

KØGE KOMMUNE

30/20/100/0 - 20 pct.



KØGE KOMMUNE

# Beredskab og GIS Stormfloden 4. januar 2017

# Stormflod 4. januar 2017

Vandstand 157 cm over dagligt niveau



# Organisering i beredskabssituationer

- Varslingsstab
- Direktør for Teknik- og Miljøforvaltningen
- Miljøchef
- Chef for ETK (Entreprenør afdeling)
- Repræsentant for KLAR forsyning
- Teamleder for IT/GIS
- Logbogsfører fra TMF

# Organisering i beredskabssituationer

- Krisestaben
- Borgmester, eller den politiske valgte stedfortræder
- Direktør for Teknik- og Miljøforvaltningen
- Miljøchef
- Chef for ETK (Entreprenør afdeling)
- Repræsentant for KLAR forsyning
- Midt- og Vestsjællands Politi
- Teamleder for IT/GIS
- Logbogsfører fra TMF
- Østsjællandss beredskab
- Kommunikationschef

# Hvordan indgår GIS i beredskabssituationer

## - Krisestaben



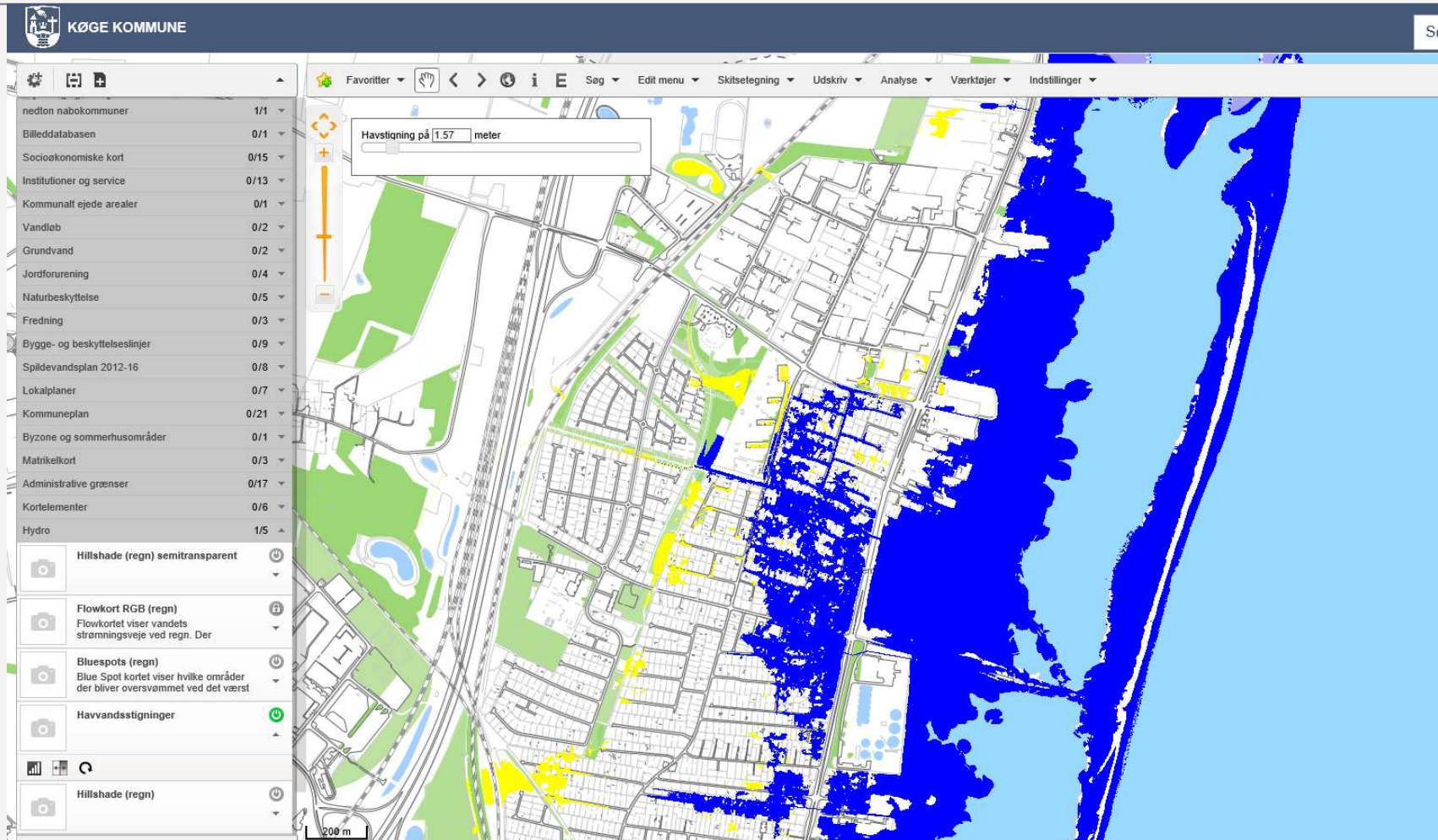
Teknik- og Miljøforvaltningen

IT-GIS

# GIS-opgaver i beredskabssituationer

- Under møderne løbende dokumentere og informere om lokationer. (WebGis, kort, fotos, analyser m.v.) Så alle får samme indtryk af det der tales om
- Foretage GIS-analyser
- Løbende fotodokumentation af afværgeforanstaltninger
- Rådgive om information om oversvømmelser til kommunikations afdeling
- Deltage i planlægning og lukning af større ledninger og vandløb
- Deltage i planlægning af udlægning af Water tubes og pumpeforanstaltninger

