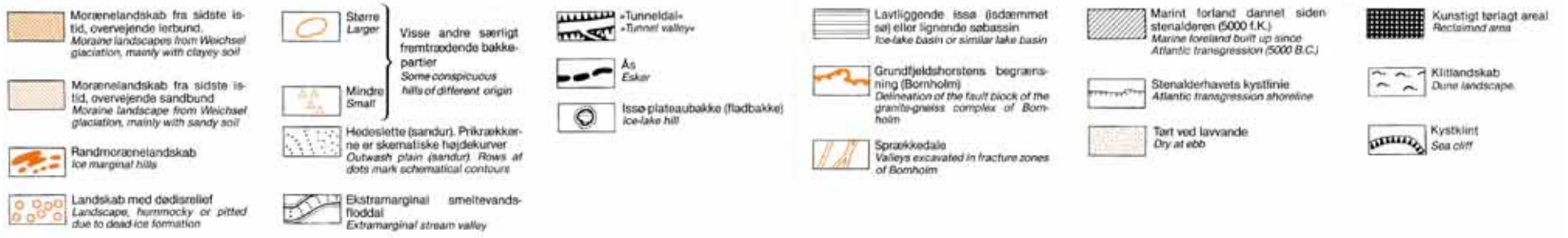
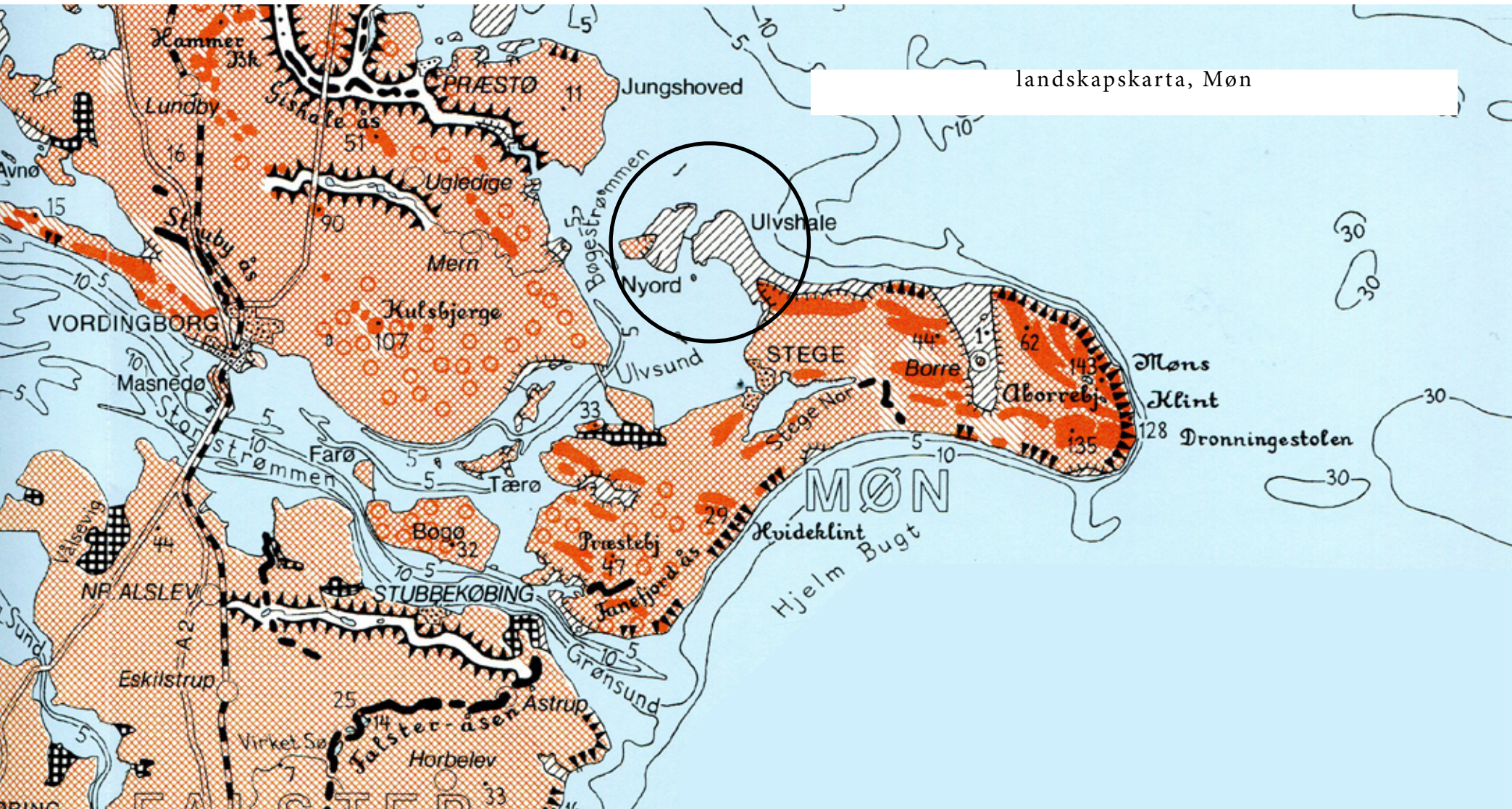
Platsen för projektet, Ulvshale och Nyord, är vald för att den är ett fysiskt exempel på de beskrivna problematikerna kring havsstigning och fritidshusområden.

