



Revolutionerande nyheter



- <http://www.svt.se/nyheter/regionalt/skane/flygbilder-kartlagger-angelholms-klitter>





ÄNGELHOLMS
KOMMUN

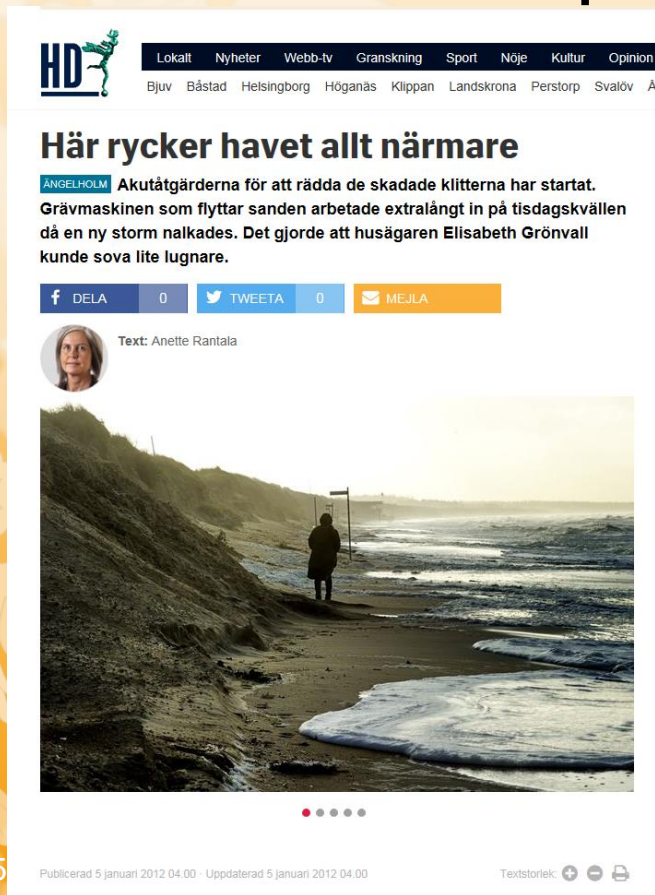
Vilka är vi?

- Per-Åke Jureskog, Metria
- Stina Andersson, Ängelholms kommun

Bakgrund och problemställning



- Erosionen och påverkan i kommunen




HD Lokalt Nyheter Webb-tv Granskning Sport Nöje Kultur Opinion
Bjuv Båstad Helsingborg Höganäs Klippan Landskrona Perstorp Svalöv Ängelholm

Här rycker havet allt närmare

ÄNGELHOLM Akutätgårderna för att rädda de skadade klitterna har startat. Grävmaskinen som flyttar sanden arbetade extralångt in på tisdagskvällen då en ny storm nalkades. Det gjorde att husägaren Elisabeth Grönvall kunde sova lite lugnare.

f DELA 0 TWEETA 0 MEJLA

Text: Anette Rantala



Publicerad 5 januari 2012 04:00 Uppdaterad 5 januari 2012 04:00
Textstörlek: + -

Havet slukar den skånska kusten

- Havet fortsätter att äta av Skånes kust, och flera kommuner för en hård kamp mot erosionen på egen hand. Men en del har fått nog och efterlyser statens hjälp.
- - Vi behöver hjälp. Det måste ske nu, säger kommunalrådet Lars Nyander. Trycket från havet äter av stranden utanför Ängelholm.(TT)

AA Östra berättelsen

MILJÖ 26 april 2015, uppdaterad 26 april 2015



FOTO: THORSTEN PERSSON

Trycket från havet äter av stranden utanför Ängelholm. Ett stenkast därifrån ligger ett större bostadsområde med många hus.

