Kv Tornparken

~~2016-11-23~~
REV. 2016-11-24

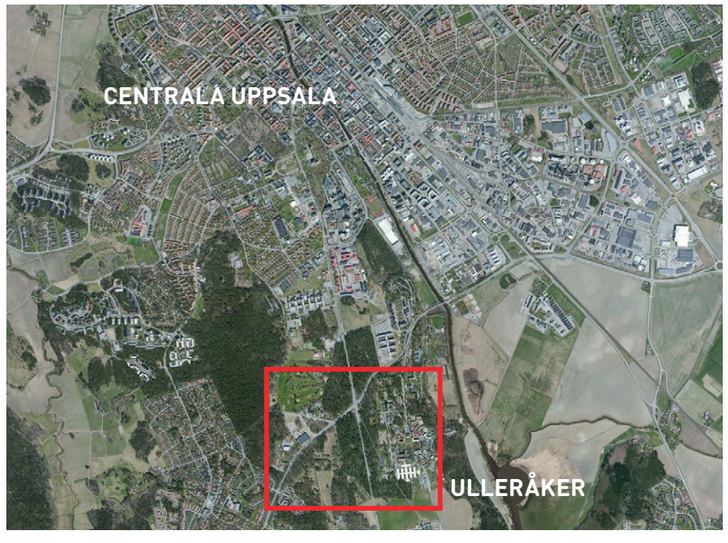
SMÅA Utopia KARAVAN

Bakgrund och platsen

Bakgrund

Utopia Arkitekter och Karavan Landskapsarkitekter har på uppdrag av Småa tagit fram ett förslag för kvarteret Tornparken i Ulleråker, strax söder om centrala Uppsala. Kvarteret Tornparken kommer att vara ett av de första kvarteren som byggs i utbyggnadsfasen av Ulleråker.

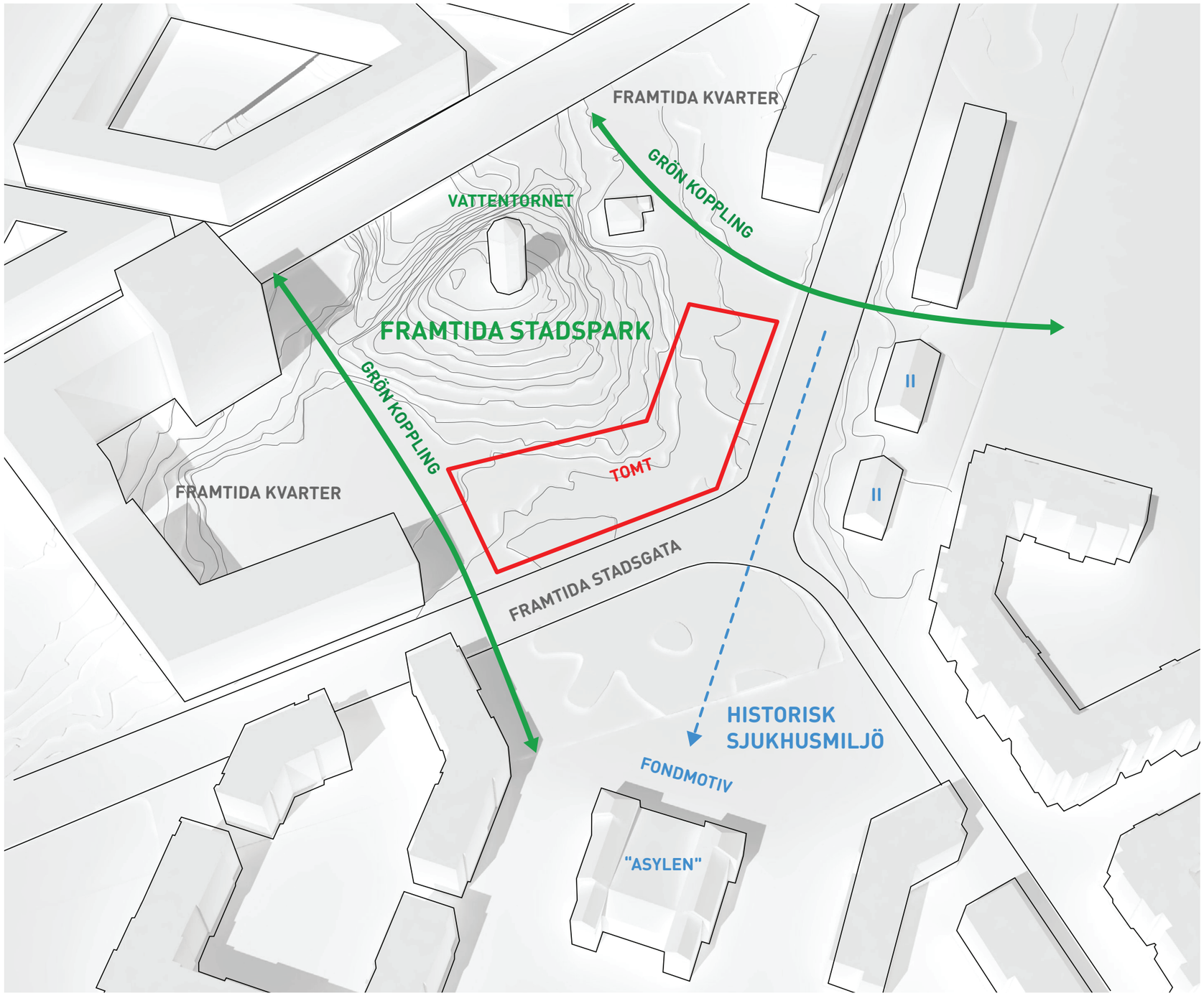
Kvarteret är beläget mitt i Ulleråker, ca 2 km från stadskärnan, med närhet till gröna rekreationsområden som Uppsalaåsen och Fyrisån. Platsen är i dag dels en del av ett igenvuxet naturområde, men även en del av stadens tallnätverk och en del av ”Kronskogen”.



Analys av platsen

Kvarteret angränsar i väster till en planerad stadsdelspark, Vattentornsparken, som idag består av ett höjdparti med tall och lärkträd samt ett äldre vattentorn med kulturhistoriskt värde. Norr och söder om kvaretert planeras nya bostäder och på vardera sida ska grönstråk löpa genom parken från spårvägen till Ulleråkersvägen.

Den östra sidan av kvarteret möter det gamla sjukhusområdets kulturhistoriska miljö, med bland annat den karakterisktiska byggnaden ”Asylen”.



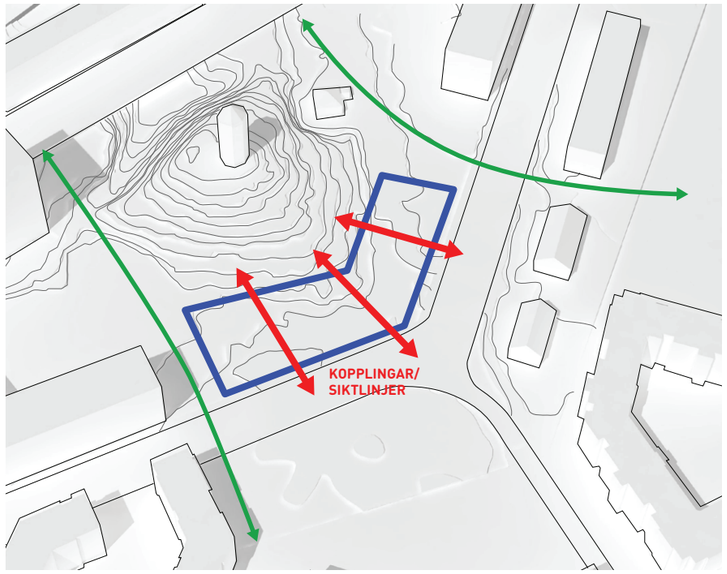
Utmaningar och principlösningar

Utmaning A:

Hur hantera storleken på tomten och mötet med tvåvåningshusen mittemot?

Lösning:

Bryta upp kakan och därmed skapa en mänsklig skala.

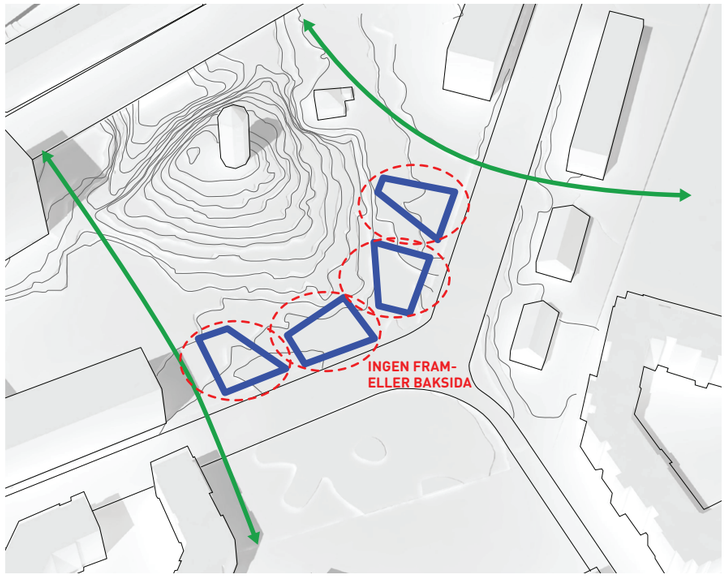


Utmaning B:

Hur hantera förhållandet till både park och gata utan att skapa baksidor?

Lösning:

Endast en husform används, denna roteras och speglas. Husen är likvärdiga runt om och har därför ingen fram- eller baksida.

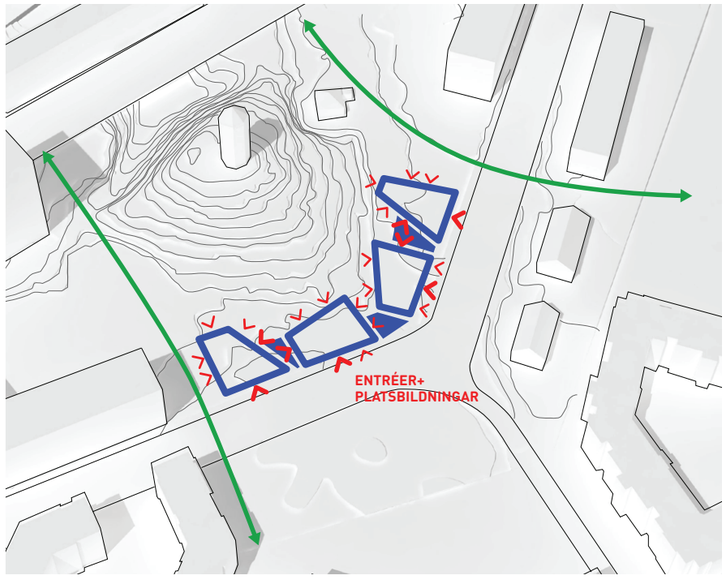


Utmaning C:

Har skapar man stadsmässighet i ett parkläge?

Lösning:

En entrétäthet och platsbildningar mellan husen skapar stadsmässighet.

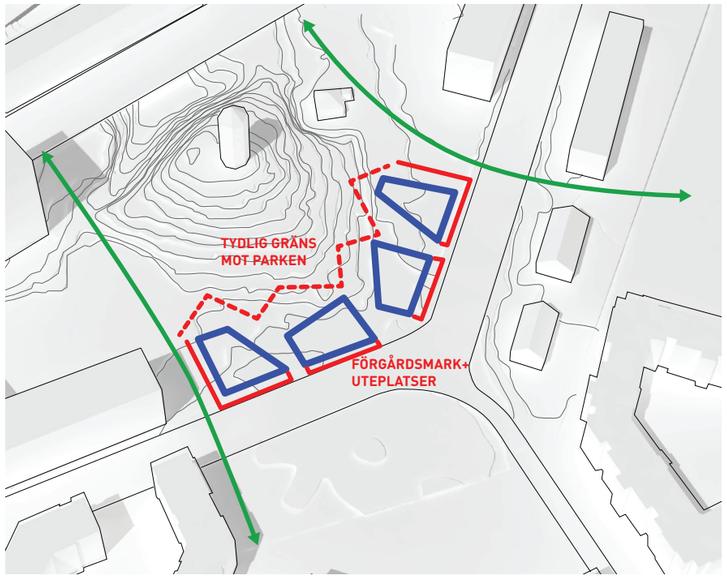


Utmaning D:

Hur får man närområdet att upplevas som tryggt, samtidigt som gränsen mellan offentlig- och privat mark är tydlig?

Lösning:

En tydlig gräns upprättas mot parken. förgårdsmark och uteplatser med tillhörnade entréer vänder sig ut mot gata och parkstråk.



Vår idé: Stadsparkshus med en formstark tolkning av gamla Ulleråker.

Bo mitt i parken i Stadsparkshus! Småas fristående stadsparkshus har ett modernt, vinklat formspråk som stärker gaturummet och öppnar upp för kontakt med Vattentornsparken. En och samma asymmetriska volym upprepas i fyra hus som skiljer sig i höjd och placeras i samspel med park och gata.

Principerna för Stadsparkshusen beskrivs i följande fyra kapitel:

1. Formstarkt och inbjudande

Byggnadernas asymmetriska form och olika höjd skapar en igenkännlig och mänsklig skala, där den gamla bebyggelsen inspirerar med volym, färger och materialval.
Många entréer och uteplatser i markplan gör att byggnaderna inte har någon baksida och närmiljön upplevs som både trygg och inbjudande.
Det lekfulla formspråket går igen i lägenheterna och skapar där fina boendekvalitéer med utblickar åt två håll, varierade fönsterstorlekar, burspråk, vinklade rum och snedtak.

2. Social gemenskap mellan park och kulturhistoria

Befintliga träd bevaras i möjligaste mån och runt husen bibehålls viktiga siktlinjer mellan de gamla byggnaderna och parken. Mellan de gemensamma mötesplatsernas soliga lägen präglas gården av grönska och odling i odlingsbäddar, växthus och iordningsställda planteringar. Intrycket blir en grön och lummig bebyggelse.