0 5 10 20 30 40
Kilometers



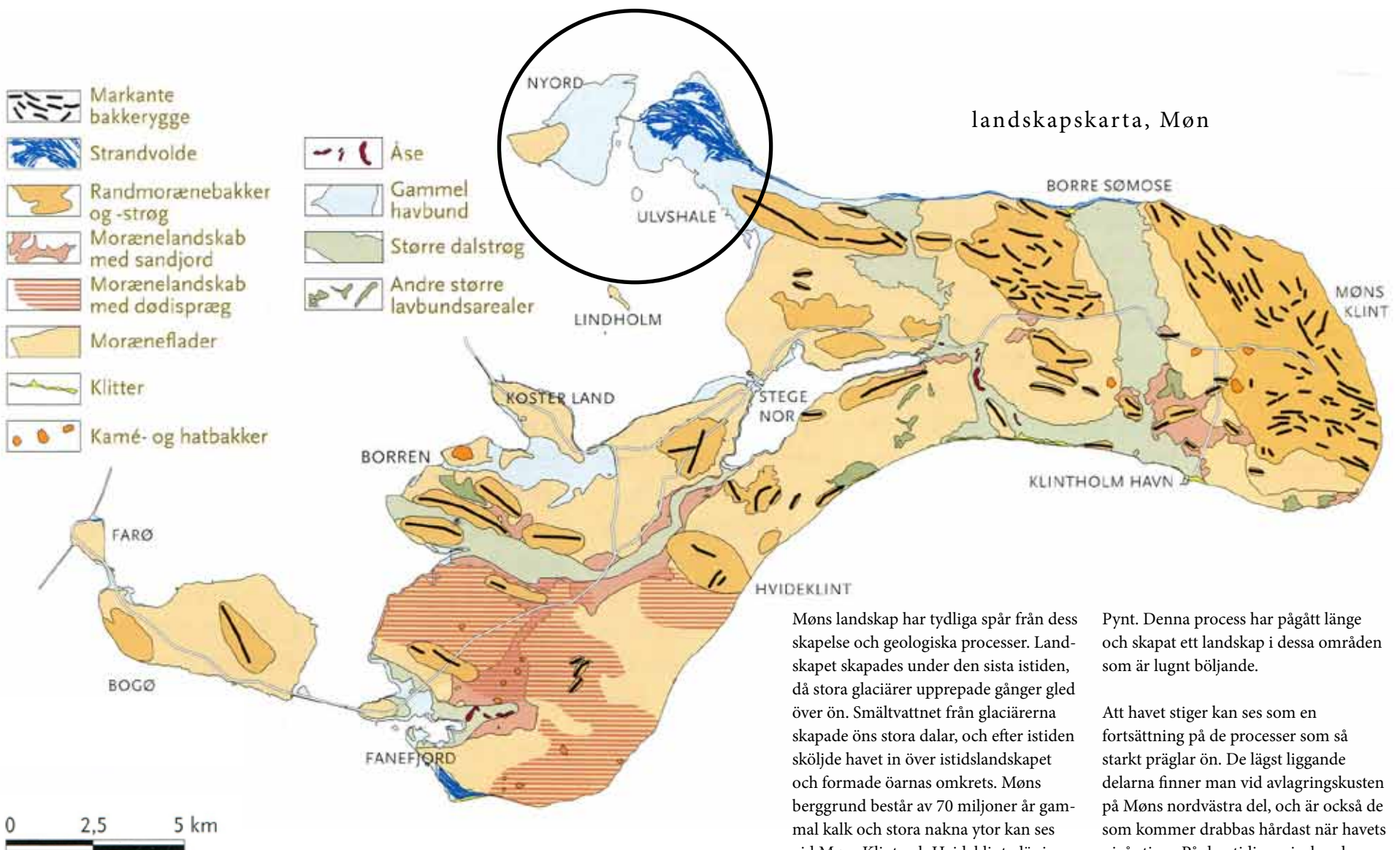
Själland.
Fritidshusområden och 3 m havsstigning.
Markeringen visar projektets lokalitet.