- I direkta kustlinjen ligger ett trettiotal. Det är klart att jag är bekymrad, nu måste vi

Upplev golf i Provence
Perfekt resmål för golf, avkoppling & vinprovning i franska Provence!
GolfRes.se

Hög pensionen nu
Nu kan du med ITP få personliga råd om hur du enkelt höjer din pension.
Rådgivningstjänst.se

MATCHKIDS

©2015 ANNDIS HÉR

TAGGAR:
Miljö

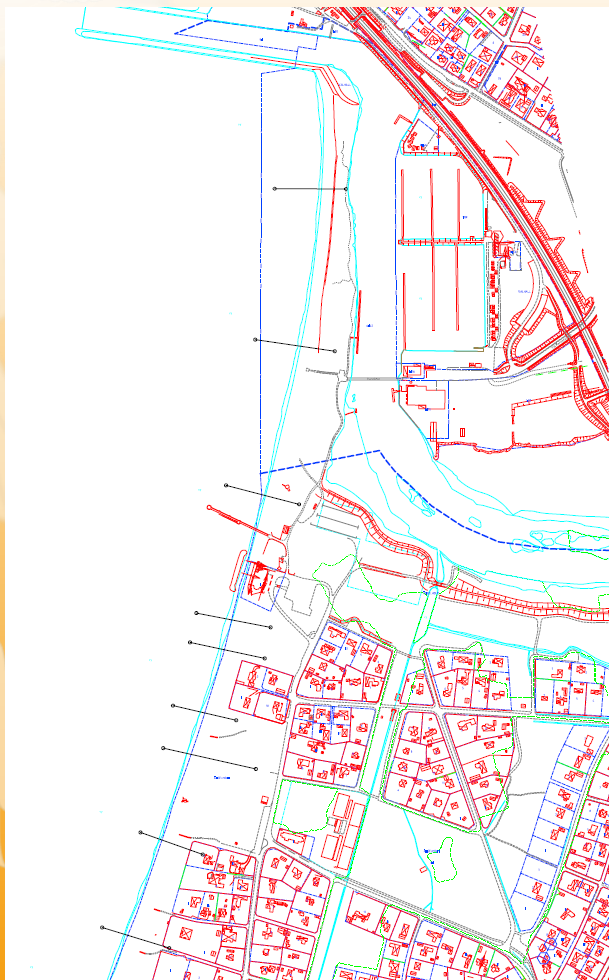


ÄNGELHOLMS
KOMMUN

Stormar

- Adventsstormen 2011 42m/s
- Simone 28 okt 2014 36m/s
- Sven 4 dec 2014 34 m/s
- **Egon 10 januari 2015**

Tidigare mätningar 1999-2003 2014-2014, strandprofiler





ÄNGELHOLMS
KOMMUN

Ny teknik!

- Det måste finnas ett enklare sätt....(utan vapen)





Beställning Stina



- Vad vill vi ha
- Vem skall utföra
- Upphandling
- Förfrågningsunderlag



ÄNGELHOLMS
KOMMUN

Upphandling och LOU

Arkiv Meddelande Adobe PDF SV: Offert UAV

Du vidarebefordrade meddelandet 2014-10-29 08:58.

Från: Anders Huhta <anders.huhta@metria.se>
Till: Stina Andersson
Kopia:
Ämne: SV: Offert UAV

Meddelande Offert Ängelholm strand 2014-10-24.pdf (409 KB)


Skickat: den 21 oktober 2014 11:05
Till: Anders Huhta
Ämne: VB: Offert UAV

Hej Anders!

Här kommer karta att orientera efter. Ängelholms strandremsa är ca 5 km, vejbystrand ca 1 km.

Mvh
Stina

Med vänlig hälsning

 **Stina Andersson**
Kart - och mätchef
Tekniska kontoret
0431-87000
Ängelholms kommun, 262 80 Ängelholm
www.angelholm.se


Från: Anders Lundin
Skickat: den 14 oktober 2014 14:51
Till: Stina Andersson
Ämne: SV: Offert UAV

Hej.

Bifogar kartor över Vejby och Ängelholm.
Ängelholm: Mellan Rönne å (piren)-Vege å (kommungränsen). Bredd=75 m. Ca 487 500 m2
Vejby: Mellan piren-Skogsvägen. Bredd=100 m. Ca 100 000 m2

Mätning görs från strandlinjen och inåt land.