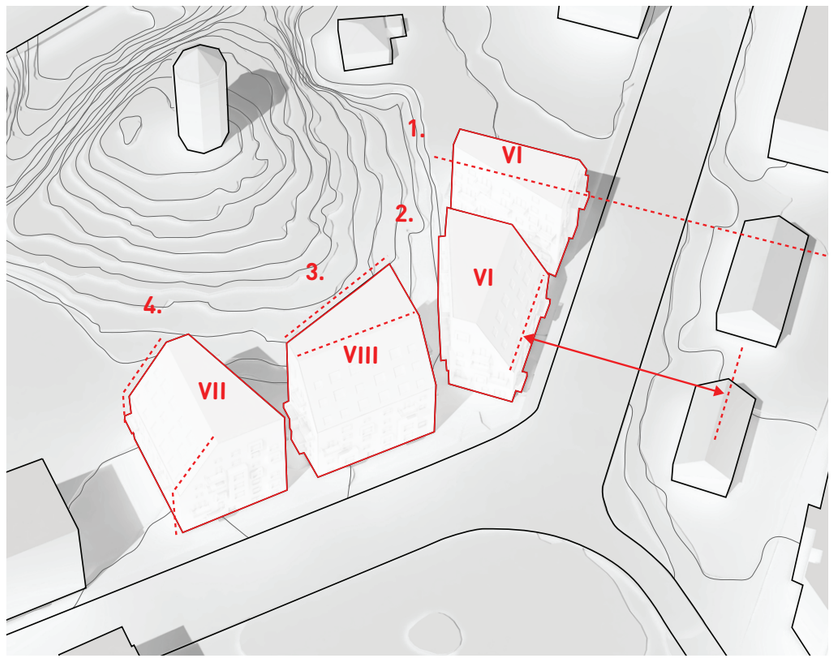
3. Den hållbara vardagen

Kv Tornparken planeras med en tydlig hållbarhets- och miljöprofil. Hållbara transporter, miljövänliga material och smidig återvinning blir en självklar del av varadagen. På gården är det grönska och odling i odlingsbäddar, växthus och i planteringar mellan de gemensamma mötesplatsernas soliga lägen.

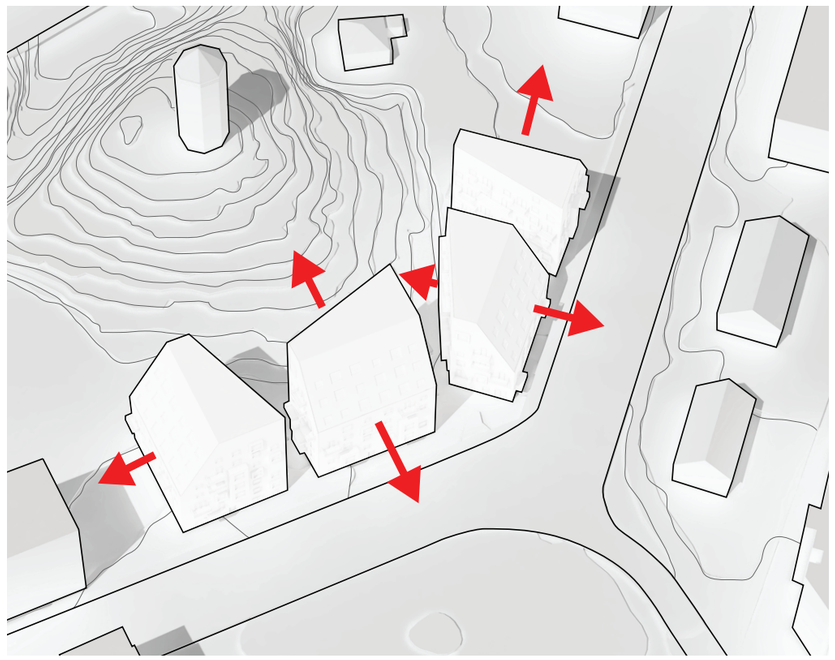
4. Det värdefulla vattnet

Vattnet och vattnets kretslopp uppmärksammas på ett medvetet sätt genom att dagvattnet omhändertas som ett inslag i utemiljön.
I de öppna dagvattenrännorna möjliggörs vattenlek och blir då ett pedagogiskt redskap för att synliggöra vattnets resa.

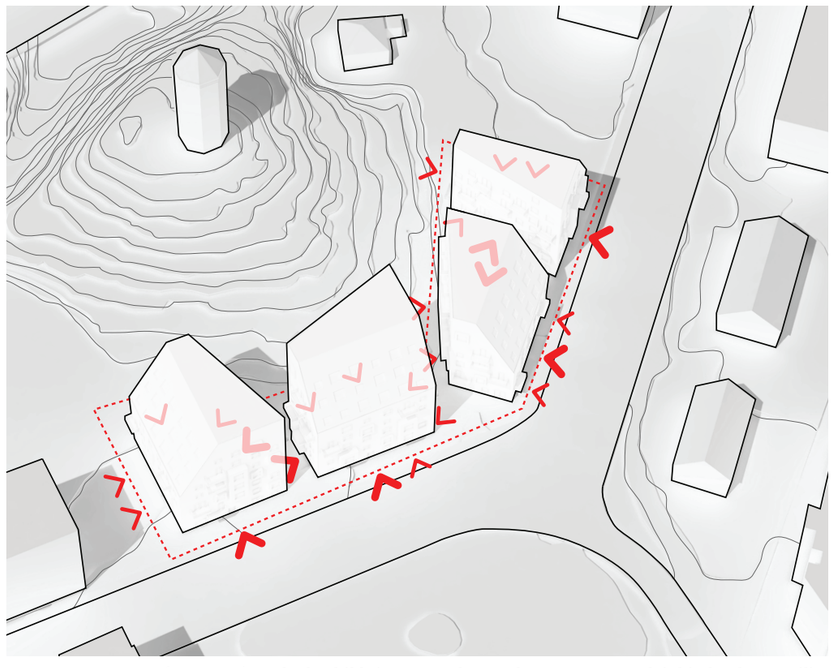
1. Formstarkt och inbjudande



Fristående, asymmetriska, snedskurna volymer i varierade höjder.



Ingen fram- eller baksida, husen vänder sig både mot parken och gatan.



Många entréer och platsbildningar runt husen skapar en trygg och inbjudande närmiljö.

Falsat, brutet, plåttak samt en lekfull fönstersättning med accentuerade burspråk och fönsteromfattningar .

VolymerHellre än ett slutet kvarter har vi valt att bryta upp den stora ”kakan” i flera byggnadsvolymer med varierade höjder och därmed hitta en mänsklig skala. Byggnaderna får ingen fram- eller baksida utan vänder sig både mot gata och mot park. Detta ger en tydlig form som behandlas lika runt om.

Släpp mellan huskroppar gör parken mer tillgänglig både fysiskt och visuellt. Höjdmässigt förhåller vi oss till parken, kullen med vattentornet och de fullvuxna träden på den ena sidan och de låga tvåvåningshusen på den andra.
Stadsparkshusen har ett genomgående motiv där de tre översta bostadsvåningarna ligger med balkonger och takfönster under det branta taket som i sin tur tar ner den läsbara höjden mot gatan i zonen där man rör sig. Genom en fri placering av öppningar – fönster, burspråk och balkonger – blir den mänskliga skalan lätt att avläsa och förhålla sig till.

Våra volymer är asymmetriska i plan vilket ger en varierad upplevelse i höjd och utsträckning. De snedskurna fasaderna vänder sig mot gatan och de två lägsta volymerna bildar ett tydligt gaturum i samspel med tvåvåningsbyggnaderna på andra sidan.

Ett levande stadsdelscentrum

Som en förlängning av det kollektivnära Ulleråker stadsdelscentrum svarar Kv Tornparken med entrétäta bottenvåningar och en placering av husen som stärker parkstråken och bidrar till känslan av trygghet.

Material, uttryck och fasader

Byggnaderna förses med en entrétäthet på bottenvåningen och en förhöjd sockelvåning. Små platsbildningar mellan husen skapar stadsmässighet. Vårt förslag får på inga villkor privatisera parken. Marken runt byggnaderna behandlas ”stadsmässigt” för att ge en mer offentlig karaktär. Byggnaderna behandlas lika runt om. Hus 1 och 4 som vänder sig mot de gröna stråken placeras med långsidan mot stråken för att förtydliga samband och skapa trygghet.

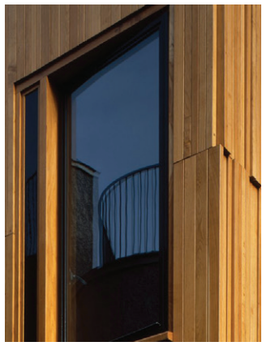
Vi strävar efter en hållbar (grön) profil med en lokal (historisk) koppling både i form och i material. Vi tar upp träet i 1920-talsbyggnaderna och behandlar det på ett samtida sätt med slätpanel som målas i kulörer från en grå järnvitriol över dova gula och brungrå till en röd. Vi arbetar med falsat plåttak, som också har lokal förankring, och väljer en puderrosa kulör ur en klassicistisk palett också inspirerad av de gula 1920-talshusen.

Vidare arbetar vi med skalan genom en lustfylld och väl genomtänkt placering av burspråk, balkonger och fönster där vissa förstärks genom samma klassisistiska färgskala.

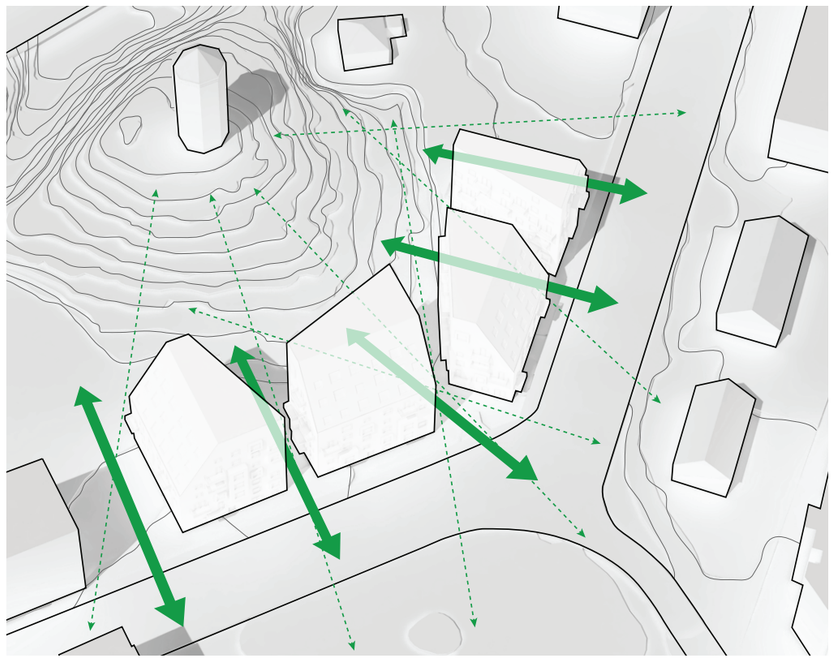
Planösningar

Alla fyra husen är identiska i fotavtryck och normal- och takplan. Hus 1 är spegelvänt mot hus 2, 3 och 4.

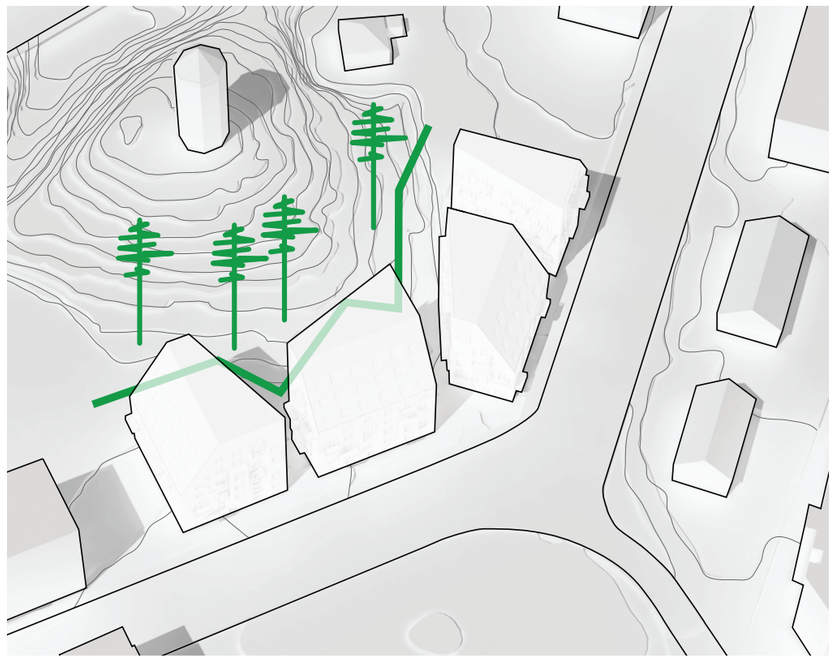
Sammantaget i de fyra husen rymmer vi 96 lägenheter med en lägenhetsfördelning som sträcker sig från 1 rok till 4 rok med en tyngdpunkt på 2-3 rok. Alla lägenheter vetter åt minst två håll och har balkong eller uteplats. Under två av de fyra husen finns en källare med undercentral, förråd och cykelrum.



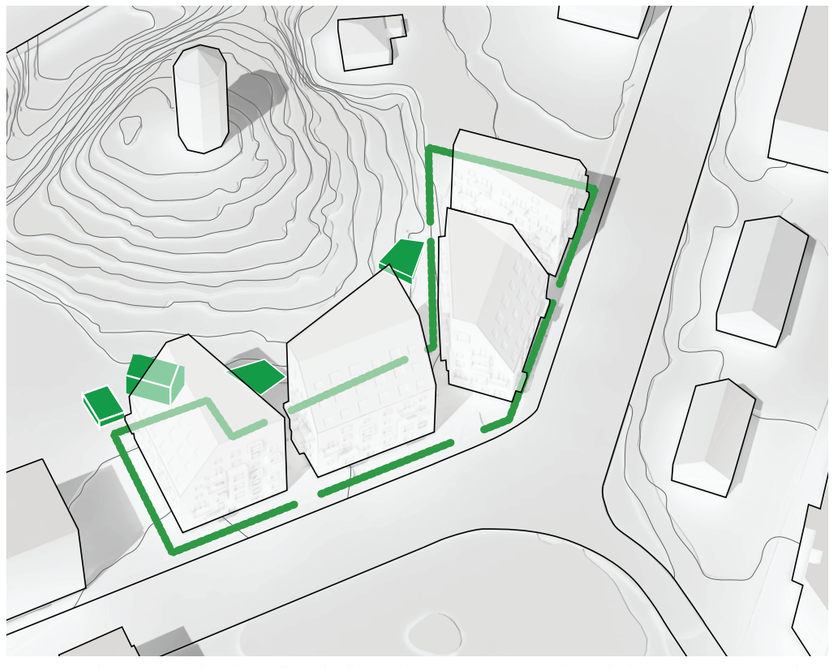
2. Social gemenskap mellan park och kulturhistoria



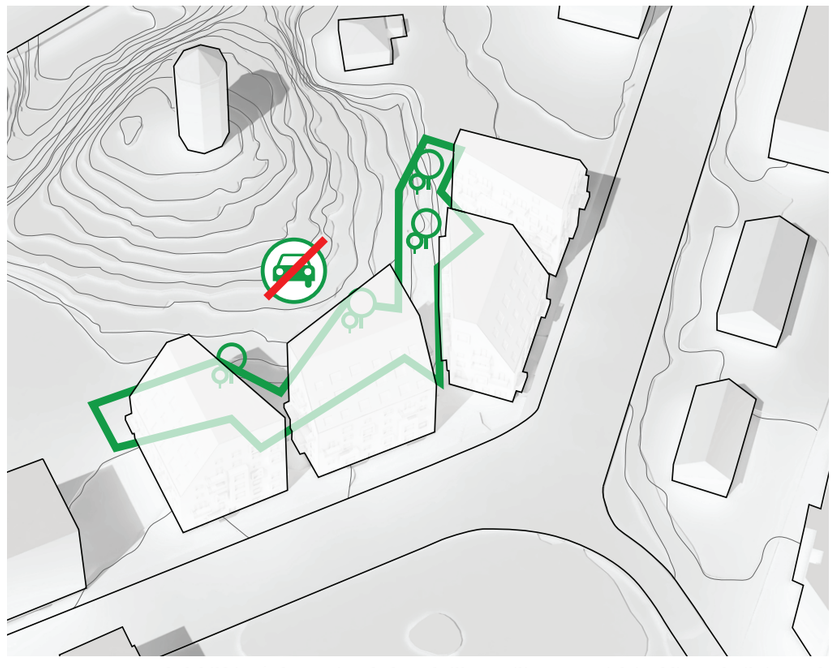
Fysiska och visuella kopplingar mellan parken och befintlig bebyggelse.



