

Workshop: ”Staden Lund i ett förändrat klimat”

Klimatalliansen,
5 november 2025



Medfinansieras av
Europeiska unionen



KLIMATALLIANS
LUND

-skapar möten mellan klimat- och affärsnytta

Introduktionsrunda:



Maria Larsson

Moderator

Marla Miljödialog AB



Angelica Howard

Projektledare för
Klimatanpassning

Lunds kommun



Axel Sahlin

Skyfallsstrateg

Lunds kommun



Neil Mclean Goring

Landscape arkitekt

Ramboll



Agenda Workshop "Lund i ett förändrat klimat"

09:00 – 09:05	Välkommen, Maria, Miljödialog
09:05-10.00	Koll på klimatet, Angelica och Axel, Lunds kommun
10:00 –10.15	PAUS
10:15-10:45	Inspirationsföreläsning: "Copenhagen Cloudburst Plan", Neil, Ramboll
10:45-11.00	PAUS
11.00 – 11:35	Case: "Hur vi jobbar med att skyfallssäkra våra fastigheter?" Lisa och Nicklas, Wihlborgs
11:35 – 11:55	Diskussion: Vems ansvar är klimatanpassningen? Angelica och Axel, Lunds kommun
11:55 – 12:00	Avslut, Axel, Lunds kommun
12:00-12:30	LUNCH



Koll på Klimatet

9.05-10.00

Angelica & Axel, Lunds kommun

År 2014 föll 100 mm regn på ett dygn i Malmö, med stora konsekvenser för privatpersoner, företag och offentlig verksamhet.

Det var ingen engångshändelse – redan 2011 föll 150 mm på två timmar i Köpenhamn, och sommaren 2024 drabbades Båstad av nästan 100 mm regn.

Inga VA-system i världen kan hantera sådana mängder vatten på egen hand.



Skyfallet som kan förändra Göteborg

Vi vet inte när det kommer...

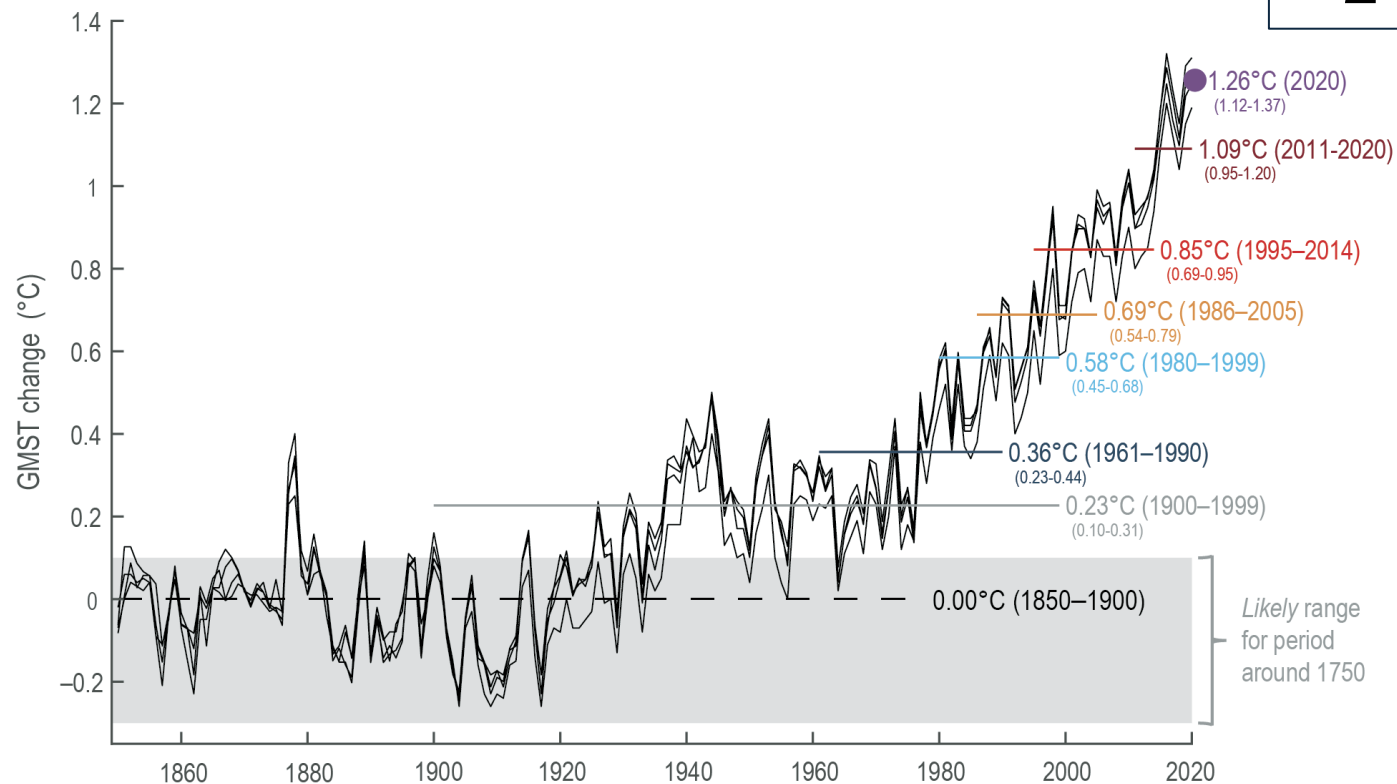
The background of the image is a wide-angle photograph of a town under a massive, dark, and stormy sky. The town below features a mix of residential houses with red-tiled roofs and commercial buildings. Several wind turbines are visible on the horizon, and construction cranes are on the left side. The sky is filled with thick, dark grey clouds, with some lighter patches where the sun might be breaking through. A dark, rectangular text box is centered in the upper half of the image.

**Dags för "Koll på Klimatet"
quizz med Menti**

Hur mycket har medeltemperaturen ökat sedan slutet av 1800-talet?

