

Sörsjön

med fokus på ekologisk hållbarhet

Ej körbart område

Sörsjön- Taberg

Adress:	Sörsjövägen 1-12, Taberg
Fastighet:	ca 5.3 ha
Byggstart:	2020
Byggtid:	Etapp 1 inflyttad (5st hus) Etapp 2 klar Q3 2024 (6st Hus)
Antal hus:	11 st.
Antal lägenheter:	143 st.
BOA:	ca 9900m ²
Fasad:	Värmebehandlat trä
Tak:	Plåt
Solceller på taken:	Beräknad årlig produktion ca 220 MWh
Ritat av:	BSV arkitekter & ingenjörer
Totalentreprenör:	Wästbygg AB

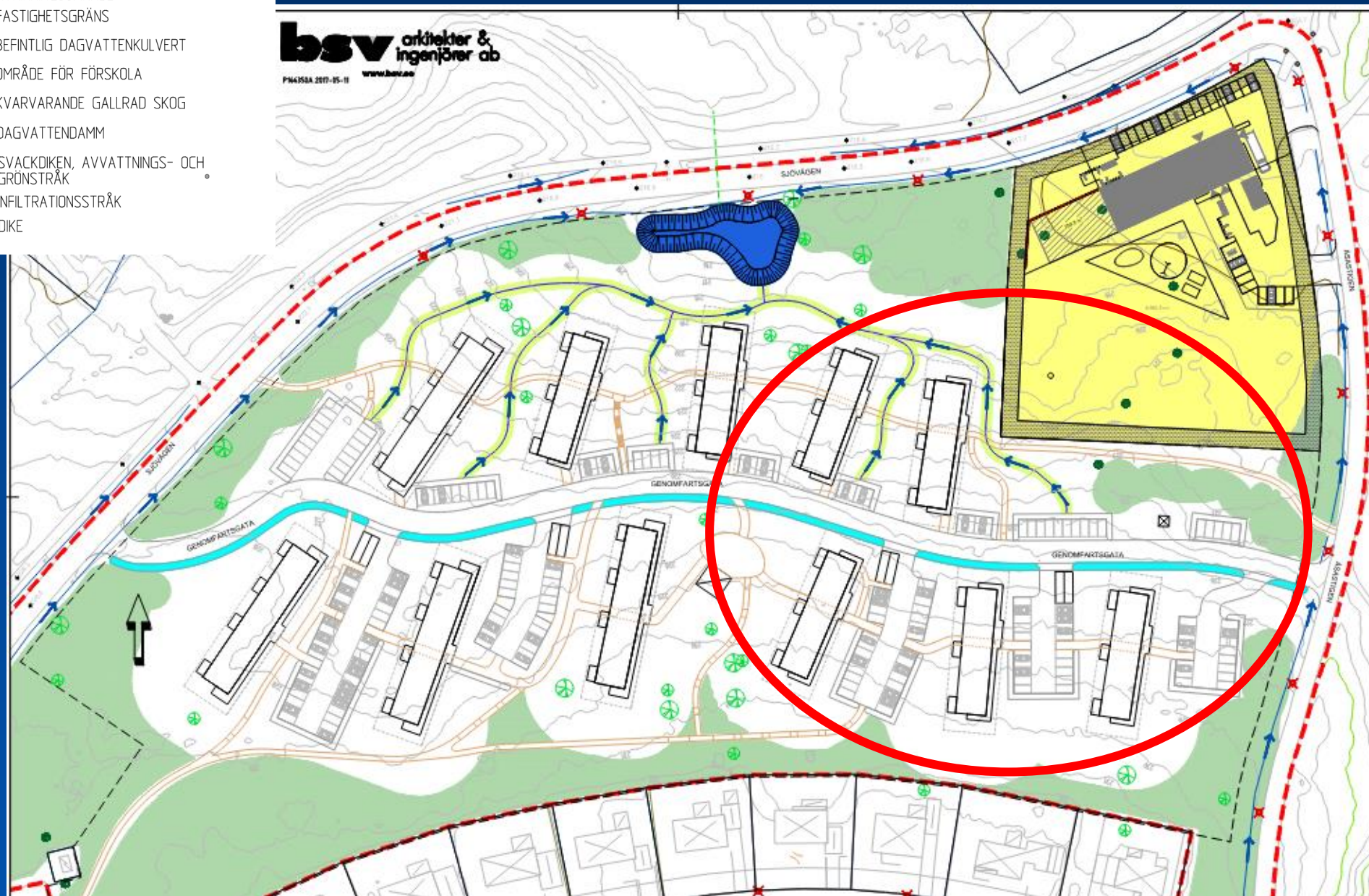
<https://www.junehem.se/artikel/taberg-sorsjon>



