

# Nordkystens Fremtid Miljøkonsekvens -vurdering

---

Borgermøde

---

30. JANUAR 2019

Christian Helledie og  
Lars Østergård

- Myndighedsprojekt
- Miljøvurdering

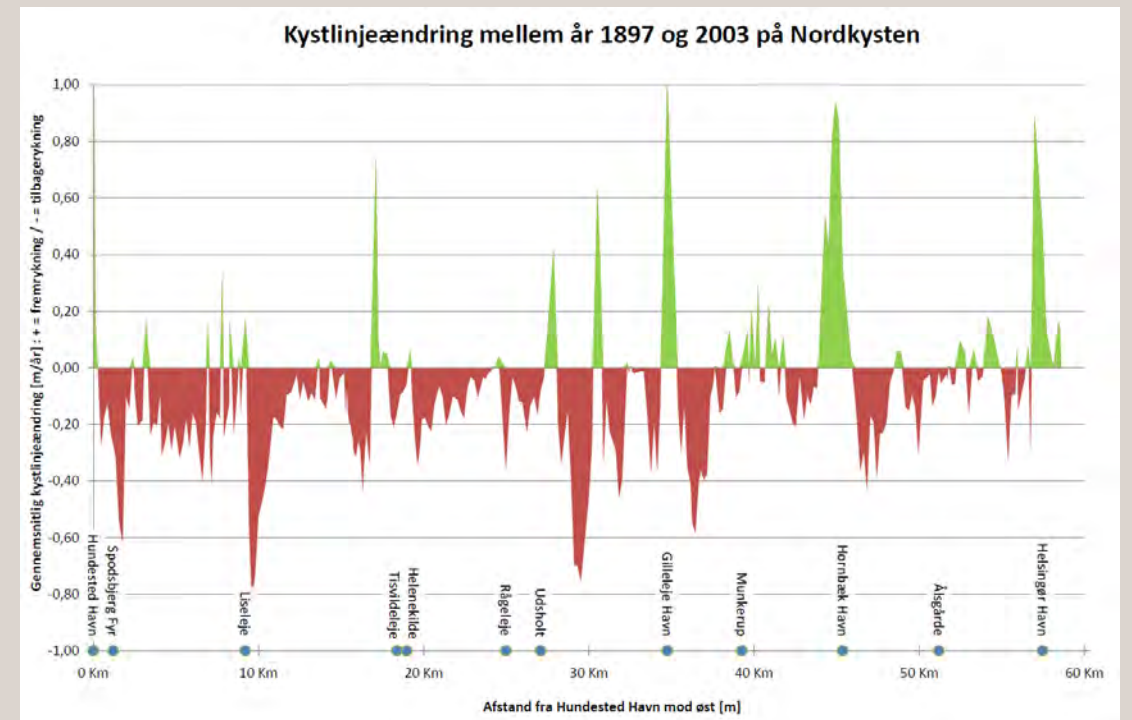


# NKF Forundersøgelse



Nordkysten er en erosionskyst

- Kronisk erosion

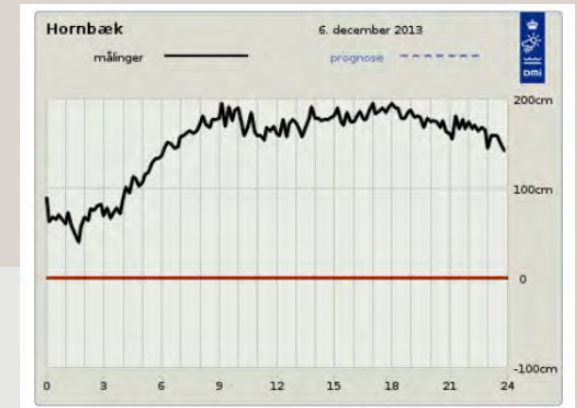
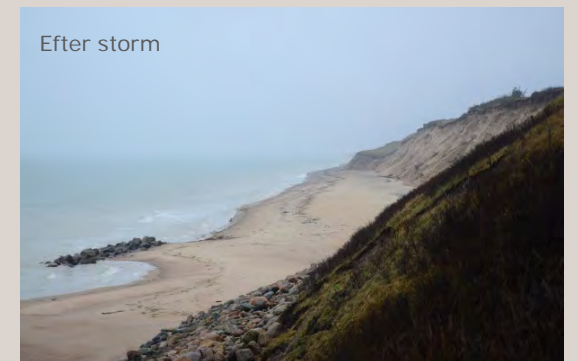
