

## **Kustmöte 2018 Helsingborg Staden vid havet**

Dokumentation från mötet den 12 – 13 september

Anette Björlin, Stina Sandgren





Uppdragsledare: Anette Björlin  
Granskare: Per Danielsson  
Handläggare: Anette Björlin  
Diariernr: 3.3-1806-0426  
Uppdragsnr: 18014/324

Hänvisa till detta dokument på följande sätt:

Björlin, A. Sandgren, S. 2018, *Kustmöte 2018 Helsingborg Staden vid havet, Dokumentation från mötet den 12 – 13 september*, Statens geotekniska institut, SGI, Linköping, 2018-12-06.

Foto på omslag: Anna Alexander Olsson, Helsingborgs kommun (bilden är beskuren)

# Innehållsförteckning

<b>1. Kustmöte 2018.....</b>	<b>4</b>
1.1 Inledning .....	4
1.2 Deltagare .....	5
1.3 Utvärdering .....	6
<b>2. Presentationer, paneldiskussion och workshop .....</b>	<b>7</b>
2.1 Presentationer.....	7
2.2 Paneldiskussion .....	7
2.3 Resultat från mentometerfrågor.....	11
2.4 Miniworkshop med Boverket .....	14
<b>3. Studiebesök.....</b>	<b>15</b>

## Bilagor

1. Inbjudan och program
2. Anteckningar från gruppdiskussioner om Boverkets tillsynsvägledning ras, skred och erosion.

# 1. Kustmöte 2018

## 1.1 Inledning

Årets tema för kustmötet var ”Staden vid havet”. Effekterna av klimatförändringarna som höjd havsnivå, stormar, översvämning och erosion är en stor utmaning för kommunerna i Sydsverige och dess invånare. Sedan Adventsstormen 2011 har Helsingborg drabbats årligen av stormskador. Under stormen Sven 2013 drabbades många privata fastigheter i kommunen av översvämning. Även infrastruktur påverkades. Exempelvis var tågtunneln fem centimeter från att vattenfyllas och reningsverk var i fara. Fjärrvärmeverket har redan drabbats av inträngande vatten. Det finns ett ständigt hot att miljögifter sprids från miljöfarliga verksamheter vid översvämningar och när stränderna eroderar.

Att hitta lösningar för att skydda staden och stränderna i ett framtida klimat är nödvändigt. Stränderna skapar värdefulla ekosystem och är en stor tillgång för medborgarna och turistnäringen. Översvämningar medför stora samhällskostnader. Kustmötet fungerar som en plattform där olika aktörer i samhället delar med sig av kunskap och diskuterar lösningar för att hantera dessa utmaningar. Kustmötet har en inriktning på södra Sverige och syftar till att bidra till en hållbar utveckling och förvaltning av kustnära områden.

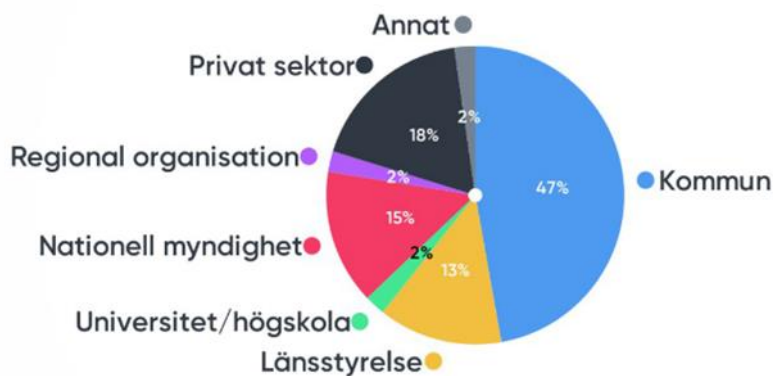
Kustmötet 2018 arrangerades av Statens geotekniska institut (SGI) tillsammans med Helsingborgs stad och Erosionsskadecentrum. Samtliga arrangörer har bidragit med ekonomiska resurser. Kustmötet hölls i Helsingborg den 12 - 13 september, på Radisson Blu Metropol Hotel (Figur 1.1). Inbjudan och program finns i bilaga 1. Dokumentation har sammanställts av SGI och Helsingborgs stad.



Figur 1.1 Christian Orsing, Stadsbyggnadsnämndens ordförande, Helsingborgs stad inleder Kustmötet 2018 i Helsingborg och hälsar alla välkomna.

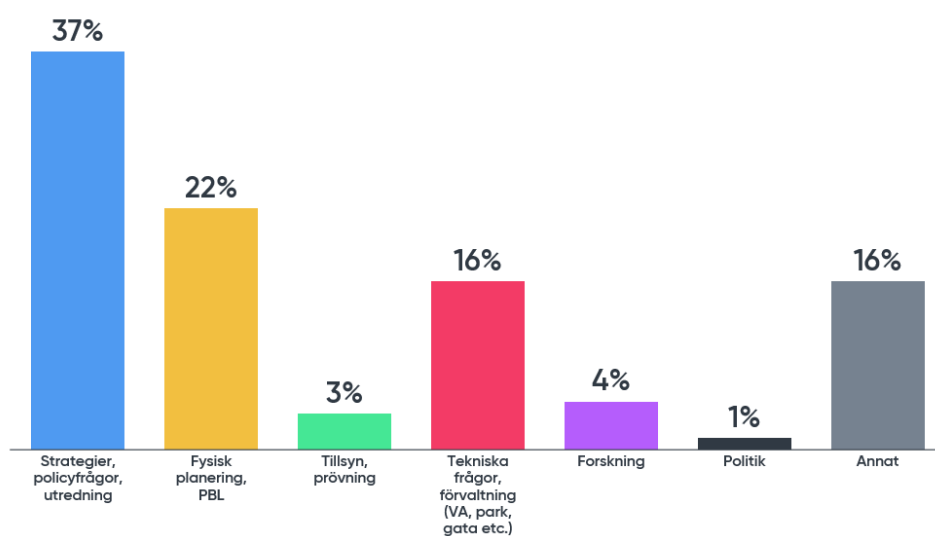
## 1.2 Deltagare

Kustmötet samlade drygt 100 deltagare från olika organisationer. Kommuner från Skåne och Hallands län representerade den största gruppen av deltagare (47%), följt av privata sektorn (18%), nationella myndigheter (15%) och länsstyrelser (13%). Resterande del kom från universitet/högskola, regional organisation eller från annan organisation (6%) (Figur 1.2).

