

Åtgärder - Ett kommunalt intresse och ansvar

Juha Salonsaari
Vattensamordnare
Stockholms Stad

Vattensamverkan 10 mars 2016

Vad betyder vattnet för våra kommuner?

Vattennära ekosystemtjänster är nyckelfaktorer för en levande stad

- Dricksvatten av god kvalitet
- Bra badvattenkvalitet
- Värdefulla strandpromenader
- Omfattande båtliv
- Rik biologisk mångfald
- Unikt sportfiske



Det var ju bättre förr... eller?

Riksarkivarie Elias Palmskiöld 1690 om Riddarfjärden:

Gråmunkeholmsfjälen, som eljest kallas allmänt Lort- eller Gullfjälen, har en svavelaktig materia, tvivelsutan av den myckna dyngja och orenlighet som dagligen ifrån alle orter ditkastas.

J.O.Wallin 1815 om vattnen i Stockholm:

Denna orena smörja skall ju mera den efter hand förlorar egenskapen av rinnande vatten blifva en aldrig sinande källa till sjukdomar, farsoter och pestartade febrar, hvilka än en gång skola utbreda en digerdöd i Norden.

P.G.Cederschiöld, läkare, 1827:

Osunda ångor uppstiga från en del träsk inom staden ... Nästan allestädes äro stränderna fulla av samlad orenlighet... Rännstenarna äro utan avlopp, gatorna äro smutsiga, stora slakthus äro belägna mitt i staden ... Brunnar med gott vatten finnas ej i tillräckligt antal ...

Aftonbladet 1831:

Hvar finnes väl ett mera farligt ställe än det mefitiska Stockholm?



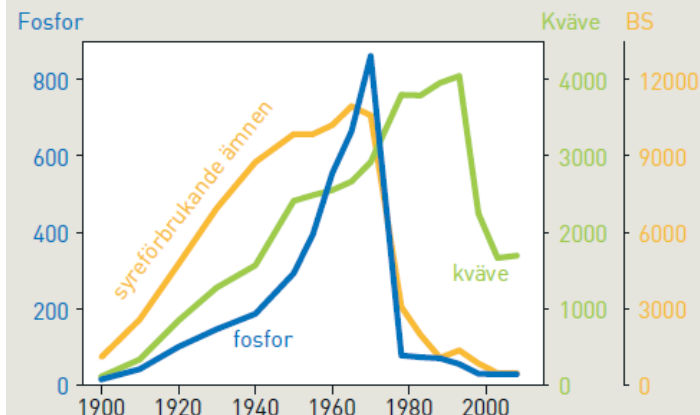
Stockholms
stad



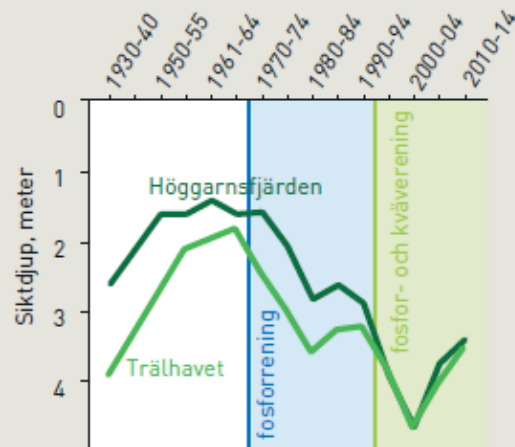
Från (förmodad) dålig ekologisk status till nuvarande läge – tack vare ett kommunalt åtgärdsarbete!



