

Forslag om projektering af LAR og haveanlæg samt altaner/terrasser

Bestyrelsen stiller forslag om projektering af lokal afledning af regnvand (LAR), haveanlæg, altaner og terrasser ved assistance af bygningskonstruktør, rådgivende ingeniør og landskabsarkitekt med henblik på fremlæggelse af konkrete forslag til beslutning på ekstraordinær generalforsamling. Udgiften til projektering kan maksimalt udgøre 150.000 kr. og finansieres af ejerforeningens driftsmidler.

Begrundelse:

Ved generalforsamlingen 3. marts 2020 blev det enstemmigt vedtaget, at ejerforeningen skulle udarbejde forslag til helhedsløsning for kloaksystem / LAR (Lokal Afledning af Regnvand) / fælles haveanlæg / private altaner / private terrasser. Det var derfor bestyrelsens ambition at præsentere konkret forslag til helhedsløsning ved den ordinære generalforsamling 2021, men to væsentlige omstændigheder gjorde det nødvendigt at justere ambitionen:

1) LAR-projektet fordoblet.

Skitsen til LAR-projekt, som blev fremlagt ved generalforsamlingen 3. marts 2020, havde som mål at afvande 50% af det befæstede areal (tagflader samt områder med fliser og asfalt), eller ca. 1050 m² af ejendommens dengang løst anslåede 2100 m² befæstede områder. Ved frakobling af disse ca. 1050 m² forventede ejerforeningen at opnå en tilbagebetaling af tilslutningsbidraget til spildevandssystemet på 367.500 kr. LAR-anlæg med frakobling mindre end 50% udløser ikke tilbagebetaling.

Ved foreningens første møde med kommunens miljøingeniør blev det imidlertid klart, at Gladsaxe Kommune har et ønske om at lede regnvandet væk fra kloaksystemet, hvor det overhovedet er muligt. Og at dette ønske er så stærkt, at det inden for en kort årrække forventes at blive et direkte krav til samtlige kommunens grundejere.

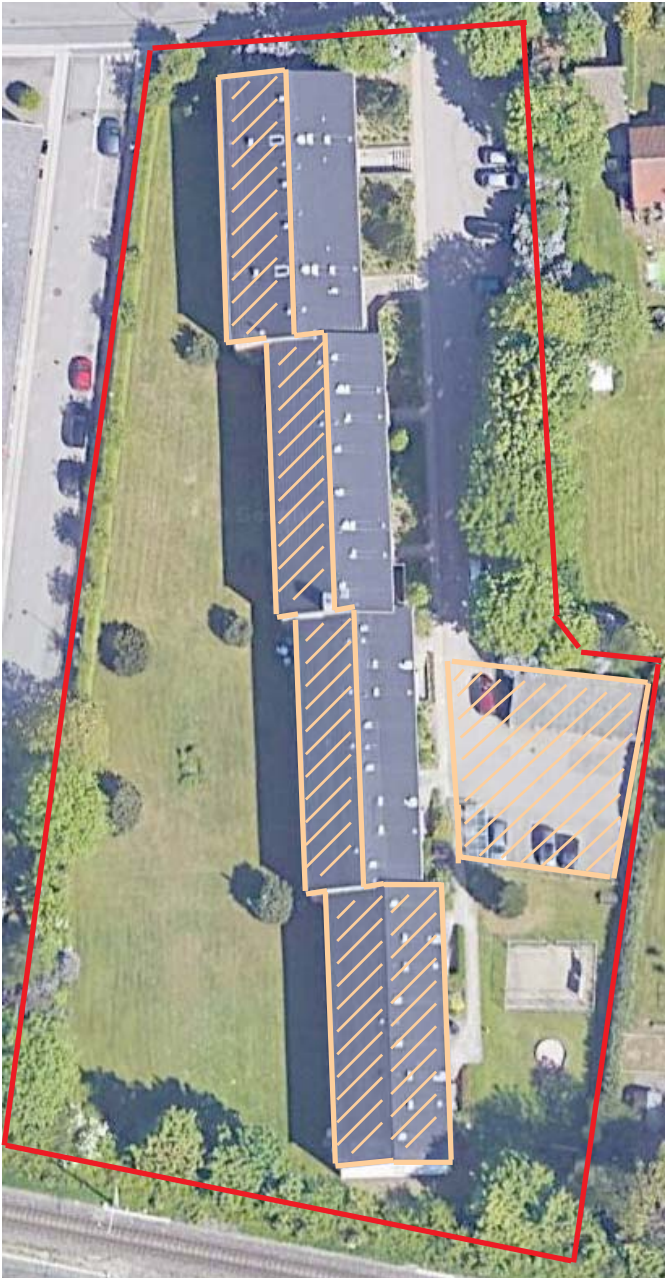
Vores 6251 m² store grund er hos kommunen markeret som 'nedsivningsegnet, ikke forurennet', så inspireret af miljøingeniøren opjusterede bestyrelsen arealet til afkobling fra 50% til 100%.