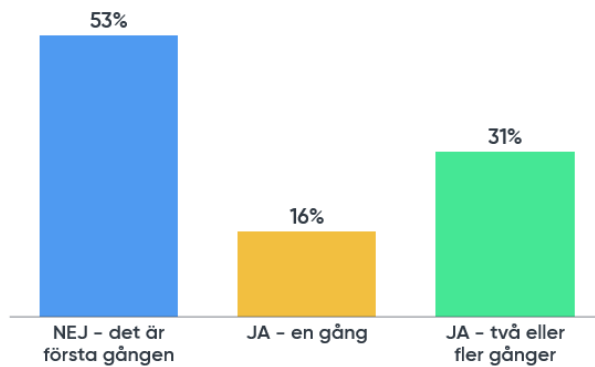


Figur 1.2 Diagrammet visar fördelning av deltagarna på kustmötet.

De flesta deltagarna arbetar med strategi- och policyfrågor eller utredningar (37%), fysisk planering (22%) eller med tekniska frågor och förvaltning (16%) (Figur 1.3). För över hälften av deltagarna var det första gången de deltog i ett Kustmöte, en knapp tredjedel har deltagit fler än två gånger (Figur 1.4).



Figur 1.3 De flesta deltagarna arbetar med strategi- och policyfrågor eller utredningar, fysisk planering eller med tekniska frågor och förvaltning.



Figur 1.4 Figuren visar hur många gånger deltagarna deltagit på ett Kustmöte tidigare.

### 1.3 Utvärdering

Åttio personer svarade på enkäten om hur de upplevde kustmötet. 65 % angav att kustmötet var ”mycket bra” och 34 % ”bra”, de två högsta betygen på en femgradig skala. Flera har angett mixen och bredden på kustmötet som det mest positiva, både när det gäller innehåll i föredrag och deltagare från olika branscher, samt blandningen mellan föredrag, interaktion med deltagarna och studiebesök. Många anser att mötet är ett bra forum för diskussion, erfarenhetsutbyte och nätverkande, och att frågeställningarna som togs upp var relevanta. Citat från några av deltagarna:

*” Jag tycker att mötena utgör en lagom blandning av föredrag, diskussion och studiebesök.”*

*”Bra bredd på föredragen. Flera konkreta diskussioner, inte bara övergripande.”*

*” Effektivt plattform för kunskapsutbyte och nätverkande med olika aktörer.”*

Deltagarna gav flera förslag på hur kustmötet kan utvecklas i framtiden och på önskemål om ämnesområden som kan tas upp. Majoriteten av förslagen kopplar till önskan att få ta del av fler exempel på åtgärder och resultat av olika lösningar, både internationellt och nationellt, inkl. konkreta rättsfall, fysik planering och praktiskt genomförande. Flera förslag berörde även information och ökad kunskap om ekosystem, t.ex. ålgräsängar, och på ekosystembaserade lösningar. Det fanns också en önskan att få en bild av andra områden som kopplar an till kustförvaltning som jordbruk, dagvatten, sjöfart, samt att få ytterligare information från olika aktörer såsom statliga myndigheter, politiker, näringsliv, byggbransch och försäkringsbolag. Några föreslog ämnesområden som knyter an till ekonomiska aspekter och värderingar. Citat från några av deltagarna:

*”Mer internationell utblick, fler exempel på åtgärder.”*

*”Mer praktisk tillämpning.”*

## 2. Presentationer, paneldiskussion och workshop

### 2.1 Presentationer

Kustmötets första dag kopplade an till årets tema ”Staden vid havet” med presentationer av olika strategier för att hantera höjd havsnivå, stormar och översvämning. Erfarenheter från Malmö stad, Helsingborgs stad och exempel från Danmark presenterades. Miljö- och energidepartementet redogjorde för den svenska nationella strategin för klimatanpassning. Första dagen avslutades med en paneldiskussion och en gemensam middag på kvällen.

Andra dagen presenterades planeringsunderlag och samverkan för hållbar kustzonsutveckling, bl.a. ekologiska värden och ekosystem i strandzonen, fysisk påverkan i kusten och regionala underlag om stigande hav. Information gavs om den nya samverkansplattformen Regionala kustsamverkan i Skåne och Halland. Förmiddagen avslutades med en miniworkshop ordnad av Boverket kring deras regeringsuppdrag om tillsynsvägledning avseende ras, skred och erosion. Eftermiddagen ägnades åt studiebesök.

Programmet finns i Bilaga 1. Presentationerna finns att ladda ner via följande länk: <http://www.swedgeo.se/sv/kunskapscentrum/kurser-och-seminarier/kursutbud/kustmote/dokumentation-2018>

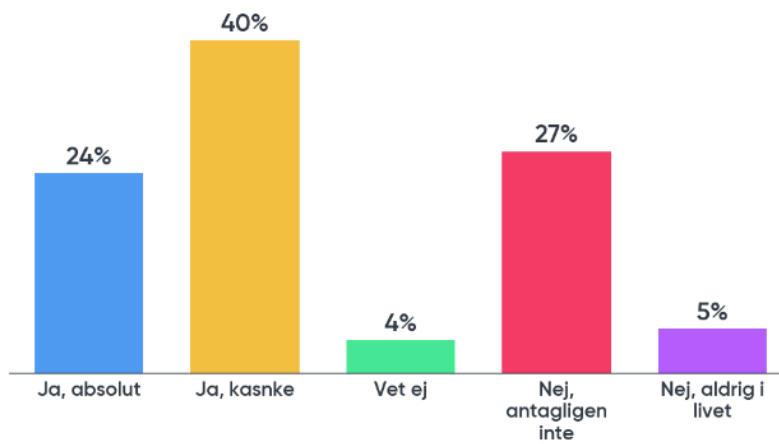
### 2.2 Paneldiskussion

Det byggs mer och mer strandnära trots att vi vet att det kan bli problem med översvämning och erosion i framtiden. Vilken roll och vilket ansvar har olika aktörer när det gäller klimatanpassning? Under en paneldiskussion fick vi höra hur ett konsultföretag, ett byggföretag/fastighetsförvaltare och ett försäkringsbolag tänker. Deltog gjorde Sebastian Bokhari Irminger, SWECO, Karolina Brick, Riksbyggen och Pär Holmgren, Länsförsäkringar AB. Moderatorer var Lisa Van Well och Gunnel Göransson från SGI (Figur 2.1).

Lisa inledde med att fråga publiken om de vill bo strandnära och fick ett varierat svar (Figur 2.2). Därefter fick deltagarna svara på vad de tycker viktigast och mest värt att skydda i framtiden med en stigande havsnivå. 67 personer svarade på frågan och varje person fick ange tre stycken ord. Resultatet visar att deltagarna tycker att de s.k. ”mjuka värdena” som miljö och ekosystemen, kultur och sociala värden är lika viktiga att skydda som de s.k. ”hårda värdena” som infrastruktur, byggnader och samhällsviktiga funktioner (Figur 2.3).