Med vänlig hälsning

 **Anders Lundin**
Gatuingenjör
Tekniska kontoret
0431-870 00
Ängelholms kommun, 262 80 Ängelholm
www.angelholm.se

Att få till en samsyn



SV: Offert UAV - Meddelande (HTML)

Arkiv Meddelande Adobe PDF

Du vidarebefordrade meddelandet 2014-11-19 13:24.

Från: Anders Huhta <anders.huhta@metria.se> Skickat: må 2014-11-17 13:38

Till: Stina Andersson

Kopia:

Ämne: SV: Offert UAV

Meddelande deponi.jpg (2 MB)

Hej Stina.

Tack för återkoppling. Se svar på dina frågor nedan.
Skicka en exempel pdf på typ av analys med färgskillnader som vi kan göra.

Du får gärna ringa upp mig i eftermiddag för ytterligare information.

Med vänlig hälsning

Anders Huhta

Metria
Telefon 010-121 83 67

Från: Stina Andersson [<mailto:Stina.Andersson@engelholm.se>]

Skickat: den 17 november 2014 12:01

Till: Anders Huhta

Ämne: SV: Offert UAV

Hej Anders!

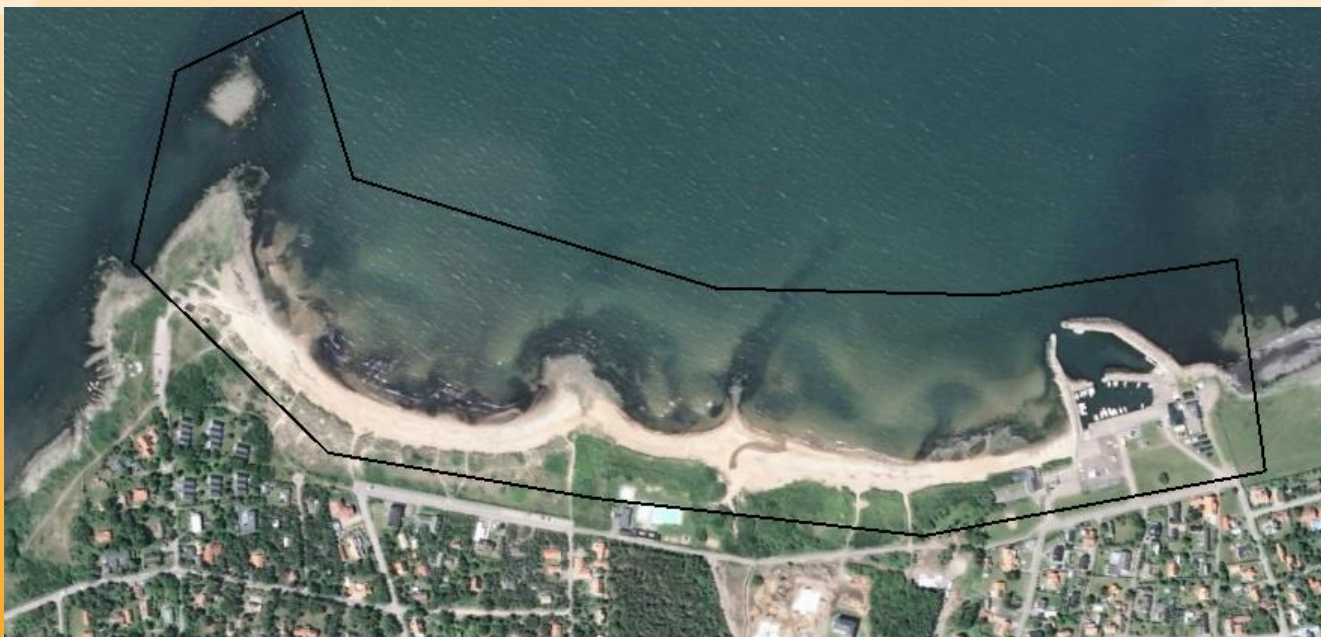
Ja, vi håller på att kika för fullt, har lite följdfrågor:

