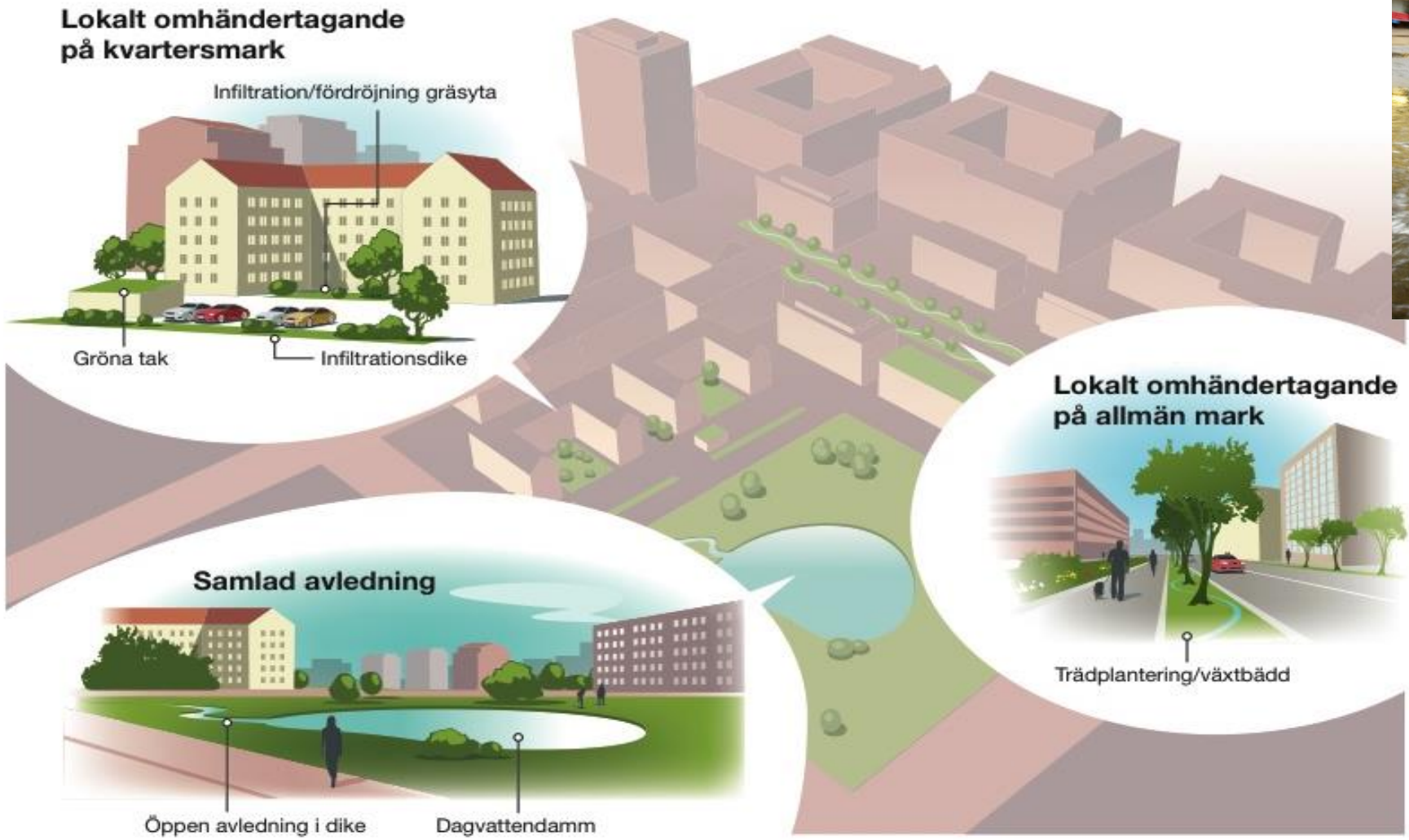




STOCKHOLM  
VATTEN  
OCH AVFALL

Hur kan man styra med strategi  
och riktlinjer?

# Stockholms stads dagvattenstrategi



# Förvaltnings- och bolagsövergripande arbete

Arbetsgrupp: Stockholm Vatten och Avfall (projektledare)  
Miljöförvaltningen  
Trafikkontoret  
Stadsbyggnadskontoret  
Exploateringskontoret



# Behov av mått att arbeta mot

- Konkretisera vad en "hållbar dagvattenhantering" innebär
- Mått som kan kommuniceras, användas och följas upp
- Förenkla för, och enhetliggöra mellan, enskilda planer



# Vägen till ett mått – vilket lagstöd?

## Lagen om allmänna vattentjänster

- Studerade en formulering i vår ABVA

***....."Stockholm Vatten har rätt att föreskriva att dagvatten fördröjs inom fastighet, så att av Stockholm Vatten angivet maximiflöde i förbindelsepunkt inte överskrids" .....***

