



VÄSTERVIKS
KOMMUN

Making Cities Resilient

Kristianstad den 15 november 2019

Klimatanpassning i fysisk planering och förebyggande åtgärder i tätorter och omgivande jordbrukslandskap

Gun Lindberg, Hållbarhetsstrateg, Västerviks kommun
gun.lindberg@vastervik.se

Visioner, mål och strategidokument - Fossilfritt till 2030

nooil.



**Både
Hindra
och
Lindra**



Globala utmaningar - Lokala lösningar



Höga kostnader lokalt för investeringar inom klimatomställning och klimatanpassning

Översiktsplan - 2025

- Huvuddokument
- Tematiska tillägg
 - *Strategi för klimatanpassning*
 - VA-översikts/VA-policy
 - Trafikstrategi
 - Bebyggelse på landsbygd
 - Vindbruksplan

ÖP 2025

Strategi för klimatanpassning

- tematiskt tillägg till
Västerviks kommuns
översiktsplan



Strategi för klimatanpassning

Åtgärder och ställningstaganden

- Risker för ras, skred och erosion
- Stigande havsnivåer
- Högre temperaturer
- Ökad nederbörd och översvämningar



Befarad havsnivåhöjning



Havsnivåhöjning

- NH < 100cm
- NH 100 - 150cm
- NH 150 - 300cm

Vägar markhöjd, NH

- < 100 cm
- 100 - 150 cm
- 150 - 300 cm

Byggnader markhöjd, NH

- < 100 cm
- 100 - 150 cm
- 150 - 300 cm

VÄSTERVIK		0<100cm	
BEBYGGELSETYP	ANTAL BYGGNADER	SAMMANLAGD YTA	
Bostad	153	11966,6	
Industri	18	19016,74	
Samhällsfunktion	9	2171,45	
VÄSTERVIK		100-150cm	
BEBYGGELSETYP	ANTAL BYGGNADER	SAMMANLAGD YTA	
Bostad	200	16102,96	
Industri	12	11618,36	
Samhällsfunktion	3	3848,52	
VÄSTERVIK		150-300cm	
BEBYGGELSETYP	ANTAL BYGGNADER	SAMMANLAGD YTA	
Bostad	805	80302,68	
Industri	42	80836,78	
Samhällsfunktion	27	6010,56	

Klimatanpassning Gamleby FÖP

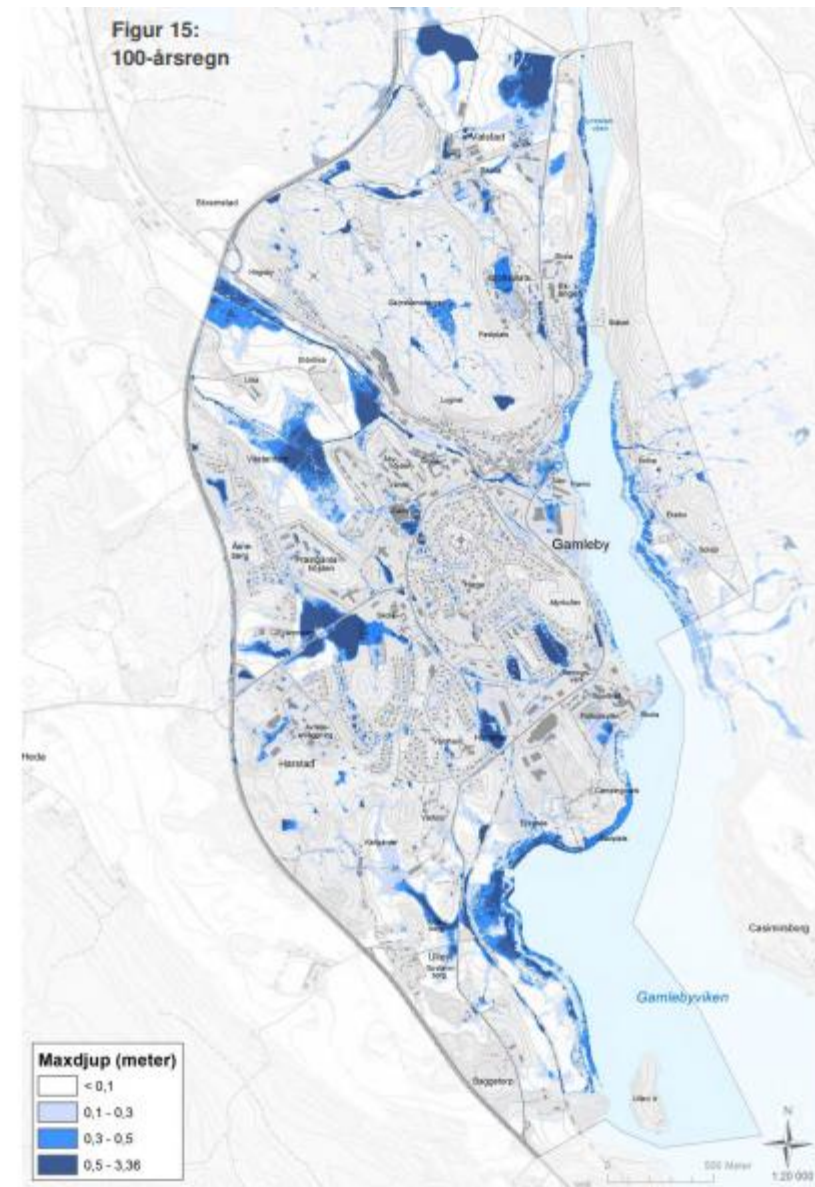
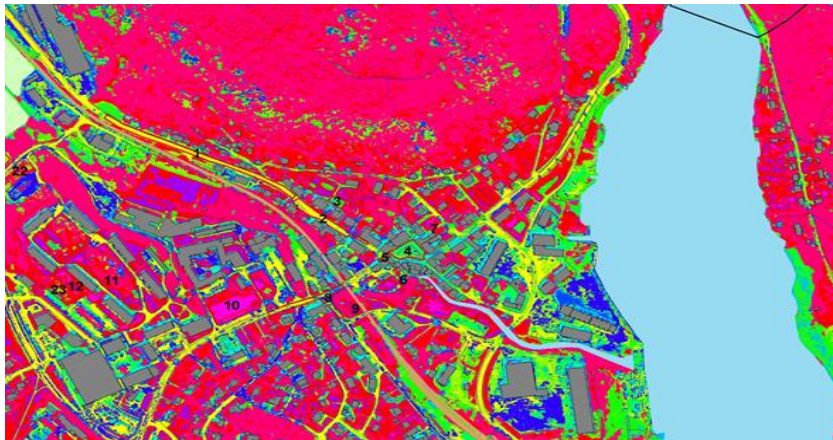
Utmaningar i Gamleby tätort