Det samlede befæstede areal har vi efterfølgende opmålt til 2496,7 m², som altså i den nuværende løsning afvandes via kloaksystemet. I dette areal indgår 81,3 m² i de syv af ejendommens ni indgangspartier, som er under terræn. Indgangspartier under terræn er ikke omfattet af kommunens ønsker/krav og vil være uforholdsmæssigt dyre at frakoble kloaksystemet, hvorfor LAR-projektet forventes at håndtere regnvand fra netto 2415,4 m².

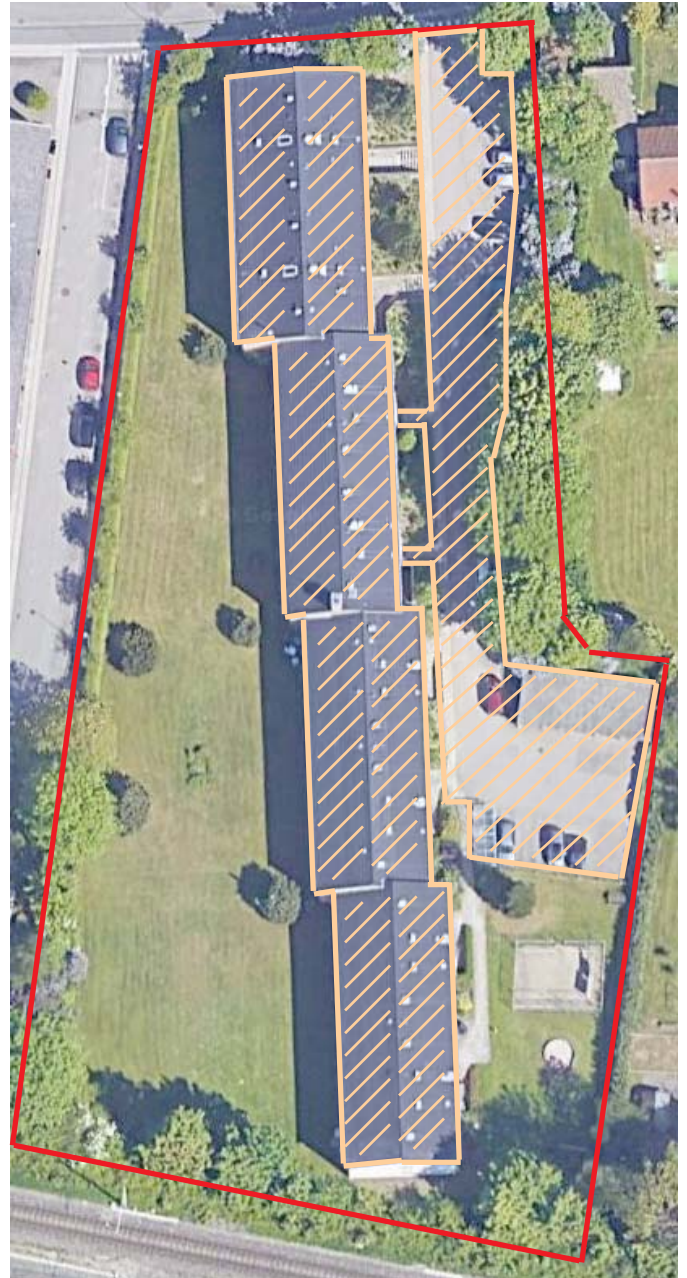
Den 18. januar 2021 præsenterede bestyrelsen en foreløbig projektbeskrivelse for Novafos (bilag 1 og 2) og modtog 10. februar bekræftelse på, at det skitserede projekt ville udløse en kontant tilbagebetaling af tilslutningsbidraget på 841.890 kr. (bilag 3).