- Oskälig begränsning för fastighetsägaren?
- "hushållsdagvatten" ska vi ta emot

# Vägen till ett mått – vilket lagstöd?

## Plan och Bygglagen

- Planering för att möta Miljökvalitetsnormer för vatten och inte riskera översvämning
- Vad kunde regleras med bestämmelser i detaljplanen:
  - Få möjligheter
  - Låste upp planeringen mer än önskvärt
  - Enbart ”indirekt reglering”



# Vägen till ett mått – vilket lagstöd?

## Miljöbalken – Miljökvalitetsnormer (MKN)

- Tydligt lagkrav vid ny detaljplan
- Merparten av staden avvattnas mot en Vattenförekomsst
- Svårt att räkna fram reningsbehovet i varje enskild Detaljplan
- Bedömning att svårt att uppnå genom enbart åtgärder på den allmänna va-anläggningen
- Tillbaka till svårigheten med verktyg.....  
..... LAV, PBL, Tillsyn, till sist – avtal....



# Åtgärdsnivån

- Baseras på

- Ett antal sjöars behov av avlastning beräknades/studerades.
- Fosfor (P), Koppar (Cu) och Zink (Zn) valdes ut.
- Behovet av belastningsminskning på ca 70 % avseende P och något lägre för Cu och Zn.
- Antas en föroreningsreduktion på 70% i LOD-anläggningar (grov förenkling).





# Åtgärdsnivån

## - Utformning

- Magasinsvolym uttryckt som millimeter nederbörd
- Relaterar till den flödesutjämning av dagvattenflöden som behövs för att möta MKN
- Måttet kompletteras med viss styrning mot tekniker som även klarar att avskilja lösta fraktioner.



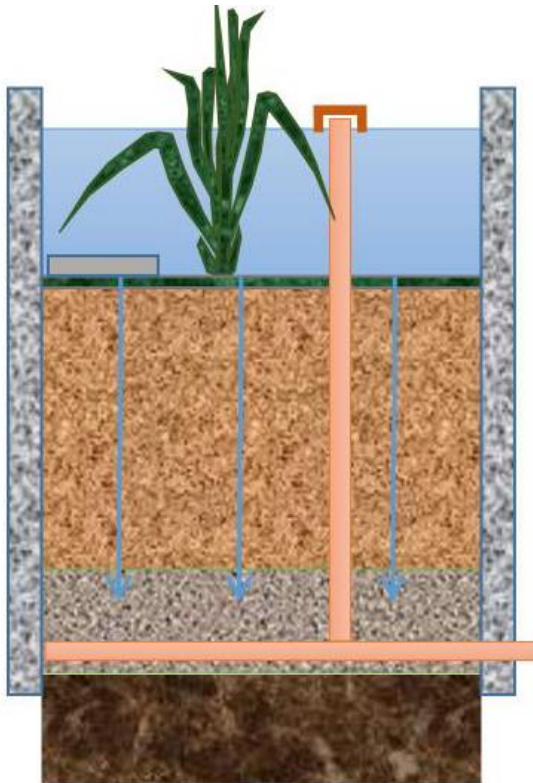
# Åtgärdsnivån



- Krav på fördröjning av 20 mm, vilket baseras på att 90% av dagvattnet ska renas
- Krav vid ny- och större ombyggnation för att möta MKN
- Gäller kvartersmark och allmän platsmark

# Åtgärdsnivån

- Frångås



- En mindre våtvolymer kan accepteras i de fall anläggningen ändå kan uppnå syftet med åtgärdsnivån.

# Åtgärdsnivån

- gäller fr.o.m.



- Åtgärdsnivån gäller vid ny- och större ombyggnation from 1 jan 2017
- Krav på planering enligt åtgärdsnivån ställs i överenskommelser om exploatering from 1 juli 2017

# Fortsatta utmaningar

- Bristfälliga rutiner kring genomförandet – särskilt privat mark
- Svårighet att säkerställa att anläggningar lever vidare
- Kan inte dimensionera allmänna system efter LOD på kvarteretsmark
- Beräkning av tillrinnande dagvattens påverkan på en recipientens status under utveckling...