landskapskarta, Møn



-  Markante bakkerygge
-  Strandvolde
-  Randmorænebakker og -strøg
-  Morænelandskab med sandjord
-  Morænelandskab med dødispræg
-  Moræneflader
-  Klitter
-  Kamé- og hatbakker

-  Åse
-  Gammel havbund
-  Større dalstrøg
-  Andre større lavbundsarealer



landskapskarta, Møn

Møns landskap har tydliga spår från dess skapelse och geologiska processer. Landskapet skapades under den sista istiden, då stora glaciärer upprepade gånger gled över ön. Smältvattnet från glaciärerna skapade öns stora dalar, och efter istiden sköljde havet in över istidslandskapet och formade öarnas omkrets. Møns berggrund består av 70 miljoner år gammal kalk och stora nakna ytor kan ses vid Møns Klint och Hvideklint, där isen skjutit upp flagor från kalkgrunden. Kusten kring Møn är mycket varierad och erbjuder både lugnt och dramatiskt landskap. Strömmar och vågor för flisor från Møns Klint runt om kusterna i norr och väst. Stenarna fastnar sedan i strandvallarna på Ulvshale och Hårbølle

Pynt. Denna process har pågått länge och skapat ett landskap i dessa områden som är lugnt böljande.

Att havet stiger kan ses som en fortsättning på de processer som så starkt präglar ön. De lägst liggande delarna finner man vid avlagringskusten på Møns nordvästra del, och är också de som kommer drabbas hårdast när havets nivå stiger. På den tidigare isolerade ön Nyord kan man tydligt se skillnad mellan avlagringskustens strandäng och moränbacken som skapar en ö på ön. Om sommaren betar djur på strandängen, för att sedan bli översvämmad till stillastående sjö om vintern.

Ulvshale och Nyord



På andra sidan bron ligger halvön Ulvshale som är ett spektakulärt exempel på havets processer. Det eroderade materialet från klipporna i öst är fört dit med havsströmmarna för att till slut fastna i dess strandvallar. De rundslipade flintstenarna ligger i stora fickor och vallar längs stranden och i kalkgrunden. De markerar sig tydligt och ger skogsmarken en böljande terräng med vattenfyllda håligheter mellan vallarna.

