



STOCKHOLM
VATTEN
OCH AVFALL

Tillsammans för världens
mest hållbara stad



STOCKHOLM
VATTEN
OCH AVFALL

Lokal näringsåtervinning i Norra Djurgårdsstaden

ERIK KARLSSON



Stockholm Vatten och Avfall

Levererar vatten till cirka 1 500 000 personer

Tar emot avlopp från cirka 1 300 000 personer

Tar emot avfall från cirka 950 000 personer

Omsätter cirka 2 miljarder om året

540 anställda

Norra Djurgårdsstaden



- Tidigare industrimark
- 12 000 nya bostäder och 35 000 arbetsplatser
- Byggperiod 2010 – 2030

Vision

”Norra Djurgårdsstaden är drivande i utvecklingen av nästa generation hållbara stadsdelar”



Mål och delmål kretslopp

3.1 Kontinuerligt minska mängden och öka renhetsgraden i avfall.

- Förebygga uppkomsten av avfall genom bl.a. ökat återbruk.
- Minska mängden restavfall över tid.
- Öka renhetsgraden i avfallsslagen.
- Farligt avfall förekommer inte i restavfallet.

• 3.2 Vatten- och avloppshanteringen ska effektiviseras med avseende på energi och resursanvändning

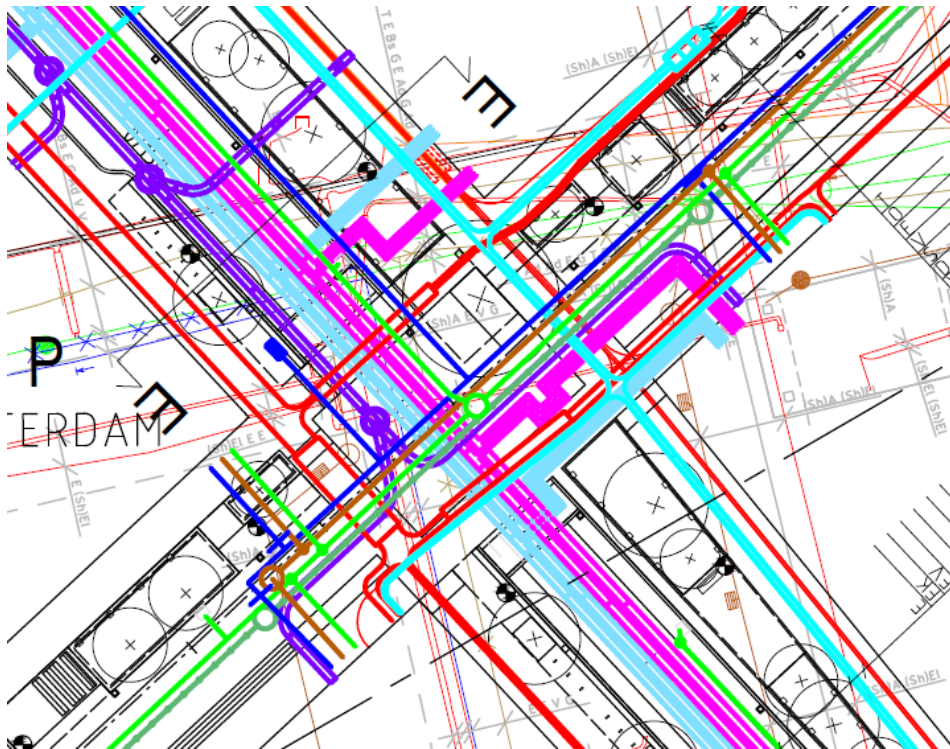
- Planera så att insamlade organiska restprodukter från spillvatten är av en sådan kvalitet att det kan återföras i högre grad till kretsloppet på ett energi- och resursoptimerat sätt.
- Omhänderta värme från spillvatten på det mest effektiva sättet.
- Utveckla kunskapen hos samtliga aktörer om nyttan av sorterande avloppssystem genom pilotprojekt.