Befintliga tallar sparas och gränsen mellan offentlig- och privat mark görs tydlig.



Förgårdsmarker, trädgårdar, odlingsbäddar och gemensamma uteplatser bidrar till social gemenskap.



Den helt bilfria gården är ej underbyggd vilket möjliggör ett rejält jorddjup och riktiga träd.

En inbjudande stadsdel i mänsklig skala.

De visuella och fysiska kopplingarna mellan park och gata är viktiga och möjliggörs genom de fristående Stadsparkshusen och förstärks ytterligare av den omsorgsfullt bearbetade gården och förgårdsmarken. Gränsen mellan privat och offentligt är tydlig genom häckar och planteringar utan att utestänga. Gångvägar mellan byggnaderna gör det möjligt att röra sig genom kvarteret till allmän platsmark och park. De hårdgjorda ytorna på gården minimeras och gården planeras med en finstämd och trygg ljussättning. Kvarteret utformas med grön förgårdsmark mot Ulleråkersvägen som rymmer cykelparkering, marktäckande buskar och solitära buskar som ger årstidsvariation och blomning.

Lägenheterna i bottenvåningen får lägenhetsträdgårdar med häck, uteplats och odlingsmöjlighet som tillför hela gården grönska och liv.

Med den gröna gårdens gemensamma uteplatser, lekytor, odlingsmöjligheter, planteringar och cykelparkering främjas också det sociala umgänget i kvarteret.

En modern stadsdel på historisk mark

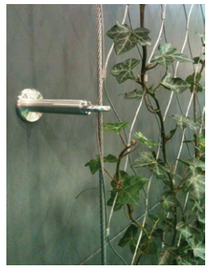
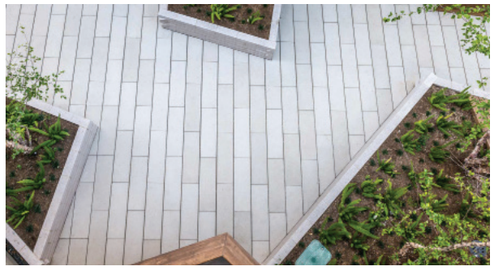
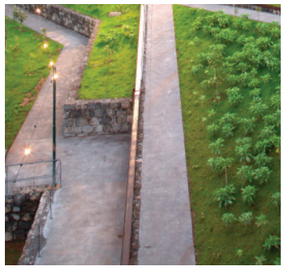
Småas byggnader formges för att göra ett avtryck i tiden och tillföra stadsdelen ett arkitektoniskt värde. Husen får ett modernt och djärvt vinklat formspråk som också återkommer i gårdens utformning. Det asymmetriska formspråket ger kvarteret en tydlig identitet. Byggnaderna vinklas assymetriskt både i plan och sektion och vänder sig med en lägre långsida mot kvarterets utsida, mot parkstråk och gata, och tar samtidigt upp skalan i tvåvåningshusen på andra sidan Ulleråkersvägen och volymen och avtrycket från Asylen. Med trä i fasaden kopplas husen ihop med tvåvåningshusen och med falsad plåt i taken kopplas de ihop med de gamla institutionsbyggnaderna. Visuella kopplingar till Vattentornsparken tillvaratas och tillgängligheten till parken stärks genom flera kopplingar mellan byggnaderna.

En tät och grön stadsdel

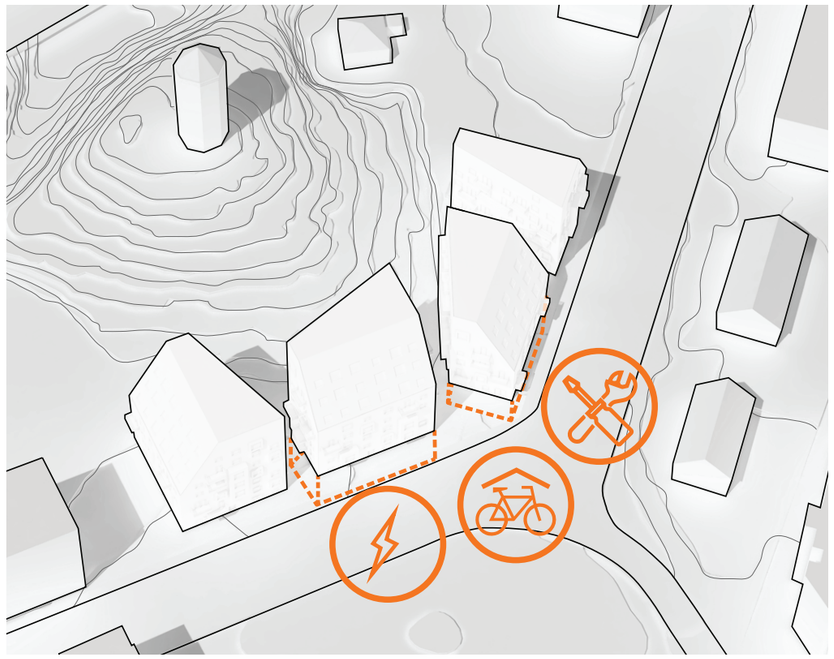
Kvarteret utformas för att ge ett grönt och lummigt intryck. Befintliga uppvuxna tallar sparas och gården kompletteras med träd och buskar som ger årstidsvariation och blomning. Eftersom gården är helt bilfri kan gångvägarna utformas smala till fördel för mer gröna ytor och planteringar. Byggnadernas placering och form öppnar för god visuell kontakt med omgivande natur och gaturum och kvarteret är genomsiktligt från flera håll. Husen får privata småträdgårdar till lägenheterna i bottenvåningen som tillför hela gården grönska. De boende kan själva välja mellan odlingsbäddar och växthus, färdig plantering eller egen plantering efter eget tycke och smak. Gemensamma sociala mötesplatser placeras i soligt läge mot parken. Utplatserna får ett djärvt formspråk, besläktad med husen, med vinklade trädäck, soldäck och sittmurar samt ett tak med klätterväxter och linspänd belysning som ger festlig karaktär om kvällen. På gården finns en gemensam plats för odling med tillgång till vatten och förråd för redskap.

Vattnet i kvarteret lyfts fram som en kvalitet i form av öppna dagvattenrännor som möjliggör vattenlek samtidigt som det har en pedagogisk verkan. Dagvatten från taken leds till våtmarksplanteringar som fungerar både som fördröjningsmagasin och blickfång.

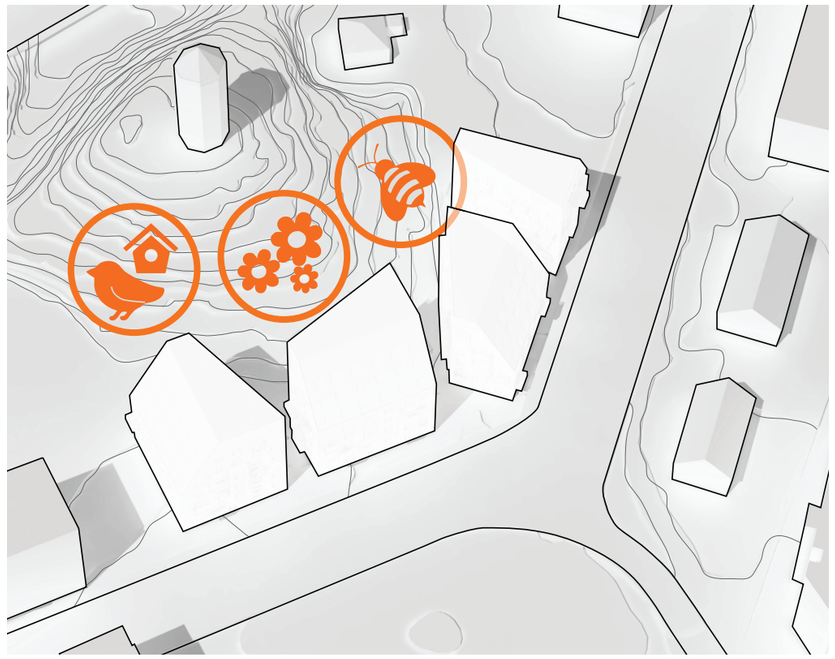
Träd som tas ned på kvartersmark kan återanvändas i form av hoppstubbar för lek samt som veddeponier i den kommunala angränsande Tornparken.

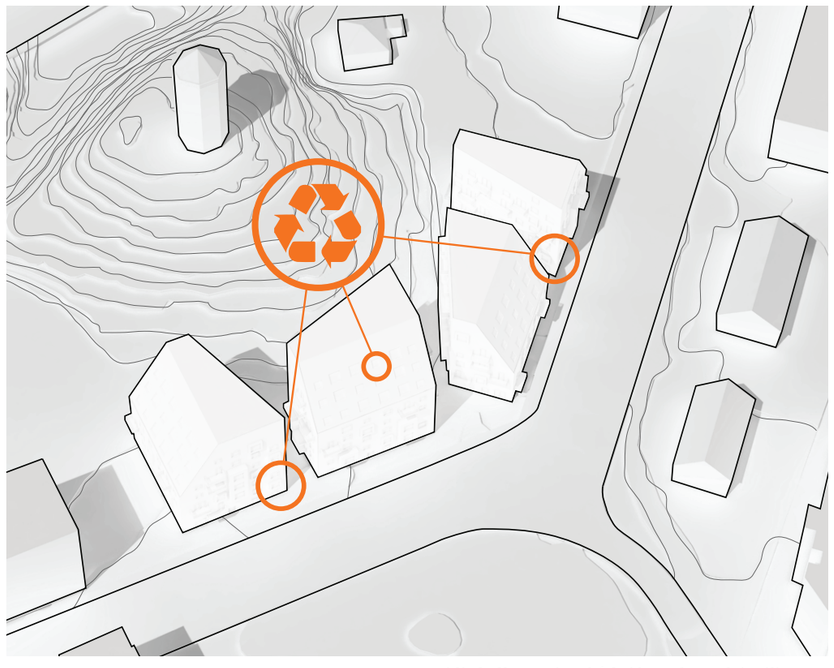
3. Den hållbara vardagen



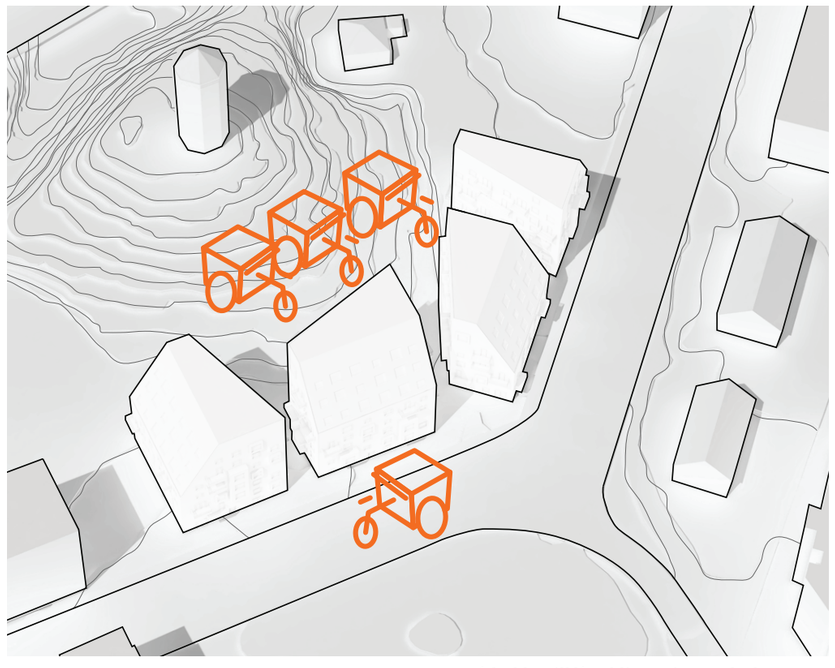
Generösa cykelrum med laddplatser och verkstad.



Flerskiktade planteringar ger bra underlag för en biologisk mångfald.



Smidig källsortering, både i lägenhet och i miljörum.



Lådcyklar till låns blir ett signum för kvarteret.

En klimat- och miljösmart stadsdel

Kv Tornparken planeras med en tydlig hållbarhets- och miljöprofil och miljövänliga material väljs genomgående i byggnader och utemiljö. Bostäderna kommer att certifieras enligt systemet Miljöbyggnad nivå Silver.

Bostäderna har gott om platser för cykelförvaring för att underlätta en hållbar livsstil och i anslutning till cykelförråden finns möjlighet för laddning av batteri till el-cykel.

På två av husen planeras lokal produktion av förnybar energi i form av solceller på taken.

Gården planeras utifrån ett ekologiskt hållbart perspektiv med artrikedom, goda pollineringsmöjligheter, odling, omhändertagande och återanvändande av dagvatten. Gården planeras med flerskiktade planteringar som ger varierat växtmaterial och biologisk mångfald. I gårdens sparade tallar finns fågelholkar som erbjuder boplats för fåglar.