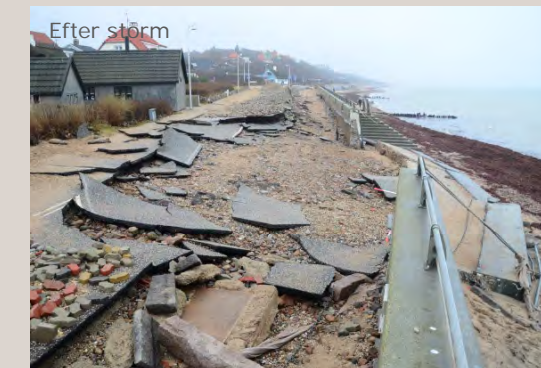
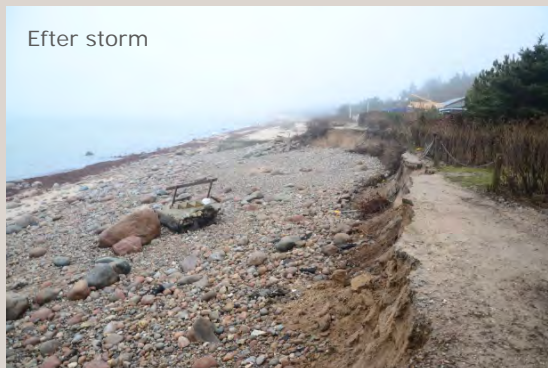
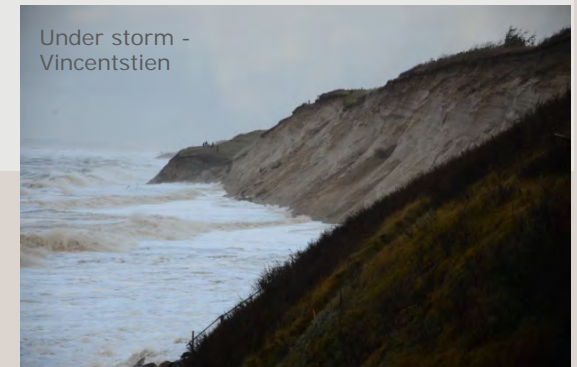
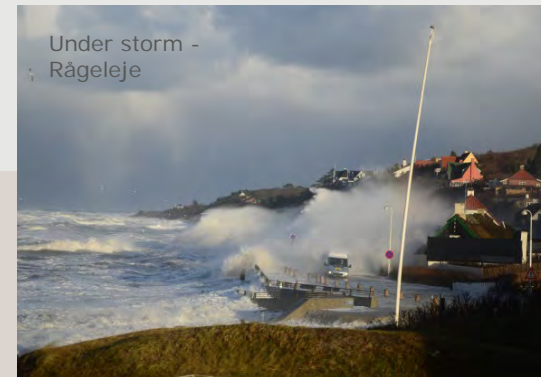
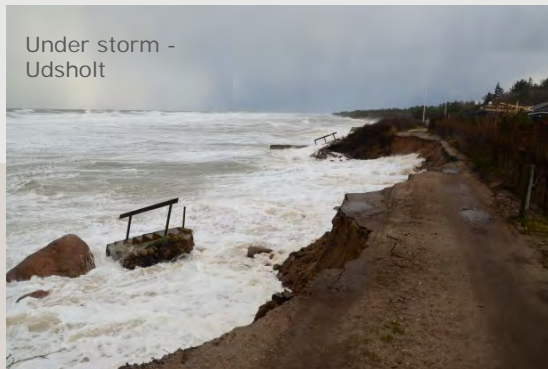




# NKF Forundersøgelse

Nordkysten er en erosionskyst

- Akut erosion
- Stormen Bodil  
06.12.2013  
(250 års hændelse)