PRINCIPSKISS FÖR DAGVATTENAVLEDNING
FÖRKLARINGAR

- AVRINNINGSOMRÅDE
- - - FASTIGHETSGRÄNS
- · - · BEFINTLIG DAGVATTENKULVERT
- OMRÅDE FÖR FÖRSKOLA
- KVARVARANDE GALLRAD SKOG
- DAGVATTENDAMM
- SVACKDIKEN, AVVATTNINGS- OCH GRÖNSTRÅK
- INFILTRATIONSSTRÅK
- DIKE

Översiktskarta





Projekt Sörsjön - "Att bo mitt i naturen"

- Junehem AB är byggherre och beställare av projektet. Kommunalt bostadbolag – Sveriges allmännytt.
- Sörsjön har vi jobbat med sedan 2015 och har hela tiden haft ett fokus på att bevara naturen och miljön i projektet.
- Gröna och förnybara lösningar när det gäller dagvatten, gråvatten, ventilation och elförbrukning.
- Sverige har sedan sommaren 2021 krav på individuell mätning och debitering, IMD i nyproduktion.
- Kan Sörsjön bidra till att fler bostadsbyggare tänker på innovativa lösningar och system för att få en hållbar stadsutveckling är det mycket positivt ur ett samhällsperspektiv.



"Hållbart byggande och boende"

Gråvattenåtervinning

Den mest unika innovationen i projekt Sörsjön är vår implementering av gråvattenåtervinning

Vattnet som förs tillbaka in i husen är inte klassat som dricksvatten men det har renats så pass mycket att det inte ska finnas några tillväxtbakterier i det.

Vattnet renas genom en bio-reaktorprocess och pumpas även genom ett ultrafilter som tar bort resterande suspenderade partiklar, bakterier och virus ner till 0,02 mikrometer.

Junehems beräkning är att det sparar ungefär 300 kubikmeter vatten per år och hus. För att systemet ska kunna fungera krävs förbrukning av dricksvatten i huset.