Återvinning, en självklar del av vardagen

Alla lägenheter förses med en självklar och smidig förvaring av källsorterat material. De två föreningarna har varsitt rymligt soprum med plats för 10 fraktioner placerade i bottenvåningen på hus 2 och hus 3 vilket innebär 10m från den egna entrén i respektive hus. Miljörummen utformas för att vara inbjudande och trivsamma med tydliga instruktioner kring källsortering och hämtningstider. Hämtning av sopor sker från Ulleråkersvägen, där angöringsplatser finns i anslutning till kvarterets två miljörum som ligger lättillgängligt placerade max 10 m från gatan.

Integrerade mobilitetslösningar i vardagen

Det ska vara lätt att bo i kvarteret utan bil och kvarteret är planerat för att det ska vara enkelt att välja cykel eller kollektivtrafik. Kvarteret har gott om cykelparkeringar, för både vanliga cyklar och lådcyklar. 55 utvändiga platser för vanliga cyklar och 10 platser för lådcyklar och 250 platser i förråd i källarplan. Samtliga cykelställ planeras för ramlås. Till generösa och välplanerade cykelrum i källarplan kommer man genom gårdsentré med dörröppnare och stor hiss. Cykelrummen ger möjlighet till säker inlåsning och plats för rengöring och lagning av cyklar och i varje brf finns utlåningscyklar för gäster samt lådcykel att boka. Plats för laddning av el-cykel erbjuds i minst 20% av platserna.

Mobilitetslösningar som skapar mervärden och bidrar till stadsdelens identitet

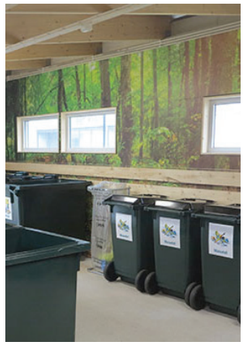
I Kv Tornparken är närheten till kollektivtrafikstråket en viktig förutsättning för att enkelt kunna leva ett mer hållbart liv. Ett halvårskort på UL ingår vid köp av lägenhet för att lägga en grund för goda resvanor. Gårdsmiljön och byggnaderna anpassas för att det ska vara enkelt att använda cykel både för vuxna och barn. Lånelådcyklar med egen kulör och med kvarterets namn syns vid affären, på förskolan och i den centrala staden och bidrar till att stärka stadsdelens identitet. Bokning och tillgänglighetssökning kan ske mobilt. Via en intern mobil anslagstjänst kan boende i huset hjälpa varandra med transporter och ärenden, underhåll och reparationer mm vilket i sig stärker den sociala samhörighetskänslan.

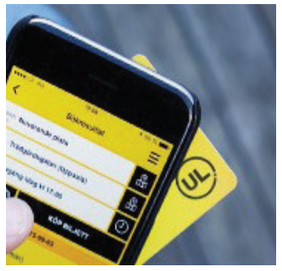
Mobilitetsplan

Småa vill bidra och samverka till ett hållbart beteende och livsstil och ser gärna ett framtida samarbete med serviceföretag med hemtransporter av varor mm. Detta skulle kunna omfatta flera kvarter i nya Ulleråker.

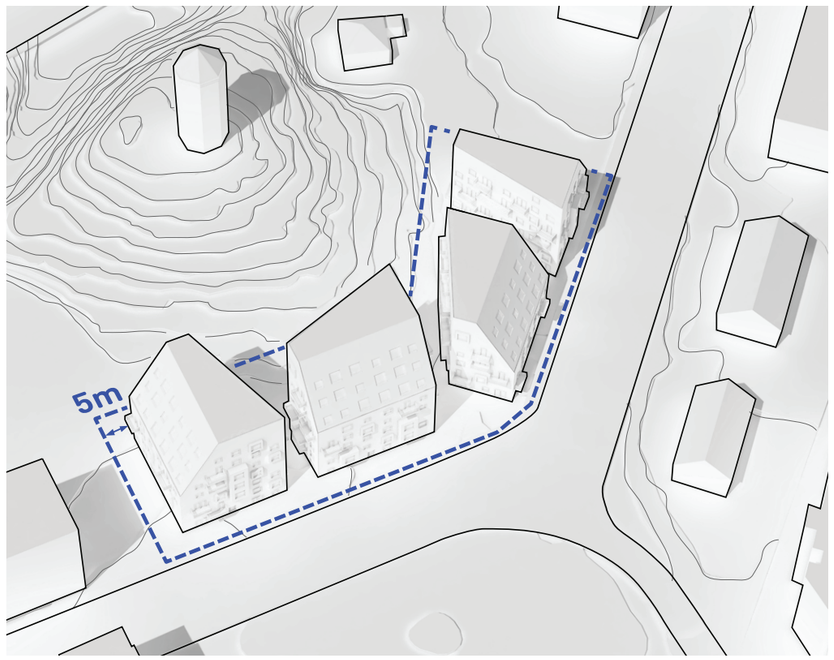
En stadsdel för alla och för hela livet

Kv Tornparken rymmer en stor variation i lägenhetsstorlekar för att passa olika familjesituationer och bidra till en blandad ålderstuktur bland de boende. Närheten till Vattentornsparken ger god möjlighet till fri lek och rörelse för alla utan att några vägar behöver korsas. Husen har två entréer till varje trapphus där en är tillgänglig. Båda utformas med omsorg och väl tilltagna mått och dörrstängare. Angöring och HKP finns inom 25m från den tillgängliga gårdsentrén. Gårdsentrén är också den som är bäst lämpad för transporter av cyklar och barnvagnar. Med smidig cykelparkering både på gården och i cykelrum med verkstad är valet av cykel lätt för alla husets boende, barn, unga, gamla och föräldrar med barn i kärra eller lådcykel. En genomtänkt och trivsam ljussättning gör att gården upplevs trygg och inbjudande hela dygnet.

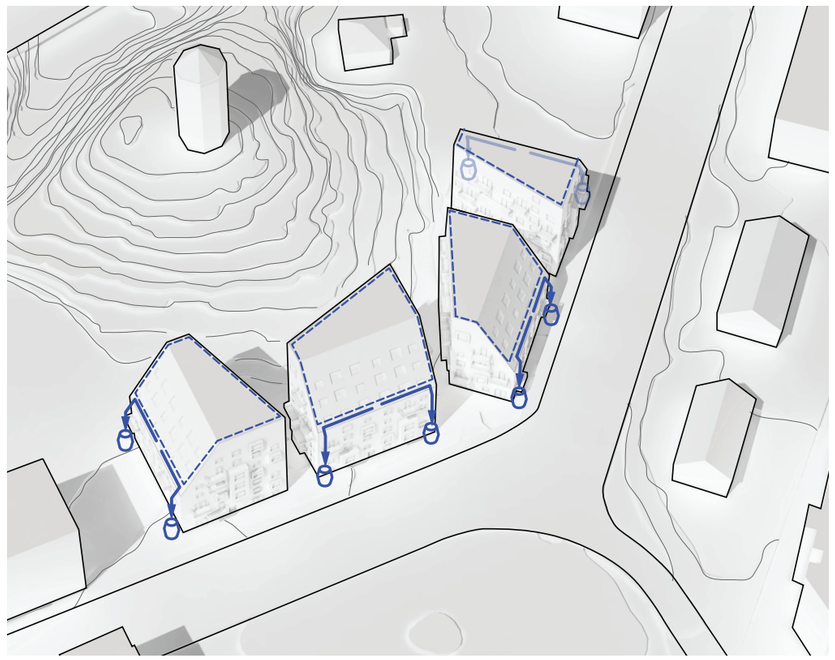




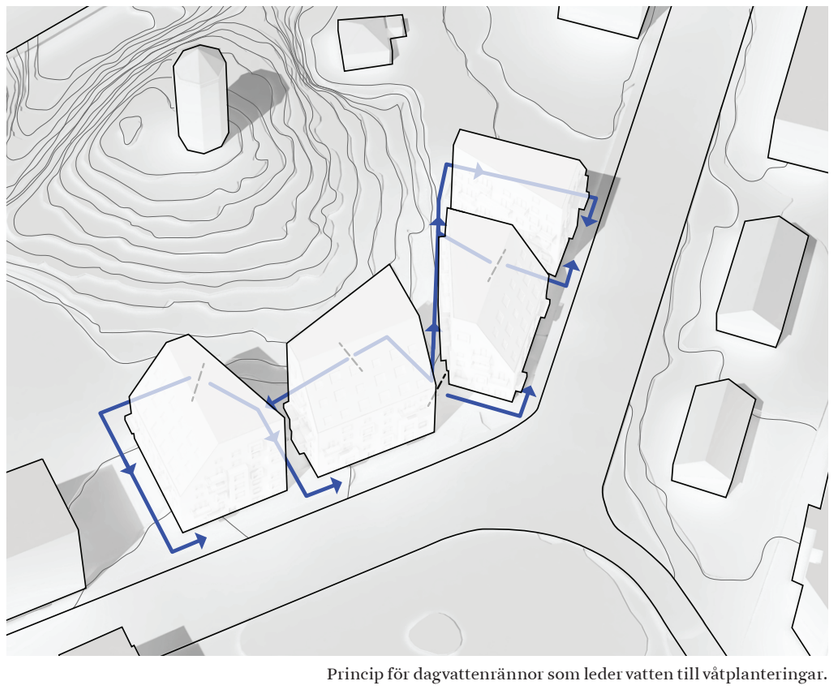
4. Det värdefulla vattnet



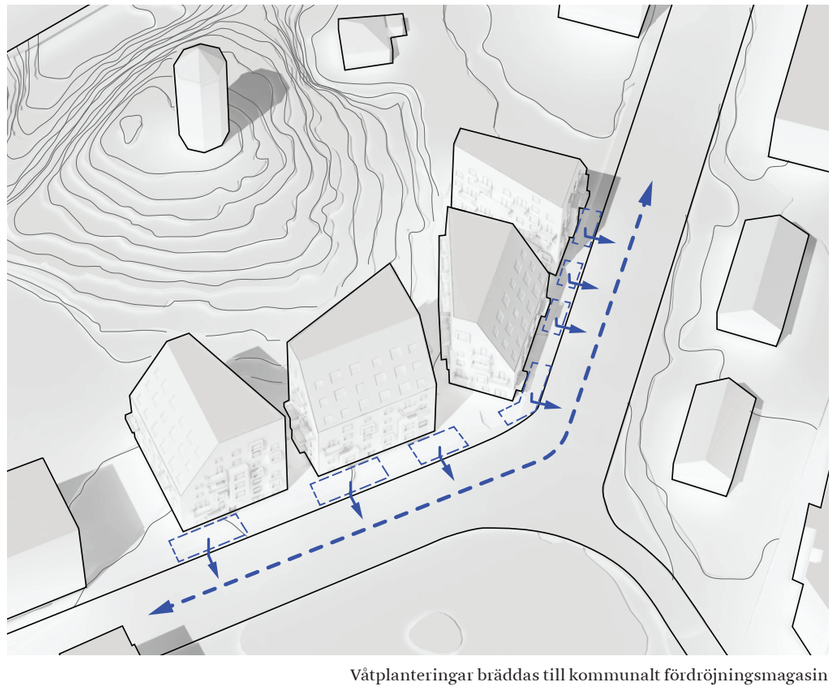
Tät zon fem meter ut från fasad skyddar grundvattnet.



Regntunnor är en enkel lösning för att lokalt använda uppsamlat dagvatten.



Princip för dagvattenrännor som leder vatten till våtplanteringar.



Våtplanteringar bräddas till kommunalt fördröjningsmagasin

Ett robust dagvattensystem som berikar stadsmiljön

I Ulleråker ska principen för LOD tillämpas på samtliga kvarter. Kvarteret ligger inom skyddszon 3 och gården utformas därför för att säkerställa att förorenat dagvatten inte kan infiltrera och nå grundvattnet. För att förhindra att förorenat brandsläckvatten når grundvattnet finns en tät zon på fem meter ut från fasad. Planteringsytor inom denna zon utformas med tät botten som bräddas till den kommunala gatans fördröjningsmagasin.

Kvarterets dagvatten leds till och fördröjs i gårdens gröna ytor så långt som möjligt. Ett underjordiskt fördröjningsmagasin säkerställer att ledningsnätet inte belastas mer än nödvändigt. Brandsläckvatten kan omhändertas kontrollerat då marken närmast byggnaden, 5 m ut från fasad eller fram till kommunal fastighetsgräns, förses med täta underliggande material. Släckdagvattnet leds vidare till gemensamma uppsamlingsmagasin i gatumark.

Kvarterets dagvattenanläggning dimensioneras för att klara ett regn på 10mm motsvarande ett 2-års regn med klimatfaktor 1,25. De boende informeras med pedagogiska skyltar på gården som beskriver att området ligger inom skyddsområde för vattentäkt och vad det innebär i praktiken.

Attraktiva och tillgängliga vattenmiljöer

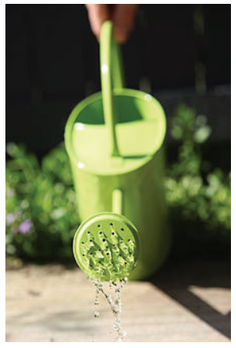
Allt takdagvatten leds via öppna rännor eller i svackdike i gräsyta till renande och fördröjande våtplantering. Från våtplanteringarna bräddas dagvattnet med tät ledning till den kommunala gatans fördröjningsmagasin. De täta systemen utformas med robusta och beprövade material för att hålla en lång teknisk livslängd.

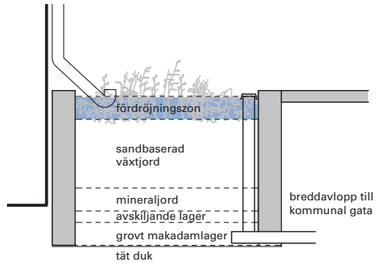
De öppna dagvattenrännorna leder effektivt och kontrollerat sätt bort dagvattnet och har också ett pedagogisk värde. Dagvattenrännorna längs gårdens gångvägar synliggör dagvattnet och fungerar också som lekmiljö när det regnar.

Höjdsättningen inom kvarteret är utförd för att regnvatten vid alla större regn än 2-årsregn leds på ytan till den kommunala gatan. Gårdarnas öppna gräsytor och planteringar utanför den täta zonen för släckvatten utformas med lågpunkter så att rent dagvatten i möjligast mån kan infiltrera.

