

Översvämningar av vägar och de val vi måste göra

Anita Wennström,
miljöspecialist vattenverksamhet

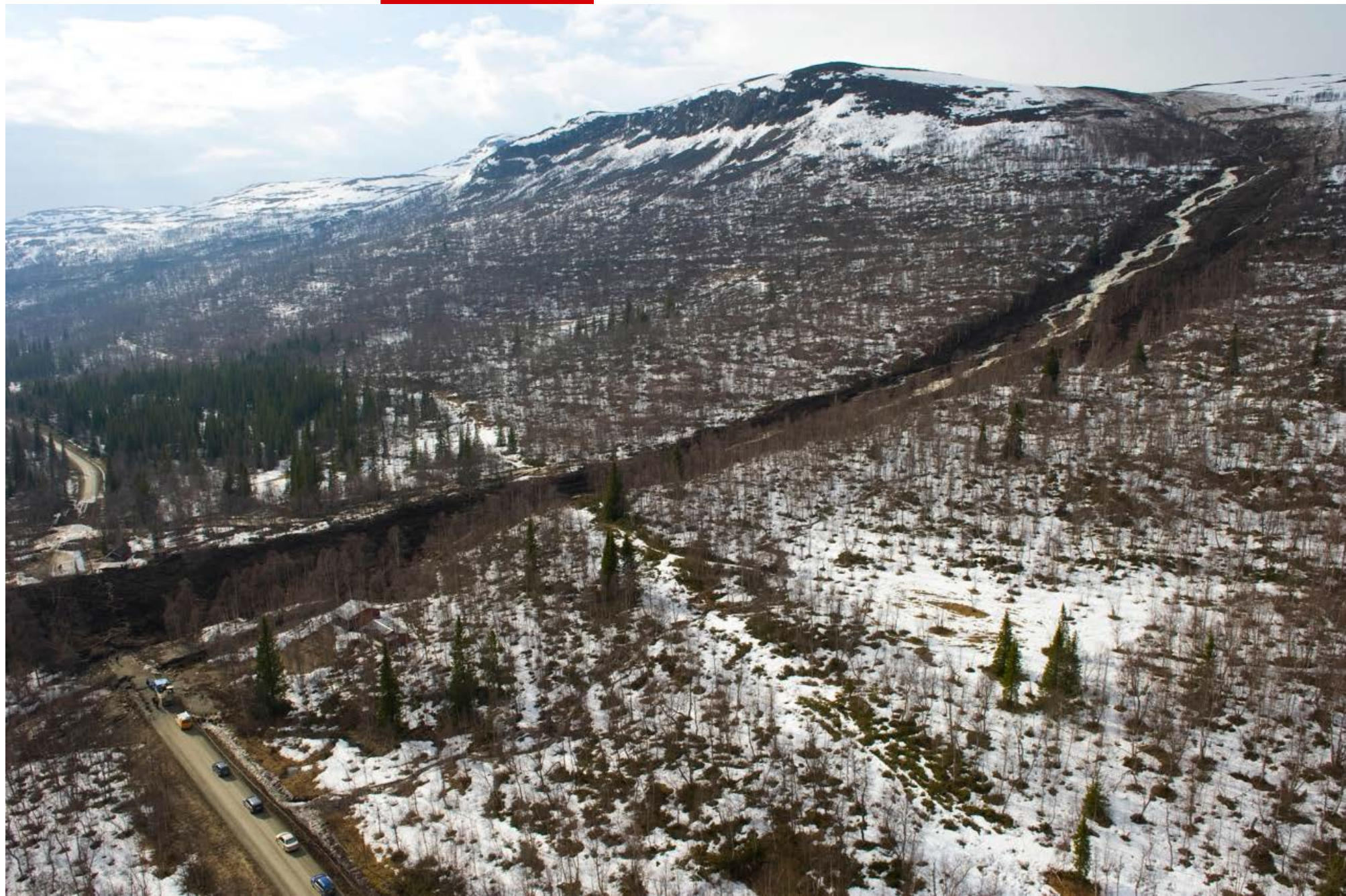
Konsekvenser av högre flöden – ”översvämning”

- Större vattendjup
- Högre vattenhastighet på vissa ställen – erosion
- Nya eller ändrade strömfåror
- Materialtransport
- Skada på fastigheter och egendom
- Risk för ras, olyckor, skred m.m.
- Isolering av byar, samhällen
- Spridning av föroreningar från mark och avlopp
- Korta plötsliga och relativt ovanliga flödestoppar

Västanbäck, Vilhelmina kommun.