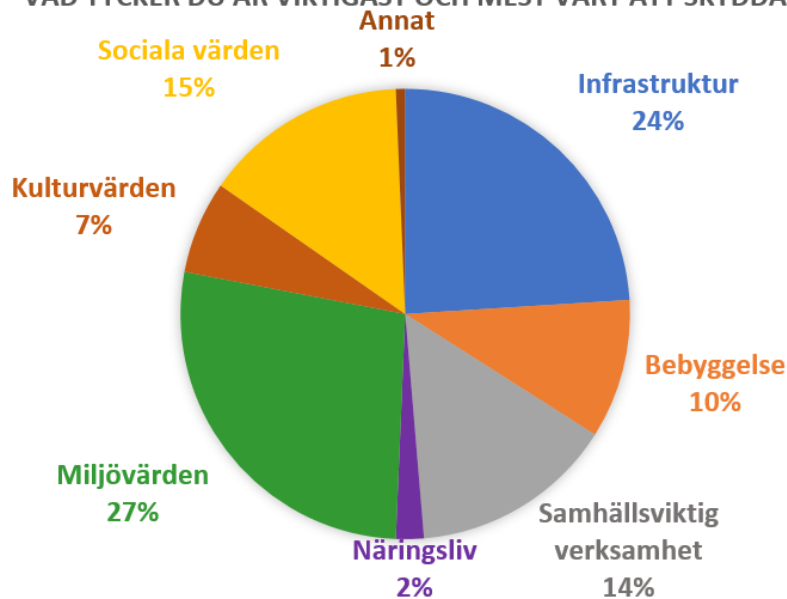
Figur 2.1 Paneldiskussion med Sebastian Bokhari Irminger, SWECO, Karolina Brick, Riksbyggen och Pär Holmgren, Länsförsäkringar AB, samt moderatorerna Lisa Van Well och Gunnel Göransson från SGI.



Figur 2.2 Publikens svar på om de vill bo vid stranden.



### VAD TYCKER DU ÄR VIKTIGAST OCH MEST VÄRT ATT SKYDDA



Figur 2.3 Publiken fick svara på vad de tycker är viktigast och mest värt att skydda vid en framtida havsnivåhöjning. Resultatet visar att deltagarna tycker att de s.k. "mjuka värdena" är lika viktiga att skydda som de s.k. "hårda värdena"

Panelen fick frågor om vad de som organisation har för roll och strategier i arbetet med klimatanpassning, framförallt med koppling till havsnivåhöjning och erosion. De fick också svara på frågor om vem de anser bör ha ansvar för att skydda och förebygga skador på privat egendom, samhällsfunktioner, infrastruktur, samt vilka värden som de tycker är viktigast att bevara. Nedan följer ett urval av panelens reflektioner på frågorna ovan.

*SWECO:* Tar fram underlag för beslut och har på så sätt en rådgivande roll mot uppdragsgivaren. För befintlig bebyggelse är det viktigt att förstå riskbilden, att den är dynamisk och inte statisk. De ser inte bara till återkomsttid utan försöker förhålla sig till olika nivåer, trösklar, när något händer. Det behövs en överblick av hur risken förändras med tiden. Vid nybyggnation är det lättare att göra konsekvensanalyser och möjligheter att anpassa bebyggelsen.

Ansvarsfrågan för vem som ska skydda privat egendom, samhällsfunktioner, infrastruktur är viktig, men vem har mandat att göra något? Den frågan är lika viktig. Bygger man ett skydd idag, t.ex. en vall, så kommer det alltid vara ett riskområde. Väntar vi tillräckligt länge kan vallen brista. Den som bygger har ansvaret för att vallen håller. Innebär det också ett ansvar för alla konsekvenser? Det är otydligt idag.

Nationell samordning behövs så att tillsynsmyndigheter inte säger olika saker. Den nationella strategin vill mycket och vill brett. Men det är kommunen som ställs inför problemet. Det är svårt att testa olika lösningar. Demografi och andra strömningar kan vara en större utmaning än att havet stiger eller att det regnar mer. Men det kan inte stå i vägen för att man vidtar åtgärder idag. Vi kan inte se tillbaka, och se att vi hade kunskapen, men

kunde inte göra någonting. Vi tvingas lita på osäkra underlag, en osäker framtid, vilket gör att vi behöver en flexibel anpassning.

*Riksbyggen:* Riksbyggen är ett kooperativt bolag och ägs av dess medlemmar såsom bostadsrättsföreningar. De är en stor fastighetsförvaltare men utvecklar också bostäder i nyproduktion. De delar upp frågan mellan nybygge och befintlig bebyggelse. När det gäller befintligt så är inte riksbyggen fastighetsägare men har rollen att stötta. Där är underhållsplanen ett viktigt verktyg. På utemiljön jobbar de mycket med ekosystemtjänster och multifunktionella lösningar. Vid ombyggnationer kan de ge råd till fastighetsägare. De tar fram inspirationsmaterial och goda exempel. Riksbyggen jobbar med ett system där ägare kan samla poäng för olika åtgärder, bl.a. klimatanpassning. Varje år hålls en tävling som heter Årets Hållbarhetsförening för att uppmärksamma detta. De har även många utbildningar.

Vid nybyggnation arbetar de med ett hållbarhetsverktyg som bl.a. tar hänsyn till miljöbelastning såsom energi och ekosystemtjänster. Detta används innan de köper mark. De arbetar även med certifiering av sin nybyggnation (Citylab).

Staten har ett stort ansvar när det gäller viktiga samhällsfunktioner. Det behövs samordnande insatser vid utveckling av stadsdelar. Om man vill ta ett helhetsgrepp är det bra att arbeta med ekosystemtjänster.

*Länsförsäkringar AB:* De har tagit fram en vägledning hur Länsförsäkringar AB ser på saken, men det är upp till varje enskild bolag att fatta beslut. Vägledningen bygger på att följa Länsstyrelsens rekommendationer. Ur ett försäkringsperspektiv behöver de fråga sig vad som är en icke förutsägbar händelse. När en händelse blir mer och mer vanligt så kommer försäkringsbranschen förändra policys och underlag. Länsförsäkringar kommer göra sitt yttersta, genom att jobba med förebyggande åtgärder, för att deras kunder inte ska drabbas. De vill se till att förändringen går långsamt så att det inte ska bli stora svängningar på marknaden, för att inte enskilda individer ska drabbas

På lång sikt behöver staten ta ansvar. De måste exempelvis inse att man inte kan göra tunga investeringar i infrastruktur nära kusten. Åtgärder i en kommun får inte förvärra för en annan kommun. Olika kommuner kan ha olika bild av hur mycket havsnivån kommer att stiga. Samordning och samverkan är därför viktigt, mellan kommuner i ett regionalt perspektiv, mellan Sydsverige och Danmark, och med kommuner som inte kommit så långt i klimatanpassningsarbetet. Ekosystemtjänster kommer vara otroligt viktigt att skydda för att kunna klara av klimatförändringarna. Per Holmgren har känslan att det nationella arbetet med klimatanpassning hela tiden ligger lite efter i tiden. Han föreslår en nationell kriskommission. Det behövs en mycket högre krismedvetande. I förlängningen handlar det om smittspridning, matbrist och flyktingströmmar.