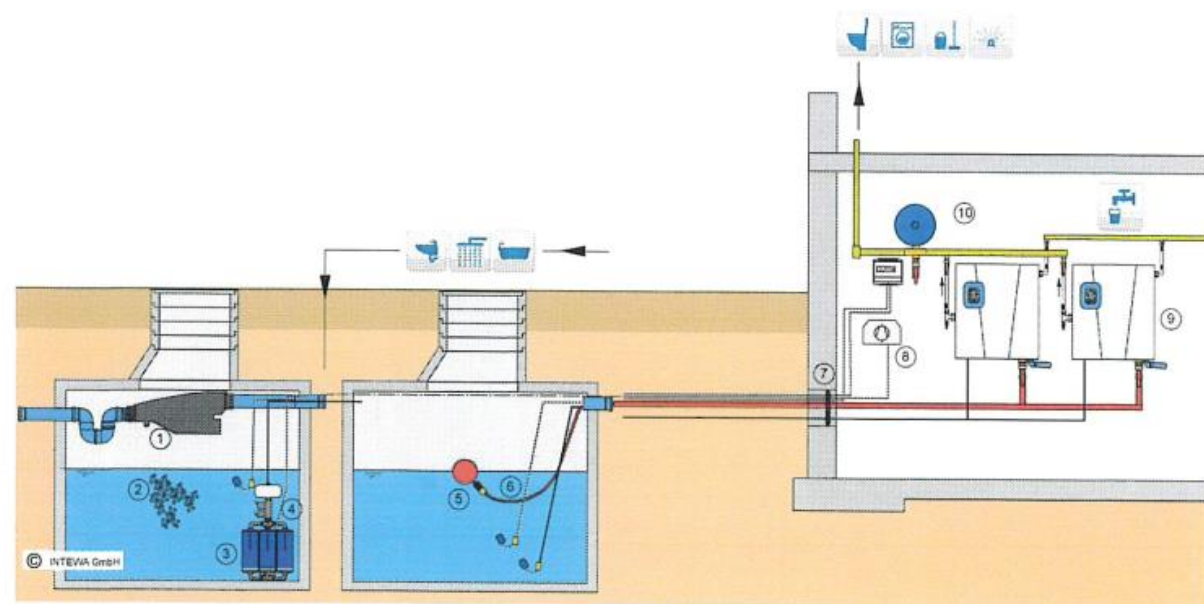
För hyresgästen blir den stora skillnaden att man får en lägre förbrukning av kallvatten eftersom man inte betalar för det vattnet som annars skulle gå till toalettpolningen.

Systemet är designat att kunna växla över till tappvattensystemet om det blir strömavbrott eller driftstopp så att det alltid går att använda toaletterna.



Grävattenåtervinning

- > Avloppssystemet är ett självfallssystem, spillvattnet från respektive lägenhets golvbrunnar och tvättställ leds via separata stammar med självfall ner till återvinningssystemets tankar.
- > Renar mer än 1800l/dygn
- > Är enkelt att skala upp eller ner beroende på behov
- > I Etapp 2 har vi flyttat in alla tankarna i teknikrummet. Vilket kommer att underlätta service och filterbyten
- > Filtret byts ca vart 10:e år
- > Service sker ca 2 gånger/år.



- | | |
|--|---|
| 1. PURAIN filter med skimmer och backventil. | 2. AQUALOOP flytande tillväxtelement. |
| 3. 6 x AQUALOOP Membran | 4. AQUALOOP Membranstation med styrning och luftblås. |
| 5. Flytsugmunstycke med grovfilter | 6. 10m Sugslang 1 eller ½ tum |
| 7. Genomföring DN150 | 8. AQUALOOP Syreblåsare 200 liter |
| 9. 2 x RAINMASTER Favorit 20-SC | 10. Expansionskärl |