**Väg 1117, maj 2010
Solberg Tärnaby**



Väg 1088, till Skalmodal

Vårflod i fjällen med isproppar i trummor, vattnet letar nya vägar.

Nu bygger vi lågställda broar för att klara flödena. Fortfarande låg vägbank som inte dämmer.



Nov 2020,
Västerbotten



Hur högt och med vilka anpassningar ska vi planera vägar, järnvägar m.m.?

Rätt att dämna vatten för någon annans nackdel?

Allmänt intresse vs enskilt intresse (när blir det enskilda intresset allmänt tex blåljus?)

Vattenlagstiftningen i Sv.

- Miljöbalken 11 kap
- Lag (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet
- Förordning (1998:1388) om vattenverksamheter

- God vattenkvalitet i Europa (EU:s vattendirektiv)
- Vattenförvaltningsförordning (2004:660)
- Förordning (2001:554) om miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten

Lagkrav översvämningar

- EU-direktiv 2007/60/EG om bedömning och hantering av översvämningssrisker
- Förordning (2009:956) om översvämningssrisker

1 § Bestämmelserna i denna förordning syftar till att minska ogynnsamma följder av översvämningar för människors hälsa, miljön, kulturarvet och ekonomisk verksamhet.

12 § Varje länsstyrelse ska, på grundval av de kartor som utarbetats utarbeta en plan för hantering av översvämningssrisker (riskhanteringsplan).

MSBs översvämningsskartering

- Ökad risk i framtiden längs alla större vattendrag.
- Ökad risk i framtiden längs kusterna till följd av stormar, orkaner och vågor.

...och nu lite exempel på områden som kan komma att översvämmas....