Avledning av vatten



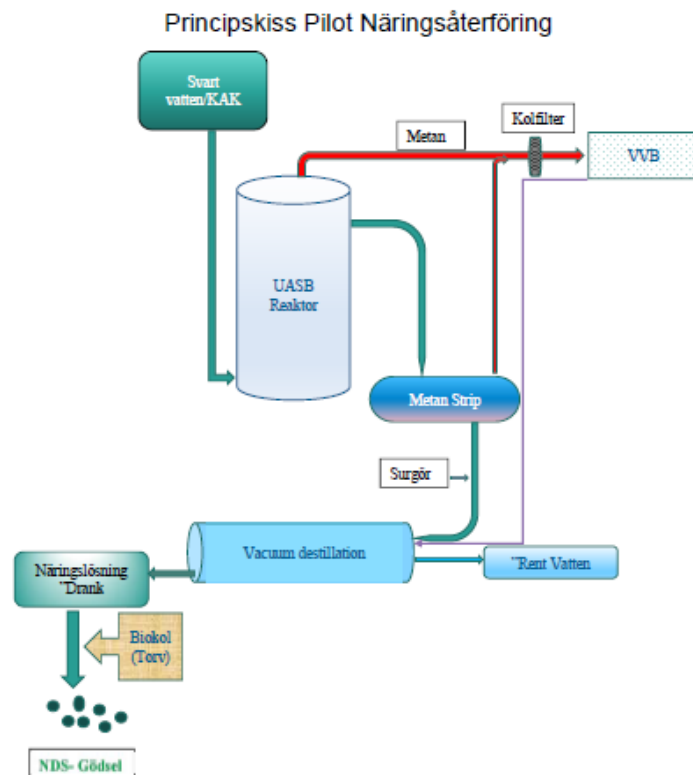
Från vänster: Mottagningstank (vid fastighetsgräns), vakuumledning och vakuumpump med tank och avloppspump

Komplex miljö



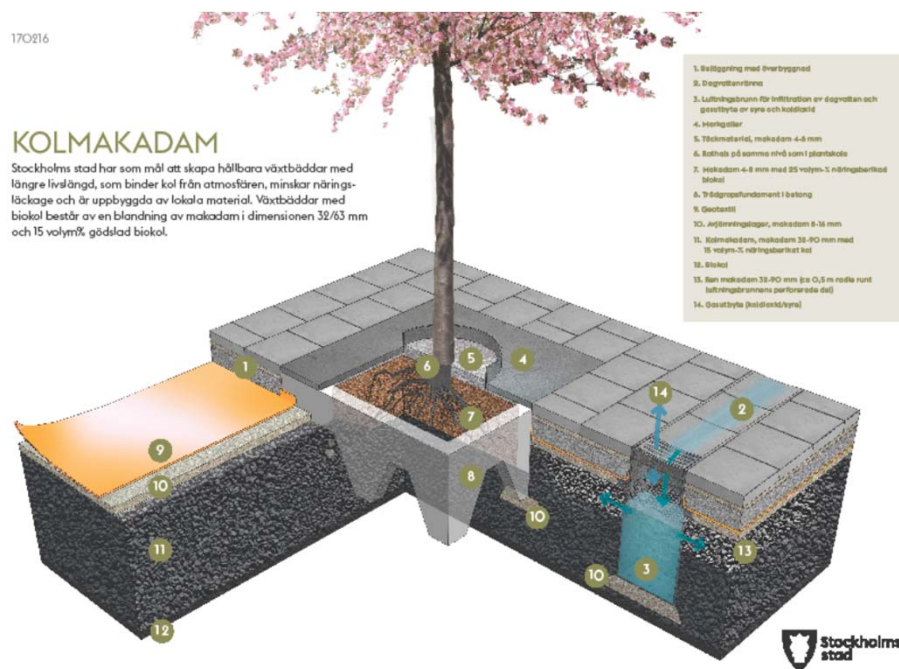
- Dricksvatten
- Dagvatten
- Gråvatten (spillvatten)
- Vakuumledning
- Övriga ledningslag

Principskiss pilotanläggning



- Tagit fram principskiss – finns liknande i Europa
- Kompakt anläggning
- Preliminärt byggas i Loudden

Skelettjord med biokol



- Biokol blandas med näringslösning

Nyanläggning

- Ett träd kräver ca 0,25 kg kväve – motsvarar 15 m³
- Potential: 1000 lägenheter ger gödsel till 100 nyplanterade träd

Drift

- Potential drift: 1000 lägenheter ger gödsel till 2 800 träd

Pågående arbete

- Pågående försök att blanda näringslösning med biokol
- Samhällsekonomisk analys
- Kunskapsuppbyggnad rörande vacuumledningssystem