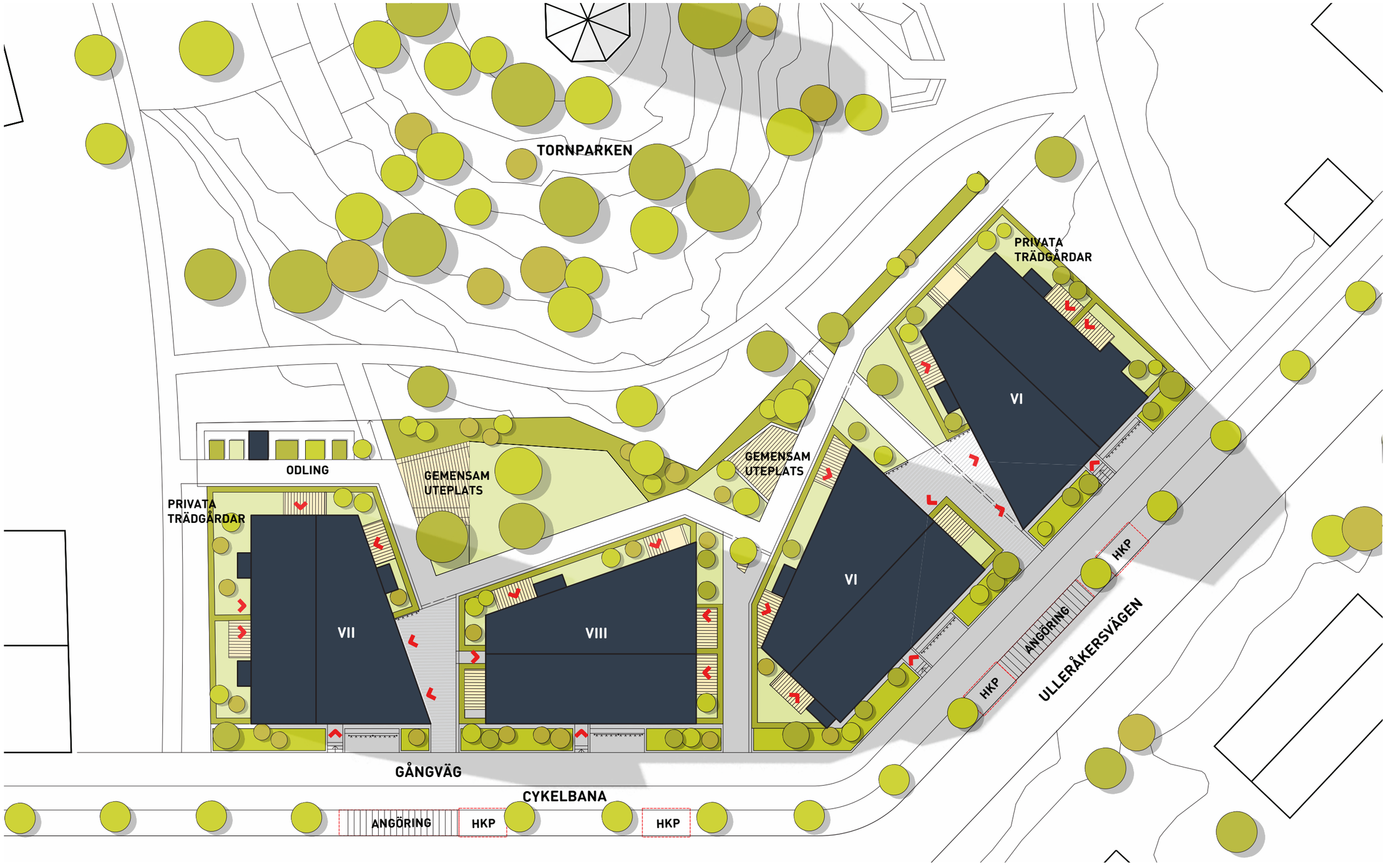
Våtplanteringarna placeras på kvarterets förgårdsmark och utformas med vattenälskande växter. Våtplanteringarna har en fördröjningskapacitet på minst motsvarande ett 2 års regn, med plats för 20 cm stående vatten. Ett skötselprogram tas fram i samband med projekteringen för att säkerställa att kvarterets fördröjande planteringar och vattenrännor fungerar tillfredsställande på både kort och lång sikt. Vid gårdens gemensamma odlingar finns regntunnor med kran som samlar upp regnvatten som kan återanvändas till kvarterets odling. De boende informeras på olika sätt om vattnets betydelse i stadsdelen och hur man själv kan tänka för att visa hänsyn.

Alla material i t ex tak- och fasadbeklädnader och utrustning väljs ut för att inte innehålla några miljöstörande ämnen som kan riskera att nå områdets känsliga vattenmiljöer.
Mer information kring kvarterets systemlösningar för dagvatten, se tekniskt dagvatten PM upprättad av Structor 20160914.



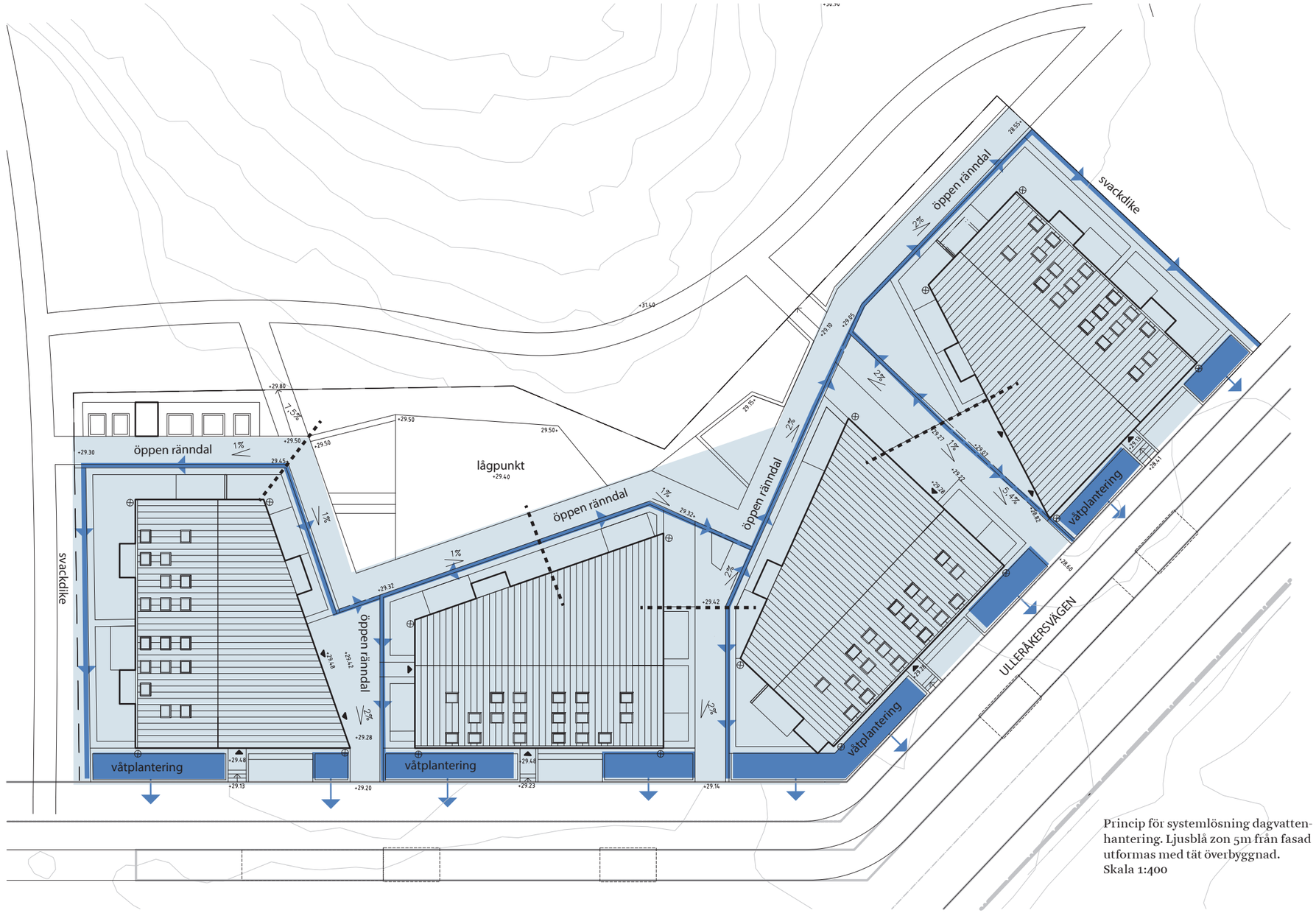


Situationsplan



Skala 1:400

Dagvatten



Princip för systemlösning dagvatten-hantering. Ljusblå zon 5m från fasad utformas med tät överbyggnad.
Skala 1:400

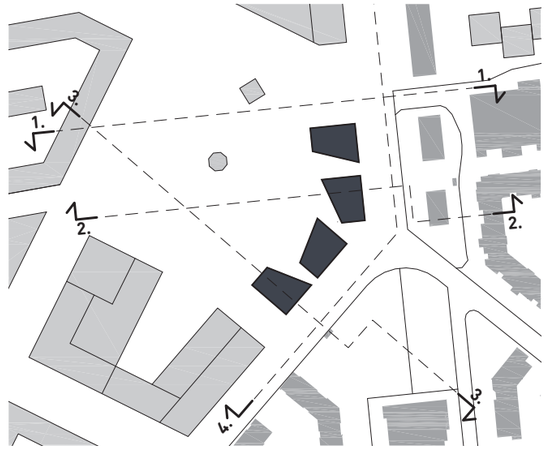
Markplanering

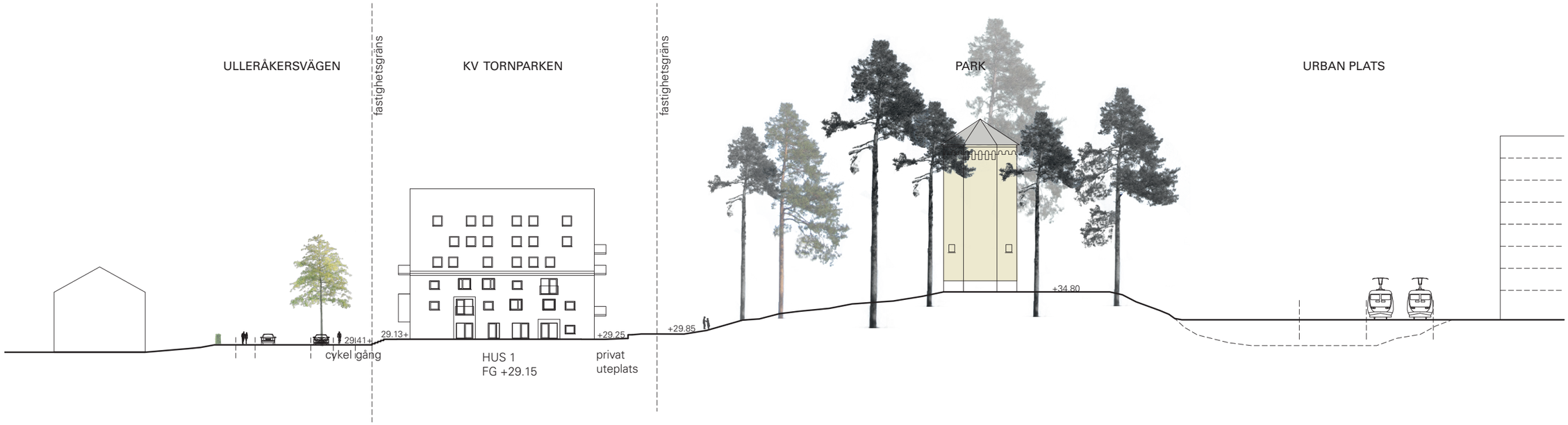
Illustrationsplan av Karavan Skala 1:400

