

ÅWL

Akelius/Låset 1

–

171121

PM Dagvattenhantering

Bakgrund

Detta är en princip för dagvattenhantering för Låset 1 som ska läsas ihop med ÅF:s dagvattenutredning daterad 2017-10-09 till 2017-10-24 (revideringsdatum). Kompletterande dagvattenutredning kan eventuellt behöva göras i senare skede.

Styrande dokument

Vi har följt Dagvattenstrategi för Huddinge kommun, antagen av kommunfullmäktige 2013-03-04.

Underlag

Planprogram, Program för Låset 1 m.fl., Skogås, daterat februari 2013, reviderat 2014.

Låset1, Redogörelse efter programsamråd, Planprogram för Låset 1 m.fl., daterat 2014-02-26.

Underlag från ÅF, daterat 2017-10-09 till 2017-10-24 (revideringsdatum).

Markanvändning efter exploatering för Låset 1, Akelius enligt ÅF:s dagvattenutredning daterad 2017-10-09 till 2017-10-24 (revideringsdatum), s.12.

<i>Infart</i>	<i>45 m²</i>
<i>Konventionella tak</i>	<i>655 m²</i>
<i>Parkering, asfalt</i>	<i>25 m²</i>
<i>Permeabel gårdsyta</i>	<i>435 m²</i>
<i>Grönyta</i>	<i>800 m²</i>

Erforderlig magasinsvolym för Låset 1, Akelius enligt ÅF:s dagvattenutredning daterad 2017-10-09 till 2017-10-24 (revideringsdatum), s 14.