Återkommande översvämningar



Klimatanpassning Gamleby FÖP

- Skyfallsmodellering
- Inventering av hårdgjorda ytor
- Geoteknisk utredning
- Projektering Multidamm

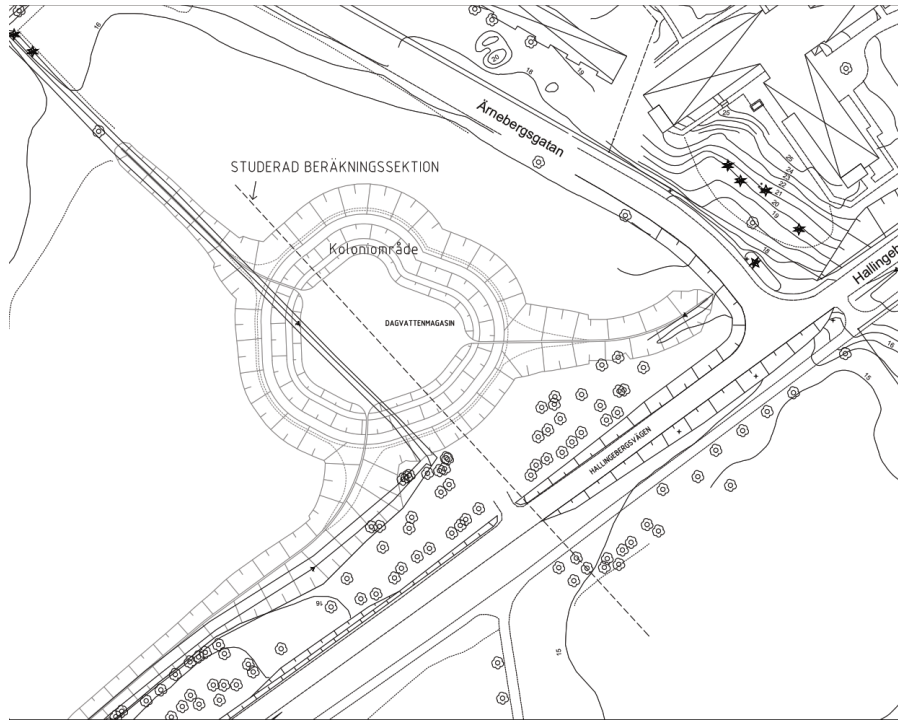




Ernebergsfältet i Gamleby



Multidamm i Gamleby /Erneberg



Multidamm i Erneberg



Vatten till snökanon och skidspår
(bild Vimmerby tidning)



