



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,
byggande och boende

Klimatanpassning i planering och byggande

Stockholm 8 June 2011

Martin Karlsson



Innehåll

Fysisk planering och klimatanpassning

Ny PBL

Planeringsunderlag

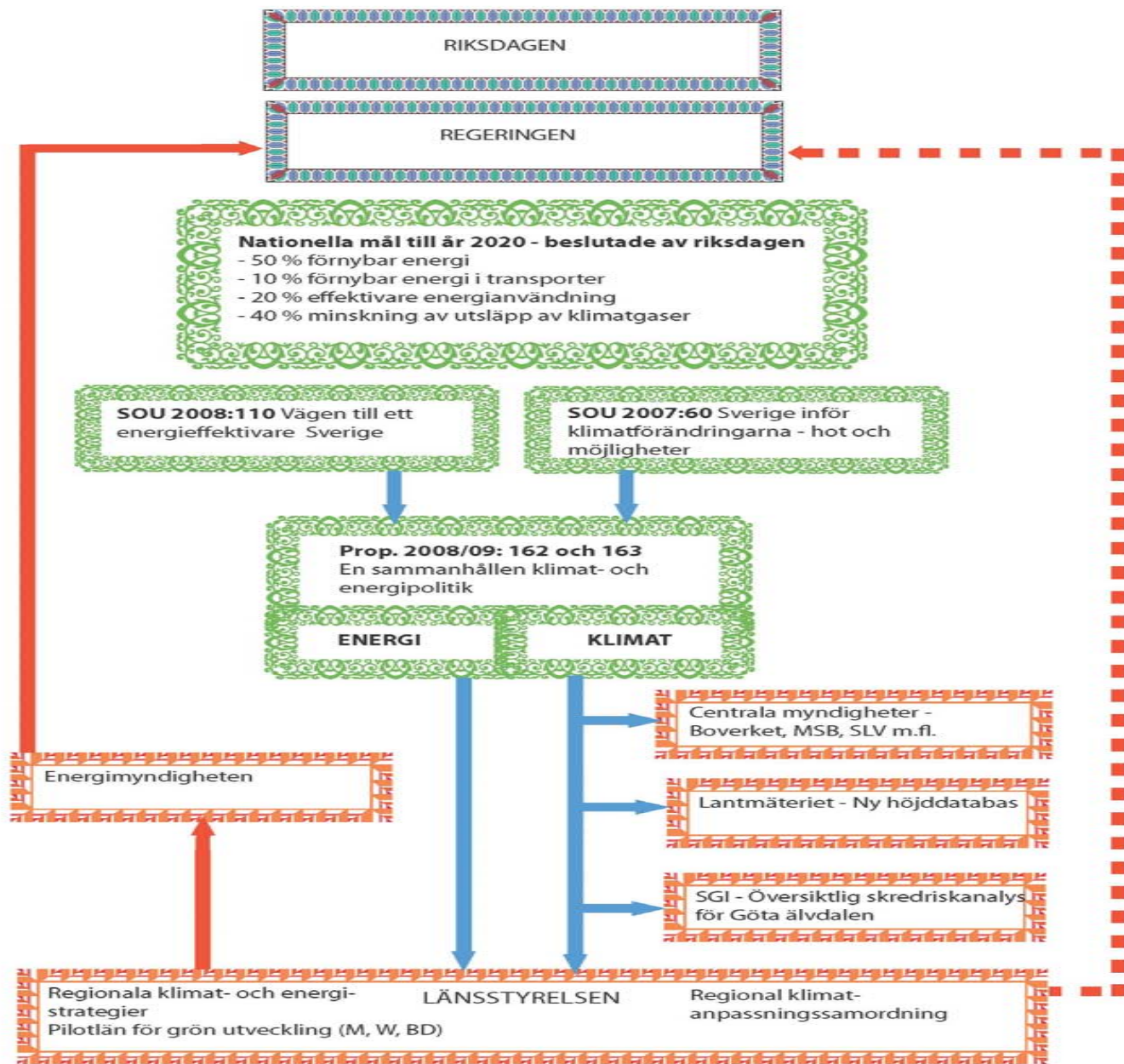
Anpassningsåtgärder på olika nivåer

Mångfunktionella ytor

Fysisk planering och klimatanpassning



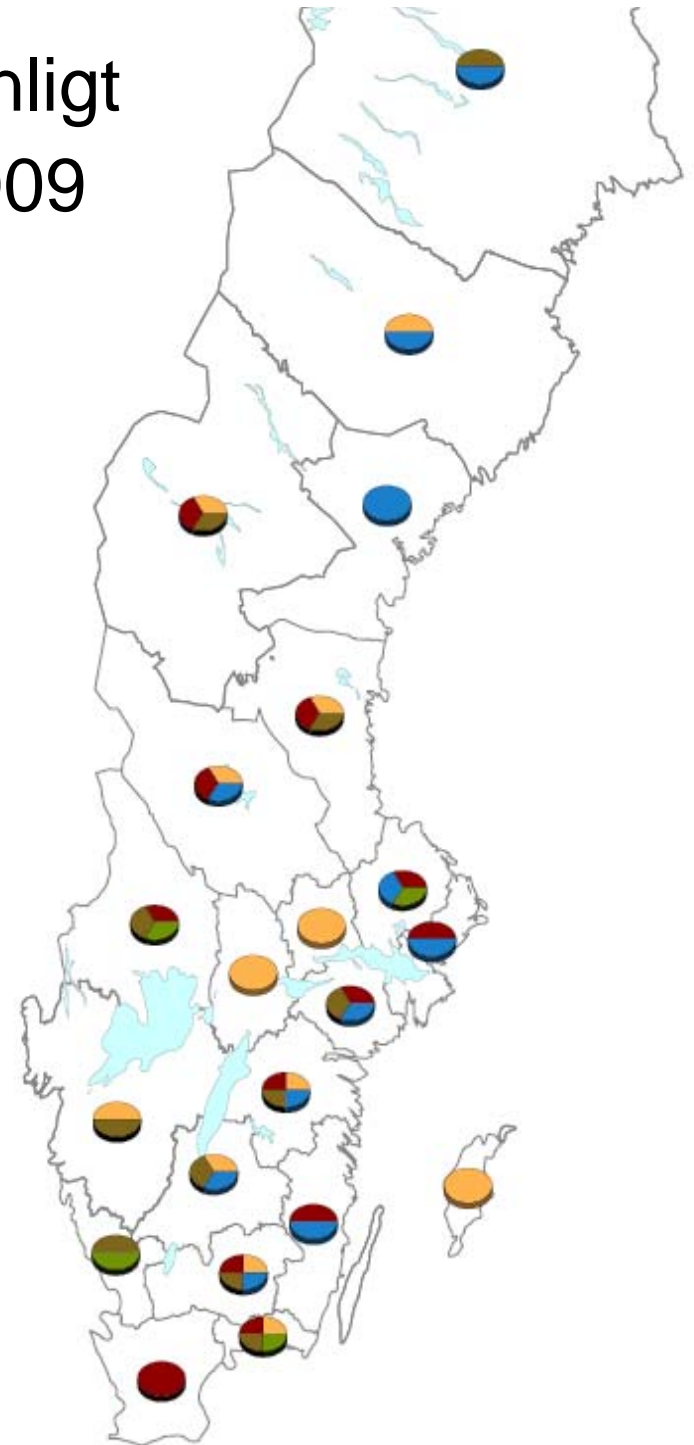
- Klimat- och sårbarhetsutredningen
- Ändringar i PBL 2008
- Kommunernas arbete
- Uppdrag till länsstyrelserna och centrala myndigheter (bl.a. Boverket)
- Ny Plan- och bygglag fr.o.m. 2 maj 2011



-  Uppdrag från regeringen
-  Redovisning av regionala klimat- och energistrategier
-  Återrapportering av insatser och medelsanvändning

Bild: June Lindahl och Ulrika Åkerlund

Viktigaste planeringsfrågorna enligt länsstyrelsernas redovisning 2009



Boverket och klimatanpassning 2009

- PBL – främst anpassad för ny bebyggelse.
Effektivt redskap för klimatanpassning av ny bebyggelse på oexploaterad mark.
- För tillkommande bebyggelse.
På exploaterad mark i riskområden kan plan- och bygglagstiftningen användas i varierande omfattning för att förhindra negativa konsekvenser av klimatförändringar.
- PBL och befintlig bebyggelse.
Dåligt verktyg för att hantera klimatförändringarnas konsekvenser på befintlig bebyggelse.



Boverket
Bygg för morgondagens klimat
Anpassning av planering och byggande



Bygg klimatsäkert
Anpassning av planering och byggande

Klimat i nya PBL



Klimat som allmänt intresse i 2 kap. PBL

Ta hänsyn till klimataspekter vid planläggning är att främja goda miljöförhållanden *dels genom anpassning till klimatförändringar, dels genom en minskad klimatpåverkan*

Klimat i detaljplan 4 kap. PBL

I detaljplan får kommunen bestämma *...krav på skyddsåtgärder för att motverka markförorening, olyckor, översvämning och erosion.*

