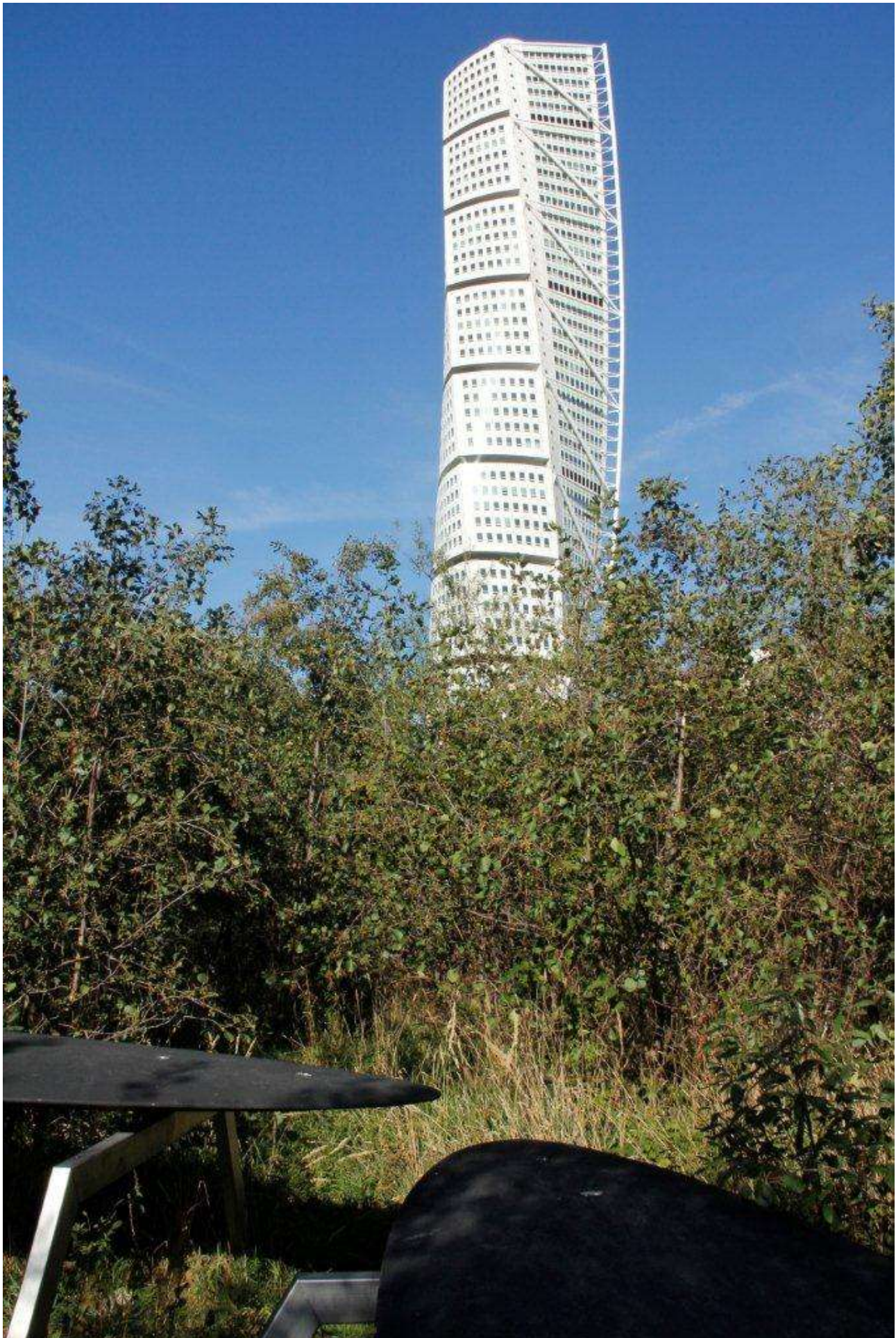


Nordre Munkegårds ekskursion til boligområderne

Augustenborg og Bo01 i Malmø

6. oktober 2013



For at indhente inspiration til Nordre Munkegårds LAR-projekt tog projektgruppe og bestyrelsesmedlemmer til Malmø for at kigge på to boligområder der har indarbejdet LAR i deres håndtering af regnvand på eget område.

Det ene område ”Augustenborg” er bygget i 1950’erne. I 1998 startede en gennemgribende renovering af området. Dels var området forfaldent og der var stor fraflytning fra stedet. **Dels** var der ofte problemer med at få regnvand væk fra bebyggelsen hvilket igen førte til vand i kældrene. I 2010 fik den renoverede bebyggelse FN’s World Habitat Award.

Det andet område ”Bo01” er opstået i kølvandet på den internationale boligmesse Bo01. Området er således ret nyt og ikke typemæssigt noget der bare minder om Nordre Munkegård. Alligevel var der masser af inspiration at hente i deres løsninger med LAR.

Målet med turen var at se eksempler på løsninger der kan anvendes i Nordre Munkegårds kommende LAR-projekt. Ikke kun de rent tekniske løsninger, men også de mere landskabelige som bestyrelsen har bedt LAR-projektgruppen om at indarbejde i projektet så vi kan få et mere varieret udtryk af Nordre Munkegård.



Boligområdet Augustenborg i Malmø. Ruten som vi gik, er indtegnet med gult.

På turen deltog:

Kateleen Lund	Beboerrepræsentant og medlem af LAR-projektgruppen
John Andersen	Beboerrepræsentant og medlem af LAR-projektgruppen
Jeanne Degnbol	Bestyrelsesmedlem
Lars Otto Larsen	Bestyrelsesmedlem og medlem af LAR-projektgruppen
Hans Schlütter	Bestyrelsesmedlem og medlem af LAR-projektgruppen

LAR-projektgruppen består i øvrigt af:

Arne Johnsen	Beboerrepræsentant og medlem af LAR-projektgruppen
Trine Jensen	Bestyrelsesmedlem og medlem af LAR-projektgruppen
Jørgen Hartmann	Bestyrelsesmedlem og medlem af LAR-projektgruppen.