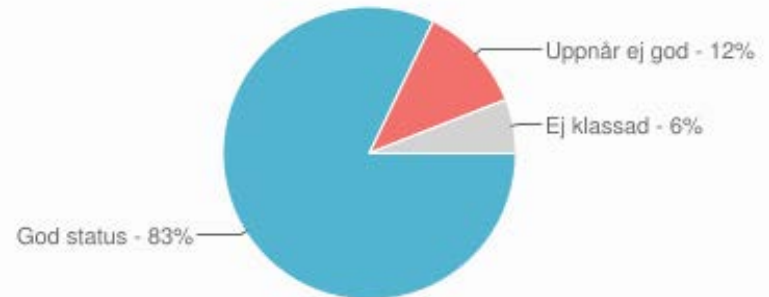
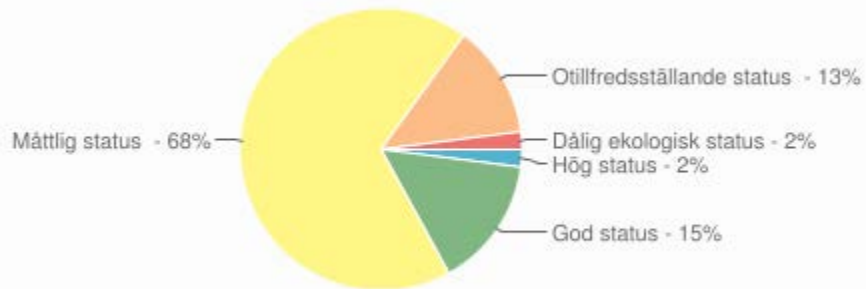
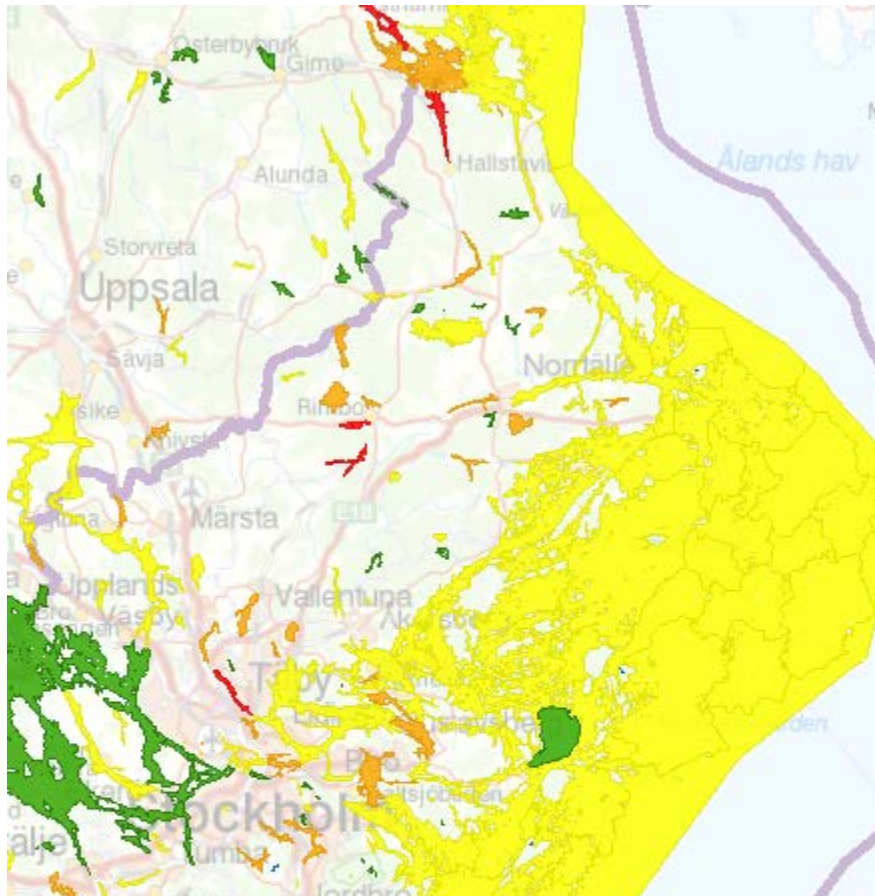
Utsläpp från reningsverken