Bottenvåning

Situationsplan med bottenvåning av Karavan Skala 1:400

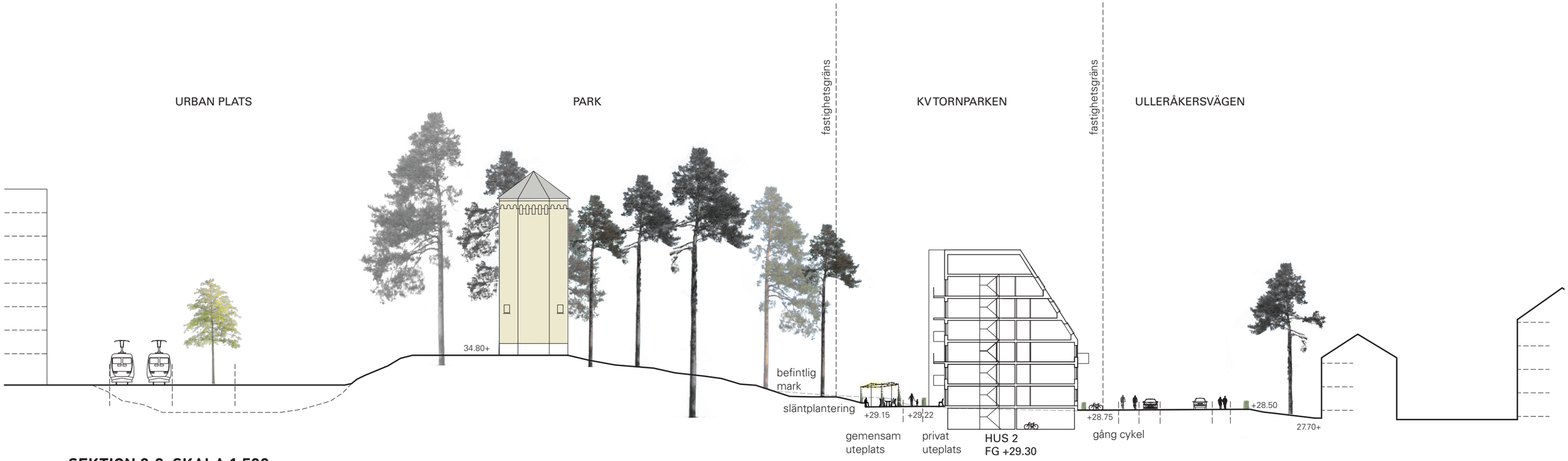
Elevation med hus 1





Sektion1-1, skala 1:500

Tvärsektion genom hus 2



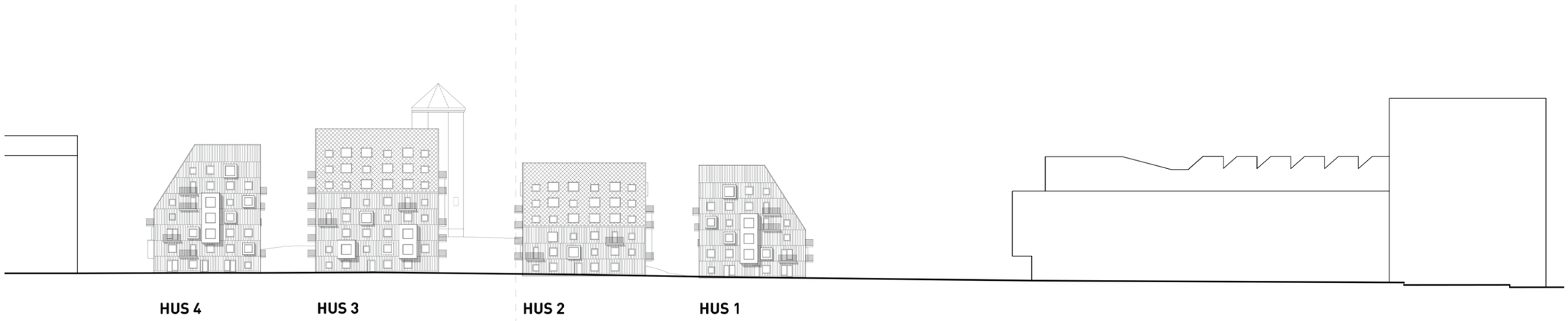
SEKTION 2-2, SKALA 1:500

Tvärsektion genom hus 4

SEKTION 3-3, SKALA 1:500

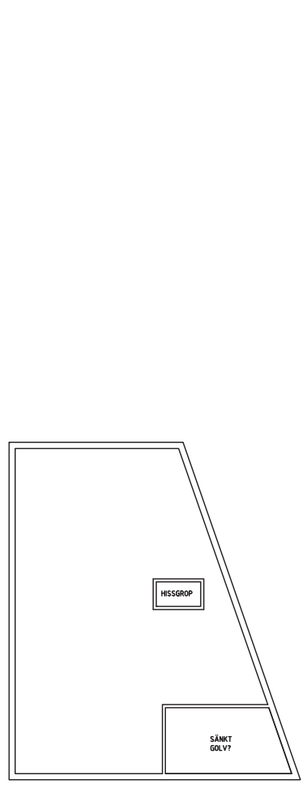
Elevation mot Ulleråkersvägen

7 + 8 + 6 + 6 BOSTADSVÅNINGAR

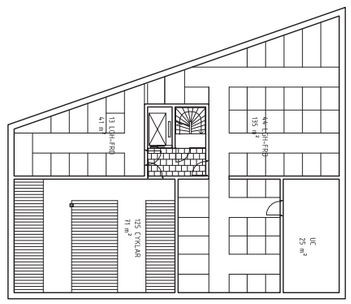


SEKTION 4-4, SKALA 1:800

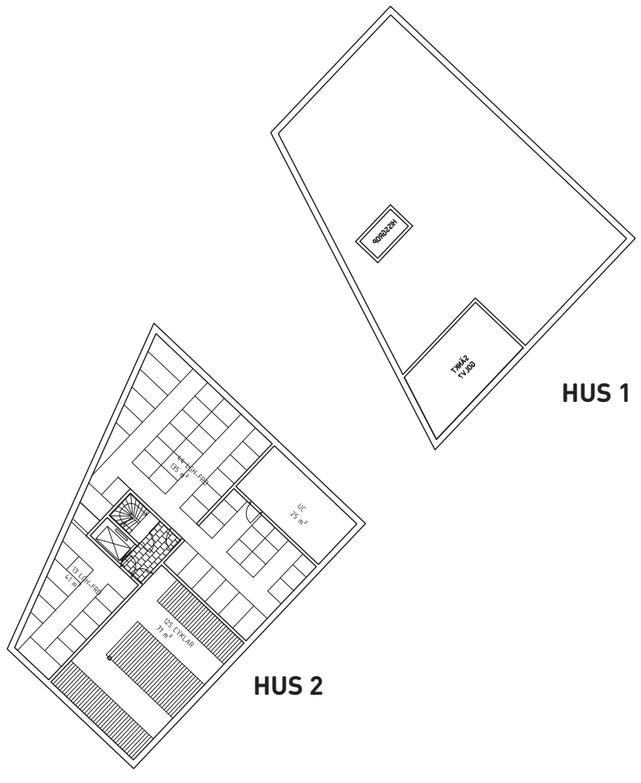
Plan 0



HUS 4



HUS 3

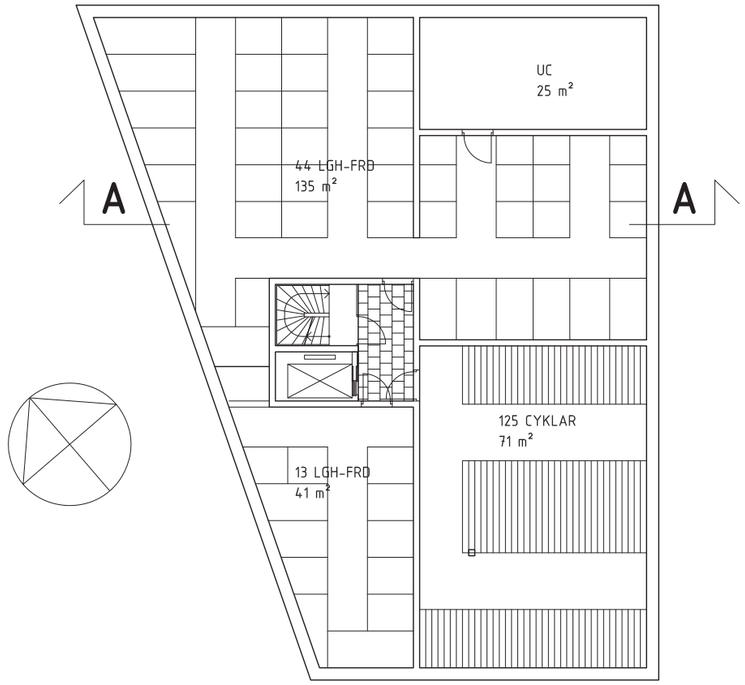


HUS 2

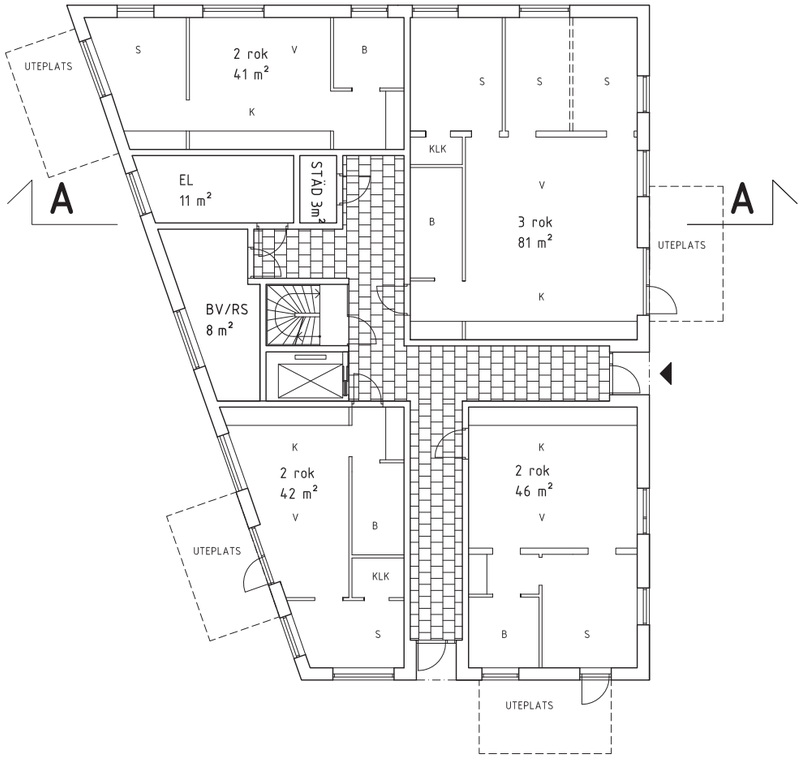
HUS 1

Skala 1:400

Planer Hus 3



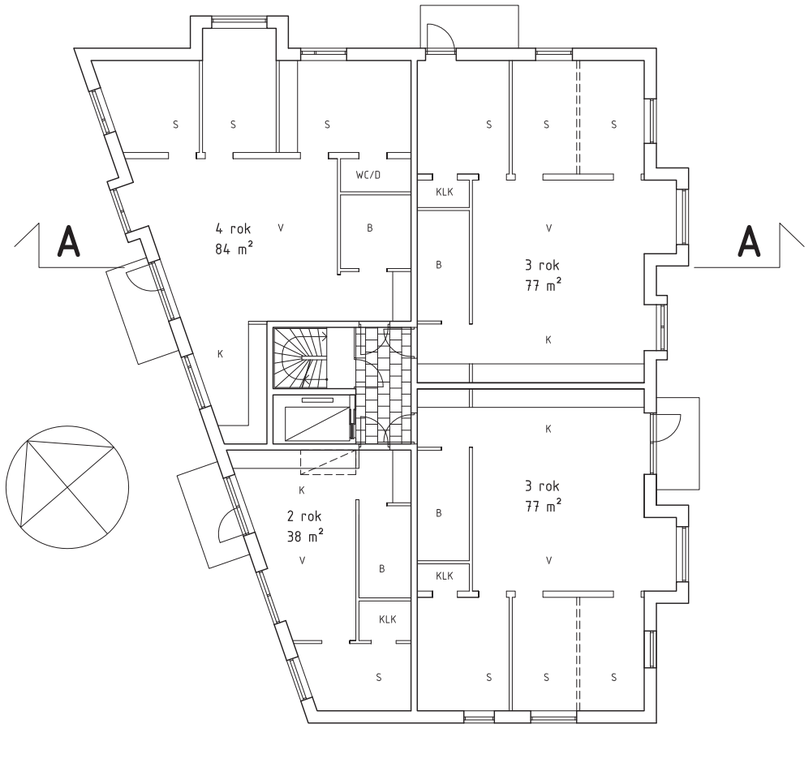
PLAN 0 /KÄLLARE