Pulkabacke av massorna
från grävarbetet

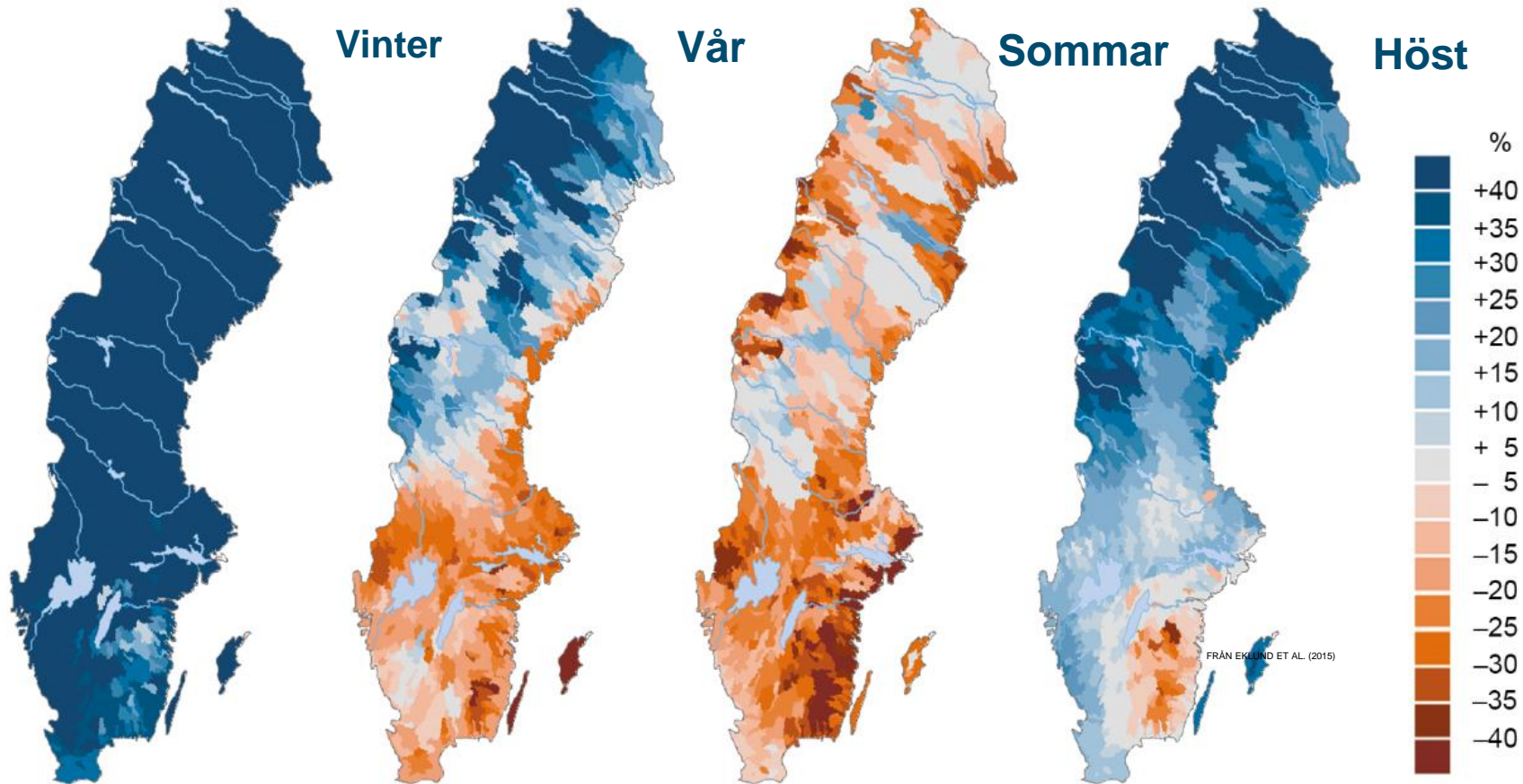


Bevattning av fotbollsplaner



Kolonilotter

Befarande förändringar av vattentillgången fram till år 2100



- **Längre torrperioder – torka/bränder/missväxt**
- **Fler och kraftigare skyfall – översvämningar**
- **Nyckfull väderlek**

Behov av ökad anpassning till klimatförändringar och ökat behov av effektivare metoder för vattenhushållning i hela avrinningsområdet