- Går det att få ortofoton levererat i ECV format? **Ja, det är möjligt.**
- Finns det möjlighet att utföra uppdraget inom en snar framtid (inom 3 veckor)? **Ja, det funkar för oss, bara vädret tillåter det så det inte blåser allt för mycket.**
- Kommunen har för avsikt att flyga en gång/år, samt i samband med eventuella stormar. Syftet är som du vet att kartlägga hur mycket sand som försvinner/flyttar sig. Går det att jämföra dessa data från år till år/ kostnad för det eller om vi själva gör beräkningen. **Ja, du får ut en väldigt bra höjdmodell som kan jämföras mot tidigare modeller, man kan visa med olika färger hur förändringar i modellen har blivit, se bifogad fil, även räkna på volymförändringar i m3. Jag kan inte ge ett exakt pris för detta beroende vilka produkter och analyser som vi ev. ska göra. Jag skulle tro att det kan ta ca 1 - 3 dagar, ca 6 - 18 000.-**
- Kan ni leverera en DTM terrängmodell och vad kostar det? **Ja, det kan vi. Pris beroende på produkt. Det är nog viktigt att vi lägger en bra grund för "Noll epoken" som man sedan kan jobba vidare ifrån.**
- Hur fungerar klassificeringen av den växtlighet som finns? I området växer en hel del gräs och buskar, vi är ju intresserade av själva marknivån och vill ha så stor säkerhet som möjligt. **Med sådan teknik får du fram ytmodellen, man kan ta fram en Las fil och klassa den olika så att marken framträder. Det går även att använda NH för skogliga områden.**

Område 1 Vejbystrand



Stranden ca. 1 km lång.