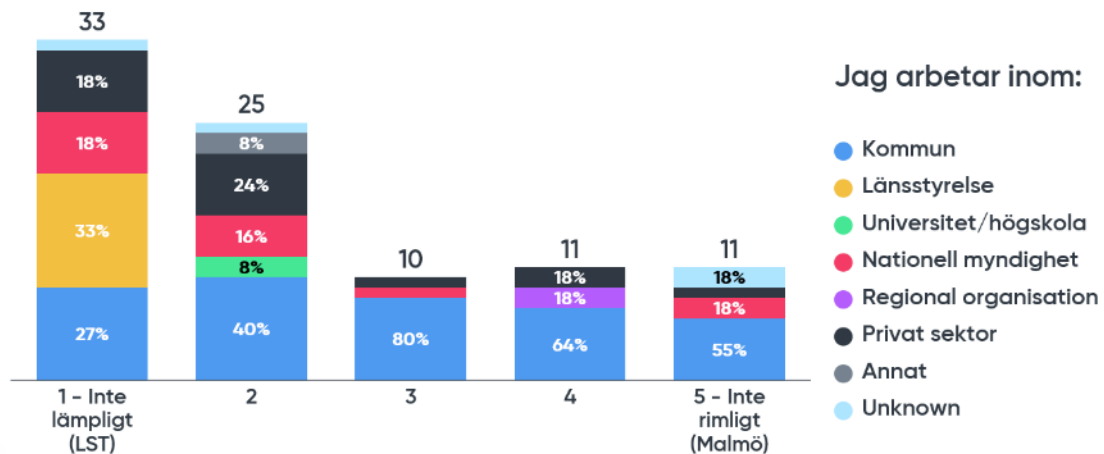
## 2.3 Resultat från mentometerfrågor

Flera presentatörer använde sig av frågor som deltagarna fick svara på. Nedan följer resultatet av dessa frågor.

Den först dagen presenterade Tor Fossum, miljöstrateg på Stadsbyggnadskontoret i Malmö, stadens strategiska arbete med kustskydd och klimatanpassning. Tor beskrev bland annat en detaljplan och Länsstyrelsens yttrande i samband med planen (Figur 2.4). Frågan var att känna publiken på pulsen om de ansåg att länsstyrelsens yttrande var rimligt eller om det var att gå för långt i sina krav. Resultatet delades upp utifrån vilken organisation deltagarna kom ifrån (Figur 2.5). 90 personer svarade på frågan.

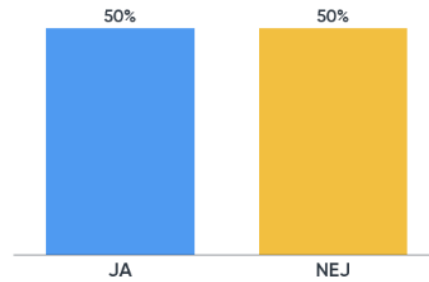
- **”Det är inte lämpligt att planlägga bebyggelse inom områden som är beroende av yttre kustskydd så länge dessa inte är preciserade, effektbeskrivna och det är säkerställt att de är genomförbara.”**
- **”Det är inte rimligt att kräva att framtida åtgärder har utretts så långt när kunskapsunderlag och ansvarsförhållanden inte är säkerställda. En yttre barriär är tidigast klar om några decennier.”**

Figur 2.4 Länsstyrelsens yttrande om en detaljplan i Malmö stad (till vänster) och Malmös reflektion (till höger). Vilken ståndpunkt är mest rimlig?

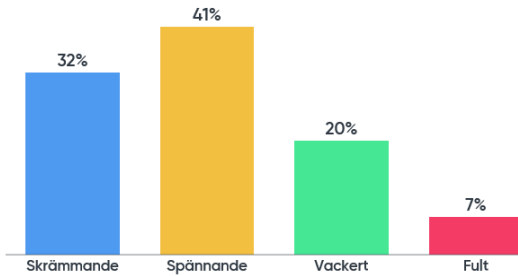


Figur 2.5 Resultatet av publikens åsikt om vems ståndpunkt som är mest rimlig. En glidande skala på 1 - 5 användes. 58 st. deltagare (64 %) tyckte att länsstyrelsens yttrande var mest rimligt (svar 1 och 2 i bilden).

Andra dagen ställde Pål Axel Olsson, Lunds Universitet, två frågor i sin presentation som handlade om ekologiska värden och ekosystem i strandzonen. Frågorna berörde hur deltagarna upplevde två bilder som visades (Figur 2.6 och Figur 2.7). 74 personer svarade på frågorna.

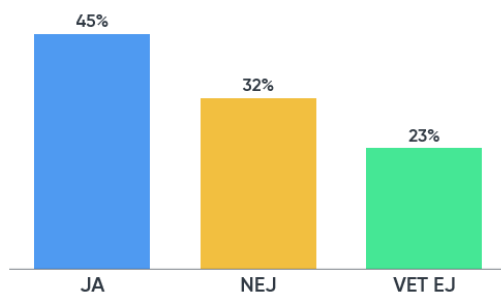


Figur 2.6 Frågan till publiken var om de vill se dessa tallar i strandmiljön. Svaren fördelade sig lika mellan ja- och nej-sidan. Foto: Pål Axel Olsson



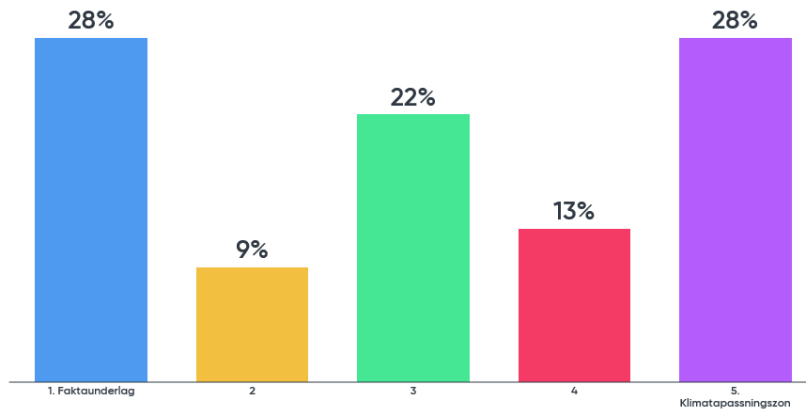
Figur 2.7 Frågan till publiken var hur de upplevde denna bild. 41 % upplevde bilden som spännande. Foto: Håkan Wallander

Johan Kling, DHI, inledde sin presentation om fysisk påverkan i kusten med att fråga ”Är fysisk påverkan ett miljöproblem i samma dignitet som övergödning i kustområden?”. Johan menar att det inte finns ett svar på frågan, men undrar om vi har nått en kritisk gräns för påverkan nu.