Stående ytvatten



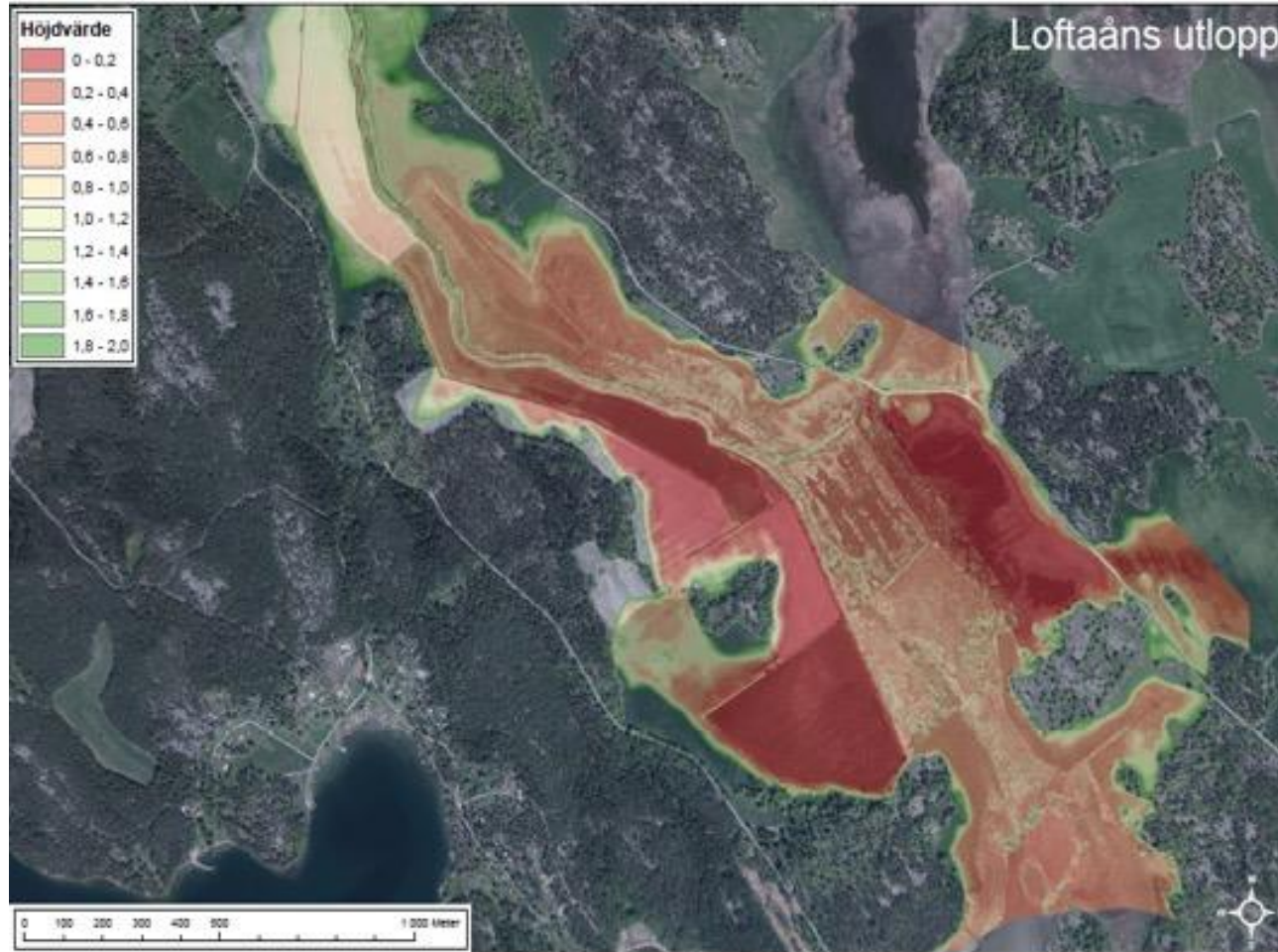
Torka, erosion



Översvämning



Markkartering - Översvämning i jordbrukslandskapet



Förstudie om Vattenfördröjande åtgärder i landskapet

Samverkan inom
Kalmar läns kustområden

Vattenfördröjande åtgärder i landskapet

Förstudie



Exempel på anlagd våtmark i jordbrukslandskapet

Projektbeskrivning



KALMAR
SUNDS
KOMMISSIONEN

Västerviks  Kommun

Minskad Övergödning - Klimatanpassning Win-Win

Våtmark
Damm
Skyddszon
Integrerad skyddszon
Avfasad strandzon, tvåstegsdike
Reglerbar dränering
Återanvändning av dräneringsvatten
Svämplan
Enkel fördämning i vattendrag
Jordvall längs åkerdike
Kalkfilterdike
Bioreaktor