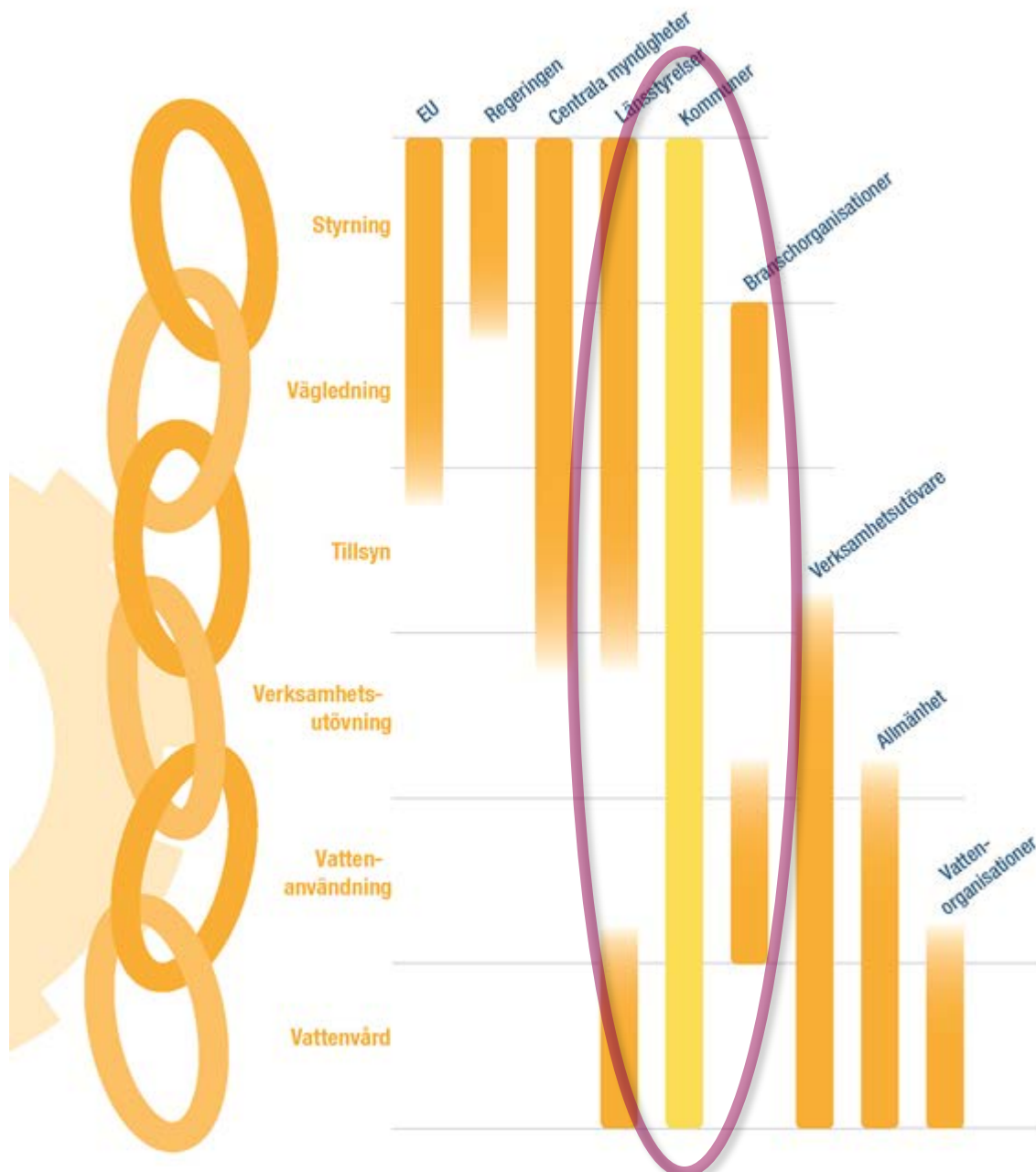
Siktdjupet har förbättrats



Preliminär ekologisk och kemisk status



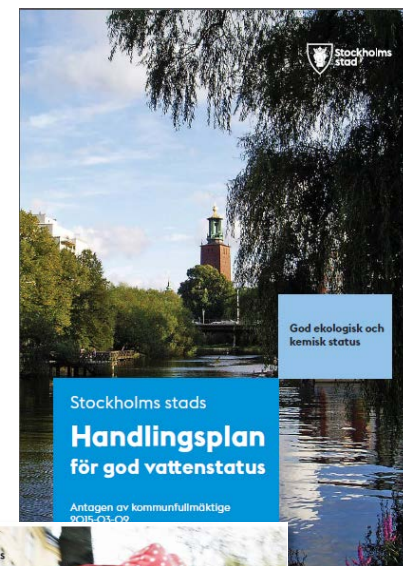
Kommunerna har en unik position!