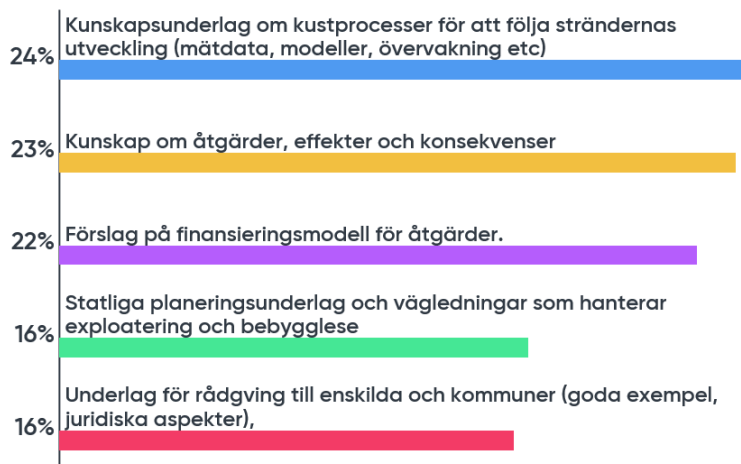
Figur 2.8 Frågan till publiken var ”Är fysisk påverkan ett miljöproblem i samma dignitet som övergödning i kustområden?”. 45 % svarade ja på frågan.

Pär Person från Länsstyrelsen i Skåne presenterade aktuella planeringsunderlag för stigande hav. Han beskrev skillnaden mellan faktaunderlag t.ex. jordart, höjd över havet och olika typer av analyser som baseras på faktaunderlag t.ex. landskapsanalys. En form av analys skulle kunna vara en "klimatanpassningszon" som visar områden som inte är lämpliga för bebyggelse. Det kan vara områden med risk för översvämning och erosion, och områden som utgör skydd. Frågan till publiken var vilket som skulle vara till mest hjälp vid planeringen; faktaunderlag eller klimatanpassningszon (Figur 2.9)?



Figur 2.9 Frågan till publiken var vilket som skulle vara till mest hjälp vid planeringen; faktaunderlag (1) eller klimatanpassningszon d.v.s. "områden ej lämpliga för bebyggelse" (5)? Resultatet presenteras på en glidande skala mellan dessa två förslag.

Henrik Djerv, klimatsamordnare Länsstyrelsen Skåne, informerade om Regional kustsamverkan i Skåne och Halland. Det finns en hel del utmaningar och svåra frågor att lösa kopplat till erosion och översvämningar i de båda länen. I samverkan mellan stat, kommuner och andra aktörer kommer olika frågor diskuteras och lösningar hanteras. Ett antal behov har redan identifierats och frågan till publiken var att prioritera vilka av dessa behov som är viktigast att börja arbeta med (Figur 2.10).




Figur 2.10 Frågan till publiken var att prioritera vilka frågor som är viktigast att börja arbeta med inom Regional kustsamverkan?

## 2.4 Miniworkshop med Boverket

Boverket har fått i uppdrag att utveckla sin tillsynsvägledning avseende risken för skred, ras och erosion. Syftet med uppdraget är att tillsynsvägledningen ska skapa förutsättningar för att ny bebyggelse blir långsiktigt hållbar och att länsstyrelsernas tillsyn är samordnad och förutsebar. Tillsynsvägledningen bör klargöra vilket underlag som behövs för länsstyrelsernas prövning och hur bebyggelse bör vara utformad för att anses lämplig i förhållande till risken för skred, ras och erosion.

Enligt uppdraget bör tillsynsvägledningen utformas med hänsyn till sådana intressen som är viktiga från allmän synpunkt, bl.a. behovet av en motståndskraftig och långsiktigt hållbar bebyggelsestruktur och en god hushållning med mark- och vattenområden. Länsstyrelserna, HaV, MSB samt SGI ska bistå Boverket i arbetet med att ta fram tillsynsvägledningen. Uppdraget ska redovisas till Regeringskansliet (Näringsdepartementet) senast den 28 februari 2019.

Under kustmötet ordnades en miniworkshop för att diskutera frågor som berör kusterosion. Frågorna begränsades till att gälla vilka underlag som behövs:

  
Boverket

### Vilket underlag behövs för länsstyrelsernas prövning?

- Vad kännetecknar mark som inte är lämplig för bebyggelse utifrån ett erosionsperspektiv?
- Hur bör kommun och länsstyrelse gå tillväga för att bedöma risken för kusterosion vid en bedömning av markens lämplighet?
- Vilka underlag/utredningar behövs för att bedöma risk för erosion?
- Övriga medskick till arbetet?

Sex till åtta deltagare i totalt 14 grupper diskuterade frågorna gemensamt och skrev ner resultaten på papper. Resultatet, ”råtexten”, finns i bilaga 2. Materialet kommer sammanställas och analyseras tillsammans med andra inspel till Boverkets arbete.

### 3. Studiebesök

Kustmötet avslutades sista dagen med studiebesök. Fyra områden runt Helsingborgs stad besöktes.

1. Mariastaden
2. Strandvägen
3. SeaU
4. Knutpunkten och Oceanpiren

Sofia Augustsson guidade deltagarna i Mariastaden och visade på stadens arbete med öppna dagvattenlösningar (Figur 3.1 till Figur 3.5). Mariastaden har växt upp kring ett före detta sjukhus vars byggnader har omvandlats till bostäder och kontor. Nu bor det ungefär 6000 personer i Mariastaden.

På väg tillbaka Helsingborgs centrum passerade deltagarna Strandvägen (Figur 3.7). Området har återkommande varit drabbat av översvämningar och skador under stormar.