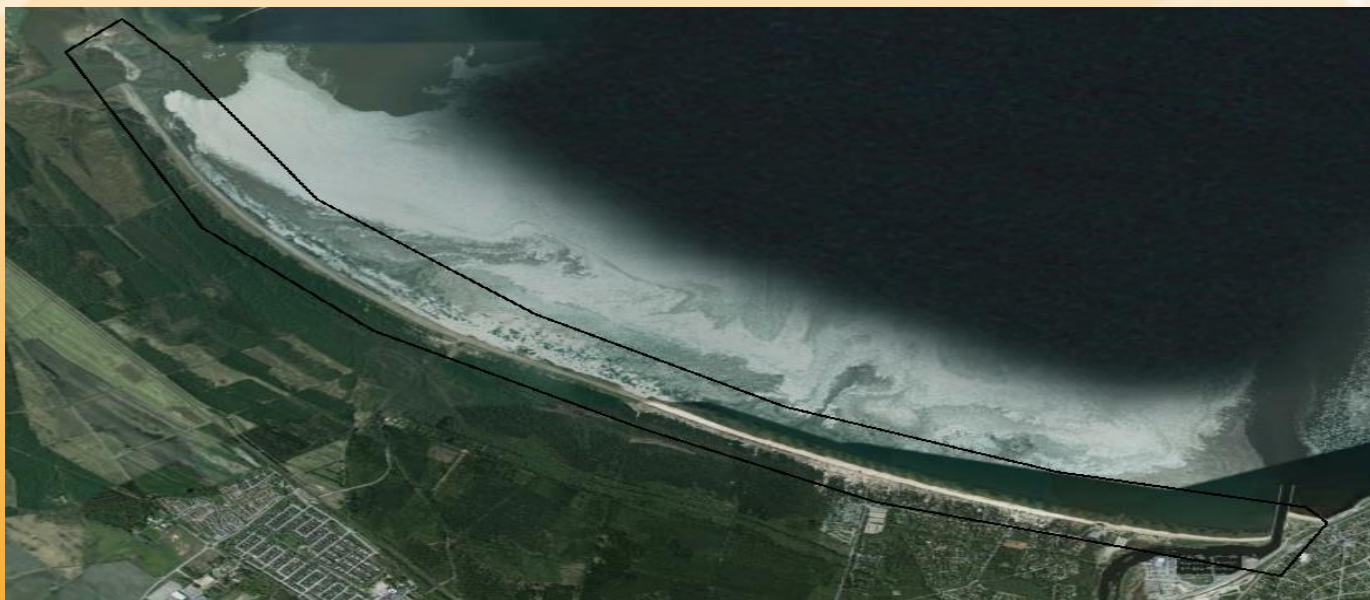


Område 2

Ängelholm strandremsor



- Stranden ca. 7 km



Tillvägagångsätt



- UAS Smartplane (fastvinge).
- Kamera Richo GR 16 M pixel.
- Flyghöjd 150m.
- Område 1 flögs i 2 tagningar.
- Område 2 flögs i 6 tagningar.

Tillvägagångsätt



• Programvaror

För de olika momenten har följande programvaror använts:

- Blocktriangulering (noggrann) Agisoft PhotoScan PRO
- Export Grid TerraSolid
- Kontroll ytmodell SBG GEO 2012
- Transformation koordinater Microstation, Terra Solid
- Export Autocad TIN GTRANS 3.63, FME
- Microstation, Terra Solid

Tillvägagångsätt Epok 0

Flygdatum: 2014-11-26,

• **Leveransen består av**

- DTM, 0,3 m grid Format: xyz (text)
- Ortofoto, 0,04 m/pixel Format: tiff och ECW
- Höjdkurvor, 10 cm Format: dwg
- Punktmoln Format: LAS
- Ytmodell Format: dwg

• Data levereras i koordinatsystemen.