Stora delar av jorden på Ulvshale har inte lämpat sig för jordbruk och kanske är det just därför som halvön har en långt gående historia av fritidshusbyggnad. På Ulvshale finns ett område som är känsligt inplacerat efter skogens och vattenhålens villkor i landskapet. Dessa villkor har placerat området på en ö av lite fastare mark, i ett annars sumpig område. Bebyggelsen här är ovanligt nog placerad en bit från och i lä för kusten. Det andra området är beläget vid foten av Hegnede Bakke, Ulvshale strand på halvöns nordöstra sida. Detta fritidshusområde är mer klassiskt beläget i lågt liggande terräng med närhet till kust och strand.

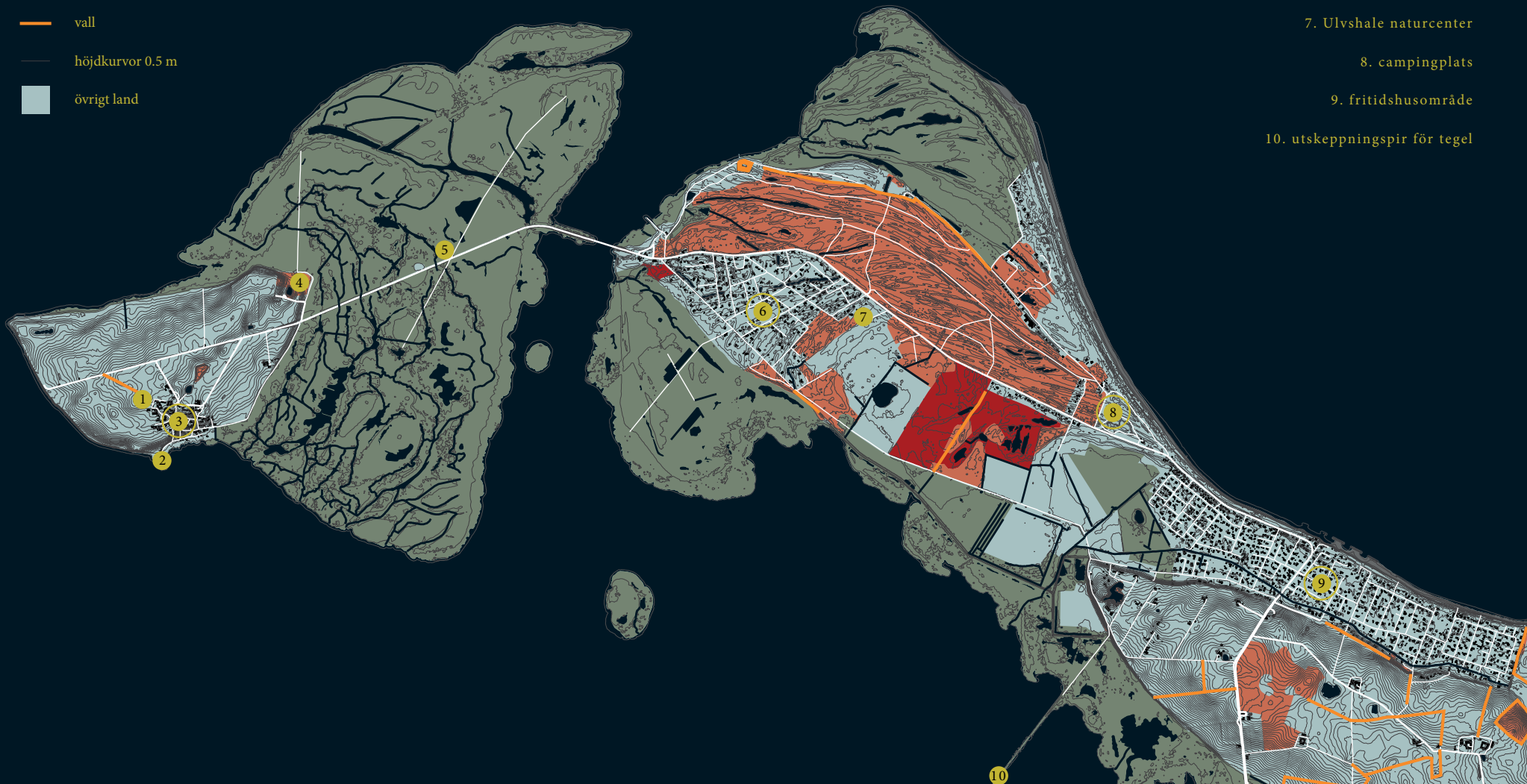
flygfotografi Ulvshale och Nyord



NATUR, KULTUR 1:30 000 ▲

- hav
- våtmark
- sjö, vattendrag
- skog
- sand
- hed
- vall
- höjdkurvor 0.5 m
- övrigt land

- 1. lotshus
- 2. hamn
- 3. Nyord by
- 4. kyrkogård
- 5. fågeltorn
- 6. fritidshusområde
- 7. Ulvshale naturcenter
- 8. campingplats
- 9. fritidshusområde
- 10. utskeppningspir för tegel



1 M HAVSSTIGNING 1:30 000 ▲



hav



nytt hav



3 M HAVSSTIGNING 1:30 000 ▲



hav



nytt hav













Visionen är att i förlängningen av de befintliga kvaliteter som områdets landskap erbjuder, skapa ett kusträskrat landskap där dess processer inte sker okontrollerat. Målet är att skapa ett landskap som kan finnas kvar för framtiden.

Den fascinerande geologiska historien som finns i området dramatiseras och presenteras i de nya landskapsrummen. Ett besök här ska ge en bredare förståelse kring naturen och landskapets eviga processer och dynamiska tillstånd. Förhoppningen är att man som besökare ska bli nyfiken på hur landskap förändras och känna lust att komma tillbaka med jämna mellanrum och se skillnaden.