Stockholms
stad

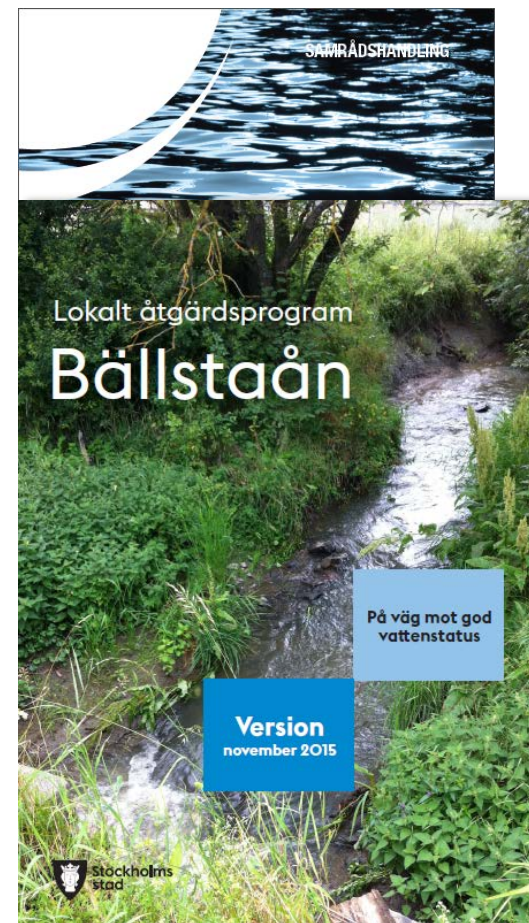
Vad gör Stockholms stad för att möta kraven från Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram?

- Handlingsplan för god vattenstatus samt ny dagvattenstrategi.
- Effektivare organisation för gemensam planering, prioritering och genomförande av åtgärder.
- Stärker samverkan inom våra gemensamma avrinningsområden.
- Central medelsreserv för framtagande av åtgärdsprogram och genomförande av åtgärder i de fall åtgärder inte bekostas av förorenaren.
- Lokala åtgärdsprogram.
- Miljöövervakning på en lokal nivå.