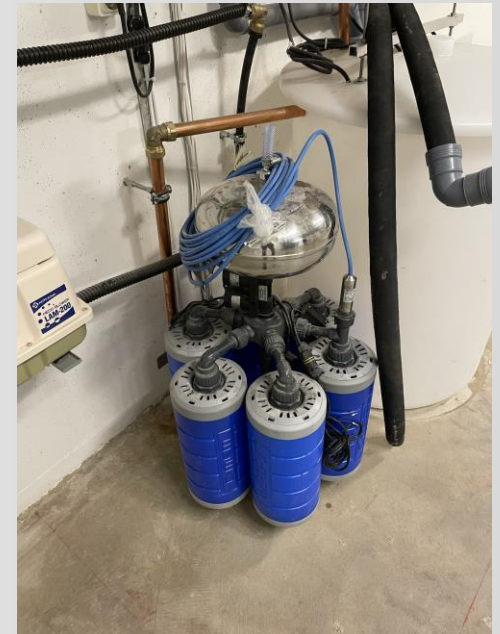
Grävattenåtervinning

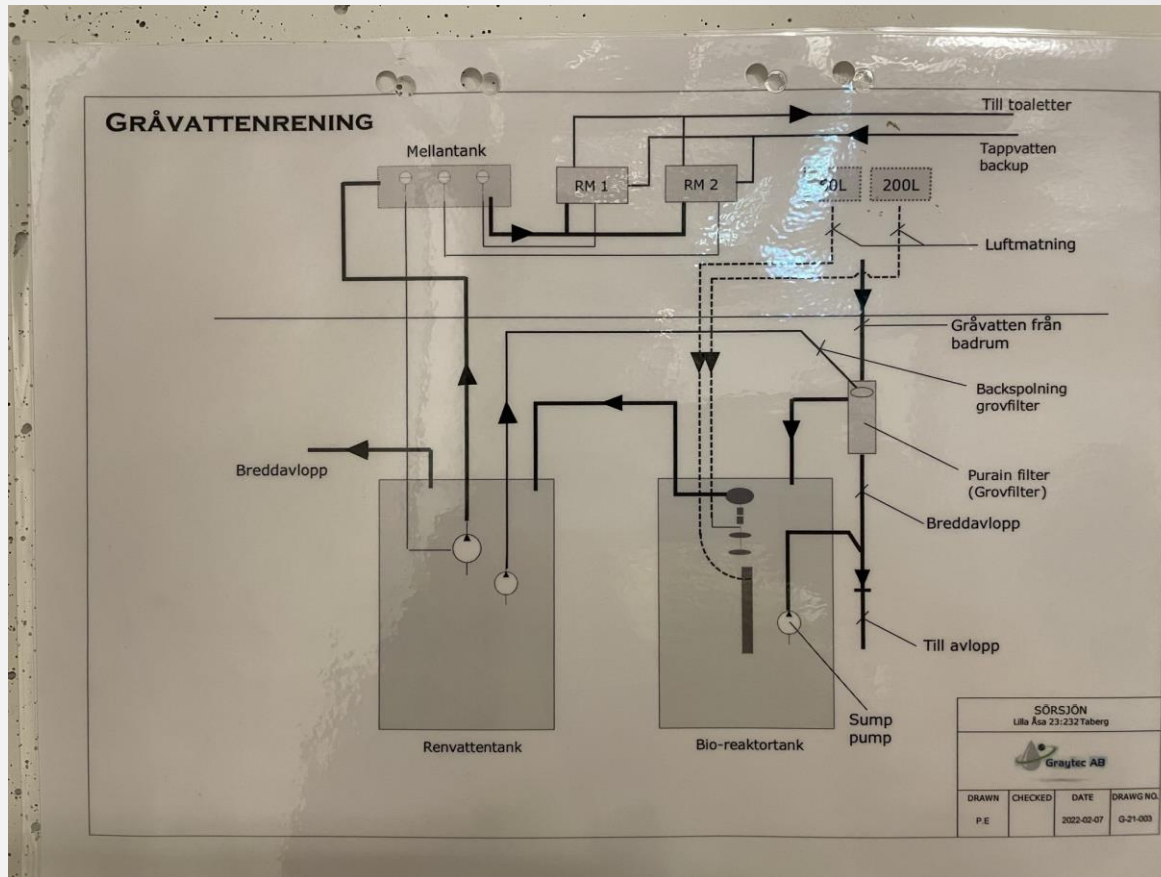


”Grävattenåtervinningen är inte ett ekonomiskt projekt utan en hållbarhetsatsning, att inte slösa med resurser där vi istället kan återbruka är viktigt för vår framtid”

citat Eric Engelbrektsson ,VD, Junehem AB

Grävattenåtervinning





Genom att vi nu testar nya tekniker i dessa hus och vi gör det under ett helt projekt så ser vi en god möjlighet till utvärdering och eftertanke för att i framtiden både kunna implementera det i befintliga fastigheter men kanske framförallt att göra det till en ny standard vid nyproduktion av bostäder.