Mälardalen

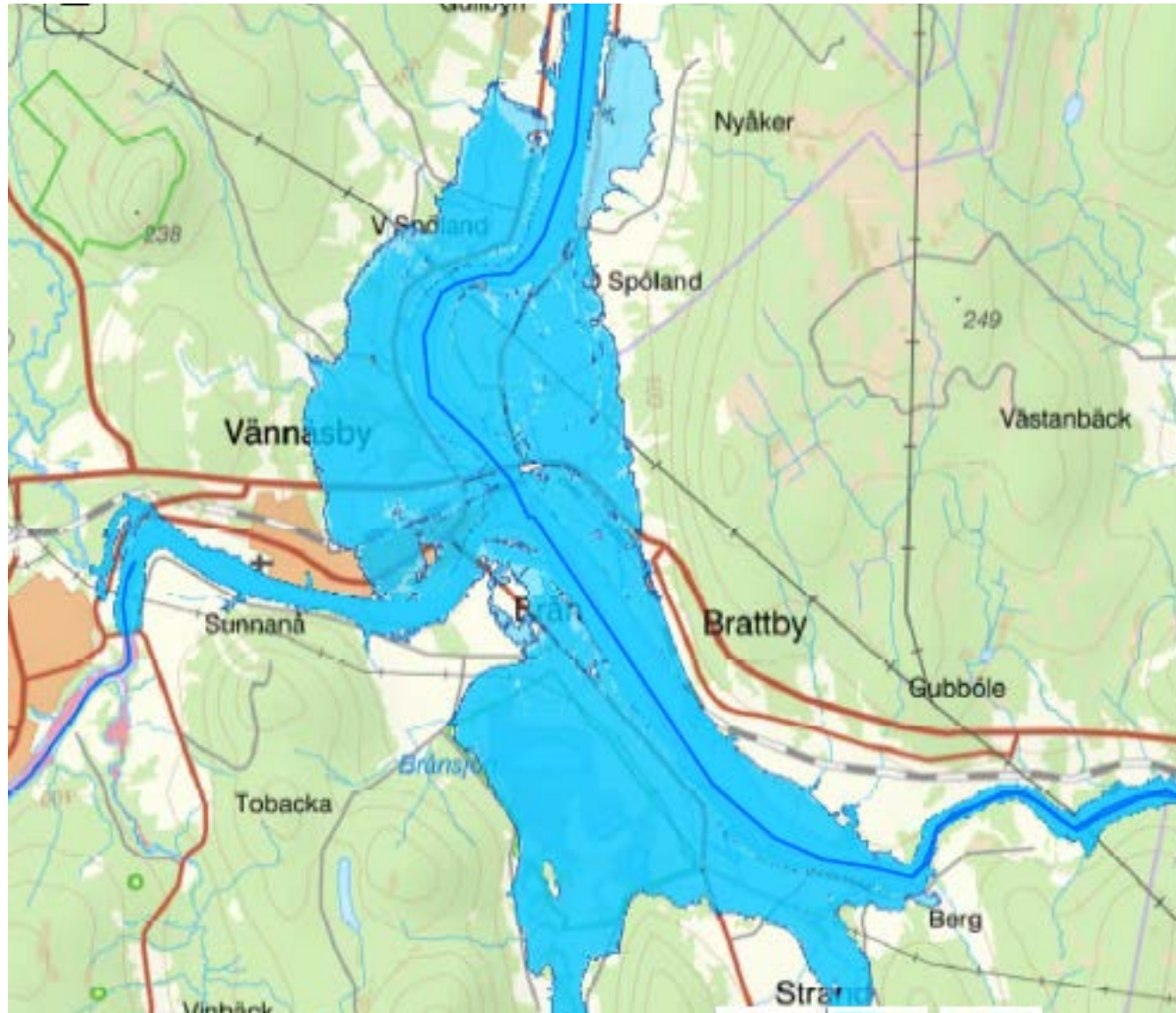
11 kap miljöbalken

Definitioner

2 § I detta kapitel avses med vattenområde: ett område som täcks av vatten vid högsta förutsebara vattenstånd,

Normalt används HHW100år som praxis.

MSB anger även 200-årsflödet, men hittills används inte det (undantag prövning av dammar).