• Plan: SWEREF99 zon 1330

• Höjd: RH2000

Och så kom stormen Egon 2015-01-10





ÄNGELHOLMS
KOMMUN

Tillvägagångsätt Epok 1



metria

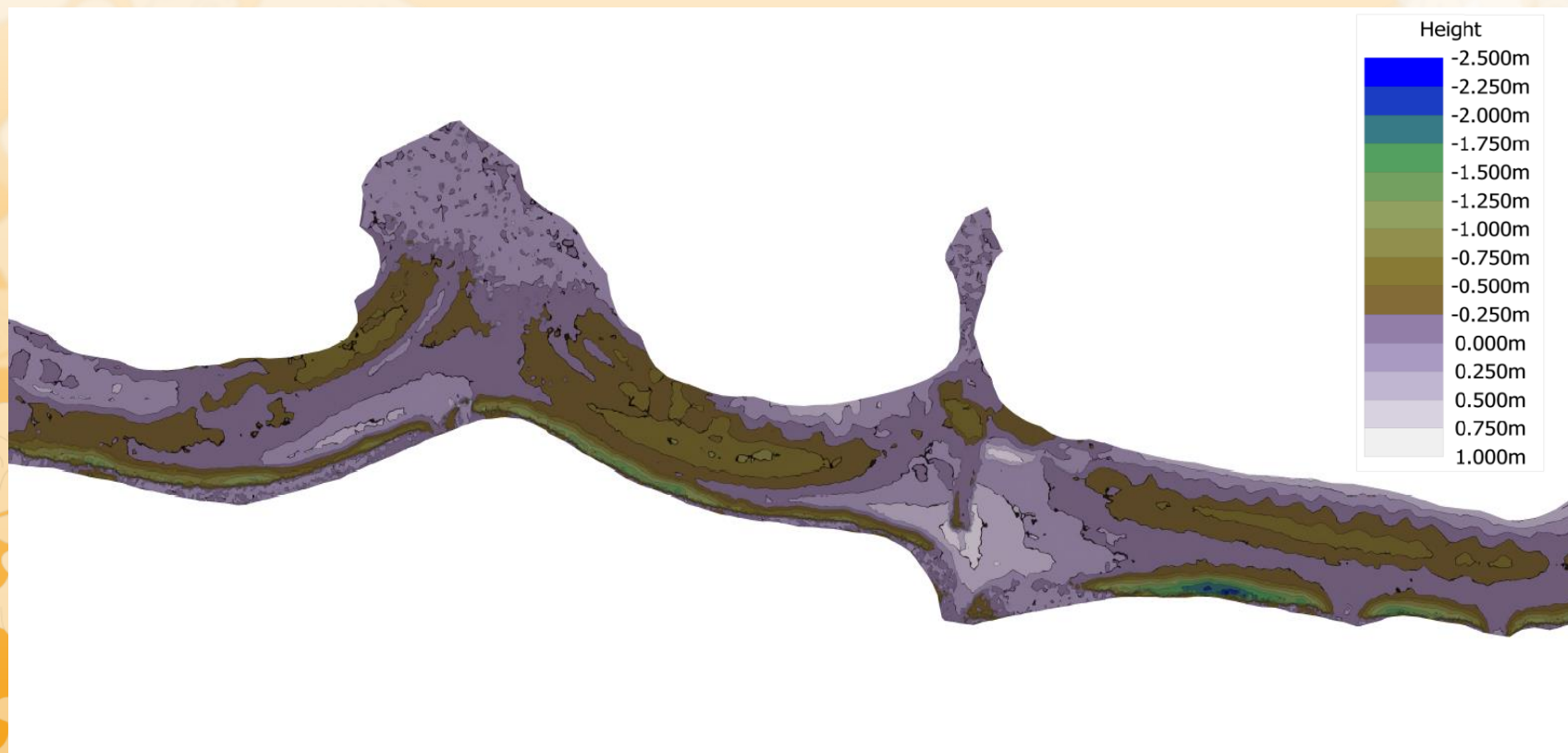
Flygdatum: 2015-01-21

- **Leveransen bestod av**
- DTM, 0,3 m grid Format: xyz (text)
- Ortofoto, 0,04 m/pixel Format: tiff och ECW
- Höjdkurvor, 10 cm Format: dwg
- Punktmoln Format: LAS
- Ytmodell Format: dwg, wrl, obj
- Sandförflyttningsanalys Format: dwg, dgn, txt
- Data levereras i koordinatsystemen.
- Plan: SWEREF99 zon 1330
- Höjd: RH2000

Tillvägagångsätt Epok 1



Sandflyttningsanalys



Tillvägagångsätt Epok 1



Sandflyttningsanalys

Vejbystrand: Ca 8000 m³ förflyttades, varav ca 6000 m³ försvann till havs

Ängelholm strandremsor: Ca. 90 000 m³ förflyttades, varav ca 75 000 m³ försvann till havs



Resultat



Leveransen består av

DTM, 0,3 m grid

Format: xyz (text)