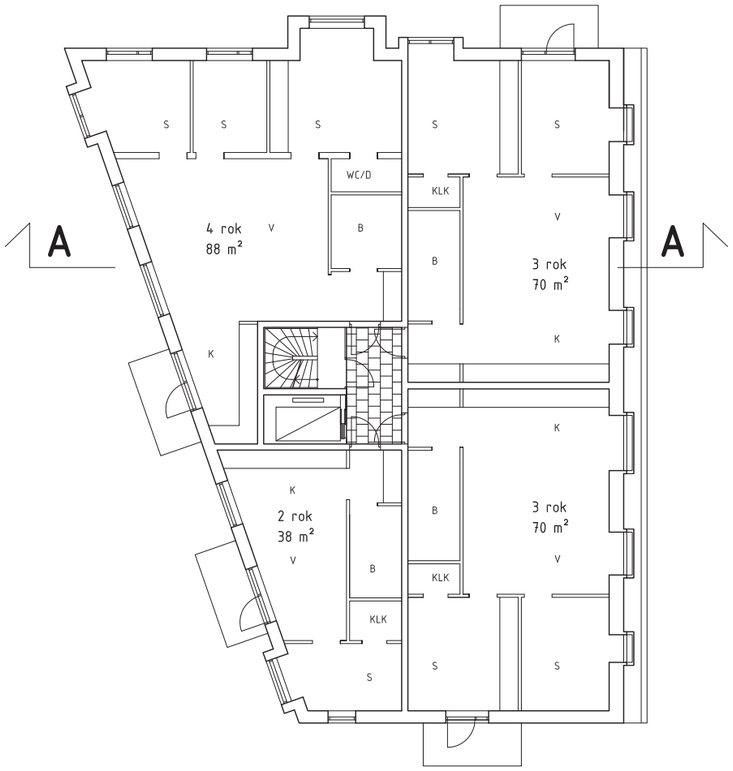
PLAN 1 /ENTRÉPLAN

Skala 1:200

Planer Hus 3



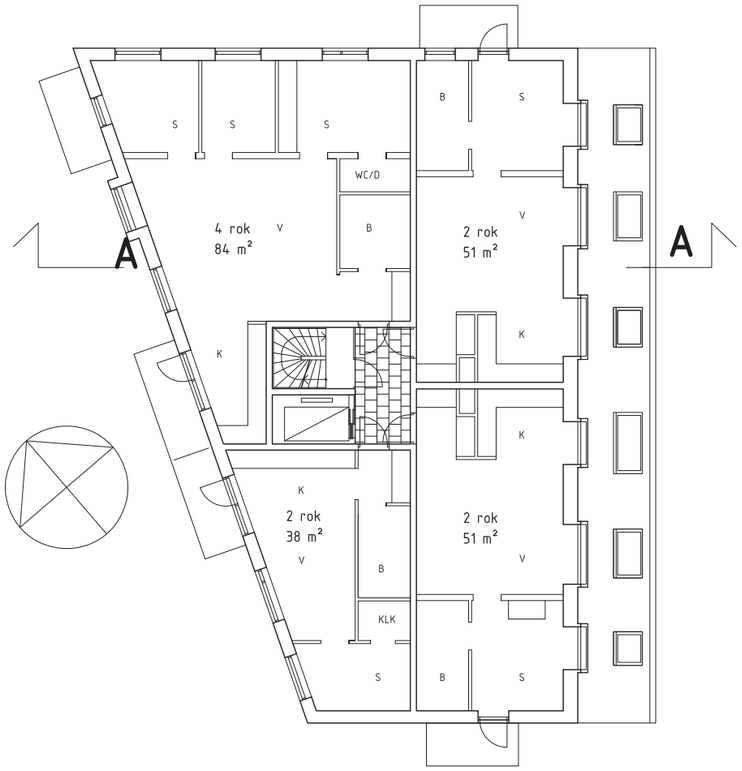
PLAN 2-5



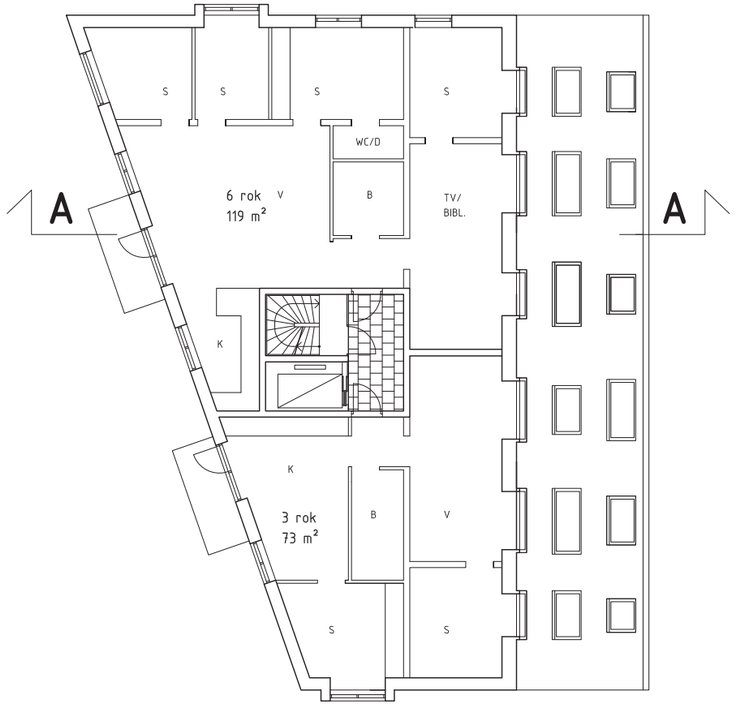
PLAN 6

Skala 1:200

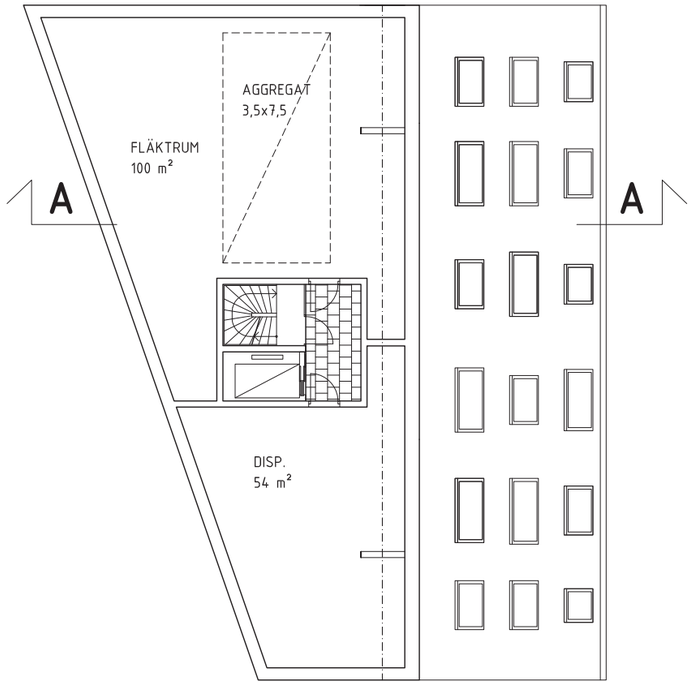
Planer Hus 3



PLAN 7



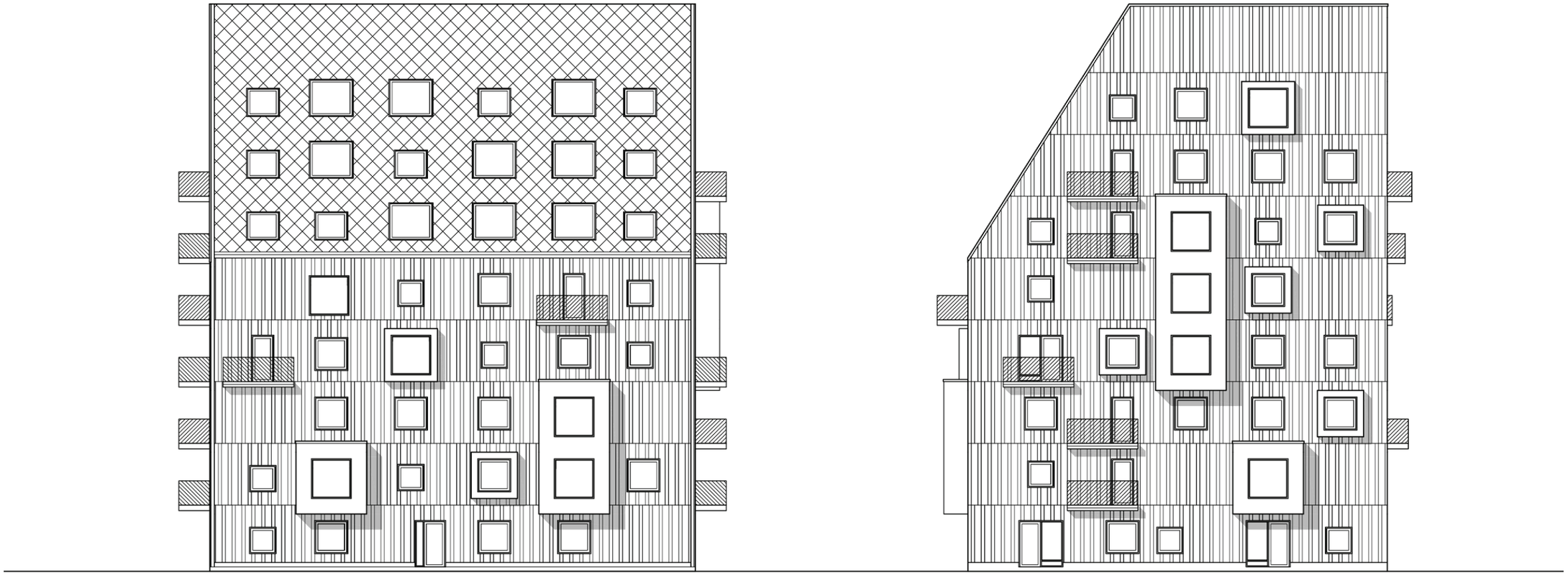
PLAN 8



PLAN 9

Skala 1:200

Fasad Hus 3

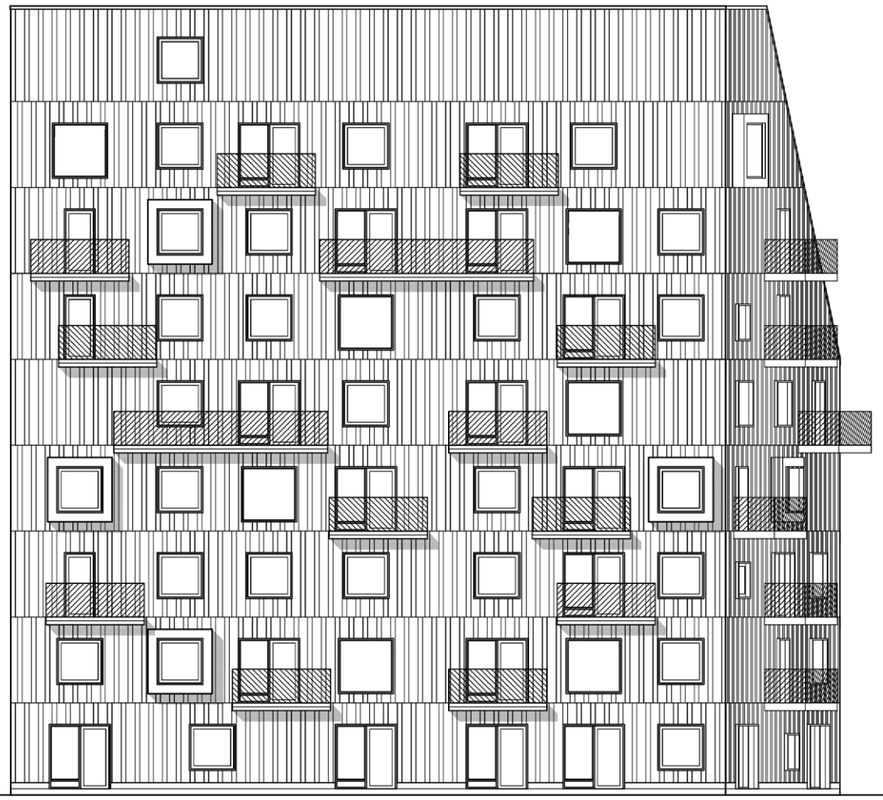


FASAD MOT SYDOST / GATA

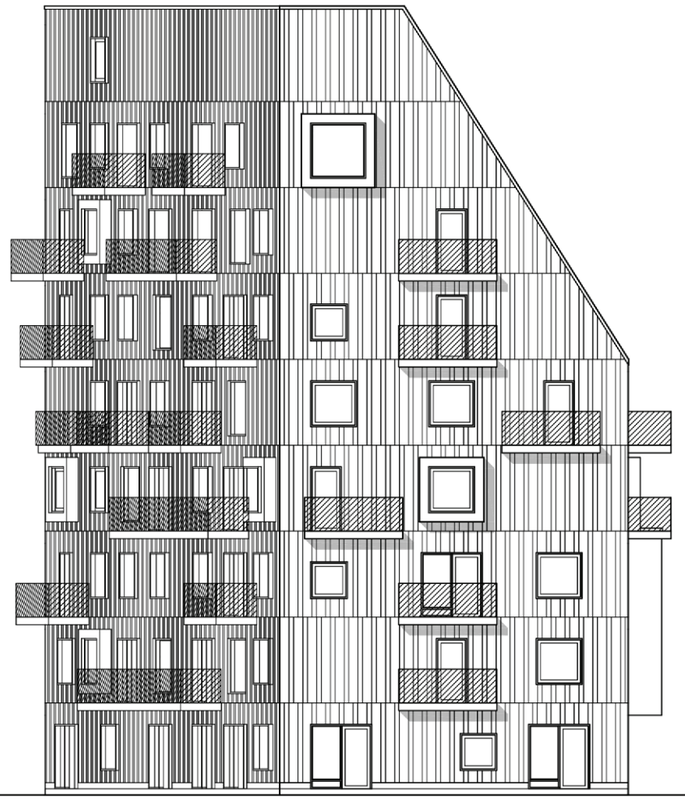
FASAD MOT NORDOST

Skala 1:200

Fasad Hus 3



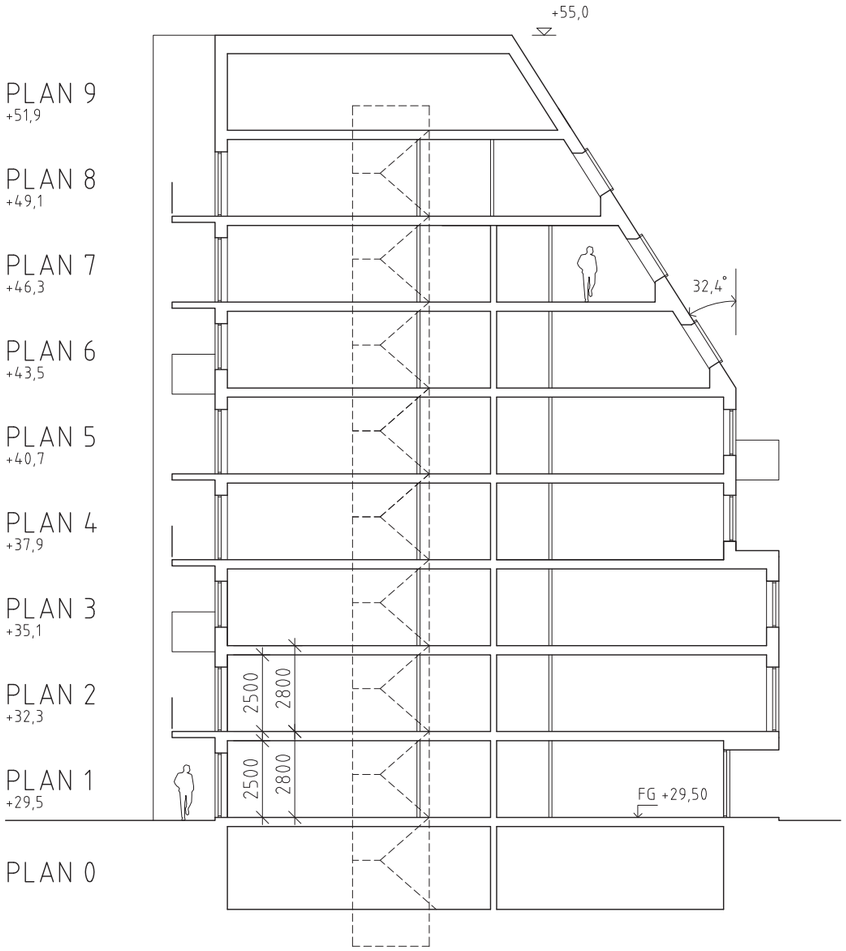
FASAD MOT VÄST



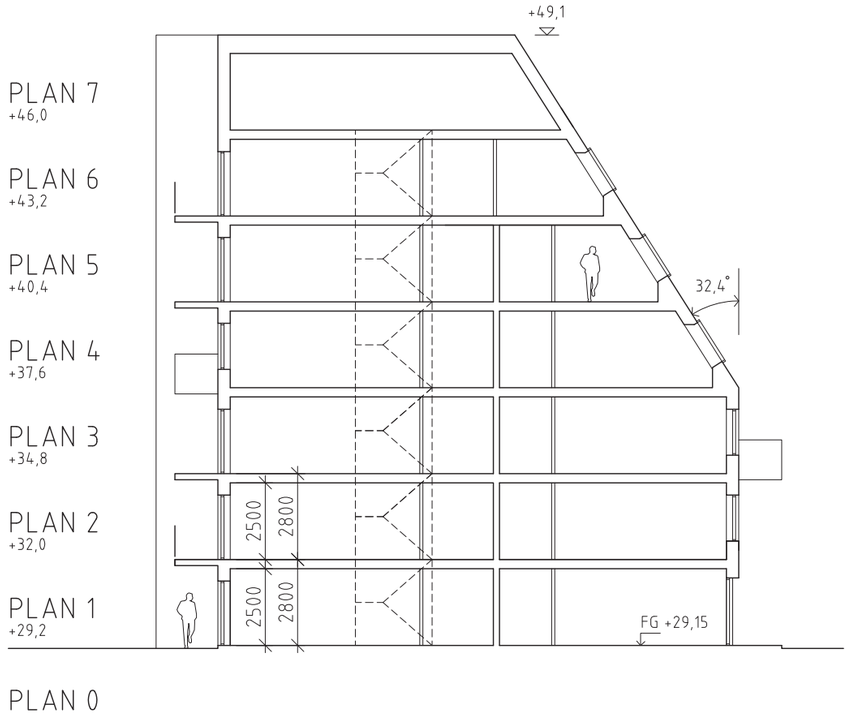
FASAD MOT SYDVÄST

Skala 1:200

Sektion hus 3 och 1



SEKTION A-A (HUS 3)

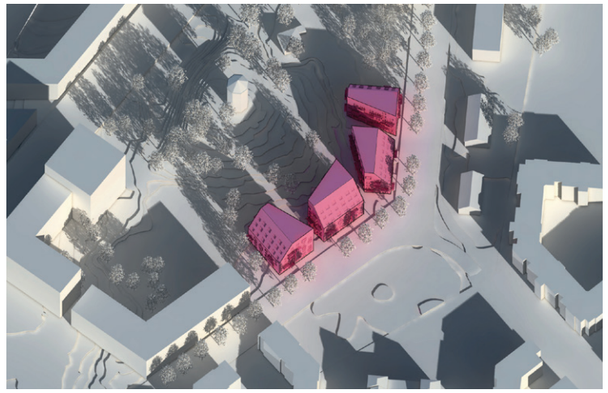


SEKTION E-E (HUS 1)