18 m³

ÅWL Akelius/Låset 1

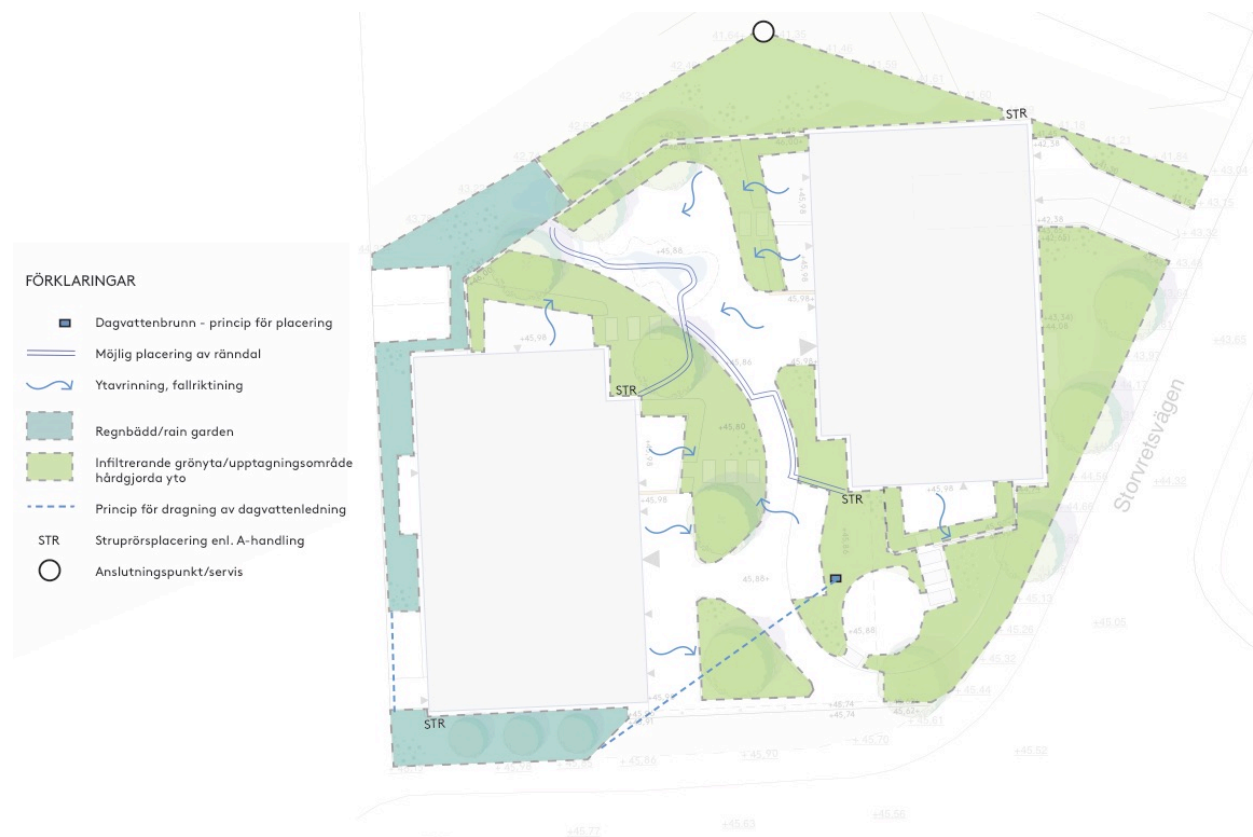
–

171121

PM Dagvattenhantering

Dagvattenprincip i plan

Principen nedan är framtagen av ÅWL Arkitekter och baseras på de handlingar och planer för Låset 1/Akelius som har levererats inför samråd.



ÅWL

Akelius/Låset 1

–

171121

PM Dagvattenhantering

Dagvattenprincip i förklarande text

Regnbäddar

För de kortsiktiga och stora vattenflödena föreslås i första hand regnbäddar (rain gardens) ut mot gatorna. Det är en öppen dagvattenlösning som innebär att ytan tål att bräddas med vatten. Ytan förses med växter, som tål torrare miljöer likväl fuktigare vid tillfälligt högre vattenstånd och omgärdas av kantstöd på mellan 15-60 cm i höjd.



Exempel på regnbädd/ rain garden med omgärdat kantstöd. Föreslås inom kvarteret, ut mot gatan. Foto: Dagvattengruppen Sweco.
Källa: Skriften "Ta hand om dagvattnet" från Huddinge kommun.

Infiltrerande grönyta/upptagningsområde för hårdgjorda ytor

För att minimera uppkomsten av dagvatten föreslås fastigheten ha en stor andel gröngjorda ytor. Gröngjorda ytor med marktäckare, buskvegetation och träd binder vatten långsiktigt och håller marken lucker, vilket i sin tur ger en bättre infiltrationsförmåga och buffrande förmåga. De föroreningar som hamnar i dagvattnet infiltreras och renas delvis hos växterna i växtbäddarna.

ÅWL

Akelius/Låset 1

–

171121

PM Dagvattenhantering



Exempel på infiltrerande grönytor med varierad grönska. Foto: ÅWL Arkitekter

Lågpunkt och anslutningspunkt

Vid extrema flöden, skyfall, kan marken ha svårt att omhänderta allt dagvatten som uppstår. I möjligaste mån ska då regnbäddar fyllas och dagvattenmagasin, som vi föreslår på lägsta punkten på norra sidan av fastigheten, dämmas upp. Överskottet som inte kan tas emot leds mot lågpunkten och breddas vid anslutningspunkten till det kommunala nätet. Servisen är placerad i den allra nordligaste spetsen av fastigheten.

Öppen dagvattenhantering

Genom att synliggöra dagvattnet i exempelvis rännalar ges ett spännande inslag i leken. Miljön kommer i och med detta vara föränderlig, fylla ett pedagogiskt syfte och vara estetiskt tilltalande.

Stuprörsutkastare

Vi förutsätter att taken kräver fyra punkter för takavvattning. Två av stuprörsutkastarna leds ut via rännalar, vidare över lekytan, över bjälklaget och ned inom fastigheten mot naturmarken i norr. Stuprörsutkastaren längst i norr leds direkt till ett område för fördröjning och infiltration. Det sydvästra stupröret leds ut till regnbäddarna utmed gatan, som leds vidare till den sammanhållna fördröjningsytan i norr.

ÅWL

Akelius/Låset 1

–

171121

PM Dagvattenhantering

Genomsläppliga ytor

De hårdgjorda ytorna är minimerade, men de som finns kan vara genomsläppliga. De kan utformas med betong/sten med genomsläppliga fogar alternativt i stensmjöl/eco-yta. Träytor med makadam under infiltrerar också bra och föreslås på exempelvis uteplatser.



Rännal med dagvatten fyller ett pedagogiskt syfte och är ett estetiskt tilltalande inslag.

Foto: Anette Björlin. Källa: Skriften "Ta hand om dagvattnet" från Huddinge kommun.



Exempel på genomsläppliga gångytor på bjälklagsgård. Foto: ÅWL Arkitekter

ÅWL Arkitekter AB, Nytorgsgatan 30 , Box 4113, 102 62 Stockholm
+46 8 555 786 00, info@awlark.se, awlark.se