



SKJØTSEL AV REGNBED

Erfaring med skjøtsel av regnbed
Deichmansgate

Skjøtselsgartner Gerd Minde

Utdannet gartner og fagtekniker i park og hagedrift ved Veia fagskole



Braathen
Landskapsentreprenør AS

Deichmansgate – Pilotprosjekt regnbed for overvannshåndtering

Her er det kun benyttet stauder i bedene.



Foto: Janicke Ramfjord Egeberg

Slitent gatetun forvandles til et grønt byrom

Deichmannsgate sentralt i Oslo var over mange år i forfall og fremstod som en gate som var vanskelig å holde ved like. Gaten ble brukt som både parkeringsplass og gjennomfartsåre elevene på Møllergata skole og folk som jobbet i sentrum.

I 2013 gikk Bymiljøetaten i gang med å planlegge opprustning av gaten, og samme år vedtok Oslo kommunes bystyre nye krav til overvannshåndtering. Det resulterte i at også Vann- og avløpsetaten kom med i dialogen.

Utfordringene i Deihmansgate ble løst ved å opprette fordrøyningsmagasiner og utforme synlige vannveier. 16 bed ble anlagt gjennom gaten, derav ni regnbed. Parkeringsplassene ble fjernet og nytt dekke lagt.

Ved regnvær ledes vannet fra hustakene i synlige taknedløp før det renner gjennom robuste vannskulpturer langs bakken og videre til store fordrøyningsmagasiner. Bedene er dimensjonert for å fange opp og infiltrere daglig regn og til å forsinke og fordrøye de store regnmassene som er beregnet til å inntreffe ca. hvert 20. år

Det er brukt fire ulike blandinger av kompost, torv og natursand. De forskjellige blandingsforholdene blir testet og målt i forhold til infiltreringsevnen.

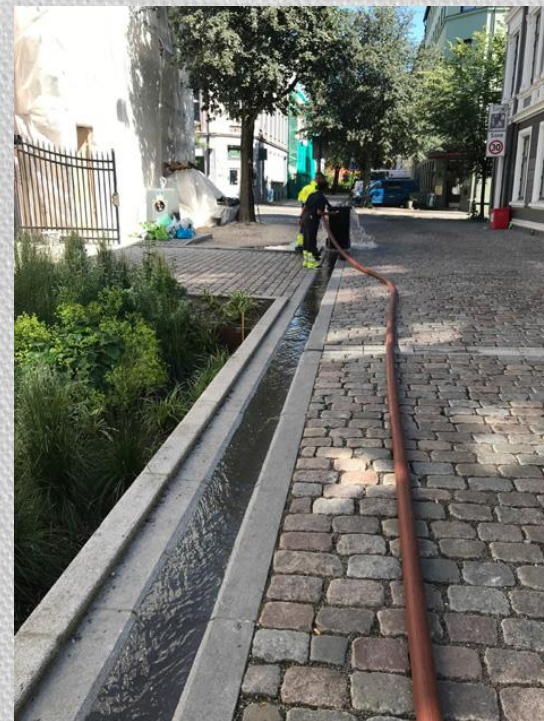
Det er benyttet 25 ulike stauder.



Bedene kan ha en midlertidig vannstand på opptil 25 centimeter, og totalt er det 200 kvadratmeter med regnbedoverflate. De er dimensjonert for å kunne håndtere 50 mm nedbør i løpet av et døgn og har en fordrøyningskapasitet på 60.000 liter.



Masterelev ved NMBU med veileder får hjelp av
Oslo Brann og redning.
De tilfører vann som tilsvarer 20 års regn.



Regnbedene fylt opp med vann, og infiltreringstid måles.

Helgen i forkant hadde Oslo, i følge brann og redning et regnfall som tilsvarte 100 års regn.

Plantene tålte påkjenningen bra.





Høst 2016
Anleggsperioden går mot slutten
– og det plantes for fullt
3 års etableringsskjøtsel



- 3 års etableringsskjøtsel
- 3 sesonger med ulike værforhold



2017 1.år:

Ganske våt og kjølig vår/forsommer – ellers stort sett et normalår

Mye luking i etableringsfasen

Mekanisk slitasje

Besøkte anlegget stort sett hver uke – bedene ble luket i hver tredje uke første år.

Tilfredsstillende vekst i nyetablert anlegg.

April 2017



Mai 2017



April 2018



2018 2.år:

Ekstremvarme og tørke – regnet ikke på tre måneder

Dessuten veldig kort vår – vi gikk fra -10 til +30 på omtrent tre uker.

Behov for vanning i den værste tørkeperioden

En del lusing før veksten tok seg opp.

Liten vekst i løpet av sommeren, men når regnet og heten ga seg på ettersommeren, tok veksten seg opp igjen.

Sensommer 2018



Sommer 2019



2019 3 år:

Stort sett et normalt år, men litt kald og våt vår + flere runder med ekstremnedbør.

Luking på vår/forsommer.

Jevnt over god vekst.

Blomstrende stauder som f.eks Iris, Echenicea og Ecinopsis har vokst seg synlig kraftige.