Lägenhet 0301 65-0600-0001 Akkumulerad energi: 0 Wh Rumstemperatur: 19,8 °C 65-0600-0301 Akkumulerad volym, kallvatten: 0,180 m ³ Akkumulerad volym, varmvatten: 0,290 m ³ 65-0600-0301 Vattenåtervinning: 0,270 m ³	Lägenhet 0302 65-0600-0302 Akkumulerad energi: 0 Wh Rumstemperatur: 19,6 °C 65-0600-0302 Akkumulerad volym, kallvatten: 0,210 m ³ Akkumulerad volym, varmvatten: 0,360 m ³ 65-0600-0302 Vattenåtervinning: 0,320 m ³	Lägenhet 0303 65-0600-0303 Akkumulerad energi: 0 Wh Rumstemperatur: 20,0 °C 65-0600-0303 Akkumulerad volym, kallvatten: 0,440 m ³ Akkumulerad volym, varmvatten: 0,370 m ³ 65-0600-0303 Vattenåtervinning: 0,559 m ³	Lägenhet 0304 65-0600-0304 Akkumulerad energi: 0 Wh Rumstemperatur: 20,0 °C 65-0600-0304 Akkumulerad volym, kallvatten: 0,260 m ³ Akkumulerad volym, varmvatten: 0,320 m ³ 65-0600-0304 Vattenåtervinning: 0,460 m ³
Lägenhet 0201 65-0600-0201 Akkumulerad energi: 0 Wh Rumstemperatur: 19,1 °C 65-0600-0201 Akkumulerad volym, kallvatten: 0,460 m ³ Akkumulerad volym, varmvatten: 0,240 m ³ 65-0600-0201 Vattenåtervinning: 0,240 m ³	Lägenhet 0202 65-0600-0202 Akkumulerad energi: 0 Wh Rumstemperatur: 20,4 °C 65-0600-0202 Akkumulerad volym, kallvatten: 0,410 m ³ Akkumulerad volym, varmvatten: 0,170 m ³ 65-0600-0202 Vattenåtervinning: 0,420 m ³	Lägenhet 0203 65-0600-0203 Akkumulerad energi: 0 Wh Rumstemperatur: 20,0 °C 65-0600-0203 Akkumulerad volym, kallvatten: 0,170 m ³ Akkumulerad volym, varmvatten: 0,190 m ³ 65-0600-0203 Vattenåtervinning: 0,290 m ³	Lägenhet 0204 65-0600-0204 Akkumulerad energi: 0 Wh Rumstemperatur: 20,1 °C 65-0600-0204 Akkumulerad volym, kallvatten: 0,519 m ³ Akkumulerad volym, varmvatten: 0,559 m ³ 65-0600-0204 Vattenåtervinning: 0,460 m ³
Lägenhet 0101 65-0600-0101 Akkumulerad energi: 0 Wh Rumstemperatur: 20,5 °C 65-0600-0101 Akkumulerad volym, kallvatten: 0,100 m ³ Akkumulerad volym, varmvatten: 0,110 m ³ 65-0600-0101 Vattenåtervinning: 0,220 m ³	Lägenhet 0102 65-0600-0102 Akkumulerad energi: 0 Wh Rumstemperatur: 21,5 °C 65-0600-0102 Akkumulerad volym, kallvatten: 0,170 m ³ Akkumulerad volym, varmvatten: 0,110 m ³ 65-0600-0102 Vattenåtervinning: 0,190 m ³	Lägenhet 0103 65-0600-0103 Akkumulerad energi: 0 Wh Rumstemperatur: 20,4 °C 65-0600-0103 Akkumulerad volym, kallvatten: 0,300 m ³ Akkumulerad volym, varmvatten: 0,320 m ³ 65-0600-0103 Vattenåtervinning: 0,320 m ³	Lägenhet 0104 65-0600-0104 Akkumulerad energi: 0 Wh Rumstemperatur: 19,5 °C 65-0600-0104 Akkumulerad volym, kallvatten: 0,519 m ³ Akkumulerad volym, varmvatten: 0,180 m ³ 65-0600-0104 Vattenåtervinning: 0,220 m ³
Lägenhet 0001 65-0600-0001 Akkumulerad energi: 0 Wh Rumstemperatur: 20,0 °C 65-0600-0001 Akkumulerad volym, kallvatten: 0,430 m ³ Akkumulerad volym, varmvatten: 0,540 m ³ 65-0600-0001 Vattenåtervinning: 0,290 m ³	Översikt Startsida	Medeltemperatur 20,0 °C	Fastighetscentral Elmätare 0 Wh