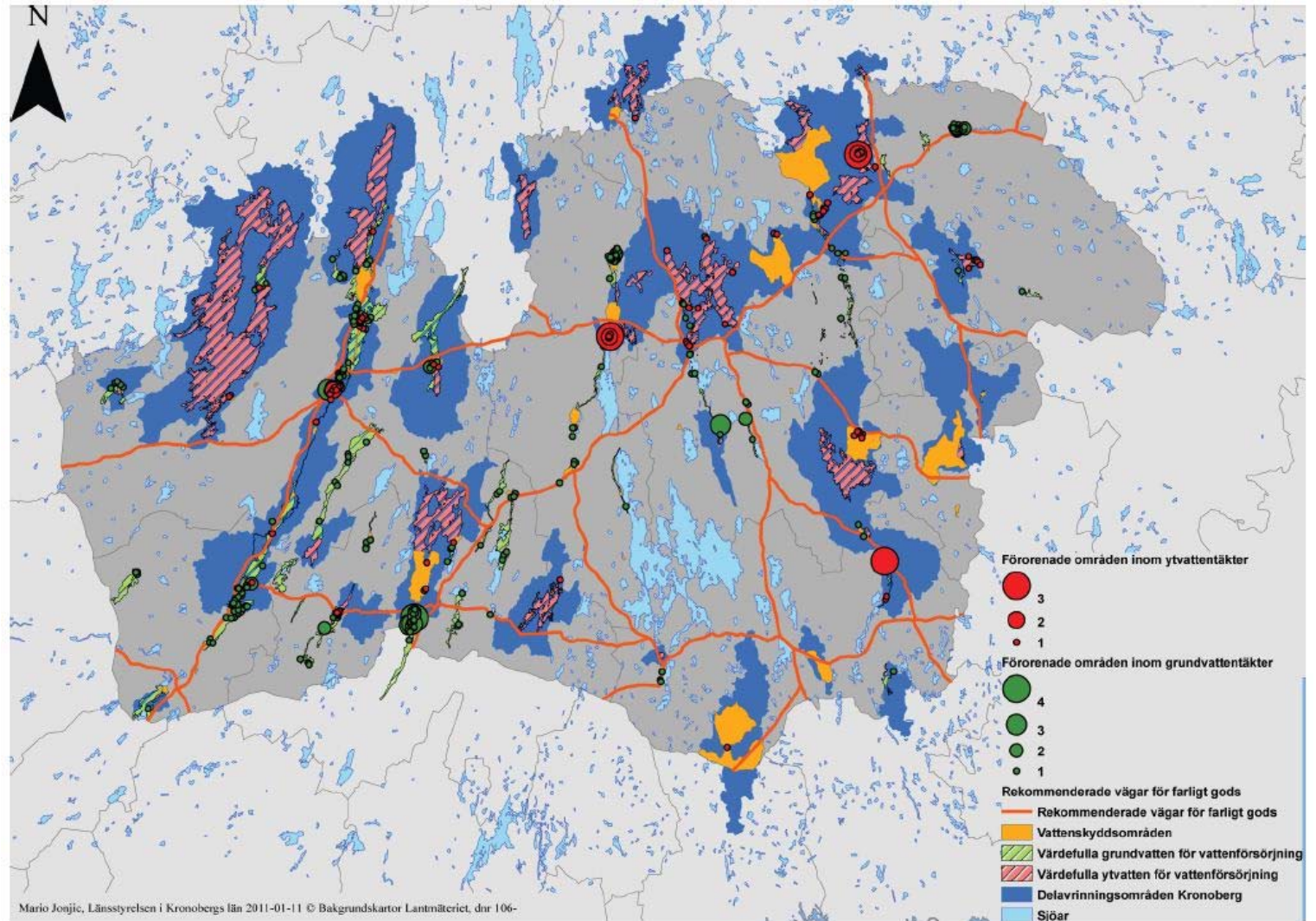
Reglera i detaljplan att lov inte får ges förrän markens lämplighet för bebyggande har säkerställts genom *...en skydds- eller säkerhetsanläggning har vidtagits på tomten.*

Översikt av relevanta planeringsunderlag vid klimatanpassning i den fysiska planeringen



PLANERINGS- UNDERLAG	Klimatdata	Geologisk grunddata	Höjddata	Översiktlig Översvämnings- kartering	Översiktlig Stabilitets- kartering	Vattentäcks- arkivet	Vattenstatus
ANSVARIG MYNDIGHET	SMHI	SGU	Lantmäteriet	MSB	MSB	SGU	Vattenmyndigheterna
PLANNIVÅ	Regional Översiktlig	Regional Översiktlig	Översiktsplan Detaljplan, grid 2 m	Översiktsplan	Översiktsplan	Regional Översiktlig	Regional Översiktlig Detaljplan
TILLGÄNG- LIGHET	Viss information gratis. www.smhi.se/klimatdata . Beställning kundtjanst@smhi.se	Regional data gratis via länsstyrelsen. Lokal data kostar. Beställning www.sgu.se	Betaltjänst. www.lm.se	Gratis. Leveras till kommun och länsstyrelse som rapport och GIS-skikt www.msb.se/naturolyck	Gratis www.msb.se	www.sgu.se	Gratis www.vattenmyndigheterna.se
SPECIFICERING	Data för nederbörd, temperatur, vind. Klimatscenarier.	Jordarts- och berggrundskartor, hydrologiska kartor	Laserscanning pågår 2009-2013	Längs vattendrag och sjöar i bebyggda områden.	Bebyggda områden. Kartering pågår	Grundvatten- & ytvattentäcker samt vattenverk	Information om vattenförekomster

Länsstyrelsens underlag



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,
byggande och boende

Klimatanpassning i översiktsplanen

Riskområden för översvämningar,
erosion, ras och skred

Lågpunkter i landskapet och områden
som kan få översvämmas och fungera
som utjämnings- och
fördröjningsmagasin samt
huvudvattenvägar till dessa.

Föreslå markreservat för skyddsvallar
mot översvämning i hav och längs
med vattendrag

Rekommendationer för hur geologi
och markmiljö bör beaktas vid
detaljplanering och lovgivning.