För att kunna föreslå ett sådant område krävs en förståelse kring områdets kvaliteter och svagheter idag, både rumsligt och terrängmässigt. Med den förståelsen som bakgrund kan landskapet göras tillgängligt och dess kvaliteter säkras inför framtiden. Det är viktigt att reflektera kring tillgängligheten hos de platser som naturligt kan komma att isoleras vid en havsstigning.

I väntan på ett dramatiskt landskapligt skeende i form av havets stigning, förbereds landskapets terräng och landskapstyper för förändring i tre etapper. De tre etapperna representerar tre stadier av landskapets utveckling mot allt våtare karaktär - idag, en meter och tre meter havsstigning. I kombination med utvecklingen av landskaps- och kusträskringen, bearbetas också det nya landskapet med nya områden av bebyggelse, plantering och rekreation. Dessa ämnar till att utveckla området och berika det för invånare och besökare. Ett säkrat område kommer att ses som något exklusivt i framtiden, och det är därför viktigt att tydligt definiera vilka delar av området som har vilket syfte, både för att kunna skydda känsliga landskap och samtidigt utveckla området.

Området kan fungera som en inspiration och ett nytänkande kring kusträskring, och testa om det går att behålla delar av de landskapliga kvaliteter som finns där idag. Målet är en säkring av kusten som inte ses som just en säkring, utan en kvalitet som ger en ny blick på området.



Var fotografierna på föregående sidor togs

Utdrag ur "PLAN 21 Kommuneplan for Vordingborg Kommune 2009-2021"