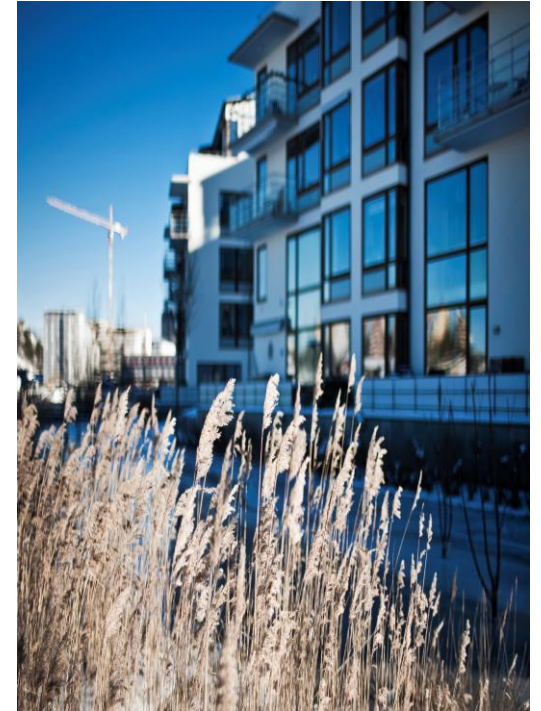
# Följer lagstiftningen med...?

- Idag vill vi planlägga där ”marken inte är lämpad för ändamålet” – går i praktiken men inte juridiskt (ibland)
- Vi vill bebygga så mycket kvartersmark som möjligt men inte ”reglera/binda upp för mycket i detaljplanen”
- Juridiken kvar vid ”att enskilda punktutsläpp renas uppströms och övrigt renas nedströms” ....
- ”Alla översvämningsrisker” kan inte enbart hanteras av bra placering och höjdsättning om vi ska bygga som nu



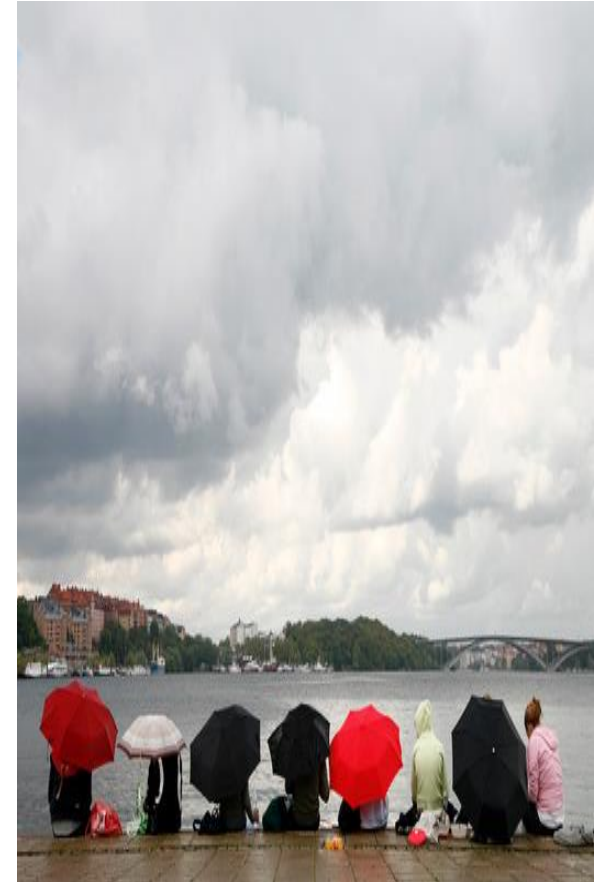
# Vad skulle behövas?

- **Ny- och större ombyggnation**
  - En möjlighet till tydlig kravställning i PBL skulle delvis hjälpa – genomförande och uppföljning
  - Tillsynen skulle om den utökades på bred front för anläggningar hjälpa i alla led av stadsbyggnadsprocessen
  - Ny syn på "hushållsdagvatten" – *kanske inbegriper det viss LOD?*
- **Förändra i befintlig miljö**
  - Ska vi hålla oss till extremfall (tillsyn resp "hushållsdagvatten") och i övrigt på allmänna anläggningen?



# Lärdomar

- Den gemensamma processen inom staden var lärorik
- Snabbare process om det tagits obekväma beslut under vägen
- Mycket bra att veta vilket lagstöd som finns respektive inte –  
”Bra att göra så rätt det går...”
- Med ett tydligt mått kommer vi igång och ändrar ”mindset”
- ”Rädslan” för länsstyrelsens hävande av planer har troligen hjälpt till






# Dagvattenvägledningen på en webbsida

Den här sajten använder [cookies](#) för att förbättra användarupplevelsen. [Jag accepterar](#)

STOCKHOLM VATTEN OCH AVFALL

Start Hållbar dagvattenhantering Vägledningar Tekniska lösningar Bibliotek



## Hållbar dagvattenhantering i Stockholm

Hitta snabbt

**Planera för dagvatten**

- En åtgärdsnivå
- Dagvatten i detaljplan
- Höga flöden
- Ytor att uppmärksamma
- Materialval

Hitta snabbt

**Dagvattenutredningar**

- I stadsbyggnadsprocessen
- Checklista
- Beräkningsmetoder
- Länkar för dagvattenutredningar

<http://www.stockholmvattenochavfall.se/dagvatten/>

Tack!