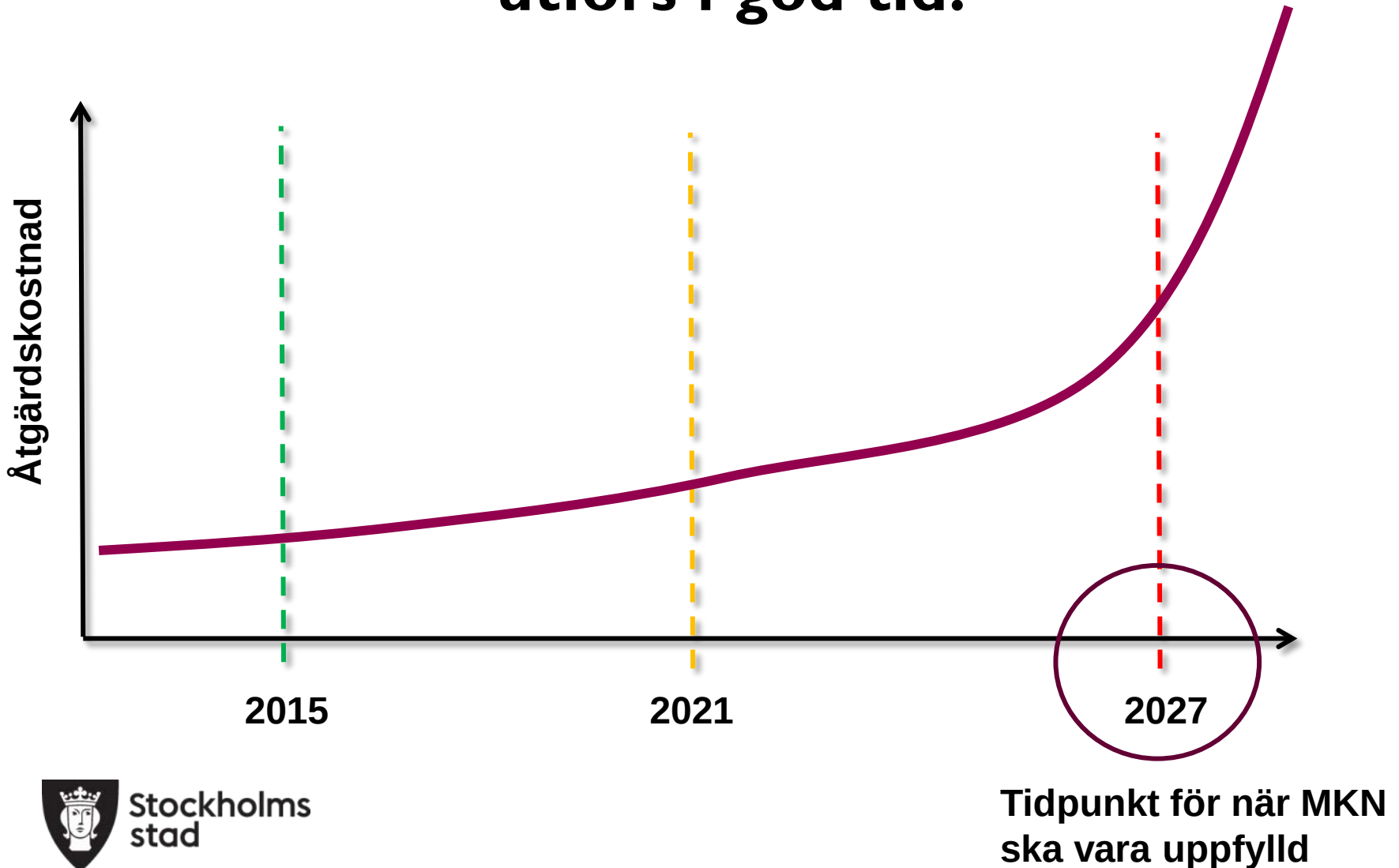


Varför behöver vi ta fram lokala åtgärdsprogram?

- Därför att underlaget från Vattenmyndigheten inte är tillräckligt detaljerat:
 - rena trafikdagvatten
 - minska bräddningar från pumpstationer
 - anlägga dagvattenreningsanläggningar
 - tillsyn av dagvattenhantering, dagvattennät, enskilda avlopp, gödselhantering och gödselspridning
 - restaurera våtmarker
 - ansluta enskilda avlopp till kommunalt VA
 - fosforfällning i sediment och bottenvatten
 - fastställa skötselplaner för sjöar och närområden
 - anlägga sedumtak på kommunala byggnader
- Därför att genomförande av kostnadseffektiva **lokala åtgärder** kräver ett **lokalt underlag** som beskriver **var, hur, när, av vem och till vilken kostnad** som åtgärderna ska utföras.