Tillbaks i Helsingborgs centrum guidade Torgny Johansson, Helsingborgs stad, deltagarna till områdena SeaU, Knutpunkten och Oceanpiren. SeaU är Helsingborgs nya mötesplats för helsingborgare, näringsliv och besökare (Figur 3.8 och Figur 3.9). Här har staden använt höjdsättning av färdig golvnivå som översvämningstrategi. Knutpunkten och centralstationen hotas av översvämning från havet. Staden arbetar i ett EU-projekt, som heter FAIR, med att ta fram förslag på översvämningsskydd. Från Knutpunkten går det att blicka ut mot det nya exploateringsprojektet Oceanpiren (Figur 3.10) där höjdsättning är avgörande för framtida bebyggelse.



Figur 3.1 Studiebesök till Mariastaden med Sofia Augustsson, Helsingborgs stad, som guide. Foto: Anette Björlin.



Figur 3.2 Skiss över dagvattensystemet i Mariastaden, Helsingborg. Foto: Anette Björlin.



Figur 3.3 Öppna dagvattenlösningar i Mariastaden. Foto: Karin Bergdahl.





Figur 3.4 Öppna dagvattenlösningar i Mariastaden. Foto: Anette Björlin.



Figur 3.5 Öppna dagvattenlösningar Mariastaden. Foto: Karin Bergdahl



Figur 3.6 Öppna dagvattenlösningar i Mariastaden. Foto: Anette Björlin



Figur 3.7 Strandvägen i Helsingborg drabbas återkommande av översvämning. Foto: Anette Björlin



Figur 3.8 Modell av SeaU, Helsingborgs nya mötesplats. Torgny Johansson, Helsingborgs stad guidade deltagarna. Foto: Anette Björlin.



Figur 3.9 I SeaU, Helsingborgs nya mötesplats, har staden använt höjsättning av färdiggolvnivå som översvämningsstrategi. Foto: Karin Bergdahl.



Figur 3.10 Vy över Oceanpiren och exploateringsområdet. Här är höjsättning avgörande för framtida bebyggelse. Foto: Anette Björlin.

# Bilagor

# Bilaga 1 - Inbjudan och program



Foto: Anna Alexander Olsson

**KUSTMÖTE I HELSINGBORG 12-13 SEPTEMBER 2018**

## Staden vid havet

EROSTONSSKADECENTRUM



HELSINGBORG



Statens geotekniska institut

581 93 LINKÖPING  
Besöksadress:  
Olaus Magnus väg 35  
Tel: +46 13-20 18 00  
E-post: [sgi@swedgeo.se](mailto:sgi@swedgeo.se)  
[www.swedgeo.se](http://www.swedgeo.se)

## Välkommen till Kustmöte 2018 i Helsingborg den 12–13 september

### Klimatförändringar

Effekter till följd av klimatförändringar såsom höjd havsnivå, stormar, översvämning och erosion är en stor utmaning för kommunerna i södra Sverige och medför en risk för medborgarna. Att hitta lösningar för att skydda staden och stränderna idag och i ett framtida klimat är nödvändigt. Översvämningar och stormskador medför stora samhällskostnader. Stränderna skapar värdefulla ekosystem och är en stor tillgång för medborgarna och olika näringar. Men viljan att bo strandnära gör att sårbarheten ökar i framtiden.

### Kustmöte 2018

Statens geotekniska institut (SGI) inbjuder tillsammans med Helsingborgs stad och Erosionsskadecentrum till Kustmöte 2018 i Helsingborg. Mötet börjar med lunch den 12 september och därefter hålls ett antal presentationer. På kvällen ges tillfälle för deltagarna att skapa kontakter och byta erfarenheter vid en gemensam middag. På eftermiddagen den 13 september ordnas studiebesök längs kusten i Helsingborgs stad för att studera problem med stranderosion och olika lösningar.

### Tema

Temat för årets Kustmötet är Staden vid havet. Frågor kopplade till höjd havsnivå, översvämningssrisker och erosion kommer att belysas.

### Målgrupp

Kustmötet vänder sig till dem som i olika funktioner kommer i kontakt med planering och förvaltning av strandnära områden på kommuner, länsstyrelser och statliga myndigheter, bland annat i fysisk planering, naturskydd, infrastruktur, beredskap och säkerhet, teknisk förvaltning. Mötet riktar sig också till dem som via FoU, konsultation och entreprenadverksamhet arbetar med dessa frågor.



Strandvägen i Helsingborg efter stormen Sven december 2013.  
Foto: Peter Grims

### Program

Första dagen presenteras strategier för att hantera en höjd havsnivå. Den andra dagen visas nya kunskapsunderlag för kusten och förslag på hur vi kan arbeta framåt för att möta de utmaningar vi står inför. Bland annat får vi ta del av följande:

- Helsingborgs stad inleder evenemanget med att berätta om de utmaningar och erfarenheter som finns kopplade till höjda havsnivåer och stormar. Helsingborgs stad är bara en av flera kustkommuner som nästan årligen drabbas av stormar och översvämningar och som jobbar aktivt med frågan ur ett klimatanpassningsperspektiv.
- Malmö stad presenterar sitt strategiska arbete med kustskydd och klimatanpassning.
- Privata aktörer såsom försäkrings-, mäklar-, bygg- och konsultbranschen presenterar sin syn på frågan och vilket ansvar de har när det gäller klimatanpassning. I en paneldiskussion får vi träffa SWECO, Länsförsäkringar, Riksbyggen och Bjurfors.
- Miljö- och energidepartementet informerar om regeringens nationella strategi för klimatanpassning.
- Havs- och vattenmyndigheten och DHI presenterar en kartläggning av hur anläggningar och verksamheter påverkar hydromorfologiska förhållanden i kusten. Har vi nått en kritisk gräns?
- Lunds Universitet berättar om ekosystembaserad klimatanpassning, ekologiska värden och ekosystem i strandzonen.
- Länsstyrelsen i Skåne informerar om initiativet "Regional kustomverkan Skåne och Halland" samt berättar om aktuella planeringsunderlag och aktiviteter.
- Konferensen avslutas med studiebesök på platser i Helsingborg.

Slutligt program kommer i augusti.

Vi hoppas detta upplägg skall ge er alla ett givande Kustmöte 2018.