Observed global mean surface temperature change

Relative to 1850–1900 using four datasets



1.26°C grader globalt
~ 2 °C grader i Sverige

Grafen från Fig. 1.12 i IPCC AR6 Working Group I

1,5 °C grader är en fysisk gräns



Climate change + Add to myFT

Earth set to exhaust 'carbon budget' within 3 years as Paris hopes fade

Goal of limiting warming to 1.5C looks increasingly out of reach, study finds



Tuticorin Thermal Power Station in India. The level and rate of global warming recorded in 2024 were unparalleled, a study found, as the pace of climate action failed to keep up with surging emissions © Prashanth Vishwanathan/Bloomberg

Vi släpper ut så mycket koldioxid att vår kol budget snart är slut – om tre år kan vi passera gränsen för 1,5 graders uppvärmning.

Hur förväntas nederbörden i Sverige förändras i framtiden enligt klimatprognoserna?

0 ✓

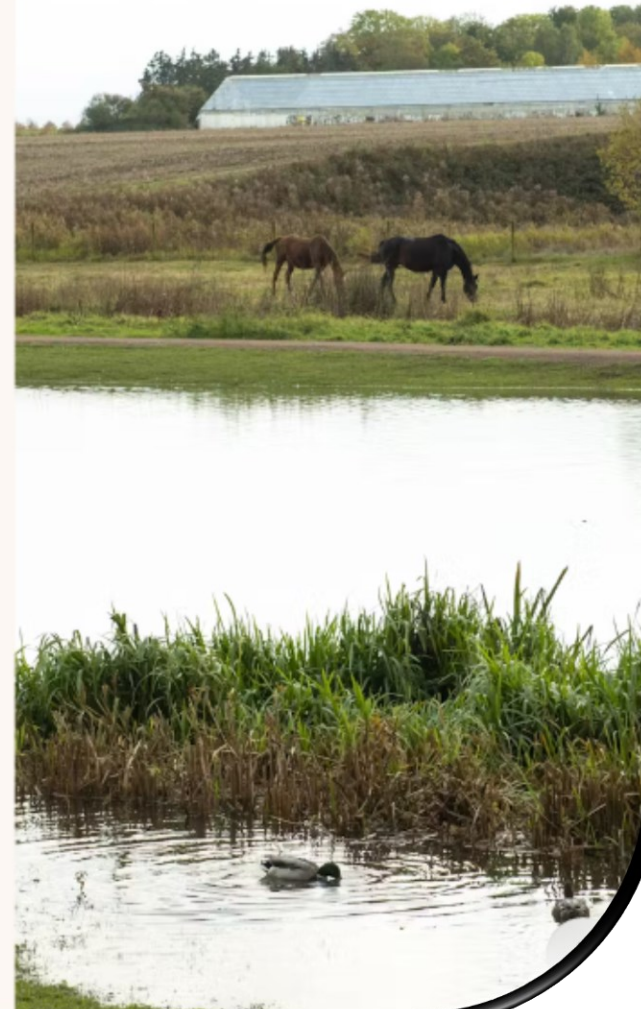
Mindre nederbörd, men fler
perioder med torka

0 ✓

Mer nederbörd. särskilt på vintern

0 ✓

Regnmönstret blir mer extremt,
med fler skyfall



Stigande temperaturer förändrar vattnets kretslopp & leder till mer extremt väder

Översvämningar

Antalet dagar med kraftig nederbörd och mängden nederbörd kommer att öka

Skyfall

Ett varmare klimat ökar atmosfärens energiinnehåll, vilket leder till intensivare skyfall.

Torka

Trots att den totala nederbörden ökar globalt, förändras dess fördelning över tid och plats.

Resultatet är längre torrperioder i vissa regioner

Värmeböljor

Förändrade vädersystem och en intensivare hydrologisk cykel bidrar till fler och längre värmeböljor, vilket påverkar temperaturreglering och samspelar med vattenresurser.

Klimatförändringarna ställer oss inför nya utmaningar => det blir blötare och torrare



*Kävlingeån
jan 2024*



*Tullstorpsån
hösten 2017*

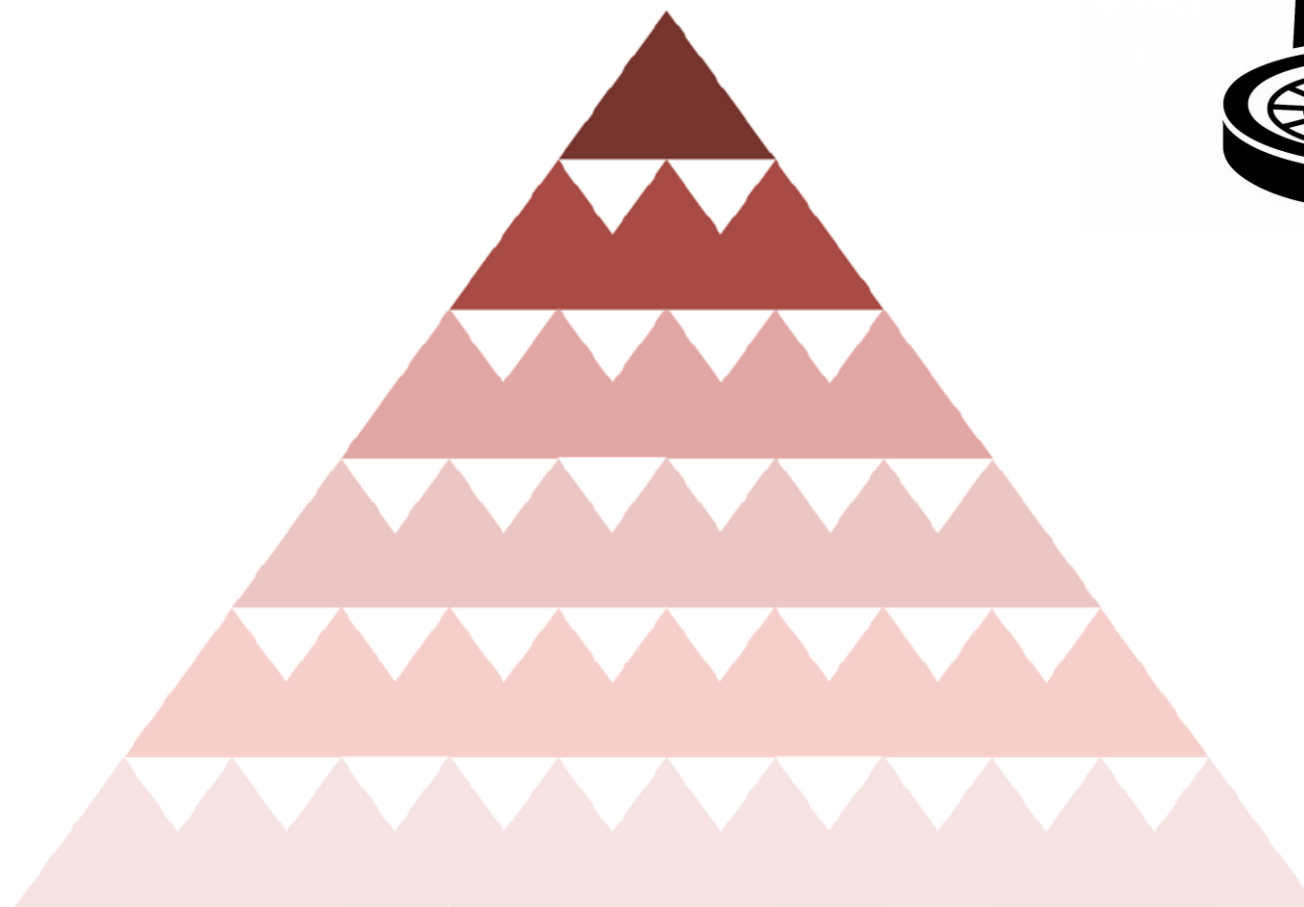
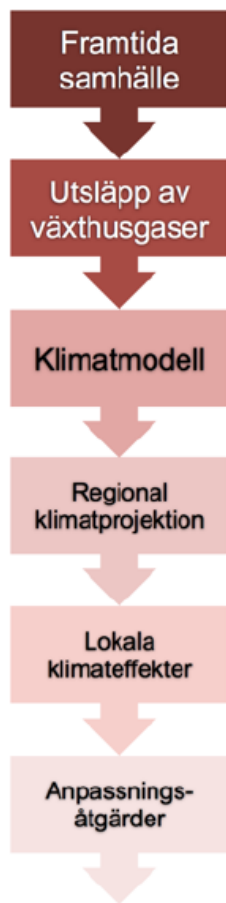