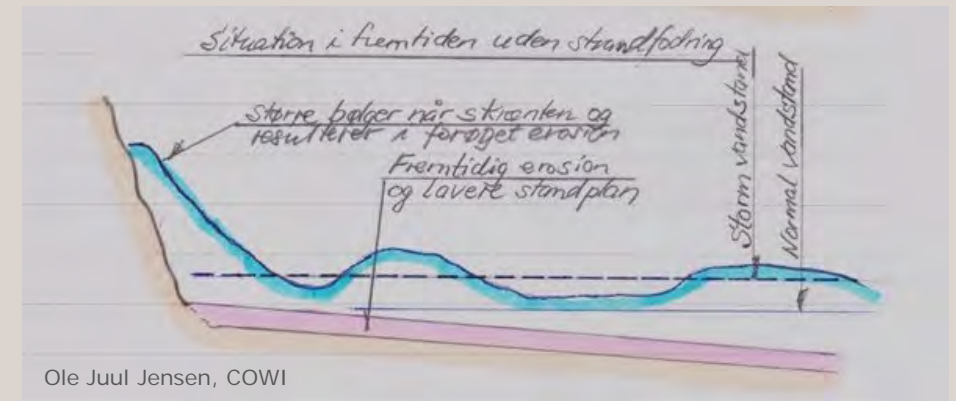
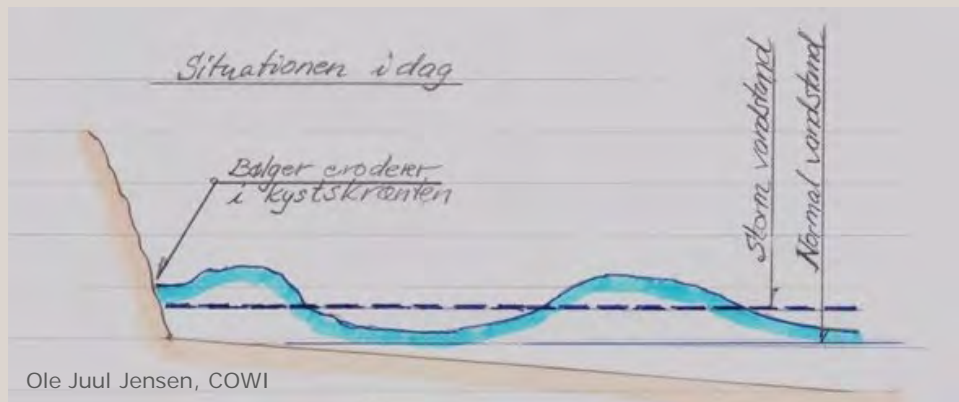
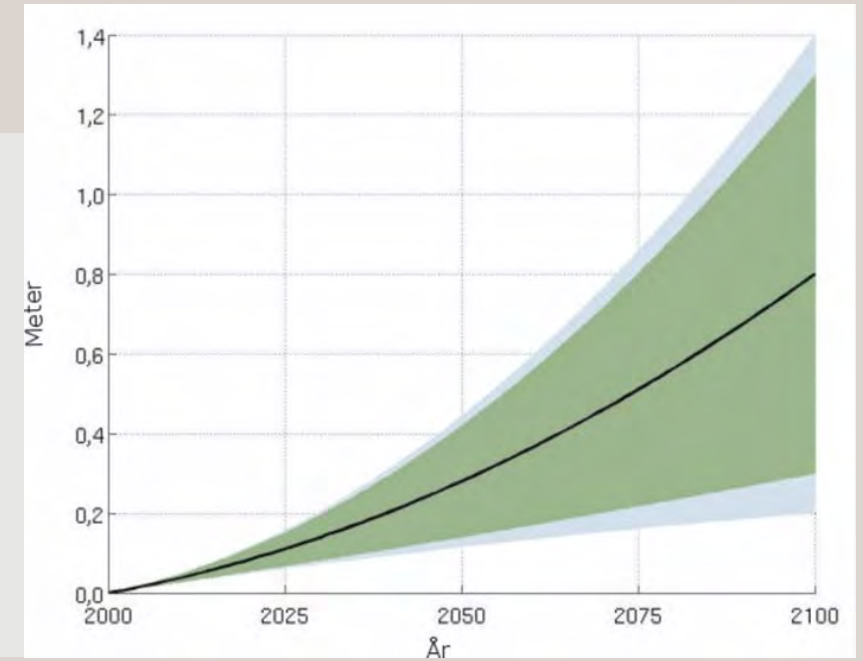


# NKF Forundersøgelser

Nordkysten er en erosionskyst

Situation er:

- Stranden eroderer – vanddybden stiger
- Havet stiger
- Skader på skråninger
- Skader på skråningsbeskyttelser
- Smal og lav strand - ingen strand
- Skader på bølgebrydere og høfder
- Behovet for kystbeskyttelse bliver større i fremtiden



