

LAR

Permeabel
Belægning

Stiholmsvej, Birkerød



RUDERSDAL
KOMMUNE

Permeabel belægning på gågaden udført som LAR

Der er foretaget fuld afkobling fra kloak og ikke etableret overløbsforanstaltning. Anlægget er konstrueret som et forsinkelsesbassin med nedsivning.

Placering

LAR anlægget er placeret i hele Stiholmsvejs udstrækning og er blevet en integreret del og naturlig forlængelse af Birkerød Hovedgade (gågaden).

Baggrunden for anlægsprojektet

Stiholmsvej skulle ifm. Føtex-byggeriet omlægges fra en mindre boligvej til en integreret del af gågaden. Hovedgaden var udfordret af gentagne oversvømmelser ved kraftig regn, fordi områdets kloaknet var stærkt belastet. Den permeable belægning blev officielt åbnet af borgmester Jens Ive den 28. september 2012.

Udformning

([se tegningsmateriale](#))

Belægningen på Stiholmsvej er det største LAR-projekt i det offentlige rum i Danmark og er udført med permeable granitbelægning (permeabilitet gennem fugerne). Der er udført fuld afkobling fra fælleskloakken, anlægget afvander til en stor faskine, der ligger under hele den permeable belægning, der strækker sig fra hjørnet af Stiholmsvej og Hovedgaden (cykelhandleren) til Føtex hovedindgang (granitstubbe), anlægget er på ca. 1800 m².

Den første del af vejens ca. 50 meter, startende hvor Stiholmsvej og Teglpporten mødes, er installeret som en fast belægning med traditionel opbygget vejkasse. Denne del af vejen afvander til faskinen gennem en Wavin Certaro Pro 10 L/S Brønd, som er designet til at udskille både meget fine partikler samt forurenende stoffer som tungmetaller, olie og PAH. Der er installeret to monitoringsbrønde ø100, hvor vandstanden i faskinen kan måles ([se billede](#)).

Faskinen er en stenfaskine udført i forskellige str. granit skærver, afretningslag 2-6 mm skarpkantet knust granit uden finpartikler, på en opbygning af 6-32 mm skarpkantede granit skærver (porevolumen ca. 33 %) ovenpå råjordsplenum ligger et Geonet str.

1,5x1,5 mm (byggros SzTe 43.144). Faskinen fylder hele vejbredden fra husfacaden på Føtex bygningen til husfacaden på modsat side, kælderens på begge bygninger er beskyttet mod vandgennemtrængning af en bentonit membran (Bentomat N5110).

LAR-anlægget fungerer således, at det regnvand, der ikke når at sive gennem den permeable befæstelse, føres til et bed/rist i midten af Stiholmsvej og herfra til faskinen. Tagvand fra de eksisterende bygninger langs Stiholmsvejs nordside ledes til faskinen via rør under terræn. Vejen er delt med et langsgående rist-element i et s-formet forløb. Kapaciteten er på ca.400 kbm vand, ([se video](#)).



Beplantning

Bedet er beplantet med: tre Robinia pseudoacacia 'Nyrsegi' H20-25 mTk.

Drift og vedligehold

Fugerne på hele den permeable belægning skal visuelt tilses forår og efterår, fugerne skal efterfyldes med 2-6 mm finpartikelfrit skarpkantet grus, så de til stadighed er fyldt helt op. Permeabiliteten på den permeable belægning skal kontrolleres mindst en gang

årligt. Der må ikke stå vand på belægningen, vandet skal "forsvinde" gennem fugerne og må ikke ledes på overfladen (som vist på video-link).

Permeabiliteten kan testes enten ved visuelt tilsyn på en regnvejrsdag med kraftig regn eller ved at udføre en nedsivningstest på minimum tre punkter fordelt over hele området. Nedsivningstesten kan udføres ved, at man afgrænser et ca. ½ m² felt med en ramme, som har en vandtæt tilslutning til belægningen, og derefter tilføres der vand i det afgrænsede felt. Vandet skal sive gennem fugerne så hurtigt, at der ikke dannes et tydeligt vandspejl ([se vejledning](#)).

Hvis fugerne i belægningen viser sig at være tilstoppede, skal området overkøres med en suge-/fejmaskine, der er kraftig nok til at spule/suge ca. 30-40 mm fuge op, hvorefter nyt fugemateriale tilføres (kontakt evt. NCC Road).

Riste renholdes løbende, med ekstra opmærksomhed omkring løvfald. Wavin brønden, der er placeret til højre for Føtex-indgangen, skal suges mindst en gang årligt, de to inspektionsbrønde skal tilses ifm. tilsyn af permeabiliteten.

Hvis der står vand i brøndene op til 40 cm under terræn, skal dette monitoreres en gang om ugen, indtil det kan konstateres, om vandet stadig nedsiver og kun står højt pga. meget kraftigt regnfald i en længere periode, eller om faskinen er tilslemmet. Hvis det viser sig, at faskinen er tilslemmet, skal der iværksættes en undersøgelse af, hvordan det kan rettes. (evt. ved hjælp fra ekstern rådgiver).

Vintervedligeholdelse

Der må IKKE saltes på området! Vinterbekæmpelse skal foregå med Kalium formiat, CMA eller lign. Der må ikke nedsives saltholdigt vand, da det er et område med særlige drikkevandsinteresser.

RUDERSDAL
KOMMUNE
Øverødvej 2
2840 Holte