*Satellitbild över Skåne
sommaren 2018*



*Tullstorpsån
under torkan 2018*

Kaskaden av osäkerhet



← Omfattningen av osäkerhet →



Vad ingår i benämningen "dagvatten"?

0



Endast regnvatten från tak

0

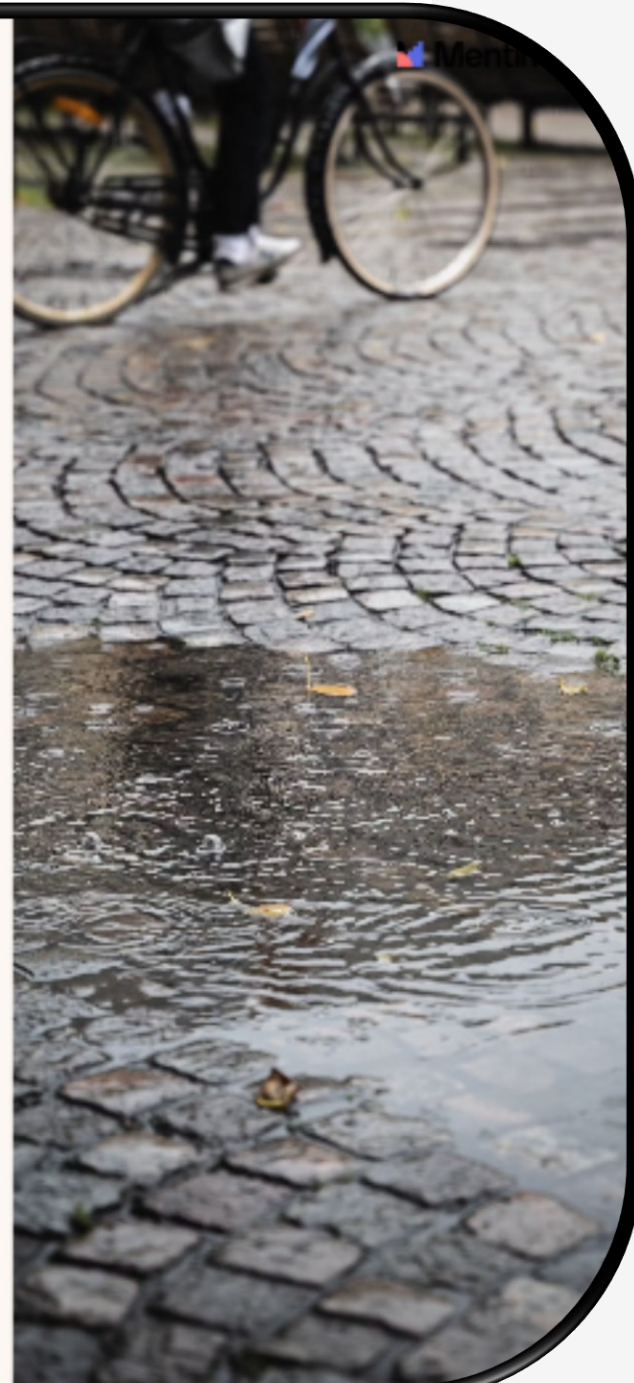


Regn-, smält- och spolvatten som rinner
av från hårdgjorda ytor som ta

0



Grundvatten som tränger upp till
markytan

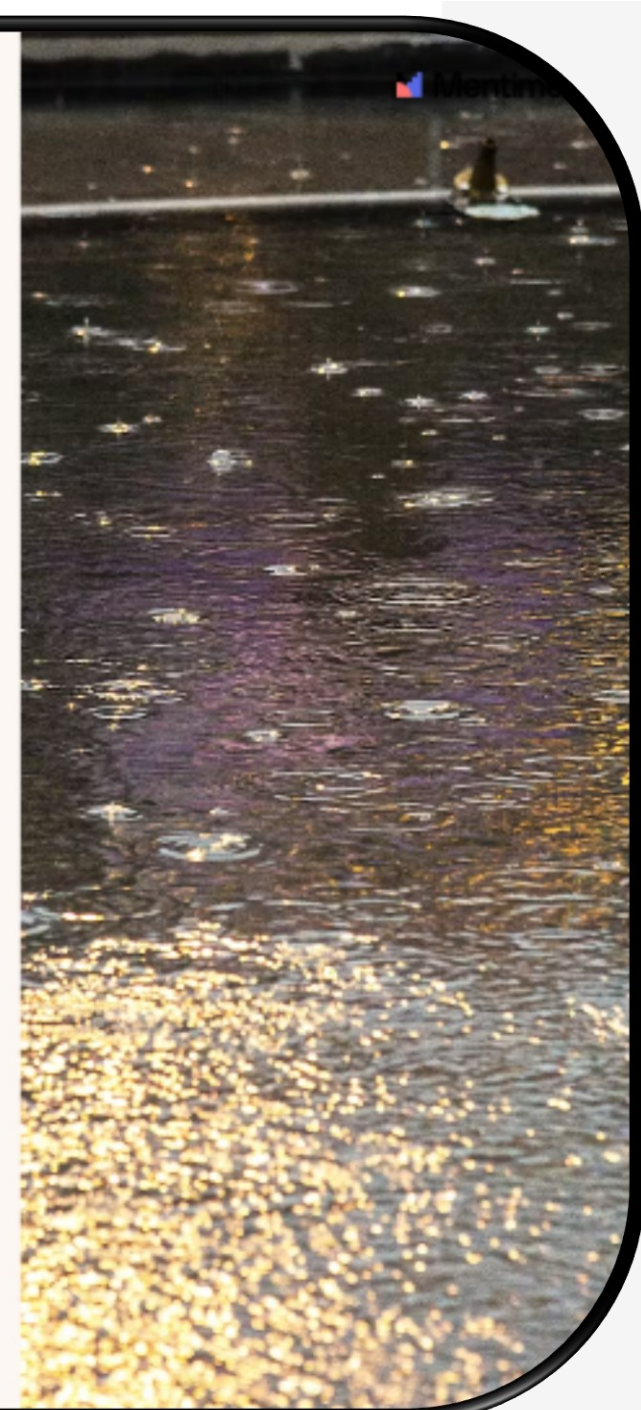


Vad menas med ett "100-årsregn"?

“Ett regn som statistiskt sett inträffar i snitt en gång på hundra år”

Exempelvis

- **Köpenhamn 2011: 120 mm under 2h – ett 1000 års regn**
- **Malmö 2014: 120 mm under 6h – ett 360 årsregn**
- **Gävle 2021: 160 mm under 24h – ett 100-300 års regn**
- **Valencia 2024: 491 mm under 8h – ett 3000-5000 års regn**