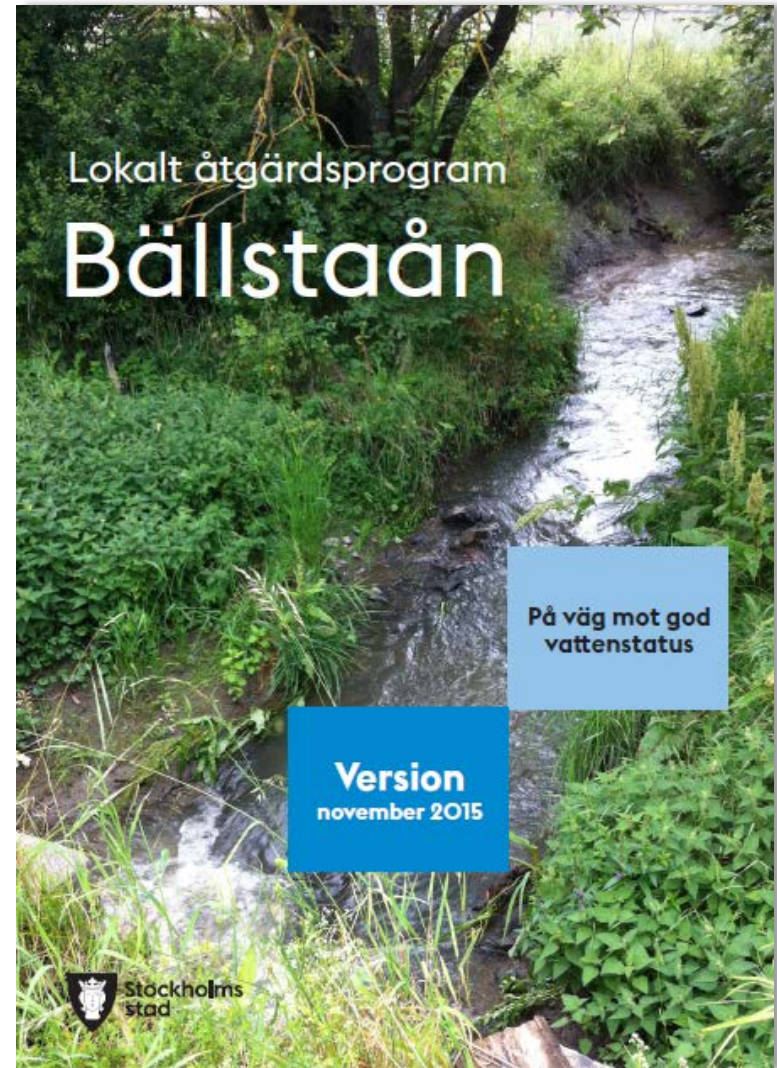


Sent planerade och sent genomförda åtgärder kostar mer än välplanerade åtgärder som utförs i god tid.



Lokalt åtgärdsprogram för Bällstaån – ett exempel

- Förbättringsbehov
- Påverkansanalys
- Pågående åtgärder
- Förslag till åtgärder
- Kostnader & effekter
- Slutsatser

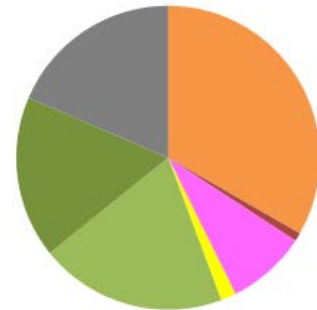


Bällstaåns avrinningsområde

82 delavrinningsområden

> 50 dagvattenutlopp

> 60 % hårdgjord yta



- Bostadsbebyggelse
- Centrum
- Industri
- Odlad mark
- Öppen mark/park
- Sjö
- Skog
- Väg

Översvämning [m]

- 0 - 0.05
- 0.05 - 0.25
- 0.25 - 0.5
- 0.5 - 0.75
- 0.75 - 2.455

Hållbar dagvattenhantering

vid exploateringar och i befintlig bebyggelse

- **Stadsbyggnadskontoret**

Identifiera och reservera mark för dagvattenhantering.
Bedöma dagvattnets påverkan på MKN i planprocessen.

- **Exploateringskontoret**

Allmän platsmark behöver reserveras för dagvattenhantering. Krav på exploatörer.

- **Trafikkontoret**

Vägar och övrig mark ska anläggas och skötas enligt dagvattenstrategin (drift).

- **Miljöförvaltningen**

Tillsyn miljöfarliga verksamheter – tydliga krav på åtgärder/rening med stöd av MKN.



Kostnaderna uppgår till totalt 200 Mkr

Utförare	Utredning	Projektering	Anläggning	Drift/ år	Finansiering
SV	0,6	3,9	108	1,4	Inom ram
Expl	-	5	55	-	CMR
Idr	i.u	i.u	15	-	?
Locum	i.u	i.u	15,5	i.u	Inom ram
MF	0,9	-	-	-	Inom ram/CMR
Summa:	1,5	8,9	193,5	1,4	

Effekter

Fosfor

Förbättringsbehov: 681 kg/år

Pågående åtgärder:	100 kg/år
Prioriterade åtgärder:	93 kg/år
Planerade åtgärder:	83 kg/år
Summa:	276 kg/år