SOLCELLER

Solceller

RÖKLUCKA

Röklucka

Stolpbelysning

Ytterbelysning Till /Från

Aktuell: 11.00
Beräknad: 15.00
Beräknad: 08.00

REGNVATTEN

Regnvattentank

BDT-VATTEN

BDT-GP61
4.4 bar

PUMPGROP

Pumpgrop

Vån 0

Rumstemperatur
20.8 °C

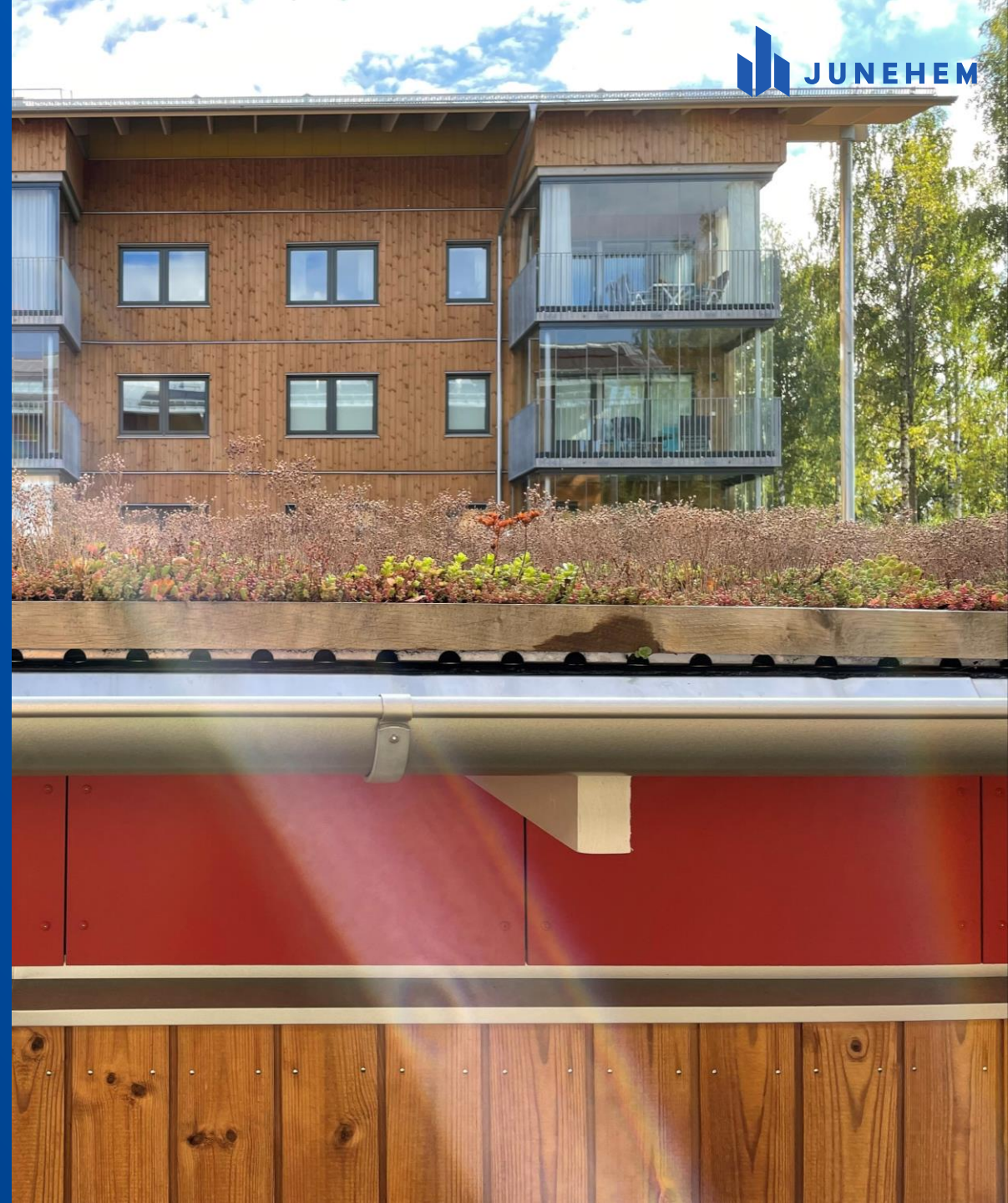
Lägenhet 0001

- 65-0700-0001
Akkumulerad energi: 0 Wh
- 65-0700-0001
Akkumulerad volym, kallvatten: 11.808 m³
Akkumulerad volym, varmvatten: 12.857 m³
- 65-0700-0001
Vattenåtervinning: 9.071 m³

Dagvattenåtervinning och dagvattenhantering

- Allt dagvatten på Sörsjön hanteras lokalt på den egna fastigheten
- Dagvattnet tas omhand med hjälp av fördröjning nära husen, för att sedan avledas med trög avledning till ett fördröjningsmagasin, en anlagd damm. Dagvattnet förs till dammen med hjälp av både dolda och öppna terräng/svackdiken.
- För att minska på ogenomsläppliga ytor används gräsarmering på parkeringsplatserna och sedum anläggs på alla garage och carports
- Ett infiltrationsstråk är placerat längs med genomfartsvägen för att omhänderta vatten från den södra delen av fastigheten som därefter leds ner till dammen.
- Vi har också installerat fyra dagvattentankar på området för att ta vara på vattnet från husens takavvattning, tankarna rymmer tillsammans 16 m³. Vattnet är tänkt att kunna användas av hyresgästerna till cykel och hundtvätt, odlingslådor samt av fastighetsskötare för bevattning.