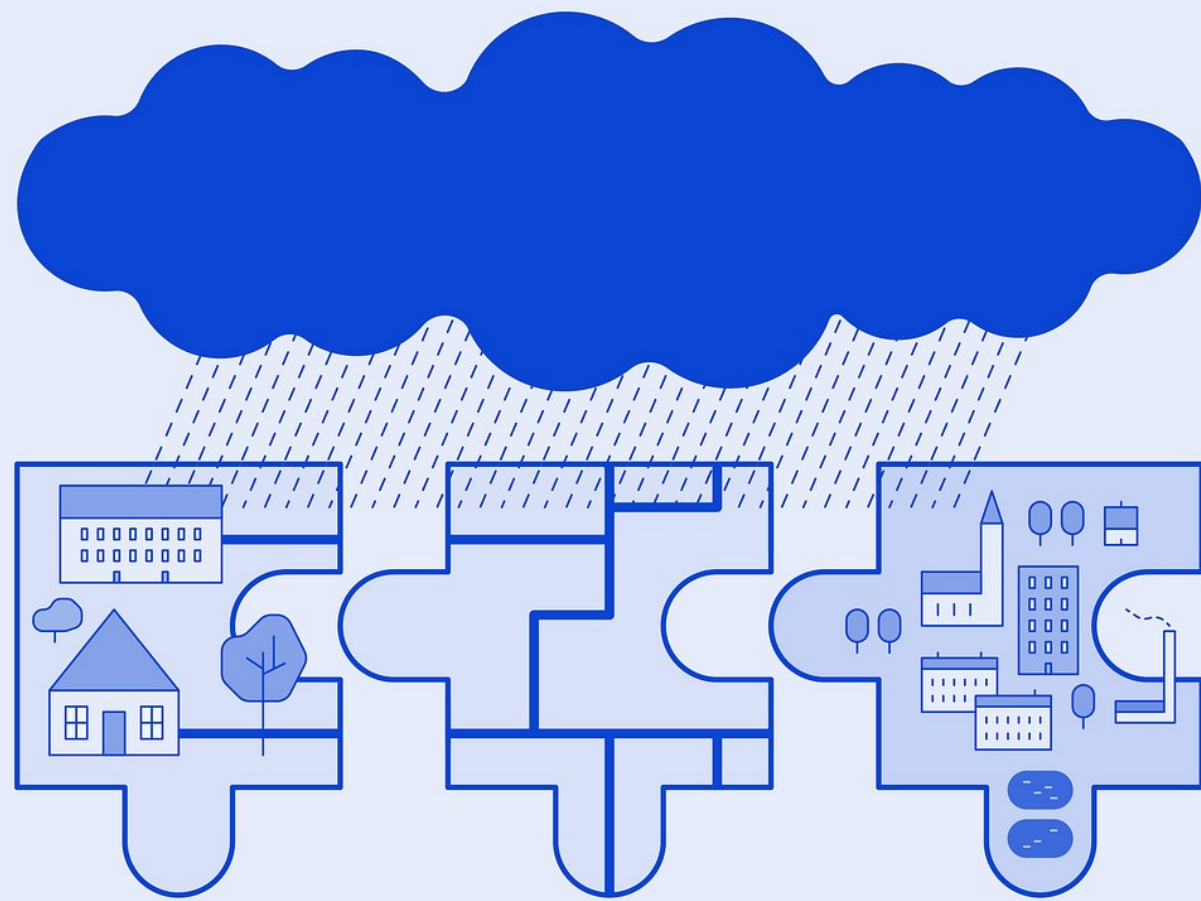
**Normala
förhållanden**



**Dimensionerade
förhållanden**