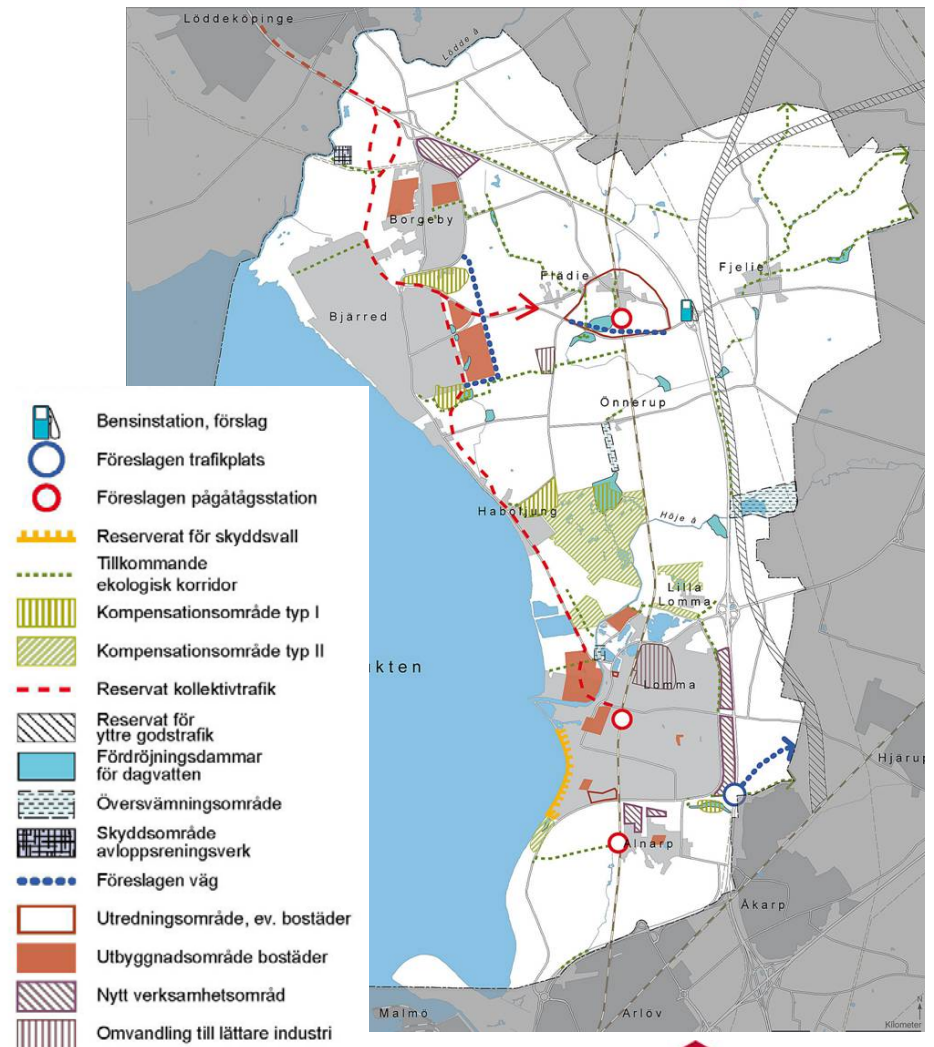


Bild: Lomma kommun



Klimatanpassningsåtgärder i detaljplan.

Höjdsättning av mark och byggnader –
ned med gatan och upp med husen.

Skyddsåtgärder mot olycka, översvämning
och erosion för att villkora bygglov.

Redovisa avvattningsvägar och skapa
öppningar i planen för vattnet

Vall mot översvämning

Markbeläggning

Förbud mot källare

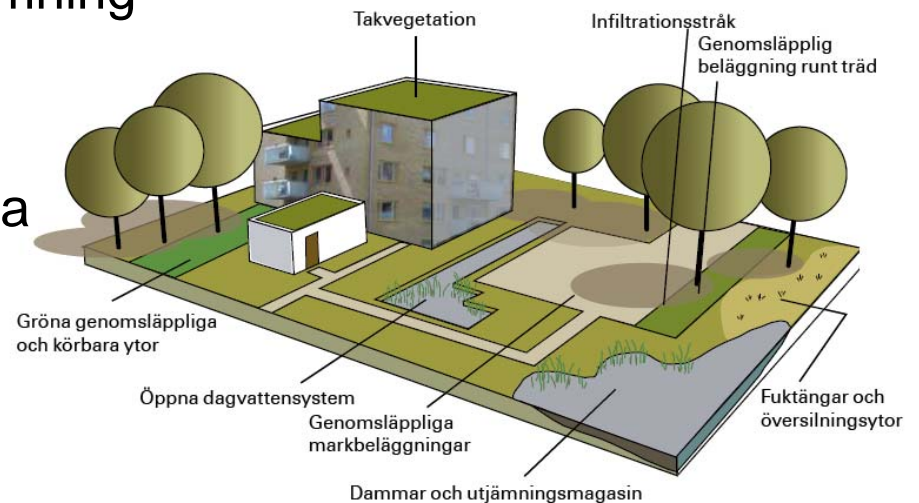


Illustration: Anna-Mary Foltyn utefter Veg Techs bild i broschyren Dagvatten (s. 76)
www.vegtech.se/upload/files/PDF/Katalogen_Dagvatten.pdf