# NKF Myndighedsprojekt

Kystteknisk projekt

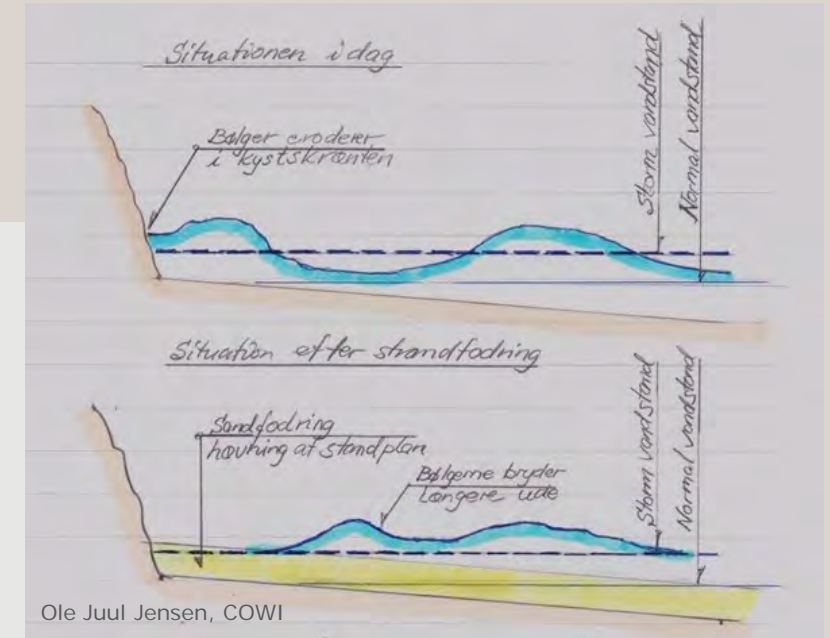
- **Kombination af strandfodring og skråningsbeskyttelse**

**Myndighedsprojekt (Nordkystens Fremtid)**

- Strandfodring langs **bebyggede grunde med kystbeskyttelsesbehov**
- Strandfodring til sikring af **minimumshøjde mod akut erosion** foran skråningsbeskyttelser
  - **Initial strandfodring**
  - **Vedligeholdelsesfodring hvert 5 år**
    - Kompensation for kronisk erosion
    - Kompensation for havspejlsstigning

**Inspiration til opgradering af hård kystbeskyttelse (Grundejerne)**

- Skråningsbeskyttelser - 50 års storm nu og om 50 år
- Nye bølgebrydere, høfder, rev eller flak på **udsatte strækninger**
- Oprydning og renovering af nedslidt og utilstrækkelig hård kystbeskyttelse