**Extrema
förhållanden**

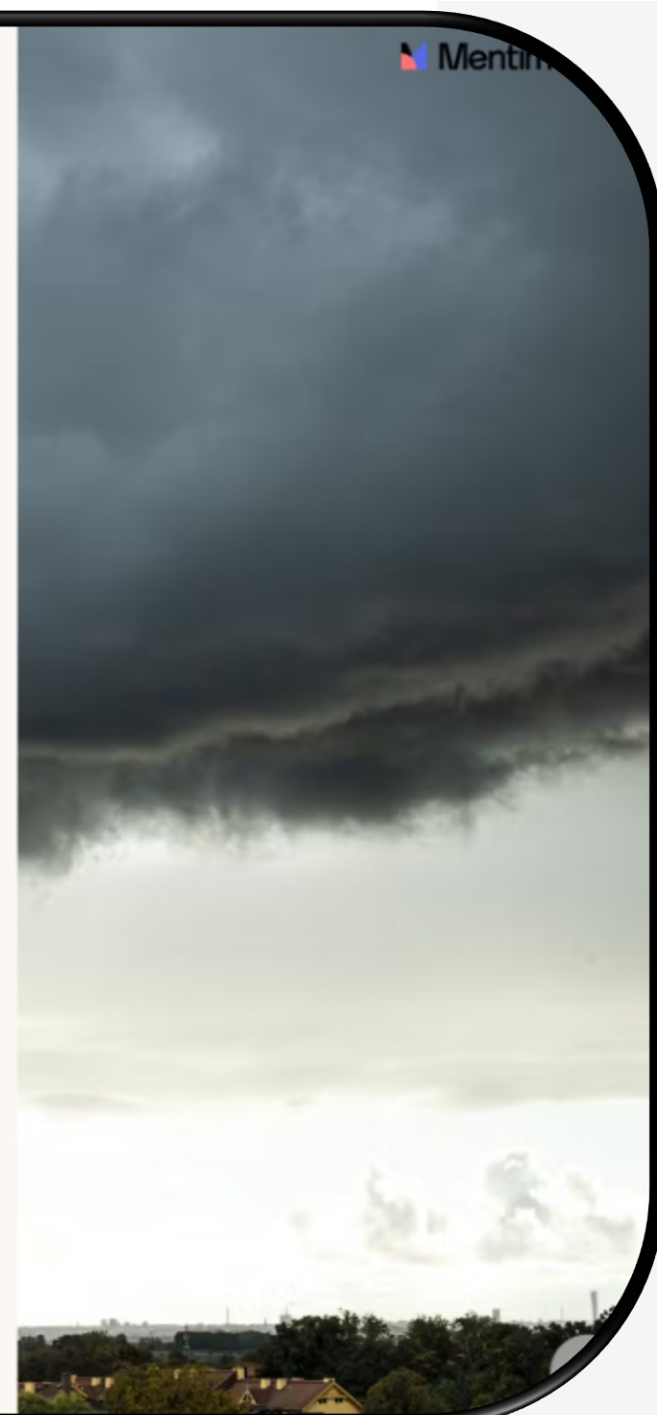
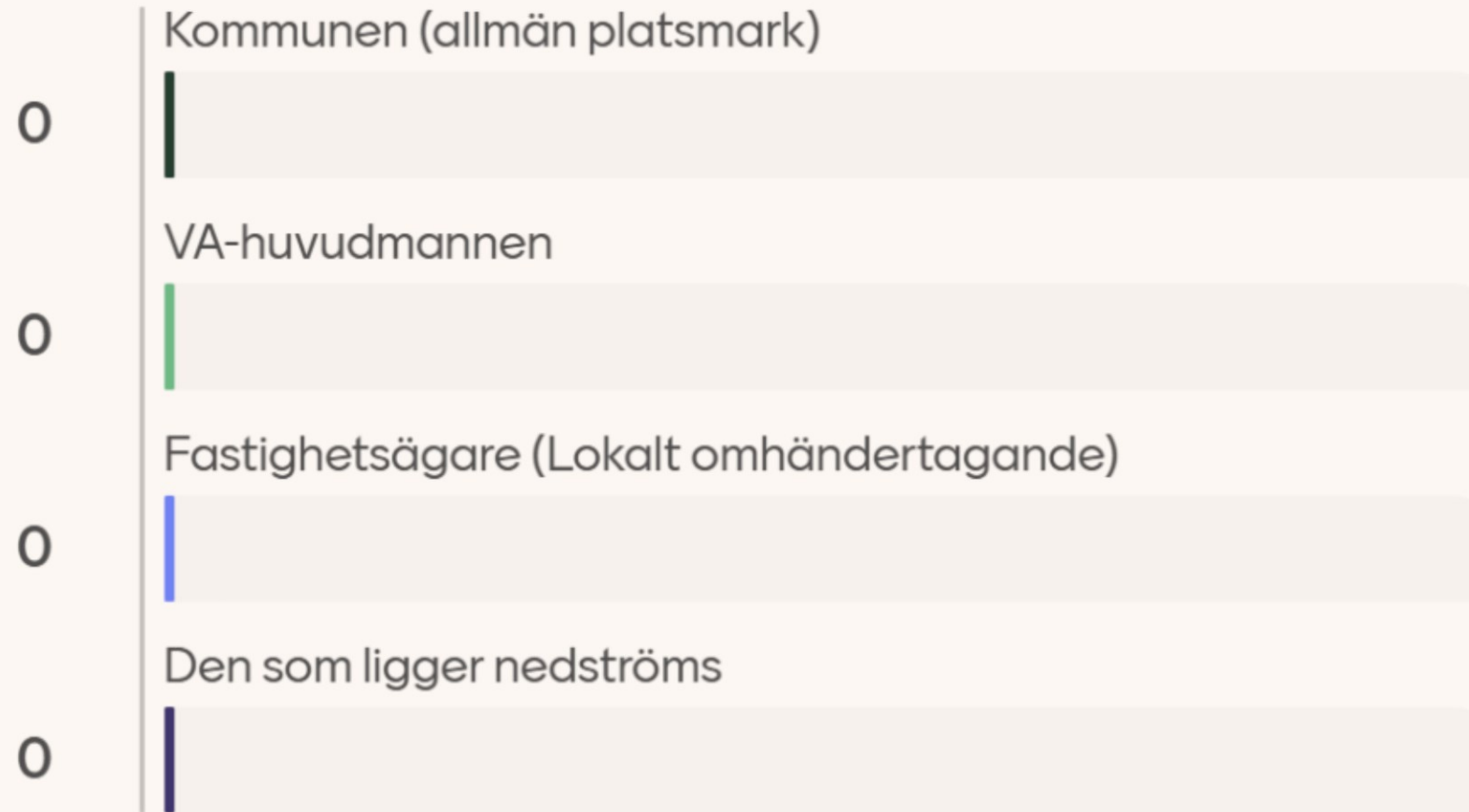