Klimatanpassning genom byggnadstekniska åtgärder



Källare kan byggas med vattentät betong och utan fönster

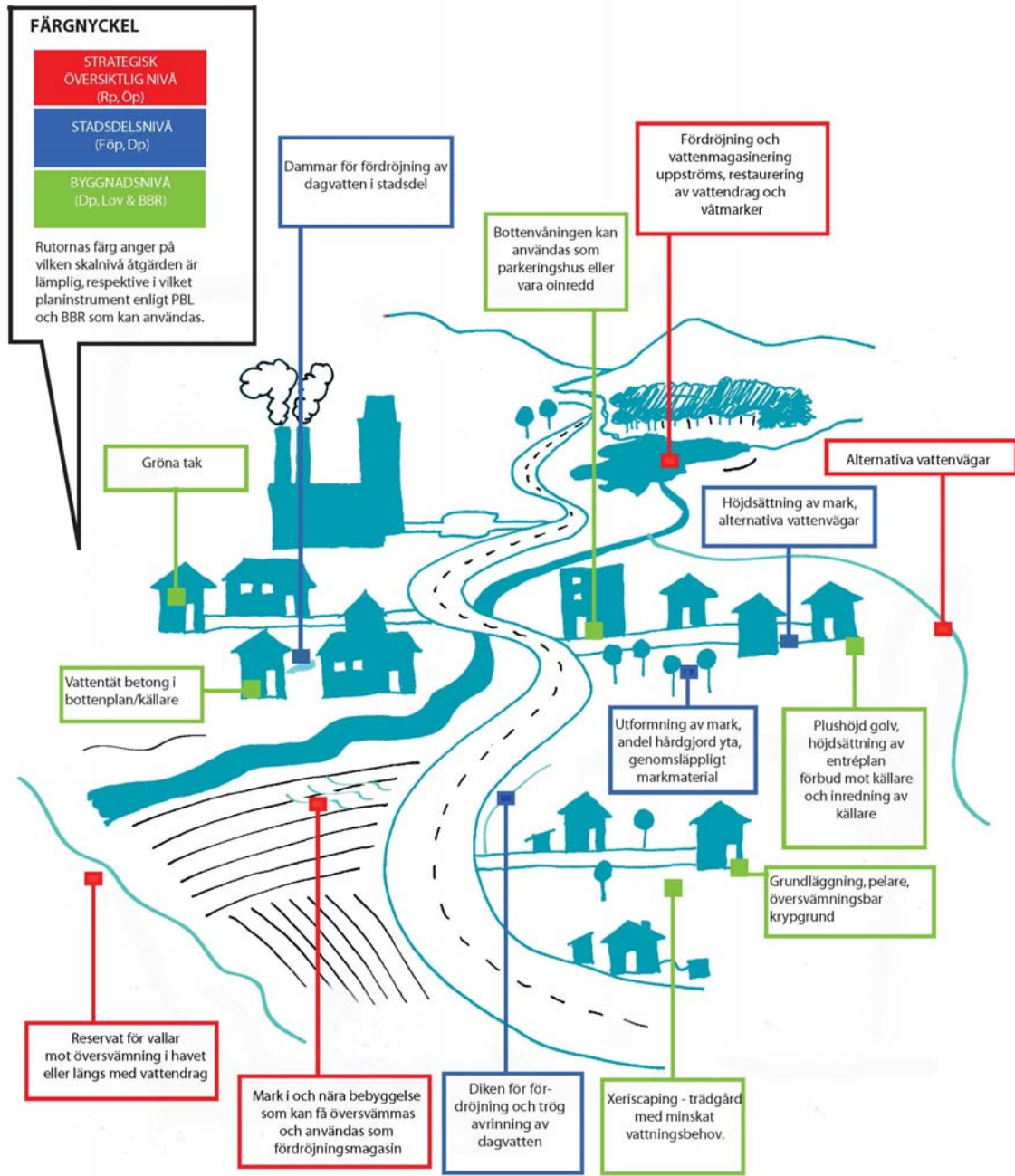
Källarfönster kan vattensäkras eller sättas igen.

Bottenvåning kan användas som parkeringshus eller vara oinredd

Tillfälliga översvämningsskydd kan sättas upp vid ytterdörrar.

Bräddavlopp på taket och rutiner för rensning av brunnar på tak och gårdar för att minska risken för skador framför allt efter en lång torrperiod då brunnar kan ha satts igen.

Gröna tak för att ta upp vatten och därmed minska påfrestningarna på dagvattensystemen.