Sommerhusområder og kolonihaveområder

"Der skal sikres fortsatte og langsigtede muligheder for nye sommerhuse. Udbygningen skal stå i forhold til kysternes og strandenes kapacitet og bæreevne. Naturinteresserne skal respekteres, og naturindholdet søges forbedret. De eksisterende sommerhusområder fastholdes. Det er et landspolitisk ønske at sommerhus områder bevarer deres særlige præg af sommerhusområde og ikke udvikler sig i retning af parcelhusområder, og at eksisterende større sommerhusområder forbedres af hensyn til både turismen og friluftslivet. Det handler blandt andet om at give områderne et kvalitetssløft i form af fællesanlæg, grønne stier, naturgenopretning, cykelruter og rekreative tilbud. Kolonihaveområder ses som en væsentlig del af bybefolkningens muligheder for rekreation og beskæftigelse i fritiden. Det er desuden et statsligt mål at sikre gode adgangsmuligheder fra både byer og sommerhusområder til de forskellige naturområder, ligesom der også skal være gode forbindelser mellem de forskellige natur- og rekreative områder. Den offentlig adgang til skove, søer, vandløb og kyster skal fremmes til gavn for både lokalbefolkningen og turismen, herunder den voksende oplevelsesturisme, uden at natur- og landskabsinteresser tilsidesættes."

Området for projektet är cirka 1500 ha (15 km²). Området innefattar ön Nyord och halvön Ulvshale plus sommerhusområdet på gränsen till Ulvshale (Ulvshale Strand).

Projektet behandlar tre scenarier:

- idag
- 1 m havsstigning
- 3 m havsstigning

Projektet kommer både omplacera befintlig bebyggelse och nyetablera program, och med förbehåll för ändringar kommer de huvudsakliga landskapliga och arkitektoniska elementen i projektet att bestå av:

Landskapssäkring

En landskapssäkring kommer att utformas efter värdesättning och övervägning kring fenomen och kvaliteter i området. Säkringens exakta typologi är odefinierad men kan variera i spannet mellan motpolerna terräng och byggd vägg (till exempel förhöjd terräng, vall, fördämning mm). Säkringen kommer skapa både vatten- och landrum.

Nya naturtyper/rekreation

Rekreationen i projektet består främst i processlandskapet och de nya rekreativa kvaliteter som det medför. De nya landskapstyperna och naturområdena tillgängliggörs, och dess förändring över tid markeras av mer permanenta funktioner som inte påverkas av förändringarna i landskapet. Intressant att belysa är kustlinjens rörelse och förändring över tid.

Bebyggelse

Bebyggelse organiseras sedan i det nya landskapet. Detta blir överordnat ett förslag på hur framtidens småskaliga bebyggelse kan tänkas organiseras i de nya säkrade landskapsrummen.

Plantering

Genom plantering och etablering av nya träd och ny växtlighet kommer jag arbeta med att rum kan delas in, markeras, omfamnas, öppnas upp, iscensättas etc. i det nya landskapet. Växtligheten är också avgörande för de nya naturtyperna som etableras.

Infrastruktur

I det nya landskapet kommer ny infrastruktur etableras för tillgänglighet.

metod

Projektet är indelat i tre huvudsakliga delar som tar utgångspunkt i de delpresentationer som finns inplanerade under våren (se tidsplanen).

1. Registrering och analys av platsen

Det huvudsakliga arbetet i första fasen blir att försöka förstå landskapet i grunden, dess skapelse och processer, samt hur upplevelsen av att besöka området idag är.

Under platsbesök kommer jag registrera platsens existerande förhållanden och karaktär via media som fotografi och skisser. Registreringen kommer fokusera på de karaktäristiska landskapstyper och rum som återfinns i området samt områdets byggnadstypologier och hur de är placerade i landskapsrummen. Detta kommer att samlas i en katalog över landskapens typiska karaktärer som skall fungera som en utgångspunkt vidare i projektet.

Förutom platsbesök kommer även analyser av kartmaterial och motsvarande ligga till grund för arbetet.

Grundkartor 1:1m/1:50 000
Arbetsmodell
Etappkartor 1:15 000/1:10 000
Diagram 1:30 000/1:20 000
Foton

2. Strukturplan

Utifrån registrering och analys kring landskap och bebyggelse, fortsätter arbetet mot utformning och placering av de nya landskapen och dess säkring. Arbetet med strukturplanen sker parallellt i tre planer som tar utgångspunkt i de tre scenarierna kring havsstigning (idag, 1 m, 3 m). Strukturplanen definierar och programmerar området och består främst av organisering av

- a. kustsäkring
- b. nya naturtyper/rekreation
- c. bebyggelse
- d. plantering
- e. infrastruktur

Utformningen tar utgångspunkt i landskapets karaktäristik idag. Principer i plan och snitt för de olika landskapsrummen och dess element formuleras också i denna fas.