Skjøtsel

Vi møter stort sett de samme utfordringene i som i ordinære bed

Vann



Manglende vedlikehold av innløpskasser, vannrenner og vannskulpturer skjemmer anlegget.
Har det betydning for infiltrasjonsevnen i bedet

Dette var ikke en del av vår skjøtselskontrakt

Ugress og hundetoalett

Fjerning av ugress er en viktig del av skjøtsel i staudebed.

Særlig på våren, og i etableringsfasen før plantene har vokst seg store nok til å utkonkurrere ugresset.

At bedene brukes som toalett av de firbeinte er også et stadig tilbakevendende problem. Det er lite hyggelig for oss som jobber midt i det, men også fordi forårsaker nedtrampede planter og hardpakket jord fra store hunder og fra tobeinte som faktisk plukker opp etter dyra.



Slitasje – hovedsakelig mekanisk.

Fotgjengere tar snarveier og kutter hjørner, biler for av og pålessing og ved snørydding.

Her erstatter vi utgåtte planter – bildene til høyre viser at etter 2 uker har den ene planten visnet – etter nok en uke begynner naboplanta også å skranke. Sannsynligvis er dette hjørnet blitt et hundetoalett.





Mange utfordringer i en
skjøtselsgartners hverdag

En vellykket skjøtsel

av anlegg starter allerede ved planleggingen og etableringen.

Den fortsetter gjerne med god dialog.

- Vekstforhold
- Plantevalg
- Estetikk – hvordan ser anlegget ut gjennom året
- Lokalisering – trafikk ol
- Når beskjerer vi
- Vanning
- Skjøtselkontrakten hvem har skjøtsel for hva.



Vekstforhold

Jord/masser

I et regnbed er jo selvfølgelig infiltrasjonsevnen/dreneringen viktig

Jord fri for rotugress

Vanning – det er stort sett ikke behov for vanning i regnbed

– Vi vannet kun det året med ekstrem tørke.

Gjødsling – overgjødslet med NPK årlig (våren) i henhold til kontrakt



Plantevalg

Riktig plante på rett plass – i regnbed kreves det at plantene kan stå i vann over en periode – samtidig som den tåler tørke.

I tillegg må det tas hensyn til øvrige forhold, slik som sol/skygge osv.

I Deichmansgate er det hovedsakelig benyttet ulike typer av pryddress med innslag av noe blomstrende stauder. Alle plantene er benyttet både i regnbedene og i de øvrige bedene.

Plantene i Deichmansgate har etablert seg godt.

Planteliste er vedlagt



Plantevalg i forhold til sesong og lokalisering
Kan det være en ide å bruke busker?



Estetikk

Hvordan få anlegget til å se tiltalende hele året.

Valg av planter

- Fint gjennom hele sommeren
- pydgress fine om vinteren - beskjæring på våren
- planter med vakre frøstander
- Innslag og bruk av busker?



Beliggenhet og bruk

Tråkkheller gjennom bedet innbyr til bruk/lek

Trafikk og slitasje i anlegget

Renhold og vedlikehold – bør man stille høyere krav til et gatetun?



Foto: Janicke Ramfjord Egeberg

Skjøtselsavtalen

Midler til skjøtsel – brukes mye penger på å etablere – lite til vedlikehold

Hva er relevant skjøtselsnivå for anlegget?

Viktig med fullstendig skjøtselsavtale

Opplever ofte at f.eks faste dekker ikke er med i avtalen.

Viktig med dialog – kommer all relevant informasjon ut til de som har den daglige skjøtselen.

Viktig å ta en strekk i blant



Takk for MÆ – og mine gode kollegaer



A stylized, dark brown illustration of a plant with large, pointed leaves and a cluster of small, round buds on a thin stem, positioned on the left side of the page.

PLANTELISTE

(AjH) Anemone japonica 'Honorine Jobert' -
Høstanemonehvit

(Am) Alchemilla mollis- praktmarikåpe

(AmS) Astrantia major 'Snow star' - stjerneskjerm

(CaK) Calamagrostis x acutiflora 'Karl Foerster' -
Fagerrørkvein

(CaO) Calamagrostis x acutiflora 'Overdam', Fagerrørkvein

(Cml) Carex morrowi 'Ice Dance'- Spraglete starr

(DcG) Deschampsia cespitosa 'Goldschuleier' - Sølvbunke

(Eb) Echinops bannaticus - Grå kuletistel

(EgS) Eryngium giganteum 'Silver Chost' - Kjempemannstro

(Ep) Echinacea purpurea - Rosa purpursolhatt

(EpW) Echinacea purpurea 'White Swan' – Hvit purpursolhatt

(Gr) Geranium renardii - Rynkestorkenebb

(HG) Hosta 'Guacamole' - Hosta 'Guacamole'

(HsE) Hosta sieboldiana 'Elegans', Dogghosta

(HR) Helenium 'Rubinzweg'- solbrud

(IcB) Iris chrysographes 'Black form'

(Iwh) Iris white hybrid

(NrS) Nepeta rasemosa 'Snowflake'

(Ra) Rodgersia aesculifolia- bronsjeblad

(Sa) Sesleria autumnalis- svenskegras