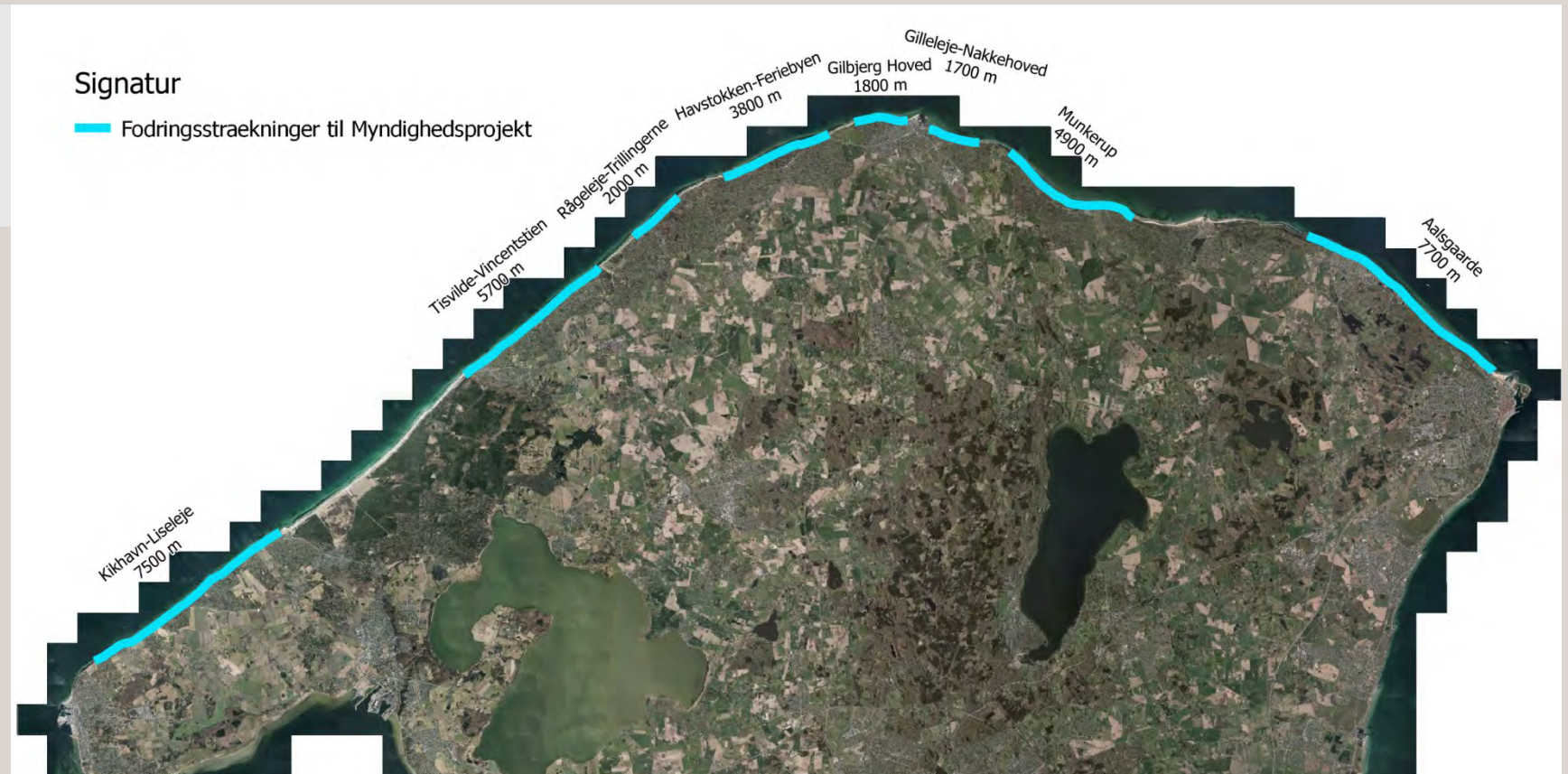




# NKF Myndighedsprojekt

## Kystbeskyttelsesstrategi

- Fodringsstrækninger
- I alt 35 km



# NKF Myndighedsprojekt

Fælles strandfodring (Nordkystens Fremtid - Myndighedsprojekt)

- Visualisering af strandfodring ved Hald Strand (Halsnæs Kommune)

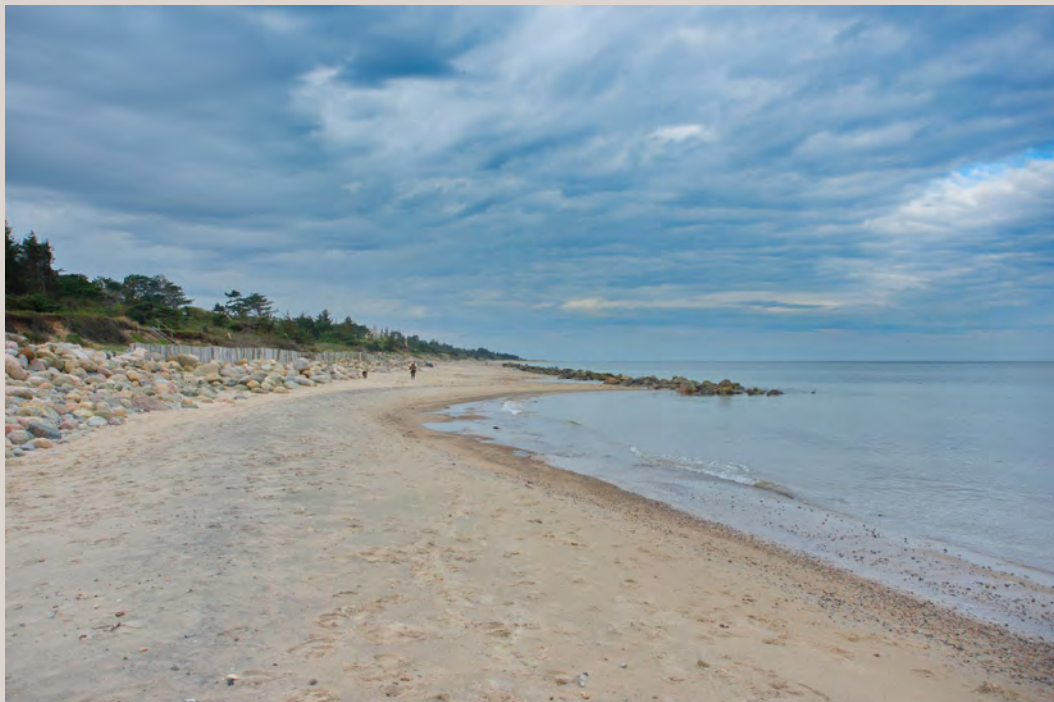




# NKF Myndighedsprojekt

Fælles strandfodring (Nordkystens Fremtid - Myndighedsprojekt)