**Välkomna!**

Program	
Onsdag 12 september	
<b>11:30</b>	<b>Registrering</b>
<b>12:00</b>	<b>Lunch (mingel)</b>
<b>Välkomna till Helsingborg och Kustmöte 2018</b>	
<b>13:00</b>	Christian Orsing, Stadsbyggnadsnämndens ordförande, Helsingborgs stad Per Danielsson, Statens geotekniska institut
<b>Strategier för att hantera höjd havsnivå, stormar och översvämning</b>	
	<b>Helsingborg – med havet en våg bort</b> Stadens utmaningar och erfarenheter av höga havsnivåer och stormar. <i>Elisabet Lindberg, Torgny Johansson</i>
	<b>Malmös strategiska arbete</b> med kustskydd och klimatanpassning <i>Tor Fossum, miljöstrateg, Malmö stad</i>
<b>14:30</b>	<b>Fika</b>
	<b>Nationell strategi för klimatanpassning</b> <i>Kerstin Grönman, Miljö- och energidepartementet</i>
	<b>Klimatutmaningar och nya kustprojekt i Danmark</b> – exempel på hur kustkvalitet för natur och människor kan säkerställas <i>Dan B. Hasløv, Arkitekt MAA, direktør Hasløv Kjærsgaard</i>
<b>Vem bär ansvaret?</b>	
	<b>Det byggs mer och mer strandnära</b> trots att vi vet att det kan bli problem med översvämning och erosion i framtiden. Vilken roll och vilket ansvar har olika aktörer när det gäller klimatanpassning? Paneldiskussion med: <i>Sebastian Bokhari Irminger, SWECO, Pär Holmgren, Länsförsäkringar, Karolina Brick, Riksbyggen och Erik Klüft, Bjurfors.</i>
<b>17:30</b>	<b>Slut för dagen</b>
<b>18:30</b>	<b>Middag</b>

Program	
Torsdag 13 september	
<b>Planeringsunderlag och samverkan för hållbar kustzonsutveckling</b>	
<b>09:00</b>	<b>Ekosystembaserad klimatanpassning</b> – ekologiska värden och ekosystem i strandzonen <i>Pål Axel Olsson, Lunds Universitet</i>
	<b>Fysisk påverkan i kusten</b> – har vi nått en kritisk gräns? <i>Ingemar Andersson, Havs- och vattenmyndigheten, Johan Kling, DHI</i>
<b>10:15</b>	<b>Fika</b>
	<b>Aktuella regionala planeringsunderlag om stigande hav</b> <i>Pär Persson, Länsstyrelsen Skåne</i>
	<b>Regional kustsamverkan för Skåne och Halland</b> <i>Henrik Djerf, Länsstyrelsen Skåne</i>
	<b>Miniworkshop om Boverkets regeringsuppdrag kopplat till kusterosion</b> <i>Anders Rimne, Boverket</i>
	Summering och utvärdering
<b>12:30</b>	<b>Lunch</b>
<b>13:30</b>	<b>Studiebesök</b>
<b>16:00</b>	<b>Avslutning</b>





## Bilaga 2 - Anteckningar från gruppdiskussioner om Boverkets tillsynsvägledning ras, skred och erosion.

*Vad kännetecknar mark som inte är lämplig för bebyggelse utifrån ett kusterosionsperspektiv?*

- Redan påverkade områden med känd erosion
- Områden som säkert kommer att påverkas av havsnivåhöjning
- Pågående erosion
- Mark som är lik redan erosionsdrabbade områden
- Låglänt mark
- Erosionsbenägna områden, strand som äts upp
- Dåliga hydrologiska och hydrogeologiska förhållanden
- Instabil mark, jordar som är känsliga för erosion eller är instabil av andra anledningar
- Låglänta områden
- Redan befintlig erosion pågår
- Utpekade riskområden – riskzoner
- Sannolikhet finns för erosion i ett 100-årsperspektiv
- Vad som är liten/stor sannolikhet behöver definieras
- Viktigt att anläggningar ingår (inte bara bebyggelse) – kan förändra erosionsförlopp (t.ex. pir)
- Områden nära hav/vattendrag, se på jordart, topografi – befintliga marknivåer (t.ex. marklutningen)
- Dels en kostnadsfråga – i exploateringssyfte – oftast dock tar inte tillräckligt med hänsyn till naturvärden/ekosystemtjänster
- Verktyg – Skånes strand, många vill ha det underlaget!!! Dock översiktligt
- Försök undvika att bygga på orörd mark – fokus på jordart, ekosystemtjänster, fysiska/topografiska förhållanden (på olika skalor)
- Låglänt, intill vatten, översvämningsrisk
- Tillgänglighet till strandzonen, buffertzona som måste finnas kvar
- Där pågående erosion finns
- Finns det någon bebyggelse idag?
- Utrymningsperspektiv/tillgänglighet vid nyetablering
- Låglänt mark, vindutsatta områden
- Områden som visar tecken på erosion
- Mark som inte har bebyggts tidigare
- Kuster längst med trafikerade farleder
- Sandiga jordar
- Där det finns erosionskydd sedan tidigare
- Instabil (jordegenskaper, vågverkan, etc), låglänt, kustnära, karta från SGU Skåne strand,
- För lågt liggande, för nära ytvatten, erosionskänslig jord (sand, silt), synliga tecken på erosion,
- Erosiva jordarter. Viktigt att processer också beaktas - ej förenklade GIS-analyser
- Där det pågår allvarlig erosion, där det är för dyrt eller olämpligt att skydda
- Där det inte redan finns bebyggelse.

- Danmark har lag som begränsar nybyggnation. Krävs politiskt mod för sådana beslut.
- Ystad: har släppt vissa områden, arbetar med kompensationsområden

*Hur bör kommun och länsstyrelse gå tillväga för att bedöma risken för kusterosion vid en bedömning av markens lämplighet?*

*Vilka underlag/utredningar behövs för att bedöma risk för erosion?*

- Viktigt att bestämma tidsperspektiv som ska planeras för. Är det olika för olika byggen? T.ex. fotbollsplan, restaurang, bostadshus, sjukhus.
- Ett system för vilket tidsperspektiv för erosionspåverkan som ska användas var och hur det ska ses över och uppdateras
- Underlag. Flöde i vattendrag i kombination med havsnivåhöjning. Sedimentbudget och transport i området, sedimenttyp, vågor, strömmar, havsnivåförändringar (kort och långsiktigt).
- Historik på förändringar i kustmiljö/kustlinje.
- Modellering av hur sand rör sig längs med kuster och hur fysiska objekt kan interagera med dessa processer.
- Använd/utveckla artificiell intelligens för att modellerar framtid vid kusten och sedan identifiera platser där sand/landmassa avlägsnas.
- Regelbundna analyser av ortofoton kan identifiera hur mycket massa som eroderar.
- Skånes strand som första bedömning
- Lokal historia – dagens situation
- Bedömning av klimatförändringar
- Erosionsbenägenhet/jordart
- Mätningar som underlag
- Gällande ny bebyggelse. Kan man lägga förslag/krav på att visa på vilket sätt ny bebyggelse bidrar till riskbegränsning av befintlig bebyggelse? Ger ett verktyg för att värdera om den riskminimerande nyttan är större än vad den riskökning som tillkommer är. Kan handla både om fysiskt minska risk, men kan också vara en "anpassningsfond".
- Upphävda gamla detaljplaner vid olämpliga områden
- Samsyn mellan lst Halland och lst Skåne
- Samsyn inom lst olika avdelningar
- Kombinerat hav och land
- DHIs underlag som de har tagit fram ger en ny dimension till planeringsunderlaget.
- Använda tillgängliga underlag. Sätta sig ner och identifiera underlagsluckor
- Blicka bakåt och se vilka riskzoner som har funnits tidigare
- Kunskap om kustparallella transporter
- Inventering av naturmiljöer
- Underlag kring klimatanpassningszoner, likt det som länsstyrelsen pratade om som kommunen kan ta ställning till
- Forskningsresultat
- Definiera lämplighet. Vad är långsiktigt? 20 år-50år? 100-200 år?
- hjälp att utvärdera påverkan
- I dialog med kommunerna och statliga myndigheter tidigt i processen.
- En kunskapsbank om kunskap som redan finns.