”Bevara naturen och miljön”





Hållbarhet på flera plan

- Främja den biologiska mångfalden i området och samtidigt utforma utemiljön för att förbättra skötseln för vår personal.
- Större delen av fastigheten är sluttande och kommer därför täckas av vägsläntssådd eller ängsmark.
- Vissa gräsytor kommer klippas med robotgräsklippare.
- Till husen används underhållsfritt miljövänligt virke till fasad, stora takutsprång ger ett kompletterande väderskydd.
- I centrum av området skapas en gemenskapsyta.
- Portalerna i husen hjälper till att skapa långa siktlinjer och gör att trygghetskänslan förstärks när man rör sig genom området.
- Rekreationsområden som badplats, motionsspår och utegym finns i grannskapet och bidrar till välmående hos våra hyresgäster.

Reflektion - Gråvattenåtervinning

- Invändiga tankar
- Tjocklek på schaktväggar
- Hanteringen av systemet under produktion
- Mätning av återvunnet vatten
- Mätning av tillfört dricksvatten
- Undvik pumpgropar – självfall.
- Aktivt valt att "bara" spola toaletterna
- Ekonomi
- Man måste börja någonstans för att kunna utvärdera och utvecklas.







JUNEHEM

Junehem / Box 7/ 56221 Norrahammar

036-299 22 00/ kontakt@junehem.se/ www.junehem.se