- Visualisering af strandfodring ved Feriebyen (Gribskov Kommune)





# NKF Myndighedsprojekt

Fælles strandfodring (Nordkystens Fremtid - Myndighedsprojekt)

- Visualisering af strandfodring ved Ålsgårde (Helsingør Kommune)



# NKF Miljøvurderingsproces

- Ansøgning om Nordkystens Fremtid 2018
- Placering af myndighedsrollen afklaret
- Miljøvurderingsproces iværksat 2018
- Indledende scoping
- **Idéfase (indkaldelse af idéer)**
- Afgrænsningsnotat efter foroffentlighed
- Udarbejdelse af miljøkonsekvensrapport (ansøgers opgave)
- Myndighedens antagelse af rapporten
- Politisk behandling for offentliggørelse af miljøkonsekvensrapport
- 8 ugers høringsfase ultimo 2019
- Politisk behandling og tilladelse med vilkår
- Klagefrist



# Hvad får man ud af en miljøvurderingsproces?

- Der udarbejdes en miljøkonsekvensrapport, hvor formålet er:
  - at vurdere **væsentlighed** af påvirkninger ved det planlagte projekt.
  - at give det bedst mulige **grundlag** for både den offentlige debat og den politiske beslutning.
- Miljøvurderingen er blandt andet med til at sikre, at projektet **tilpasses**, og evt. stilles krav om **afværgende tiltag**, således at evt. påvirkning af omgivelser reduceres.
- Miljøkonsekvensrapporten er ikke en godkendelse eller tilladelse, men en **beskrivelse** der bidrager til at kvalificere beslutningsgrundlaget.

**En miljøvurdering er en væsentlighedsvurdering og ikke et facit.**

**Den er et oplæg til beslutningen, således at denne foregår på et oplyst grundlag.**

# Grænseflade til marin råstofindvinding

Nordkystens fremtid

- Del af det samlede projekt
- Tilhørende marin råstofindvinding
- Eget samtidigt miljøvurderingsspor
- Miljøkonsekvensvurdering hos Orbicon med MST som myndighed
- Egen godkendelsesprocedure
- 2 særskilte rapporter
- Kumulative effekter beskrives koordineret mellem NIRAS og Orbicon.



# Foreløbige fokuspunkter i miljøvurderingen

Forhold der som udgangspunkt undersøges nærmere

- Støj og vibrationer
  - Erhvervsfiskeri
  - Friluftsliv
  - Ejendomsværdiændringer
  - Marint dyre- og planteliv
  - Fisk
  - Havpattedyr
  - Terrestrisk dyre- og planteliv
  - Natura 2000 og bilag IV-arter
  - Havbunden
  - Kystmorfologi
  - Hydrauliske forhold
  - **Udløb**
  - Vandkvalitet
  - Tilsanding
  - Landskab
  - Visuelle forhold
  - Kumulative effekter
  - **+ Input fra idéfase**
- 
- Emnemæssig gruppering ikke endeligt fastlagt
  - Følgende tager udgangspunkt i et bud på gruppering.



# Foreløbige fokuspunkter i miljøvurderingen

Forhold der som udgangspunkt *ikke* vurderes nærmere

Den potentielle påvirkning er vurderet ikke væsentlig

- Lys
- Varme
- Stråling
- Affald
- Vandforbrug
- Luft
- Klima
- Jordbund og undergrundsforurening
- Menneskers sundhed
- Fugle
- Sejladssikkerhed
- Anden infrastruktur i form af søkabler
- Marin arkæologi, arkæologi på land, kulturarv
- Grænseoverskridende påvirkninger
- **+ Input fra idéfase**





# Hvad nu?

Borgerinddragelser

*Vi er nu i idéfasen, og det er her, I har den bedste mulighed for at påvirke, hvad der skal undersøges nærmere i miljørapporten.*

*Frist: 17. februar 2019*

Til: [mail@halsnaes.dk](mailto:mail@halsnaes.dk)







# Hvad undersøges i forhold til Støj og vibrationer?

Nordkystens fremtid

- Indpumpning af materiale til stranden
- Fordeling af materiale på stranden med entreprenørmaskiner
- Vedligeholdelsesopgaver