- Utvecklingsplaner – vad kommer kusten att användas för?
- Kunskap om fysisk påverkan
- Kunskap om naturområden, kulturvärde, rekreativvärde
- Statliga underlag som kommunen/lst kan bygga på
- Modell för att beräkna och bedöma erosionshastighet och sannolikhet behöver tas fram – gemensam metod/standard för alla lst:er.
- Fysiska förhållanden på plats avgör vad som ska byggas.
- Underlag motsvarande ”skåne-strand” behövs för Lsts bedömning men det behöver uppdateras.
- Börja med kartunderlag, sen tar fram specifika utredningar för den specifika platsen, på en skala som är lämplig att jobba med.
- T.ex. använda verktyg – Kustsårbarhetsindexet
- Måste ta ett större grepp/perspektiv än enskilda fastigheter
- Lst uppmanar att det ska byggas samfälligheter t.ex. strandsamfälligheter
- Lst skickar t.ex. ansökningar om erosionskydd till MOD för tillståndsprövning med MKB som prövningsverktyg.
- Verktyg – erosionsutredning. Kopplad till PBL samt MKB-processen. Både prövning enligt MB och PBL
- ”Komma överens om” att det finns olika nivåer/zoner, där lämpligheten kan graderas beroende på kompletterande analyser och vad det är som planeras.
- Kan vara svårt för kommun att fatta beslut om att områden inte får bebyggas
- Tidsperspektivet viktigt
- SGUs underlag och kustvisningstjänsten, men där saknas klimatförändringsperspektivet
- Inventering av nuläget med hjälp av underlag
- Prognoser/modellering av framtida utveckling
- Inventering/bedömning av möjliga skyddsåtgärder
- Bedömning av livslängd och nytta av den planerade åtgärden
- Kontinuerliga mätningar av höjder och djupdata
- Underlag som erosionsradar(?) under vatten, t.ex. efter storm.
- Historiska flygfoton
- Dominerande strömningsriktning
- Utredningar som beskriver dominerande erosionsprocesserna, ger förståelse för bakgrund, processer, bakomliggande orsaker
- Standardisering av sättet att mäta
- Värdering av befintliga erosionskydd
- Utredning för möjliga åtgärder mot erosion om det finns erosionsrisker.
- Upprepa undersökningar i Skånestrand med jämna intervall (speciellt viktigt med bathymetri, bottensubstrat och erosionsförhållanden)
- Genomföra Skånestrand fullt ut i Halland och kanske också på andra utsatta områden t. ex på Öland och Gotland
- Vikt av att titta på historiska data över strandlinjers förändring
- Vågdata och vattenståndsmätningar är oerhört viktigt för att kunna modellera i riskområden (ett medskick gjordes till SMHI)
- Tillgängliggöra och öka förståelsen för data som behövs för modelleringar såsom vindstyrka/vindriktning, vattenstånd mm
- Enkla kartor med pilar som visar generella sedimenttransporter längs Skånes kust
- Vi diskuterade också hur alla tekniska data ska kunna omsättas i lite förenklade resonemang om konsekvens och sannolikhet så att detta lyfts i ÖP. Här behöver statliga och kommunala tjänstemän samverka för att få till likartad tillämpning
- Kn behöver ofta mkt bra argument för att kunna säga nej.
- Fortsätta med underlag som 'Skåne Strand' för fler sträckor
- Underlag om kustprocesser
- Likartade bedömningar
- Bättre samarbete INOM kommun och MELLAN kommuner
- Mer stöd till kn för att få planmonopolet att fungera

- Var börjar kommunen, var börjar staten? Var går gränserna för olika ansvarsområden?
- För hur långt fram ska man planera?
- Sammanställning av kunskap (som trots allt finns)! Tillgängliggöra. Kanske även tolkningshjälp
- Ortofoton: alla (kommuner) skulle gå tillbaka och titta och förstå hur stranden förändras.
- De som styr måste också förstå processerna, förstå förändringar! Kommunikation. Politiker hade behövt lyssna på de föredrag som Johan Kling höll och Per Holmgren (Länsförsäkringar) sa under paneldebatten. Politikerna behöver den kunskapen för att förstå och fatta bra beslut.
- Investering: Kanske inte den som investerar som tar risken. Minskat värde över tid
- Viktigt att komma överens om vilka principer som ska gälla. Vad är rimliga principer?
- Kommunikation med allmänheten. En löpande dialog med allmänheten ökar kunskapen och förståelsen för olika strategier.
- Behöver ha kunskap/information om hur fort olika processer går! När händer det, vilka scenarier pratar vi om?
- Inte bygga på ett sätt så sandstranden försvinner. Vad vill kommunen med stranden? Mål behövs
- Hur lång tid ska man tänka för byggnader? Skillnad på en järnväg och en friggebod.
- Välj tidsperspektiv. Vad är tekniskt möjligt, livslängd? Skillnad på att bygga ett uterum eller nybyggnation
- Ta hänsyn till befintliga och planerade skydd.
- Bedömning behöver kopplas ihop med översvänningsrisker.
- Ekonomiska, sociala och miljökonsekvenser behöver bedömas
- Det behöver skapas buffertzoner.
- Framtiden är dynamisk
- Djupunderlag/batymetri, bottenlutning, landtopografi.
- Sandtäkter (naturresurs) behöver beaktas.
- Riskområden för erosion. (jordarter + processer – se ovan)

### *Övriga medskick till arbetet?*

- Titta på er översvämningstillsynsvägledning. Det går säkert att återanvända koncept och strukturer därifrån. Liknande problem.



**Statens geotekniska institut**  
581 93 Linköping

E-post: [sgi@swedgeo.se](mailto:sgi@swedgeo.se)  
Växeln: 013-20 18 00