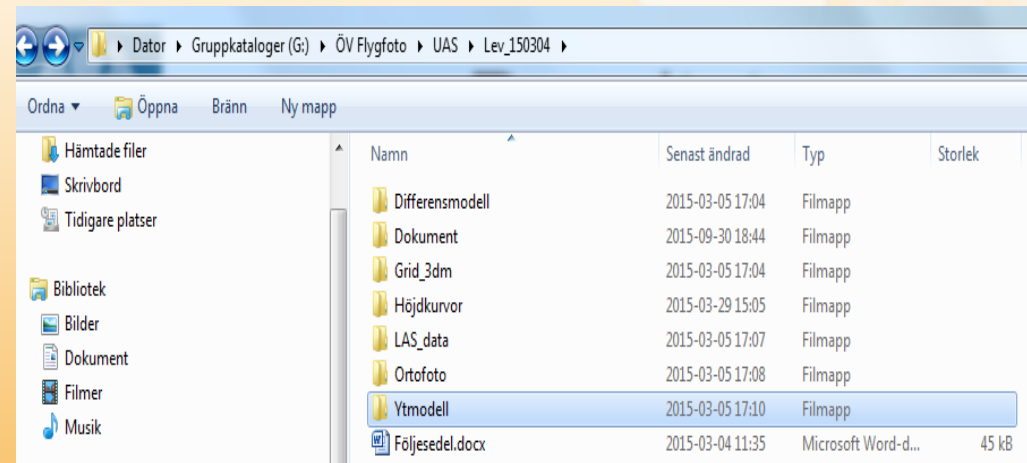
Ortofoto, 0,05 m/pixel

Format: tiff och ECW

Höjdkurvor, 10 cm Format: dwg

Punktmoln Format: LAS

Ytmodell Format: dwg



Data levereras i
koordinatsystemen.

Plan: SWEREF99 zon 1330

Höjd: RH2000

- Inför KF beslut; "Strandberedningen"; hur ska vi rädda stränderna i Ängelholm?



40 000 Idag: 0°C Vädret denna vecka Ange söka

Utbildning & barnomsorg Omsorg & hjälp Uppleva & göra Bygga, bo & miljö Trafik & infrastruktur Näringslivet

Du är här: Startsida / Kommun & politik / Kommunens organisation / Kommunfullmäktige / Fullmäktigeberedningar / Aktuella beredningsuppdrag / Ängelholms havsbad

Lyssna

Strategi för långsiktigt skydd och bevarande av Ängelholms havsbad

Ärendebeskrivning

Ängelholms havsbad har under de senaste åren varit hårt drabbat av stormskador. Adventsstormen 2011, Simone och Sven 2014 och Egon 2015 är några exempel på stormar som de senaste åren har orsakat stora skador på stränderna och klitterna, ofta i kombination med översvämningar i Rönneå och inne i staden.

Syftet med uppdraget är att ett helhetsgrepp bör tas för att säkerställa strändernas bevarande i framtiden.

Beslutsunderlag

Uppdrag

Allt ta fram en strategi för långsiktigt skydd och bevarande med anledning av naturpåverkan i Ängelholms havsbad.

Bakgrund

Ängelholms havsbad har under de senaste åren varit hårt drabbat av stormskador. Adventsstormen 2011, Simone och Sven 2014 och Egon 2015 är några exempel på stormar som de senaste åren har orsakat stora skador på stränderna och klitterna, ofta i kombination med översvämningar i Rönneå och inne i staden.

Tidigare utredningar, bland annat en rapport från Sweco om stranderosion i Ängelholms kommun (KS dnr 2011/389), har inventerat förhållanden och lämnar i vissa fall även rekommendationer för framtiden.

Ängelholms kommun har vid flera tillfällen reparerat stränderna och klitterna genom bland annat sandåterfyllnad och plantering av stranddråg. Kommunstyrelsen ansvarar för genomförandet av åtgärder för att återställa stranden men hittills vidtagna åtgärder har omtaligt gjorts av stormarna, nu senast av stormen Egon i januari 2015. I dagsläget saknas det en strategi för långsiktigt skydd och bevarande av Ängelholms havsbad.

Syfte

Syftet med uppdraget är att ett helhetsgrepp bör tas för att säkerställa strändernas bevarande i framtiden. Problematiken är inte unik för Ängelholms kommun, varför man även bör undersöka samarbetsmöjligheter med andra kommuner och även beakta utvecklingen i omvärlden, där exempel från andra länder också bör inhämtas. Även



ÄNGELHOLMS KOMMUN

UNDERLAG TILL
SLUTBETT
2015-09-21 2015/67

Strategi för långsiktigt skydd och bevarande
av Ängelholms Havsbad

Kommunfullmäktiges tillfälliga beredning



Foto: Jim Retzius

Slutord ? !



- Är vi nöjda med resultatet
- Hur fungerade beställningen
- Hur fungerade utförandet
- Hade vi användning av resultatet
- Kommer vi att använda tekniken igen

Vi är nöjda! Och vi har lärt oss massor



metria





ÄNGELHOLMS
KOMMUN