Mångfunktionella ytor – klimatanpassning genom grönstruktur

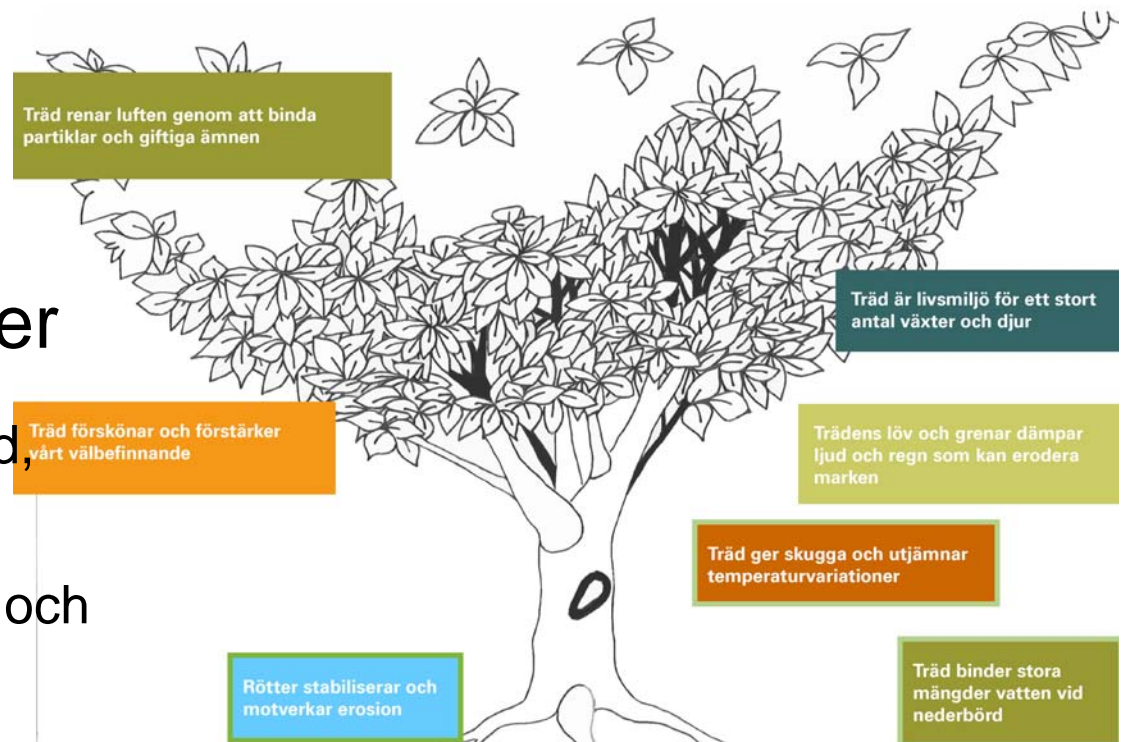


Boverket, MSB, SKL, Movium &
Länsstyrelsen i Skåne



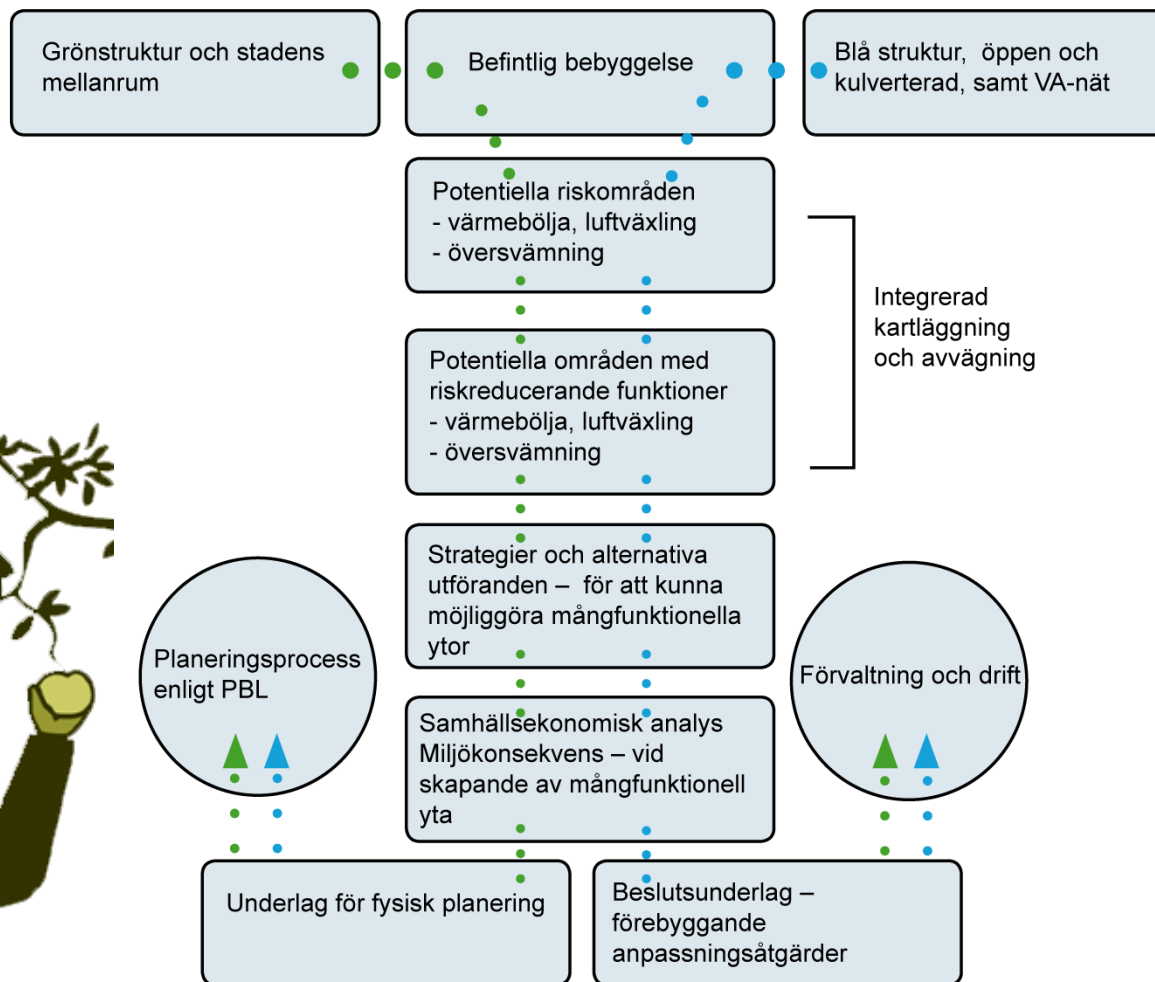
En grön struktur med många funktioner

- Ekologi – biologisk mångfald, ekosystemtjänster
- Sociala funktioner – mötes- och lekplatser, rekreation
- Kulturhistoriska – parker, ängs- och hagmarker
- Arkitektur och stadsbyggnad
- Klimatkomfort – modererar temperatur och fuktighet**
- Vattenhantering – infiltration vid översvämning och ökad nederbörd**