Fastighetsägaren

VA-organisationen

Kommunen

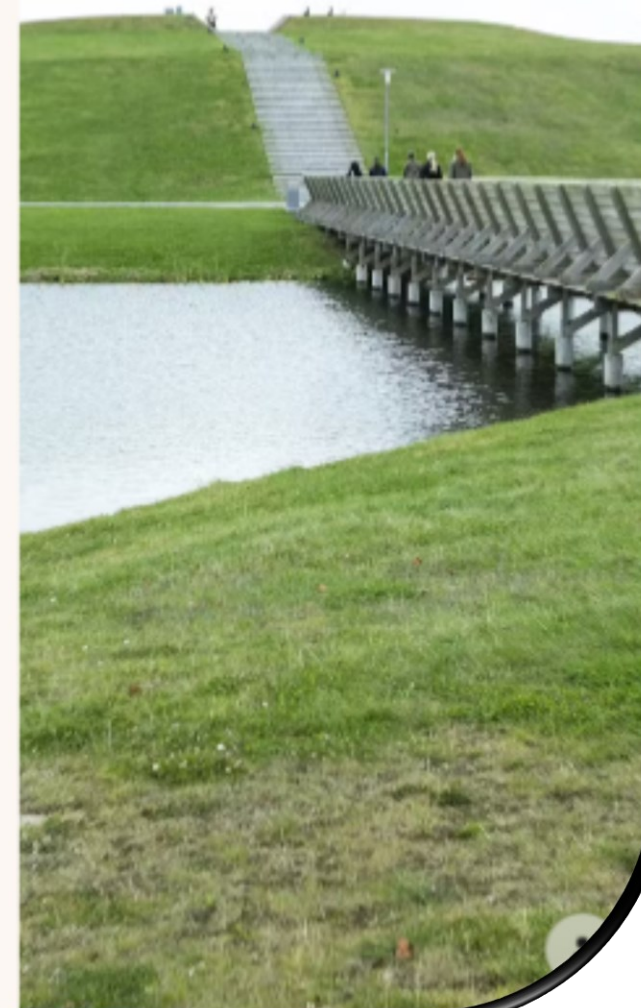
Hur många mm ska respektive aktör hantera vid ett 100 mm regn?



Vad kan vara en fördröjningsåtgärd?

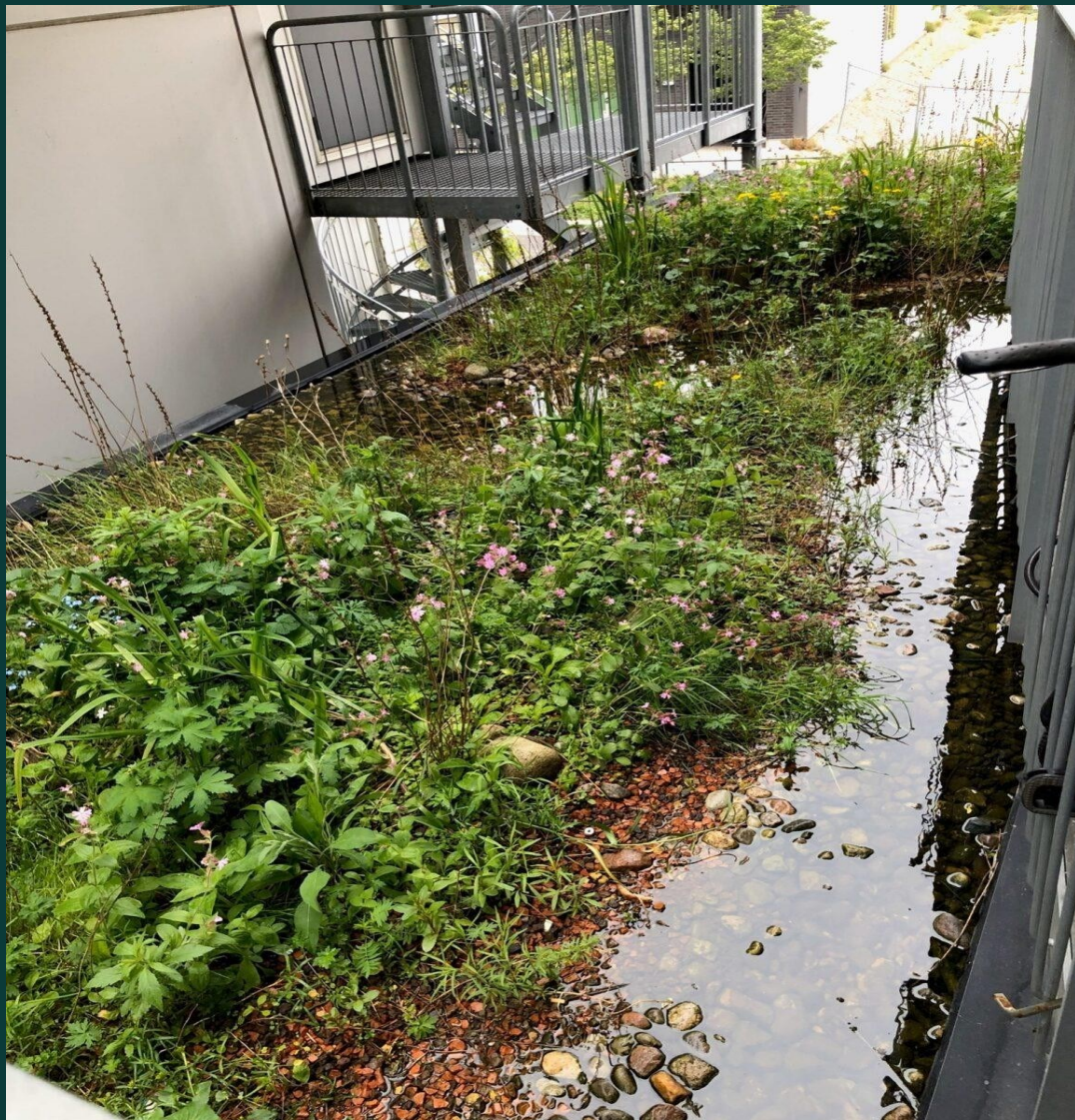
Exempelvis

1. Gröna tak, väggar och fasader
2. Regnrabatter
3. Fördröjningsytor och skyfallsdammar
4. Dagvattendammar
5. Åtgärder på privatmark. bostadsgårdar
6. Fördröjningsmagasin under mark