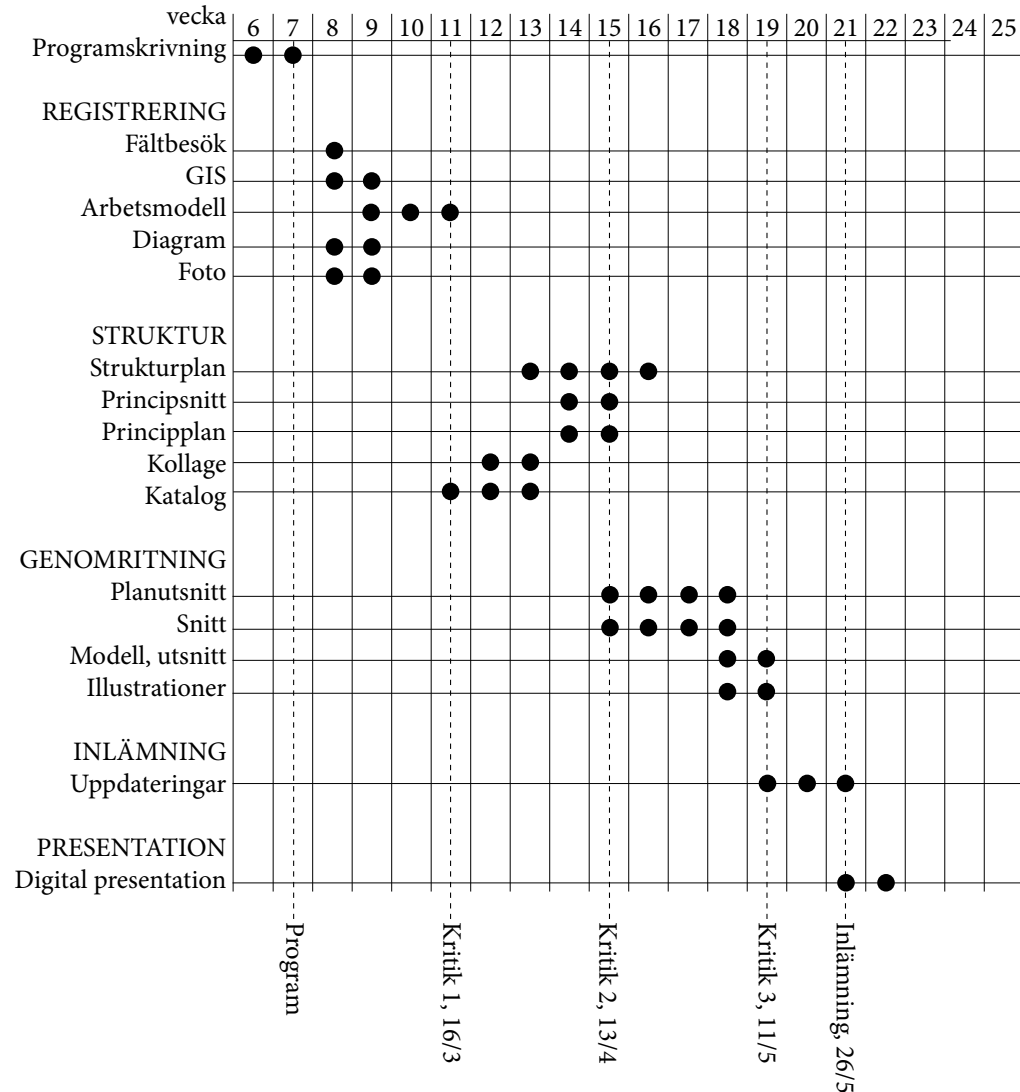
Strukturplan 1:10 000/1:5000
Principsnitt 1:500/1:1000
Principplan (utsnitt) 1:500/1:1000
Kollage
Karaktärskatalog