LAR-anlæg kan således forvente væsentlig delfinansiering, men hvad ejerforeningen derudover selv skal betale – eller i bedste fald ligefrem tjener – vides først, når anlægget er detailprojekteret.

Mens LAR-anlægget til havesiden (vest) er teknisk helt enkelt, er anlægget mod stikvej og parkering (øst) mere kompliceret, da der her skal etableres opsamlingsvolumener under terræn tilstrækkelige til at håndtere ekstrem nedbør.



Arealet til LAR som projektet så ud marts 2020:
Fire tagflader mod vest, én tagflade mod øst samt parkeringsområdet med garagerne. I alt 50% af det samlede befæstede areal frakobles kloaksystemet og ledes i stedet tilnedsivning inde på vores egen grund.



Arealet til LAR som projektet ser ud august 2021:
Alle otte tagflader, kørebane, fortov, garager og alle parkeringsområder. I alt 96,7 % af det samlede befæstede areal frakobles kloaksystemet og ledes i stedet tilnedsivning inde på vores egen grund.



Nedsivningstests:
 Bestyrelsens Steffen Stengaard Villadsen med stopur og notesblok, og eksformand David Gibson endnu en gang i arbejdstøjet for ejerforeningen.

I perioden 3/10 2020 - 17/4 2021 gennemførte bestyrelsen i alt otte nedsivningstest fordelt over ejendommen efter retningslinjer fastsat af Spildevandskomiteen og med en metode, som sikrede optimal registrering af nedsivning i mættet jord.

De otte tests viste store lokale forskelle, men overalt inden for det normale egnhedsinterval ...

$$1 \times 10^{-5} \text{ m/s} < K_{\text{sat}} < 10 \times 10^{-5} \text{ m/s}$$

... hvor 'Ksat' med enheden 'meter pr. sekund' er den hydrauliske ledningsevne i mættet jord. Teststeder og resultater ses som bilag 4 og 5.

Med entreprenør-hjælp til boringer ned til tre meters dybde kunne bestyrelsen ved pejling i to filtersatte rør fastslå, at grundvandsspejlet lå dybt nok til faskiner og LAR.



Dermed er al væsentlig geoteknisk og juridisk usikkerhed om LAR-projektet fjernet:

- 1) Projektet kan godkendes af Novafos og udløser tilbagebetaling af tilslutningsbidraget på 841.890 kr.
- 2) Matriklen kan godkendes til nedsivning hos miljømyndigheden hos Gladsaxe Kommune.
- 3) Nedsivning er mulig og tilstrækkelig.
- 4) Grundvandsspejlet holder sig i sikker afstand under de nedgravede dele af anlægget.

Aldershvilevej-metoden:
 Simpel forbedring af kendt koncept gav mere præcise målinger.