# Hvad undersøges i forhold til 'Befolkningen'?

Nordkystens fremtid

- Erhvervsfiskeriets fangstmuligheder
- Påvirkning af friluftslivet under udlægning af materialer
- Fremtidige vilkår for friluftslivet på bredere strande
- Kystbeskyttelsesprojektets effekt på ejendomsværdier



# Hvad undersøges i forhold til Biodiversitet?

## Nordkystens fremtid

- Marine habitater og vegetation
- Sedimentspredning til ålegræs, tang og bunddyr
- Sedimentspredning til levesteder for fisk, æg, larver og yngel
- Sæler og marsvins fødesøgningsmuligheder ved sedimentspredningspåvirkning af sigt og fødegrundlag
- Natura 2000-konsekvensvurdering for områderne 128, 129, 130, 135, 153 og 195
- Såvel marine, terrestriske som begge.
- Udpegningsgrundlag habitater og arter, (sandbanker, stenrev, markfirben, marsvin, edderfugl, hvinand, toppet skallesluger, stor skallesluger og mosehornugle)
- Bilag IV-arter, herunder bestande, yngle- og rasteområder
- Dyre- og planteliv på land
- Kystnære §3-områder med overdrev, heder og vandløb





# Hvad undersøges i forhold til Jord og havbund?

## Nordkystens fremtid

- Fodringsmateriale ændrer havbunden lokalt lige efter indpumpning
- Derefter indtræder normal erosion med afledt sandtransport langs kysten under normale vejrforhold og midlertidigt til revler under storme
- Påvirkning som i et normalt dynamiske miljø
- Grundlag for vurderinger af marin biodiversitet
- Ændringer på kysten:
  - Erosionen bremses og strandbredden øges
  - Transport og omlejring af materialer
  - Strandenes kvalitet ændres imellem fodringer
  - Klitdannelser og tilsanding ved havne og bølgebrydere.



# Hvad undersøges i forhold til Vand?

## Nordkystens fremtid

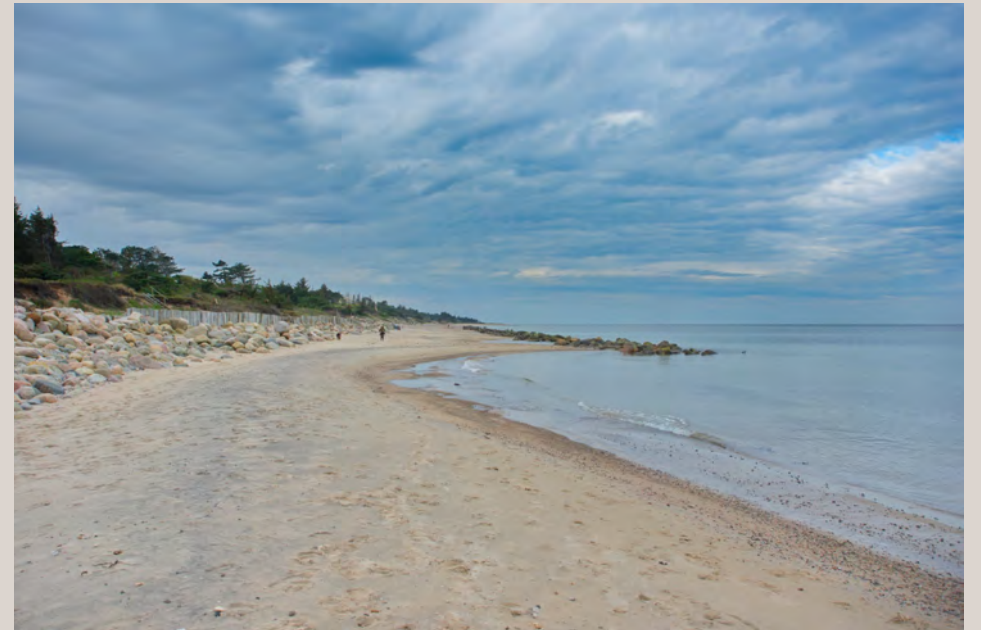
- Påvirkning af strøm- og bølgeforhold, som grundlag for kystmorfologi
- Påvirkning af vandløbsudløb
- Påvirkning af spildevands- og drænudløb
- Vurdering af påvirkning og løsninger
- Vurdering af vandkvalitetspåvirkning fra fodringsmateriale
- Fortsat opfyldelse af målsætninger i vandplaner med fokus på tilstanden i vandløb.