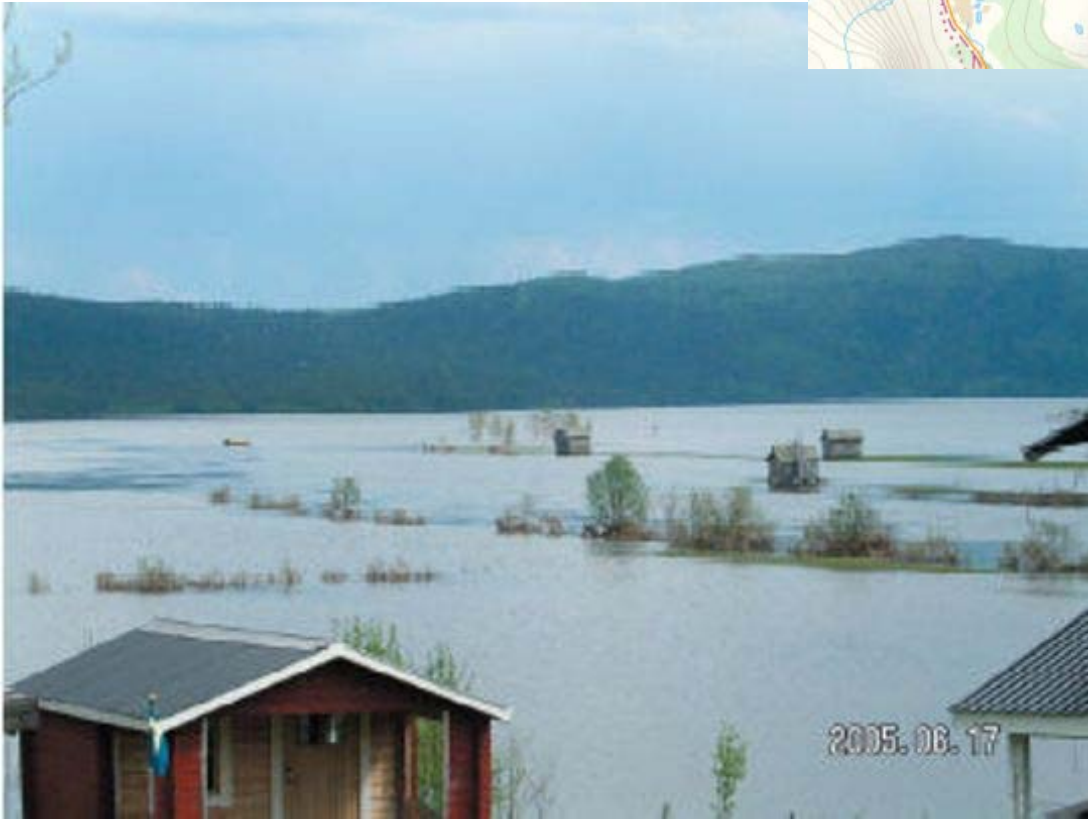


Vännäsby

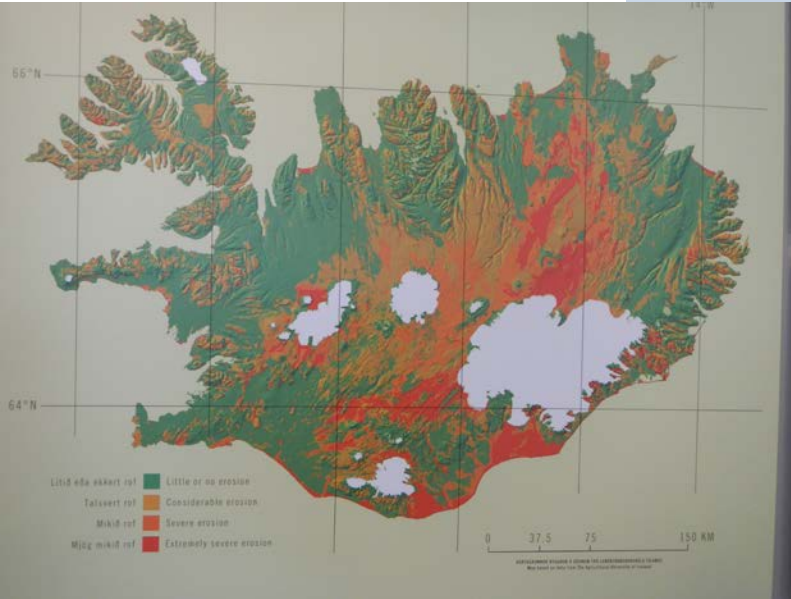
Riskhanteringsplan för det utpekade området med översvänningsrisk vid Vännäsby.

Ansvarsfördelning; Vännäs kommun, länsstyrelsen, invallningsföretag, regleringsföretag, den enskildes ansvar.

Ammarnäs i Västerbottensfjällen



Island



De val vi måste göra

En vägbank behövs för framkomlighet och samhällsservice – men får den dämna så att andra kan lida skada?

En bro bör ha tillräckligt stor broöppning för att medge HHW**200**år (?) + ev bråte som kommer mot bron?

Ska broar läggas vinkelrätt mot vägen eller följa vattendraget?

Ska vi erosionsskydda vägar längs kuster och älvar eller ska vi flytta vägen/järnvägen bort från vattnet?

Dimensionering i fjällen? Väldigt låga flöden 364 dagar, extremt flöde 1 dag? Förutom att det föregås av hög nederbörd så krävs plötslig värme.

Robusta anläggningar eller bygga om ofta?

Tack!

Anita.wennstrom@trafikverket.se