Vattenrening
Flödesutjämning
Grundvattenbildning
Bevattning
Produktion
Biotopdiversitet
Rekreation



Funktion och effektivitet



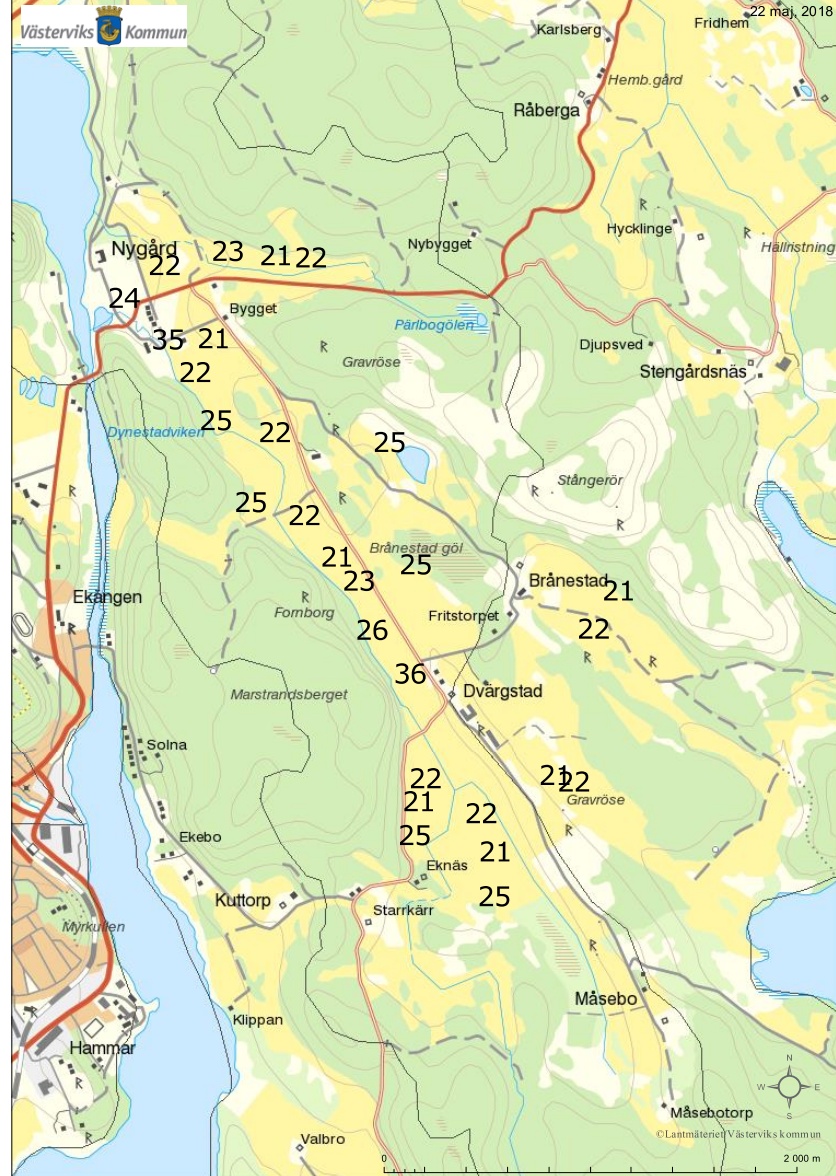
God

Måttlig

Ej relevant

Del av Åtgärdsplan till Vattenfördröjande åtgärder LONA

Bidrag; 16,3 miljoner SEK under
2018-2021 till anläggande av
våtmarker, fosfordammar,
tvåstegsdiken m.fl.
vattenfördröjande åtgärder
Totalt ca 30 delprojekt



Våtmarker och tvåstegsdiken i jordbrukslandskapet minskar risken för översvämningar



Anläggande av våtmarker



Bevattning med näringsrikt brackvatten - exempel Dynestadsviken



Dagvattenstrategi KF förslag 2019

Dagvattensystemen
anpassas till ett förändrat
klimat med mer extrema
väderförhållanden



VÄSTERVIKS
KOMMUN

VÄSTERVIK
Miljö Energi



Kommunstyrelsens förvaltning
Enheten för samhällsbyggnad

2019-04-17

Förslag till remisshandling

Dagvattenstrategi

**Dagvattenstrategi för Västerviks kommun
med handlingsplan för en långsiktigt hållbar
dagvattenhantering**



Tack för uppmärksamheten