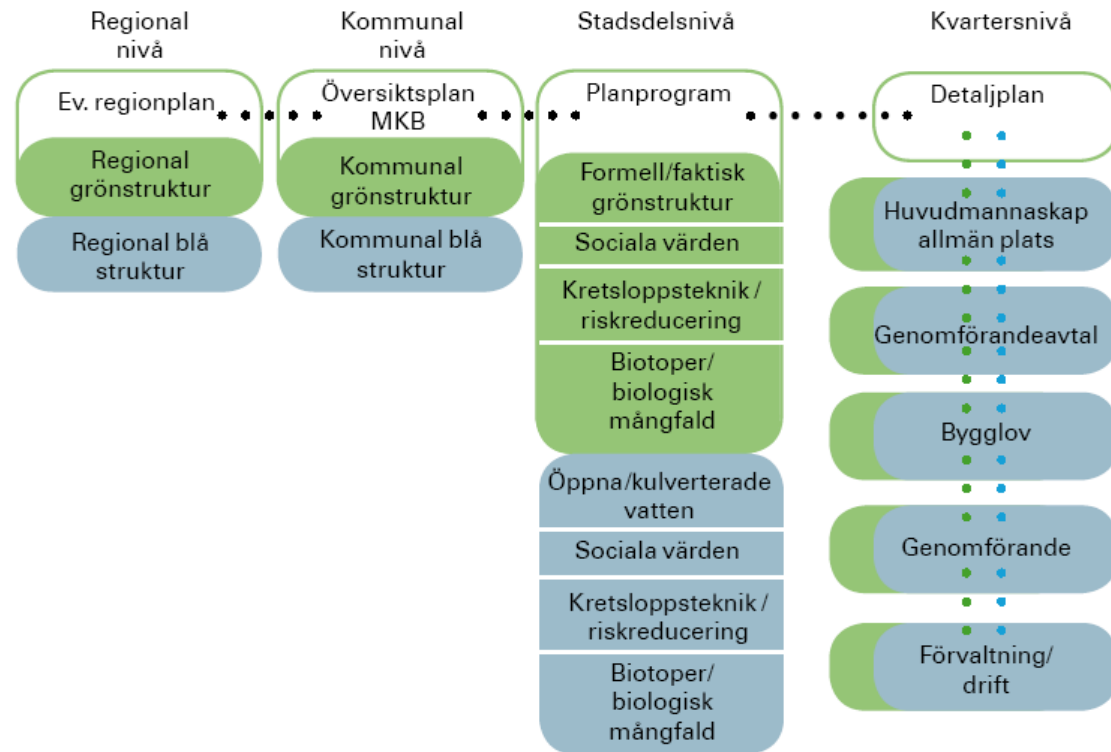
GRÖN INFRASTRUKTUR
- grönstrukturen som en del av den tekniska infrastrukturen

Grönt och blått hänger samman



i av xx

Sidfot här...