3. Bearbetning och utveckling av delområden

Eftersom området är stort kommer jag att förutom en överordnad plan också arbeta med utsnitt av området för ytterligare detaljering. Utgångspunkten i utformningen för utsnitten är principerna för hur de olika elementen (a, b, c, d, e) placerar sig i och relaterar till landskapsrummen. Utsnitten exemplifierar karaktäristiska situationer för området. Utifrån principerna detaljeras utsnitten efter den specifika platsen och beskrivs rumsligt.

Planutsnitt 1:500/1:1000
Snitt 1:200/1:500
Modell, utsnitt 1:500/1:1000
Axonometrier 1:500/1:1000
Illustrationer

tidsplan



studieförlopp

Bachelor

Kungliga Tekniska Högskolan,
Stockholm

År 1, 2010-2011

Lärare - Erik Stenberg och Anna Pang

Huvudsakliga projekt

Höga strukturer
Hamngatan
Rumsliga sekvenser
Miljonprogram

År 2, 2011-2012

Lärare - Rumi Kubokawa och Elizabeth
Hatz

Huvudsakliga projekt

Brandstation i Kvarteret Krubban
Fritidshus på Lidingö

År 3, 2012-2013

Lärare - Anna Öberg och Eduardo
Chopo

Huvudsakliga projekt

Stadsbyggnad i Tensta
Landskap på Skeppsbron
BA - Ett varv på Beckholmen

Master

Kunsthögskolan i
Köpenhamn

År 4, 2014-2015

Landskabskunst

Lärare - Steen Høyer, Christina Capetillo
och Sophie Sahlqvist

Projekt

Landskapets smak

År 5, 2015-2016

Landskabskunst

Lärare - Steen Høyer, Christina Capetillo
och Sophie Sahlqvist

Projekt

Vattenlandskap i Valbyparken

Praktik

December 2013 - Augusti 2014
In Praise of Shadows Arkitektur,
Stockholm

Februari 2015 - Juni 2015

Polyform Arkitekter, Köpenhamn

källor

Text

Nørgaard, V. & Clausen, F. (2004), Sommerhus. Lindhardt og Ringhof, Köpenhamn

Kulturarsvsstyrelsen (2006), Møn Kulturarsvsatlas. Kulturarsvsstyrelsen, kulturministeriet i samarbejde med Møn kommune.

“PLAN 21, Kommuneplan for Vordingborg Kommune 2009-2021” (2016-02-09)
<http://vordingborg.dk/Everest/Publications/H%C3%A5ndb%C3%B8ger/Kommuneplan/20100126134404/CurrentVersion/Endelig%20Kommuneplan.%2007.01.2010.pdf>

“Climate change - how do we know?” (2016-02-05)
<http://climate.nasa.gov/evidence/>

“Framtidens klima i Danmark” (2016-02-01)
<http://www.dmi.dk/klima/fremtidens-klima/danmark/>

“Fremtidens vandstand omkring Danmark” (2016-02-01)
<http://www.dmi.dk/klima/fremtidens-klima/danmark/vandstand/>

“DMI svarer igen i strid om havstigning: Vores tal holder” (2016-02-01)
<http://ing.dk/artikel/dmi-svarer-igen-i-strid-om-havstigning-vores-tal-holder-128544>

“Havstigninger” (2016-02-01)
<http://www.klimatilpasning.dk/aktuelt/nyheder/2012/juni2012/havstigninger.aspx>

Kartmaterial

s. 14-15 utsnitt från “Landskabskort over Danmark” (Per Smed, 1981)

s. 16-17 Møn Kulturarsvsatlas (s. 5)

s. 20-21 krak.dk (2016-02-11)

övrigt kartmaterial: gis, kortforsyningen.dk (2016-01-28)

Fotografi

Om annat ej anges är fotografierna tagna av Klara Stigner