Gröna tak, väggar och fasader

Oboy, Siegel Architecture, Malmö



P-huset Anna, Malmö



Regnrabatter & regnbäddar

Neptunivägen, Malmö



Längs gatan har man anlagt regnbäddar/ biofilter (ca 28 stycken enligt uppgift)

som fångar upp och fördröjer dagvatten från hårdgjorda ytor innan det rinner vidare mot hamnbassängen

Fördröjningsyta och skyfallsdamm

Nobelparken, Brunnshög, Lund



Nobelparken är utformad som en temporär fördröjnings &-skyfallsdam, den är oftast torr, men dimensionerad för att ta stora mängder vatten vid extrema regn.

Fördröjningskapacitet för upp till ett 100-års regn

Dagvattendammar och öppet dagvattensystem

Kunskapsparken, Brunnshög, Lund



**Kunskapsparken
fungerar som ett
öppet
dagvattensystem
med flera
dagvattendammar
som både renar och
fördröjer regnvatten**

Dagvattendamm

Kunskapsparken, Brunnshög, Lund



**Dagvattendam som
både renar och
fördröjer dagvatten**

**Hanterar främst
vardagsregn och
mindre skyfall**

**(upp till ca 10–30
års återkomsttid).**

Åtgärder på privat mark, bostadsgårdar

Straussvej, Köpenhamn



**Magasinering +
fördröjning i gården via
en regnvattendamm och
underjordiskt magasin –
dimensionerat för
ungefär 100-årsregn**

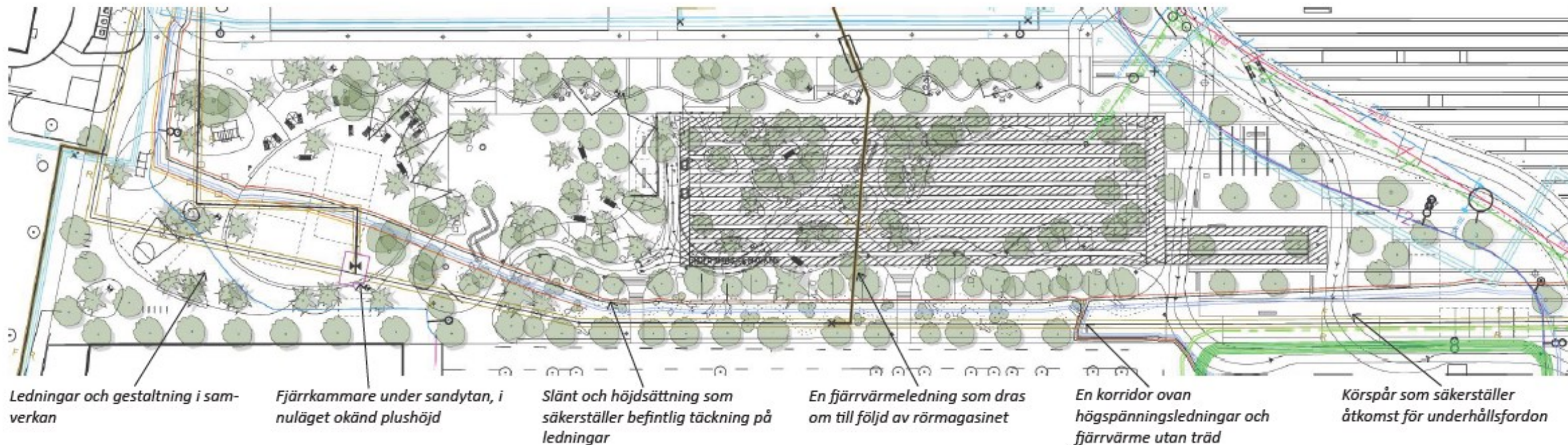
**Ett samarbete mellan
kommunen, HOFOR (VA-
huvudman) och boende.**

Fördröjningsmagasin under jord

Forskarparken

PLAN: LEDNINGAR

260 meter



11 st 80 m långa rör med en diameter på 1400 stora rör längd 80 m

Rörmagasinet rymmer 1650 m³ vatten

Ovanjordisk magasin rymmer 3000 m³ vatten



Vad är ett avrinningsområde?



Det markområde där allt regn rinner mot samma utlopp.

Lund ligger inom Höje åns avrinningsområde som rinner ut i Öresund via Lomma.

Vissa norra delar av kommunen tillhör Kävlinge åns avrinningsområde



Vad kan en fastighetsägare med flera byggnader (t.ex. bostadsbolag eller fastighetsförvaltare) göra för att minska risken för översvämning?