På turen blev taget mange billeder! Vi vil vise en del.

Vi har valgt at vise dem efter emnerne:

Nedløb	overgangen mellem nedløbsrør og bortledning, nedsivning eller regnbed
Bortledning	transport af regnvand
Regnbed	nedsivning, transport og pænt at se på
Nedsivning	grundvandsdannelse
Befæstning	Nedsivning <i>og</i> køreflade eller parkeringsplads
Overgang	Passage under sti/vej
Søer	Søer kræver tæt bund (membran)
Miljø	For pokker hvor ser det hyggeligt ud!

De ting man bør lægge mærke til ved de enkelte billeder er nævnt i billedteksten.



Boligområdet Bo01 i Malmø. Ruten vi gik ad er indtegnet med gult. Navnet Bo01 kommer af at det blev indviet i 2001 i forbindelse med den europæiske bomsse i 2001

Nedløb:



1. Betonstøbt vandfang og bortledning i lille kanal med rist.



2. Betonstøbt vandfang med metalskinne monteret efterfølgende for at forhindre at vandet sprøjter ud på jorden.



3 Betonstøbt vandfang med metalskinne monteret efterfølgende for at forhindre at vandet sprøjter ud på jorden.



4 Vandfang i granit (Bo01)



5 Nedløbet fortsætter direkte ned under jordniveau og videre under sti til lille kanal med nedsivning

Bortledning:



6. Bortledning i kanal med rist over.



7. Bortledning i kanal med rist over.



8. Bortledning i åben flad kanal. Nedsivning mellem brostenene. Lille bro i baggrunden.



9. Bortledning og regnbed. Når vandstanden i regnbedet stiger over et vist niveau løber det gennem hullerne til den betonstøbte kanal og bortledes (eller også var det omvendt).



10. Bortledning i betonstøbt kanal. Metalplade brugt som lille bro hvor stien krydser kanalen



11. Større kanal og bro med gelænder.



12. Kanal omkranset af skiftende beplantning.



13. Fra kanal ledes vandet ned over skrænten og i ned over græsset hvorfra det nedsiver.



1. Fra kanalen ledes vandet ud over græsområdet hvor det nedsiver.

Regnbede:

Regnbede er forsænkede områder med de primære formål at der kan ske nedsivning. Regnbede udformes ofte så de også kan transportere vand bort hvis der kommer mere regn end der kan være i bedet. Regnbede beplantes (deraf navnet regnbed) med planter der kan tåle, at der til tider står vand i dem og samtidig kan tåle længere tids tørvejr. Og så ser det pænt ud. Det synes vi planlæggeren er lykkedes meget godt med i nedenstående område.



14. Regnbed og meget pænt.



15. Regnbed med kraftig bevoksning så det næsten er skjult set fra siden.



16. Her mere kanal end regnbed dvs. uden plantede planter. Græsset slås så langt ned som muligt.



17. Tæt bevokset regnbed. Både plantede og selvsåede planter.

Nedsivningsområder:

Nedsivningsområde har kun et primært formål, nemlig nedsivning. Hvor regnbedene og kanaler også skal bortlede vandet ved moderate mængder –og være pænt - skal nedsivningsområderne modtage alt det vand som ikke tilbageholdes eller nedsives på vej til nedsivningsområdet. Området kan være beplantet eller antage form som en midlertidig sø. Området kan være et helt normalt græsområde – altså undtaget når det lige har regnet kraftigt!



18. Større nedsivningsområde der fungerer som helt almindeligt rekreativt område - Rundbold, fodbold og meget andet er muligt.



19 Samme som billede 18. Vandet stiger ved meget kraftig regn op fra kanalen i højre side.



20. Mindre nedsvivningsområde omkranset af bevoksning. Betonsten udlagt til leg for store og små.



21. Skovbevokset område til nedsvivning. Elletræer som tåler at stå i vand. (Bo01).



22. Samme område som billede 21. "Surfbredder" placeret i forlængelse af hinanden så de danner en bro gennem området. (Bo01).



23 Nedsivningsområde og lille sø - Måske mest ment som del af arkitekturen. (Bo01).



24. Nedsivning.

Befæstning:



25. Befæstning OG nedsivning. Eneste eksempel vi så på turen, men der findes mange typer der har samme funktion.

Overgange (broer):



26. Overgang udført af jernplader. Se i øvrigt tidligere billeder.



27. Rørføring under sti (overgang).

Søer:

Permanente søer kræver at der er en bund der ikke er gennemtrængelig for vand. Enten svært gennemtrængelig jord/ler, eller en egentlig membran af kunststof eller beton, der etableres med et jordlag over så eventuelle planter kan finde rodfæste. Der kan også etableres en mellemting mellem nedsivningsområde og sø hvor en membran sikrer at den dybeste del kun udtørre ved længerevarende tørke. Alle nedestående eksempler er med fuld membran.



28.



28 Ænderne må ikke fodres!



29.



30. Langsom overgang fra græsområde til sø giver et bælte med sumplanter.



31. (Bo01).

Miljø:

Nedenstående eksempler er medtaget fordi vi synes landskabsarkitekten er lykkedes med at skabe et rigtigt godt miljø der har givet bebyggelsen nogle meget flotte oaser.



32.



33.



34.



35.



36. (Bo01).



37.



38. Cykelparkering med stil! (Bo01).



39.



40.



40.



41.