Den største udfordring er imidlertid at etablere LAR-anlægget, så det både er effektivt og pænt at se på. Bestyrelsen besigtigede august 2020 en række markante LAR-anlæg bragt i forslag af kommunens miljøingeniør. Nogle anlæg lignede det, det var: et hul i jorden til opsamling af regnvand. Andre anlæg indgik harmonisk i ejendommens grønne fællesområder. Ud fra de indhøstede erfaringer har bestyrelsen forskellige bud på, hvordan LAR-anlægget i haven kan se ud (mod vej bliver det næsten usynligt), men ingen i bestyrelsen har 'haven' som fag, og vi har derfor taget kontakt med landskabsarkitekt Niels Lützen med henblik på samarbejde om design, planlægning og i givet fald udførelse. Som en af bestyrelsens egne tanker viser bilag 6 en skitse med 'sti langs å' og bro til grillplads.

For selve dimensioneringen har bestyrelsen desuden kontakt med ingeniørfirmaet Dines Jørgensen & Co, som allerede har udført de to boreriger til grundvandspejling.

Ved den kommende projektering er det absolutte krav fra ejerforeningen, at vandet til havesiden bortledes 'landskabeligt', og at det mod vejsiden ikke er til ulempe for kørende og gående. Det endelige forslag skal derfor være udarbejdet professionelt i respekt for både æstetik og funktionalitet.

2) Altaner/terrasser med værdi for alle.

Med altaner/terrasser vil ejendommen Aldershvilevej 103 A-H få et løft fra kategorien 'attraktiv' til 'blandt områdets bedste'. Værditilvæksten er uomtvistelig, og en uforpligtende forespørgsel om finansiering via foreningens bank, Nordea, førte til svaret: 'Meget gerne. Lyder som et fedt projekt. Jeg er klar til at kigge på det både ud fra estimater og fra mere konkret materiale. I giver blot besked og sender det nødvendige materiale, så går jeg stille og roligt i gang.'

Projektets egentlige værdi måles dog ikke i kroner, men i den daglige glæde ved boligens ny dimension. Bestyrelsen - og andre bestyrelser før os - har gjort sig mange tanker om altaner/terrasser. Ved generalforsamlingen 13. marts 2018 fremlagde bestyrelsen et idékatalog til overvejelse, og i foreningens arkiv er det dokumenteret, at kommunen konsekvent har været positiv over for altaner på ejendommen.

Når bestyrelsen alligevel har valgt ikke at fremlægge sine egne bud på altaner/terrasser som forslag, men ønsker mandat til at inddrage arkitekt og bygningskonstruktør forud for fremlæggelse og endelig vedtagelse af projektet, er årsagen en voksende erkendelse af ansvaret og en ydmyghed over for opgaven. Projektet bør udføres, så ejere og beboere ved det færdige resultat meget gerne skal kunne sige: 'Ja, netop sådan skal det være!' Uanset om de ser det inde fra lejlighederne eller ude fra vej og have.



Grundvandsboring:

Uden professionel assistance er projekterne ikke mulige. Her DJ Miljø & Geoteknik i aktion med borerig bag parkeringspladsen.

Det endelige forslag til vedtagelse på ekstraordinær generalforsamling skal derfor være udarbejdet med professionel sikkerhed for arkitektur, kvalitet og værdi, og bestyrelsen har taget kontakt med B.K. Consult Ingeniør & Arkitekt med henblik på samarbejde om konkret forslag og projektering.

Fremsat til generalforsamlingen den 30. august 2021.

Bestyrelsen

Bilag:

- 1) Forespørgsel til Novafos om forventet tilbagebetaling af tilslutningsbidraget.
- 2) Foreløbig projektbeskrivelse til Novafos.
- 3) Vurdering af forventet tilbagebetaling af tilslutningsbidrag fra Novafos.
- 4) Situationsplan for ejendommen med markering af nedsivningstests.
- 5) Nedsivningstestens målte resultater.
- 6) Eksempel på idéskitse til LAR-anlæg i den fælles have.