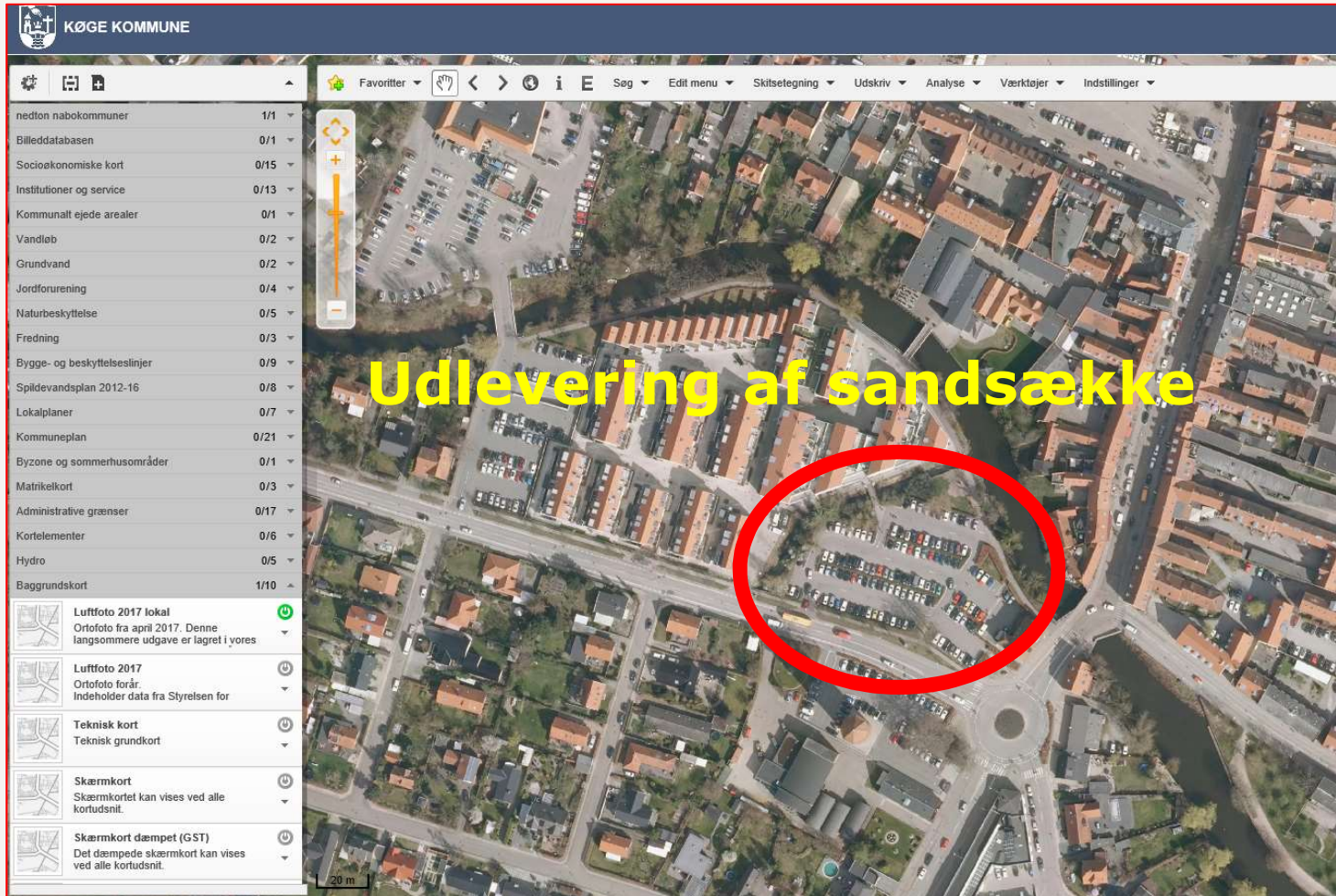
# GIS-opgaver i beredskabssituationer



Teknik- og Miljøforvaltningen

IT-GIS

# GIS-opgaver i beredskabssituationer





# GIS-opgaver i beredskabssituationer

- Foretage GIS-analyser
- Her er det vigtigt at de gennemføres af andre i IT/GIS teamet
- I GeoØst vil det være en god ide at have et GIS beredskab hvor vi kan hjælpe kommuner hvor GIS-funktionen hviler på enkeltpersoner

# GIS-opgaver i beredskabssituationer

- Løbende fotodokumentation af afværgeforanstaltninger
- Ved fotodokumentationen får alle en synlig dokumentation af de afværgeforanstaltninger der foretages, og de får alle samme indtryk af situationen lokalt i marken
- Dokumentere status på vandstand



# Kapacitet 1200 liter/sek.







Teknik- og Miljøforvaltningen

IT-GIS



Teknik- og Miljøforvaltningen

IT-GIS



Teknik- og Miljøforvaltningen

IT-GIS









Teknik- og Miljøforvaltningen

IT-GIS

# GIS-opgaver i beredskabssituationer

- Information af borgere og virksomheder
- Informere om potentielle oversvømmelser til kommunikations afdeling
- Vi brugte i samarbejde med KLAR forsyning Scalco live til at udpege de adresser hvor der var risiko for at vandet ville nå fundamenter på bygninger
- Adresserne blev løbende lagt på hjemmesiden så borgere kunne nå at udlægge sandsække på deres ejendomme

# GIS-opgaver i beredskabssituationer

- Lukning af vandløb og gennemgående ledninger
- Deltage i planlægning og lukning af større ledninger og vandløb
- Her kræves stort lokalkendskab til grøfter, vandløb og gamle ledninger
- Gennemgang af ledningsplaner og potentielle lokationer hvor der er risiko at vandet trænge igennem til baglandet

# Hvad har vi så lært af stormfloden ?

- Der skal etableres bedre varslings systemer (DMI)
- Der er indgået aftale med DMI om forbedret varsling af ekstremvejr herunder Storm, stormflod, Skybrud m.fl.
- Behov for en beredskabsplan
- Indføre bedre GIS-analyseværktøjer
- Forbedre rådgivning til borgere om brug af sandsække

