

Holger Danskes Vej

Projektet:

Adresse: Holger Danskes Vej, Frederiksberg

Anlagt: 2017/2018

Kapacitet: ca. 260 m³ vand.

Overordnet formål og funktion:

Klimavej Holger Danskes Vej er et LAR-projekt udført i 2017/2018 i den nordlige del af Frederiksberg. Vejen er bygget så den ved skybrud kan aflede store vandmængder på kort tid og består af en kombination af mange forskellige elementer som:

- Piberør
- Kassetter med EPDM-membran
- Vandingskassetter
- Savaq rør under træer
- Vandførende rør, der forbinder elementer
- Beplantning og træer

Vejen er lavet delvist som et forsøg med implementering af forskellige løsninger, hvor man gerne har villet skabe noget biodiversitet og noget grønt. Vejen er etableret med punktvisse elementer, der leder vand til træer samt magasiner under parkeringsareal og plantebede, som forsinker og opmagasinerer regnvandet.

Den nordlige side af vejen er udført som plantebede, og den sydlige side er udført med piberør og D-rain.

I dette notat vil der ikke blive fokuseret på økonomi.

Drift og vedligehold:

Følgende afsnit er skrevet ud fra samtaler med driftspersonale fra Frederiksberg Kommune.

Helt generelt fungerer denne LAR-løsning ikke efter hensigten.

Piberør:

Piberør på Holger Danskes Vej fungerer som små nedløbsrør til en ledning som ligger under parkeringsarealerne. Herfra ledes vand direkte over i de grønne arealer eller kassetter under de grønne arealer, som ligeledes er placeret langs vejen. På Holger Danskes Vej er disse placeret ved udvalgte parkeringspladser. Piberørene har voldt mange udfordringer i systemet. De stopper let til, og skal renses manuelt med værktøj (kostoskaft el.lign.) Det skal stort set gøres hver gang driftspersonalet er på stedet. Men dette er ofte ikke muligt, da parkerede biler forhindrer rensning.



Foto: Jan Johansson, KEA.



Foto: Jan Johansson, KEA.

Grønne arealer:

Grønne arealer placeret langs vejen skal fungere som naturlige forsinkelsesbede, hvor vand opsuges af planter og træer og udnyttes/fordamper naturligt. De grønne områder har også til formål at øge biodiversiteten i området. Dette har ikke virket efter hensigten – dels pga. evt. forkert plantevalg og dels pga. rotter (gennemgås i afsnittet "rotter").

Herudover bliver bede desværre ofte fyldt med henslængt affald og områderne bliver benyttet til mini-gangstier og cykelparkering.

Bedene gør, at man ikke kan vintersalte på vejen og alternativer som CMA ell. lign. må benyttes. Bedene er også forsynet med "vinterluk", så regnvandet i vinterperioden ledes direkte til kloak.



Foto: Jan Johansson, KEA.



Foto: Jan Johansson, KEA.

Crash Stop:

Crash stop er en "stopklods" for parkerede biler, så de ikke ruller ind på fortov. Dette har for så vidt intet med LAR-anlæg at gøre, men har desværre den ulempe at det gør fejning af vej umuligt med fejmaskine, og derfor skal der håndfejnes.

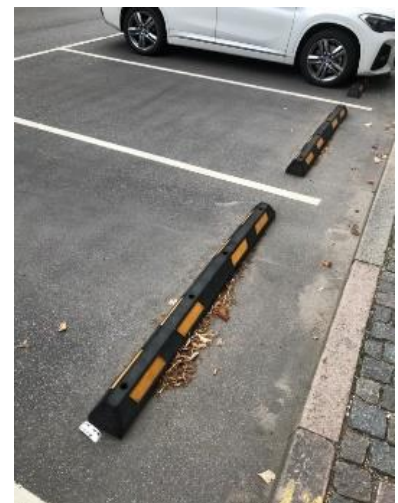


Foto: Jan Johansson, KEA.

Rotter:

Rotter har været et problem på denne case. Rotter underminerer rør og brønde som til sidst kan kollapse. Helt generelt bør rottebekæmpelse indtænkes i LAR-projekter i byområder. På billedet til højre ses et eksempel på hvordan en brønd er blevet undermineret af rotter. Projektet er udført uden rottespærre ved tilslutning til det eksisterende kloaksystem. Vandbremsere er udført i plastik, og disse har rotter ødelagt, og det anbefales fremover at benytte vandbremsere i stål. Med ødelagte vandbremsere kan man ikke styre, hvor hurtigt vandet fra kassetter løber ud i kloaksystemet, og dermed bremses vandet kun via den mængde, som kan optages i kassetterne.



Foto: Jan Johansson, KEA.

D-rain:

På billedet nedenfor ses D-rain løsningen. Problemet med de steder, man har lavet det, er at de sætter sig og der hermed ikke er optimale for gennemløb af vand. Det medfører af slam lægger sig i bunden af røret og stopper til.



Foto: Jan Johansson, KEA.

Generelt:

Den klart største udfordring på denne lokationer er rengøring/fejning. Da der er biler parkeret døgnet rundt på vejen, er det ikke muligt at køre med en fejmaskine, og det meste fejning skal ske med håndkraft. Dette gør det til en langsommelig proces og kræver et sjak på 2-4 personer. Kombineret med de tidligere nævnte "Crash Stop" er det altså en ressourcetung lokation at vedligeholde.

Konkluderende perspektiver:

Erfaringerne med denne LAR-løsning vurderes værende god med hensyn til:

Erfaringerne med denne LAR-løsning vurderes værende mindre god med hensyn til:

- Piberør, der tilstoppes og er svære at komme til pga. parkerede biler
- Rottebekæmpelse skal tænkes med ind i projekter
- Den rigtige plantevækst skal vælges
- Crash stop umuliggør maskinfejning ved kantsten