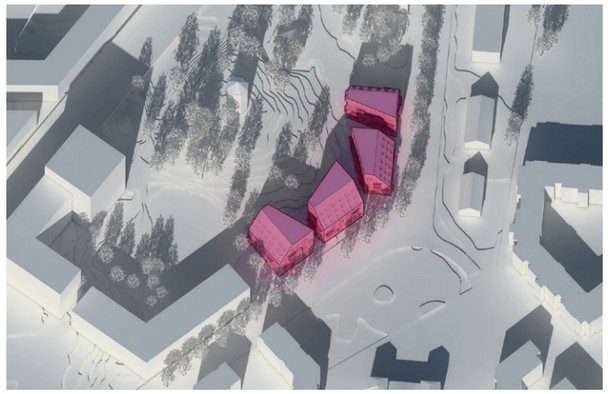
Skala 1:200

Solstudier

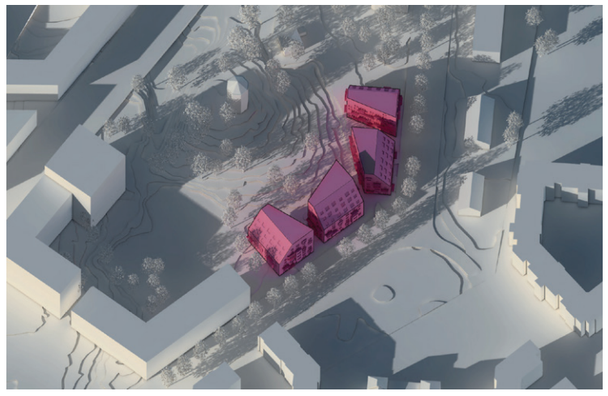
21 mars



Kl9:00

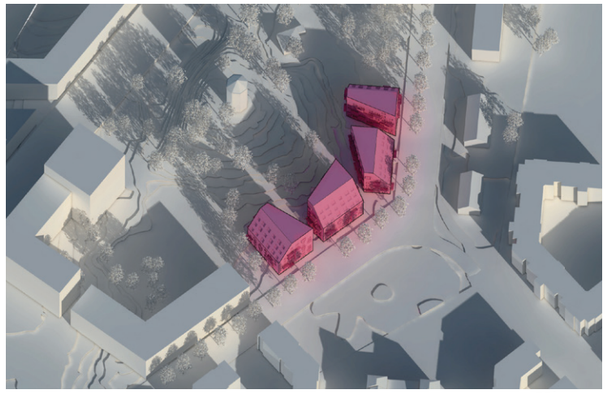


Kl12:00

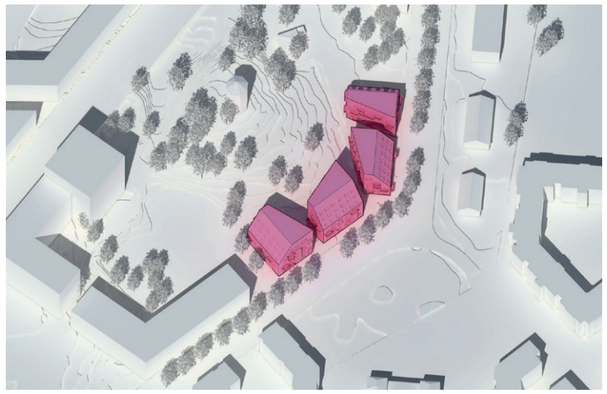


Kl15:00

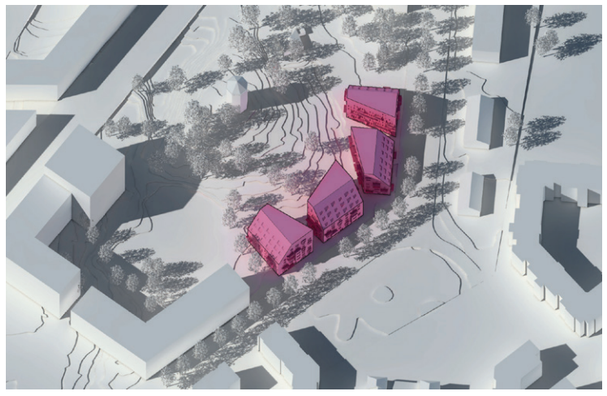
21 juni



Kl9:00

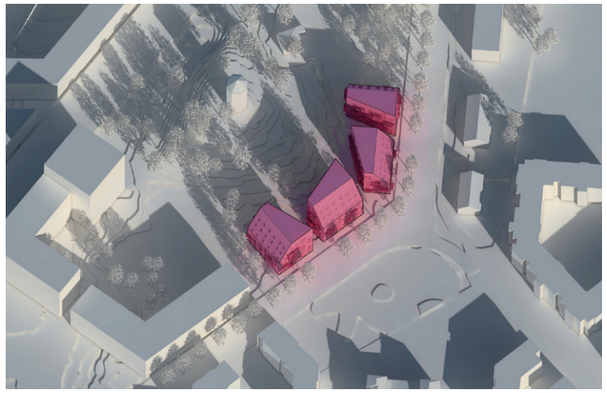


Kl12:00

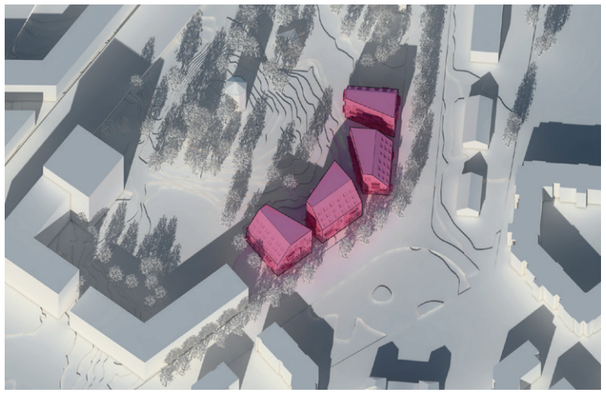


Kl15:00

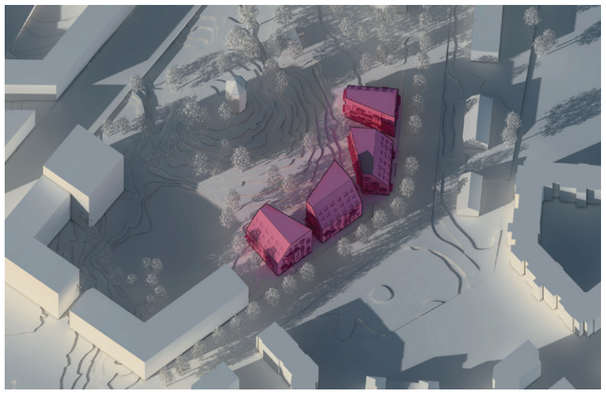
22 september



Kl9:00



Kl12:00



Kl15:00

Nyckeltal

HUS 1 (6 VÅN.)

2 RoK (38-46 m²)	5 st	23%
2 RoK (52 m²)	2 st	10%
3 RoK (70-81 m²)	9 st	43%
4 RoK (84-87 m²)	4 st	19%
5-6 RoK (119 m²)	1 st	5%
LGH (1451 m²)	21 st	100%

BOA = 1451 m²
BTA OM = 1875 m²
BTA TOT = 1875 m²
BOA / BTA OM = 0,77

HUS 2 (6 VÅN.)

1 RoK (32 m²)	1 st	4%
2 RoK (38-42 m²)	5 st	24%
2 RoK (52 m²)	2 st	9%
3 RoK (66-81 m²)	9 st	41 %
4 RoK (84-87 m²)	4 st	18 %
5-6 RoK (119 m²)	1 st	4%
LGH (1468 m²)	22 st	100%

BOA = 1468 m²
BTA OM = 1875 m²
BTA UM = 334 m²
BTA TOT = 2209 m²
BOA / BTA OM = 0,78
BOA /BTA TOT = 0,66

HUS 3 (8 VÅN.)

2 RoK (38-46 m²)	9 st	30%
2 RoK (52 m²)	2 st	7%
3 RoK (66-81 m²)	12 st	40%
4 RoK (84-87 m²)	6 st	20%
5-6 RoK (119 m²)	1 st	3%
LGH (2021 m²)	30 st	100%

BOA = 2021 m²
BTA OM = 2555 m²
BTA UM = 334 m²
BTA TOT = 2889 m²
BOA / BTA OM = 0,79
BOA /BTA TOT = 0,70

HUS 4 (7 VÅN.)

2 RoK (38-42 m²)	6 st	24%
2 RoK (52 m²)	2 st	8%
3 RoK (66-81 m²)	11 st	44%
4 RoK (84-87 m²)	5 st	20%
5-6 RoK (119 m²)	1 st	4%
LGH (1733m²)	25 st	100%

BOA = 1733 m²
BTA OM = 2217 m²
BTA TOT = 2551 m²
BOA / BTA OM = 0,78

HUS 1-4

1 RoK (32 m²)	1 st	1%
2 RoK (38-42 m²)	25 st	26%
2 RoK (52 m²)	8 st	8%
3 RoK (66-81 m²)	41 st	42%
4 RoK (84-87 m²)	19 st	19%
6 RoK (119 m²)	4 st	4%
LGH (6673 m²)	98 st	100%

BOA = 6673 m²
BTA OM = 8522 m²
BTA UM = 668 m²
BTA TOT = 9190 m²
BOA / BTA OM = 0,78
BOA /BTA TOT = 0,73

PARKERING
BIL: 55 PLATSER I PARKERINGSHUS
CYKEL: 250 I KÄLLARE + 55CPL + 10 LÅDCPL PÅ MARK
TOTALT 315 CYKELPLATSER
(NORM: 40CPL/1000 m² BOA)

Orienteringsplan skala 1:1000

Utbyggnadsordning

Etappindelning

Kv Tornparken planeras att byggas i två etapper, i ett flöde. Befintlig fjärrvärmeledning som går över fastigheten medför att markarbetena för Etapp 1 kan påbörjas först i slutfasen av omläggningen. Enligt uppgift från Uppsala kommun sker detta kvartal 4 2019.

Miljö

Småas ledord är personliga hem, en attraktiv boendemiljö och kvalitet över tiden. För att erbjuda en attraktiv boendemiljö som är både trygg och säker krävs att fjärrvärmeledningen och andra ledningar är omlagda. När inflyttning sker gäller det att kunna säkerställa angöring för transporter, sophantering samt tillgänglighet till och från bostäderna utan hinder och avstängningar från fjärrvärmeomläggningen. Vi vill tillsammans med kommun och ledningsägare påskynda och bidra med våra synpunkter för omläggning av ledningar för att komma igång så fort som möjligt och för att uppnå en god miljö för våra kunder.

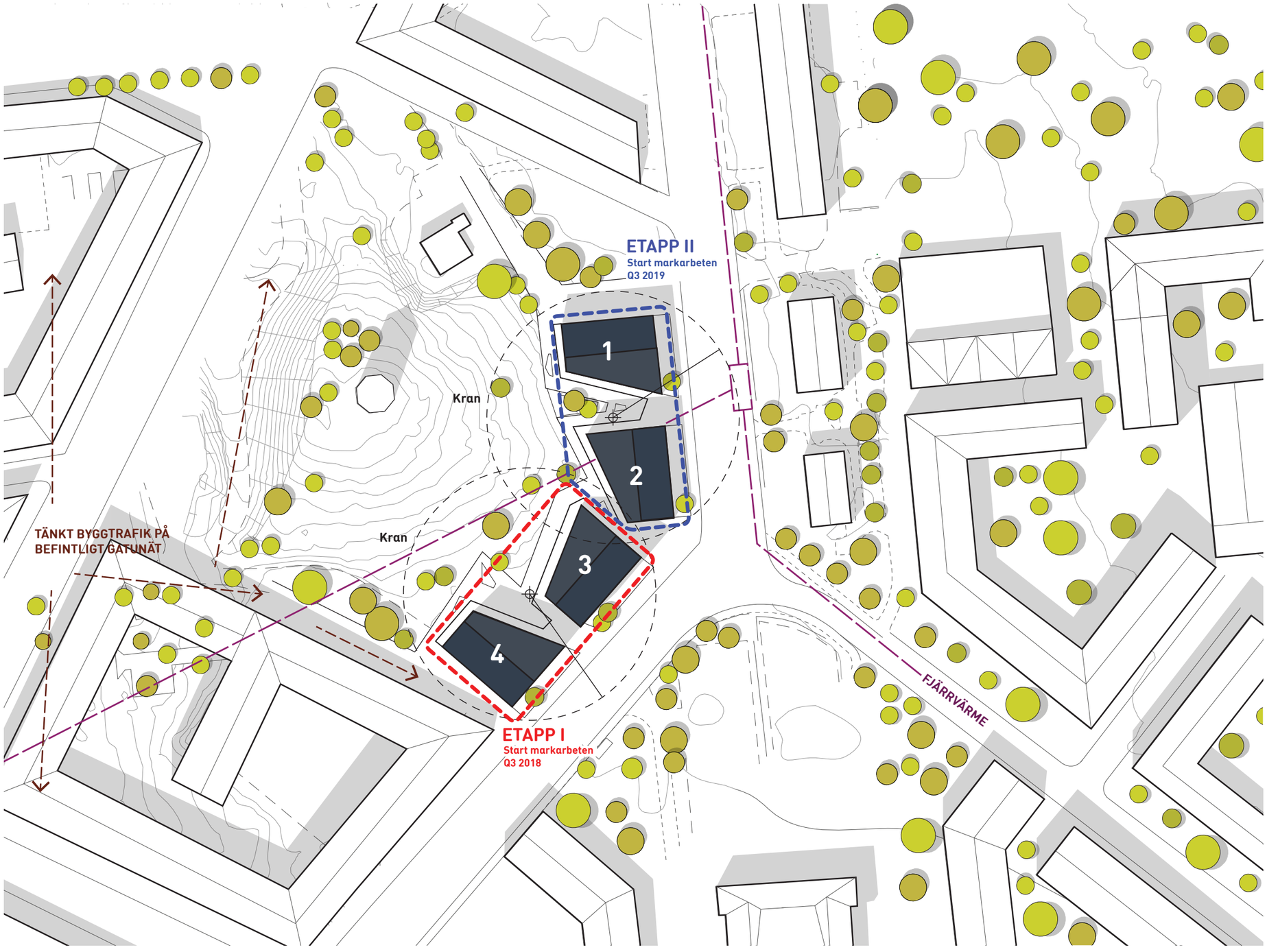
Tidplan

Preliminär tidplan enligt nedan:

Markstart Etapp1 kvartal 3 2018
Markstart Etapp2 kvartal 3 2019

Stomresning Etapp1 kvartal 1 2019
Stomresning Etapp2 kvartal 1 2020

Inflyttning Etapp 1 start kvartal 2 2020
Inflyttning Etapp 2 start kvartal 2 2021



Skala 1:1000