Beting klaras ej: cirka 60 % kvar

Zink

Förbättringsbehov: 99 kg/år

Pågående åtgärder:	?
Prioriterade åtgärder:	52 kg/år
Planerade åtgärder:	49 kg/år
Summa:	101 kg/år

Beting klaras

Nälsta bäcks utlopp – Eneby



Påverkanskallor delsträcka 5

Bällstaån

- Vattenyta
- Kulvert
- Gräns för ny delsträcka
- Markavvattningsföretag bätnadsområde

Vandringshinder

- Definitivt
- Partiellt

Kantzonen (5 m från vattendraget)

- Öppen gräsbevuxen kantzon
- Trädbevuxen kantzon
- Artificiell mark (t.ex. väg, bebyggelse)

Närmiljö (30 m från vattendraget)

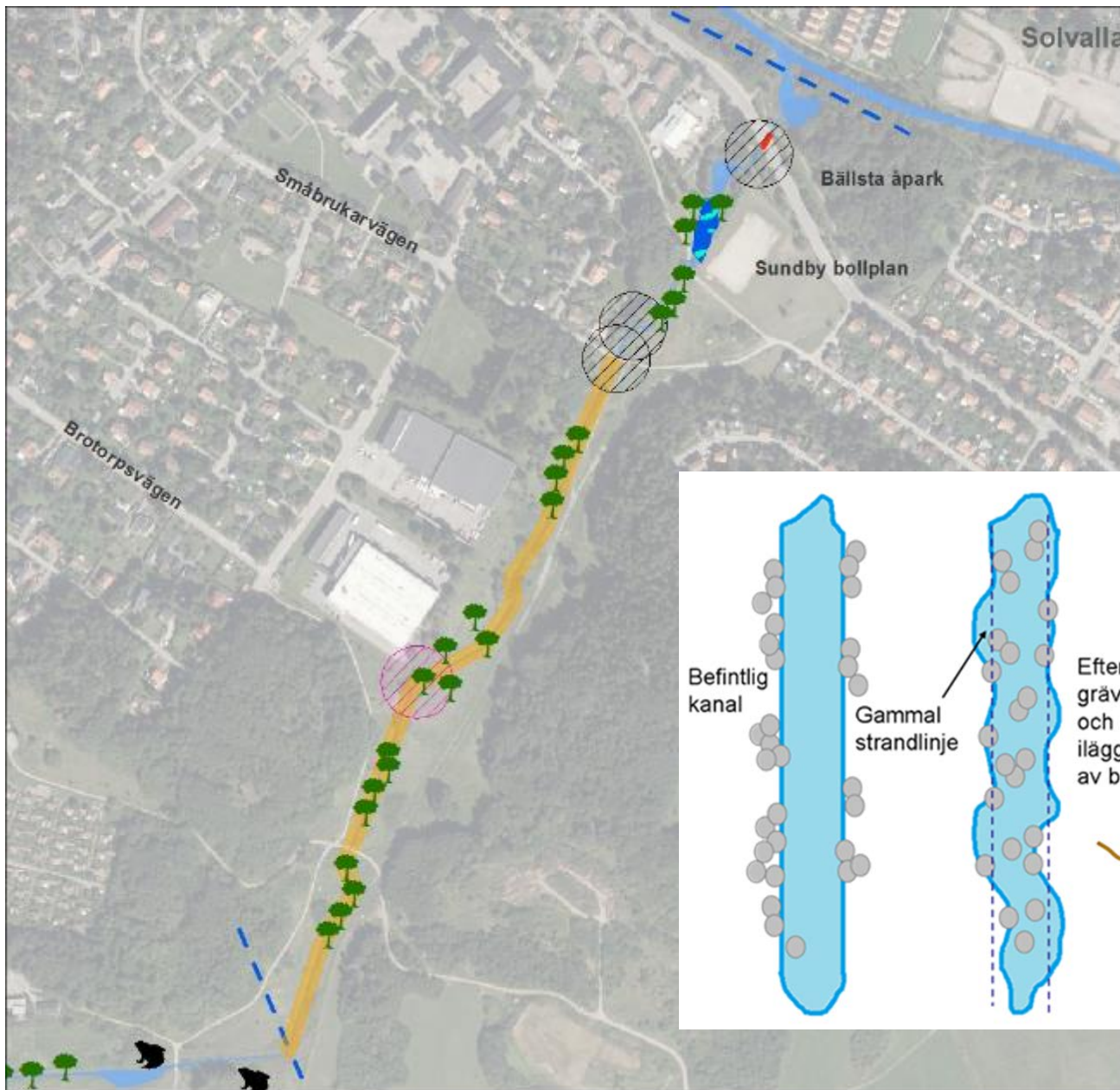
- Öppen/halvöppen mark - extensiv skötsel
- Öppen/halvöppen mark - intensiv skötsel
- Blandskog
- Lövskog
- Kollonilott
- Artificiell mark (t.ex. väg, bebyggelse)