# Hvad undersøges i forhold til Landskab og visuelle forhold?

Nordkystens fremtid

- Landskabet beskrives og opdeles i strækningsskategorier
- Projektets påvirkning af landskabets fremtræden
- F.eks. strandbredde, overgang mellem strand og skrænt
- Visualiseringer på strækninger med størst ændringer.
- Foreløbigt er udvalgt 14 punkter

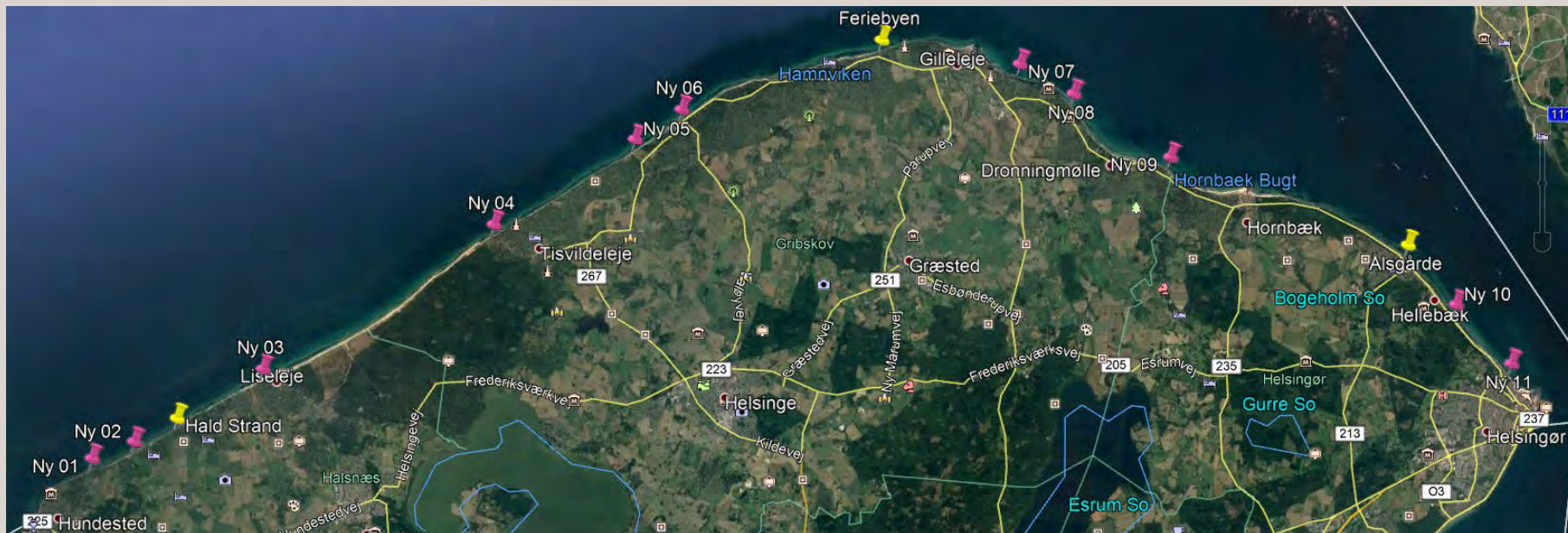




# Foreløbige 14 visualiseringspunkter

## Nordkystens fremtid

- Kikhavn (01)
- Galgenbjerg (02)
- Hald Strand v. Klintevej
- Liseleje v. Kystvej (03)
- Tisvilde (04)
- Heather Hill v. Vincentstien (05)
- Rågeleje v. Strandvej (06)
- Feriebyen
- Nakkehoved vest for fyret (07)
- Munkerup (08)
- Villingebæk (09)
- Ålsgårde v. Blocksvej
- Hellebæk (10)
- Nationernes Allé (11)







# NKF Myndighedsprojekt

## Strandfodringsmateriale

- Specifikation af strandfodringsmateriale: Sand, grus og ral

## Sandfraktion

$0,35 \text{ mm} < d_{50} < 0,60 \text{ mm}$

$1,5 < u < 3,0$ , hvor  $u = d_{60}/d_{10}$

Fin-sand ( $d < 0,2 \text{ mm}$ )  $<$  ca. 2%

$60\% <$  sand og grus  $<$  80%

## Grus/ralfraktion

$10 \text{ mm} < d_{50} < 100 \text{ mm}$

$20\% <$  grus og ral  $<$  40%

## Marin oprindelse

Ingen organisk materiale og kalk

Tilsvarende naturligt sediment på Nordkysten