Planera för grönstruktur på olika nivåer

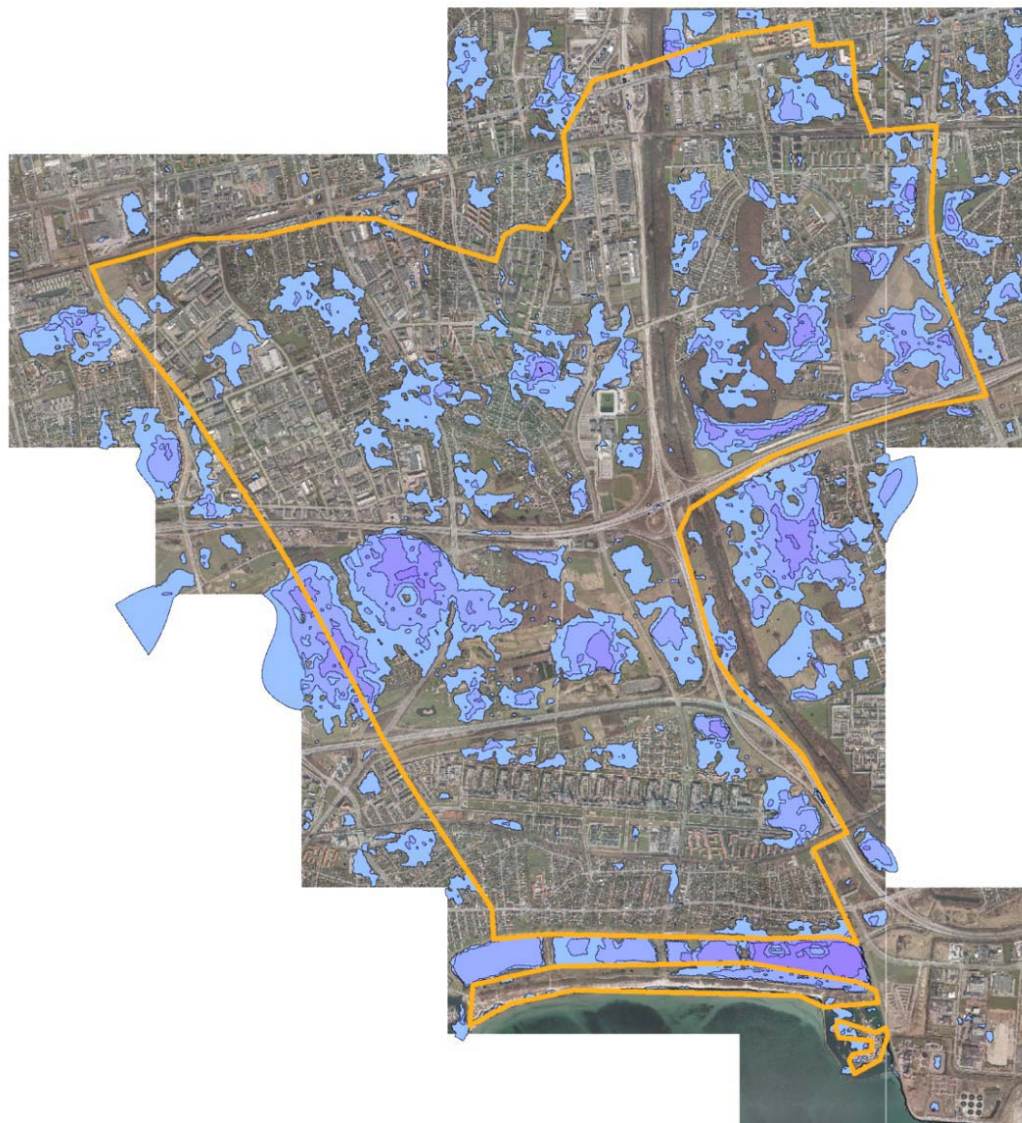


Gör plats för stadens vatten!

Kunskap om markens egenskaper

Gemensam policy för dagvatten – t.ex. Malmö stad

Blue spots och möjlighetskartor i Brändby

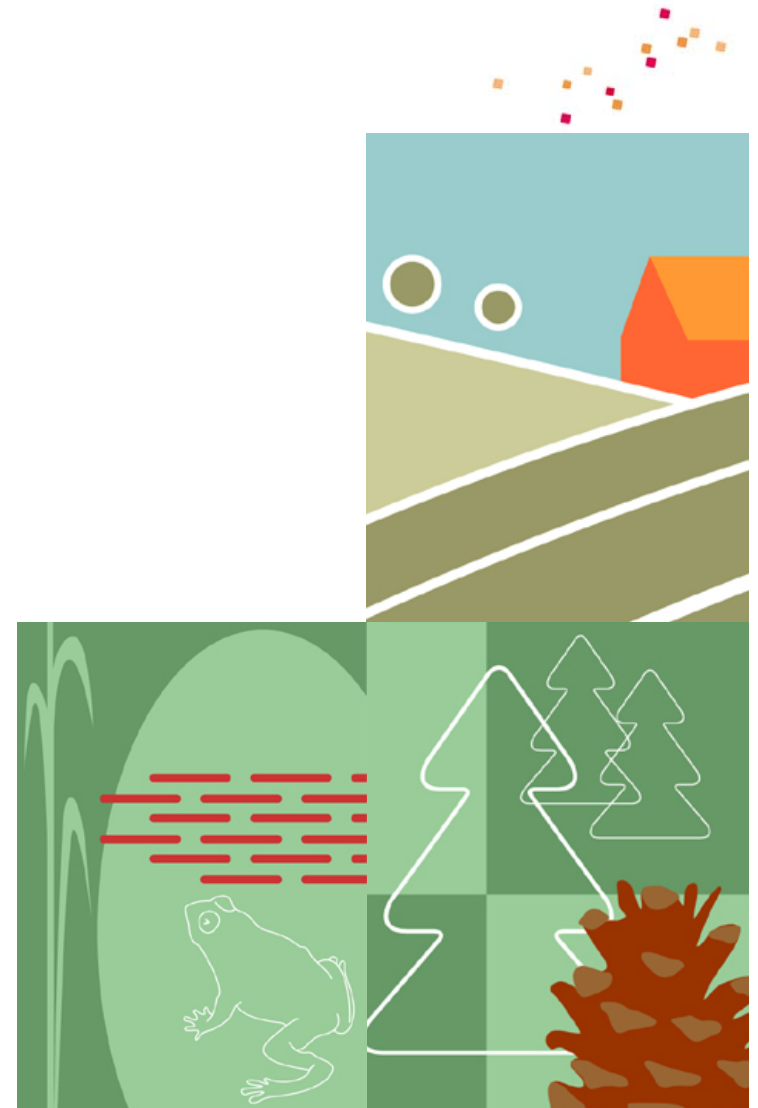


Låt tätort och landsbygd dra nytta av varandra

Vattenhantering i tätortsnära
landsbygd - mångfunktionell
damm

Samla regnvatten för jord- och
skogsbruk

Planera för nya våtmarker



Säkra klimatanpassningen

Detaljplanering

Miljöbedömning och MKB

Civilrättsliga avtal som kvalitetsprogram,
gestaltungsprogram och miljöprogram

Grönytefaktor

Certifiering av stadsdelar LEED och BREEAM



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,
byggande och boende



Engagera allmänheten

Informationskampanjer till allmänhet
och fastighetsägare

Ta hand om ditt vatten

Råd och riktlinjer för bostadsgårdar och
privata villaträdgårdar



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,
byggande och boende



Slutsatser

Klimataspekterna i PBL har stärkts, men...

PBL är fortfarande ett trubbigt instrument för befintlig bebyggelse

Hög tid att tänka mångfunktionalitet där PBL kan vara ett verktyg av flera

Grönstruktur, eller en grön infrastruktur, är en del av en klimatanpassad byggd miljö

Sida 22 av xx



Publikationer

www.boverket.se

Bygg för morgondagens klimat
Anpassning av planering och byggande



Samarbete över nationsgränserna
berikar planeringen



2011-11-2



Bygg klimatsäkert
Anpassning av planering och byg



Mångfunktionella ytor
Klimatanpassning av befintlig bebyggd miljö i städer och tätorter genom grönstruktur




Boverket
Myndigheten för samhällsplanering,
byggande och boende



Tack för mig!

martin.karlsson@boverket.se

0455-35 31 12

www.boverket.se