Nälsta bäcks utlopp – Eneby



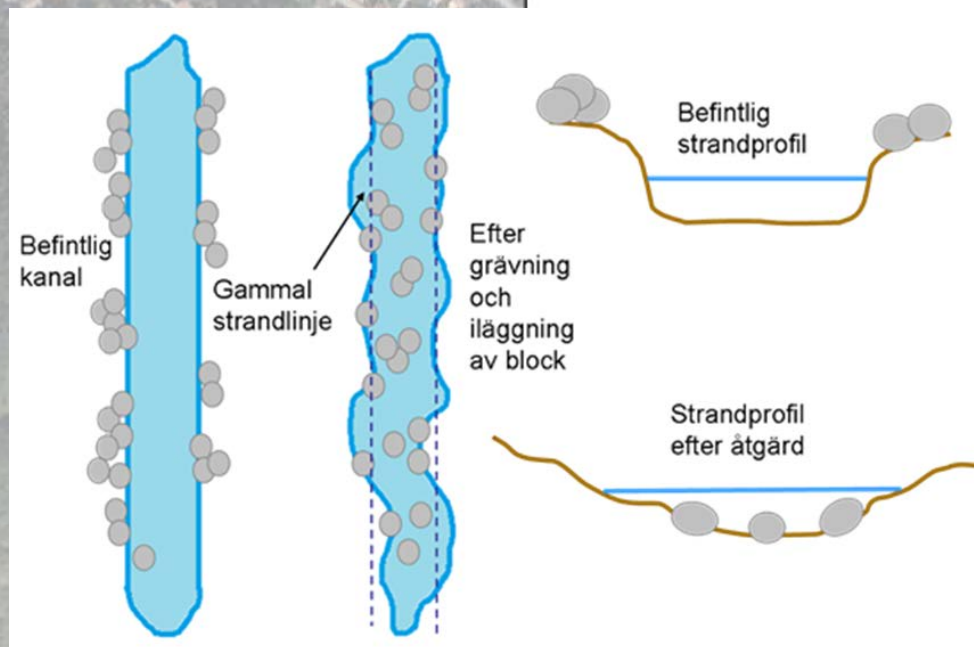
Stockholms
stad

Nälsta bäcks utlopp – Eneby



Åtgärdsförslag delsträcka 5

-  Trädbevuxen kantzon
-  Övernitringsplats för groddjur
-  Åtgärda vandringshinder
-  Åtgärda dagvattenutlopp
-  Tvåstegsdikning
-  Ny strömsträcka
-  Gräns för ny delsträcka
-  Vattenyta
-  Kulvert



Slutsatser

- Miljökompetens behöver komma in tidigt i exploatering och trafik och finnas med hela vägen.
- Det är mest kostnadseffektivt att förhindra att orenat avloppsvatten rinner ut i våra vatten.
- Det krävs tydliga krav på omhändertagande och rening av dagvatten vid både nya exploateringar och i befintlig bebyggd miljö om MKN ska uppnås.
- Utjämningsmagasin, särskilt under mark, är mycket dyra och ger liten reningseffekt. De är ändå motiverade för att undvika översvämningar och i kombination med innovativ rening kan effekten öka.
- Det går med förhållandevis små medel att göra mycket åt den fysiska närmiljön runt Bällstaån och Nälsta bäck.





Tack så mycket!

Juha Salonsaari

Telefon: 08 - 508 28 792

juha.salonsaari@stockholm.se



**Stockholms
stad**