0 ✗

Vänta tills varje enskild hyresgäst
rapporterar skador efter skyfall

0 ✗

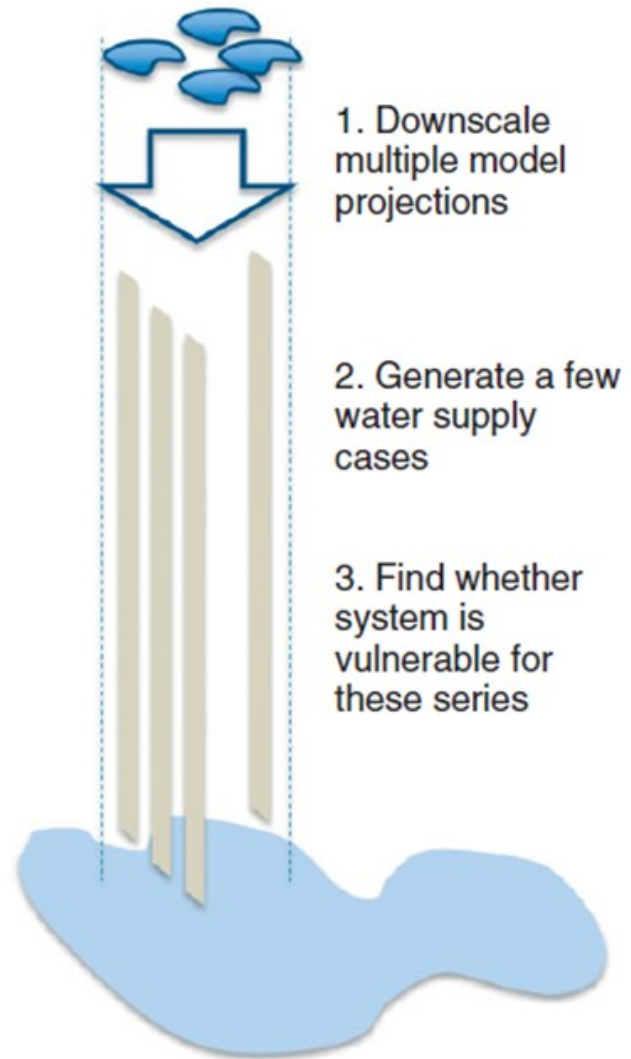
Förlita sig helt på att kommunen
hanterar allt regn

0 ✓

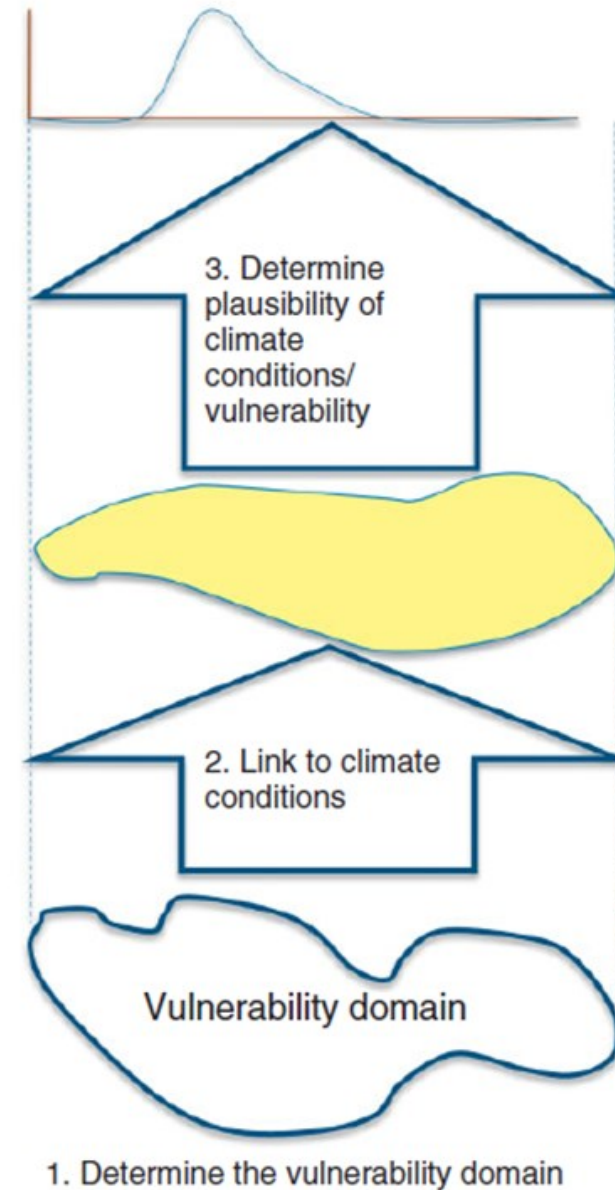
Kartlägga risker och prioritera åtgärder
för hela fastighetsportföljen



Traditional approach



Decision scaling



A wide-angle photograph of a town under a massive, dark, and turbulent storm cloud. The sky is filled with heavy, dark grey and blue clouds, with some lighter patches where the sun is trying to break through. The town below is a mix of residential houses with red-tiled roofs and some industrial buildings. In the distance, several wind turbines are visible against the horizon. The overall mood is dramatic and ominous.

PAUS
10.00-10.15

2

Inspirationsföreläsning

10.15-10.45

Neil, Ramboll

PAUS
10.45-11.00



3

Hur vi jobbar med att skyfallssäkra våra fastigheter

11.00-11.35

Lisa & Nicklas, Wihlborgs fastigheter

The background of the slide is a photograph of a cityscape under a dramatic, stormy sky. Dark, heavy clouds are visible, with some rain falling in the distance. In the foreground, there are residential buildings with red roofs, trees, and construction cranes. Wind turbines are visible on the horizon.

4

Diskussion: Vems ansvar är klimatanpassningen? 11.35-11.55

Angelica & Axel, Lunds kommun



“Kommer vi upp över 10 års regn är det den enskilde fastighetsägaren som är ansvarig...

problemet skjutas vidare till grannen ...

åtgärder behövs göras uppströms – men det finns inget incitament att lägga pengar på det.”

Pär Dalhielm, VD Svenskt Vatten

Klipp från Almedalsveckan (32’51):

”Hög tid att klimatanpassa - hur ska samhället hantera översvämningsriskerna”



Diskussion: Vems ansvar är klimatanpassningen?

1. Vilka utmaningar finns på din fastighet?
2. Vilka behöver ditt företag samarbeta med för att minska riskerna för översvämning på er fastighet?
3. Vem sitter på information, mark eller ansvar som ni behöver samarbeta med? Finns rätt eller tillgänglig information?
4. Vilka hinder finns för bättre samverkan – och hur kan de övervinnas?

A wide-angle photograph of a town under a massive, dark, and turbulent storm cloud. The sky is filled with heavy, dark grey and blue clouds, with some lighter patches where the sun is trying to break through. Below the sky, a town with red-roofed houses and green trees is visible. In the distance, several wind turbines and construction cranes are visible against the horizon. A large, dark rectangular box is superimposed over the upper right portion of the image, containing white text.

LUNCH
12.00-12.30