# Beredskabsplan



KØGE KOMMUNE

## **Beredskabsplan ved stormflod fra Køge Bugt**

**Delplan til den overordnede beredskabsplan**

**Dato: 16-02.2018**

**Opdateres løbende**



# Beredskabsplan

---

- Varsling
- Organisation
- Scenarier for hændelser
- Operationelle tiltag
  
- Område 1 - Lagunen
- Område 2 - Midtbyen
- Område 3 - Strandvejen

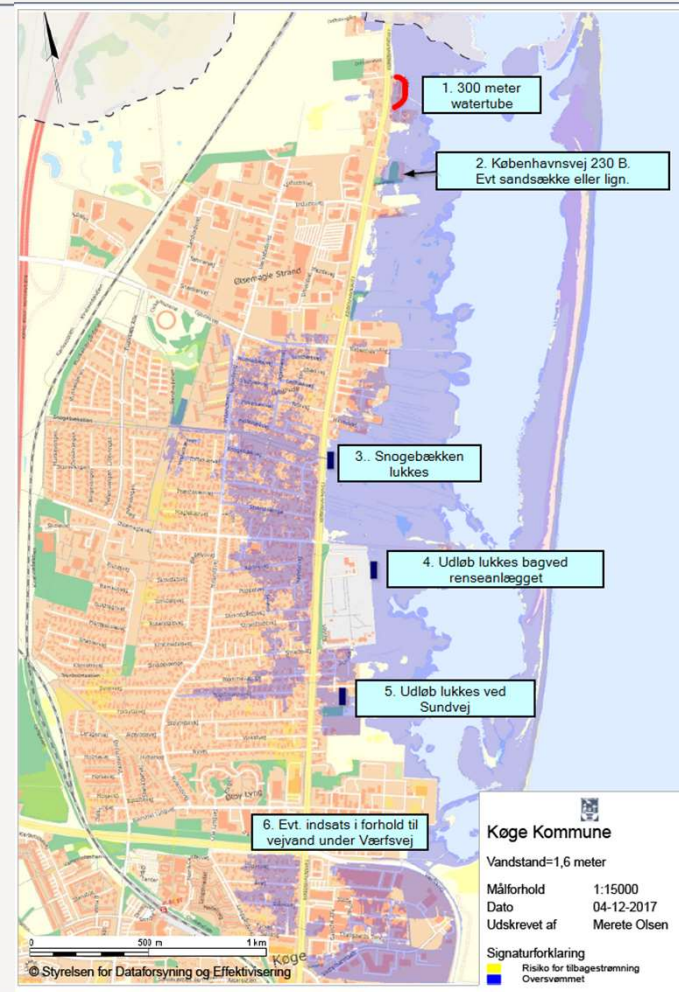


# Beredskabsplan

- Udarbejdelse af en beredskabsplan
- Beredskabsplanen indeholder scenarier for forskellige vandstandsstigninger og afværgeforanstaltninger
- Scenarier for følgende vandstande:
  - 1,40 meter
  - 1,60 meter
  - 1,80 meter
  - 2,00 meter

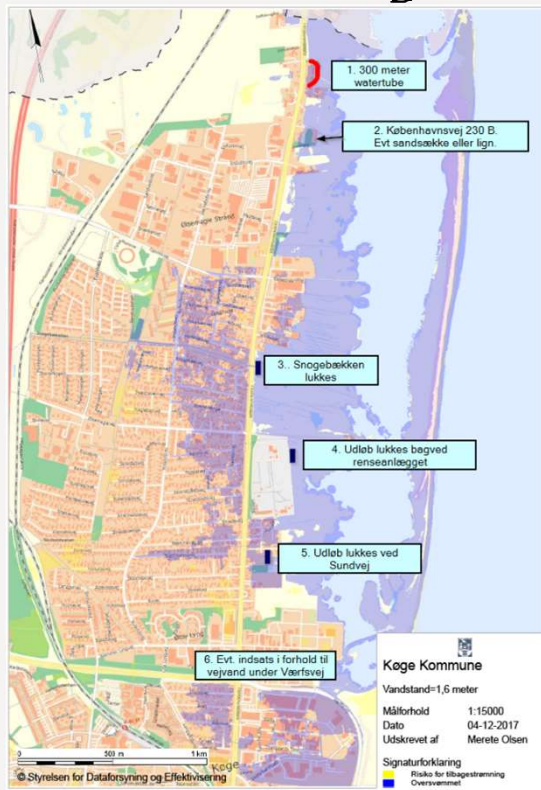
# Operationelle tiltag – 1,60 meter

- Område 1 - Lagunen



# Operationelle tiltag – 1,60 meter

## - Område 1 - Lagunen



Nr.	Sted	Jernplader	Bigbags	Andet
1	Havstokken. Der udlægges 300 meter Ø 50 watertubes langs ydersiden af vejen og det fortsætter rundt om bygningerne således, at de lave områder beskyttes			300 meter Ø 60 watertube
2	Københavnsvej vej 230B. Privat ejendom.  Overvej om kommunen kan tilbydes en eller anden form for beskyttelse. Nov. 2017 er der registreret en person med bopæl i folkeregisteret.			Sandsække eller watertube
3	Snogebækken lukkes på østsiden af broen over Københavnsvej.  Det overvejes, om der er behov for at installere en pumpe gerne fra en pumpeump på østsiden af østsiden og ud i lagunen.  Krisestaben skal vurdere, om der i den aktuelle situation bliver brug for pumper	2	3	Evt. pumpe-løsning
4	Regnvandsudløb på østsiden af renseanlægget lukkes		1	
5	Regnvandsudløb Ø 80 Industriområde ved Sundvej lukkes	1	1	
6	Vurder om der kan komme vejvand under Værftsvej			
	3 boliger ved Sundvej. Obs hvad kan vi gøre?			
<b>Sum</b>		3	5	300 meter watertube.  Pumpe til Snogebækken