




UNITED
BY OUR
DIFFERENCE



Studentbostäder Alphyddan Kompletteringar till dagvattenutredning daterad 2014-03-31


2014-11-17

Upprättad av: Jonas Wenström

Uppdragsnr: 10194614	Alphyddan	
Daterad: 2014-11-26	PM dagvattenutredning - Kompletterande utredning	
Reviderad:		
Handläggare: Jonas Wenström	Status: Slutversion	

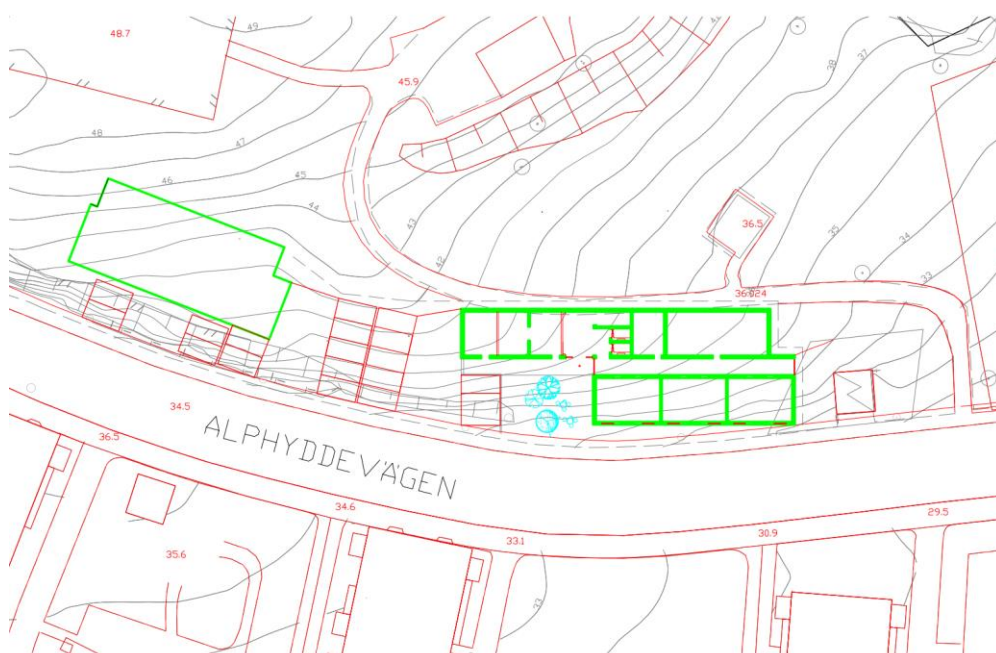
Innehåll

Ändrade förutsättningar	3
4.8. Fördröjningsmagasin	4
4.9. Övriga åtgärder	4
Konsekvenser av åtgärder	4

Uppdragsnr: 10194614	Alphyddan	
Daterad: 2014-11-26	PM dagvattenutredning - Kompletterande utredning	
Reviderad:		
Handläggare: Jonas Wenström	Status: Slutversion	

Ändrade förutsättningar


Då delar av den tidigare föreslagna detaljplanen har utgått efter samråd återstår två suterränghus som sprängs in i berget utmed Alphyddevägen. Gränsen för kvartersmark i den nya detaljplanen hamnar ca 3 meter norr om husen. Planen kommer i princip endast att omfatta kvartersmark förutom en liten remsa längs med gatan, det för att hela trottoaren ska vara allmän plats när den breddas. Gångvägen till bollplan och lekplats kommer att få ett förändrat läge precis vid det östra huset och skjutas något norrut. Gångvägen kommer inte att omfattas av planen. I figur 1 visas de huskonturer och parkeringsplatser på de föreslagna fastigheterna.



Figur 1. Huskonturer i grönt och p-platser i rött

Detta PM kompletterar den tidigare dagvattenutredningen ”Studentbostäder Alphyddan 2014-03-31” utförd av WSP. I den utredningen fastställs för området bland annat att ”För att den planerade bebyggelsen inom detaljplaneområdet inte ska innebära ytterligare belastning ställs krav från kommunen att dimensionerande flöde från området (10-årsregn med klimatfaktorn 1,2) inte får öka jämfört med motsvarande flöde före exploatering. Därutöver får inte fosforbelastningen (kg/år) från området öka jämfört med idag. Önskvärt är att fosforbelastningen minskar jämfört med idag”.

De kompletterande textstyckena nedan ersätter föreslagna åtgärder i styckena 4.8 och 4.9 i den tidigare utredningen. Övriga föreslagna åtgärder bör fortfarande beaktas för att svara mot de krav som beskrivs i dagvattenutredningen.

Uppdragsnr: 10194614	Alphyddan	
Daterad: 2014-11-26	PM dagvattenutredning - Kompletterande utredning	
Reviderad:		
Handläggare: Jonas Wenström	Status: Slutversion	

4.8. Fördröjningsmagasin

Utöver anläggande av olika föreslagna infiltrationsanläggningar är bedömning att fördröjningsmagasin kan behöva anläggas inom detaljplaneområdet för att minska den momentana belastningen på det mottagande dagvattennätet. Flödet kan då begränsas till en nivå som gör att ingen ökad belastning sker vid ett 10-årsregn på grund av exploateringen.

Översiktligt beräknat kan flödet väntas öka med ca 25 l/s inom kvartersmark för ett 10 årsregn. För att fördröja det ökade flödet krävs i så fall en magasinvolym på 9 m³. Lämplig plats att placera ett fördröjningsmagasin är under fastigheternas respektive parkeringsplatser dit vatten från nya hårdgjorda ytor enkelt kan ledas.

För magasinens utformning, driftfrågor, placering etc, rekommenderas att kommunen upprättar ett avtal med exploitören.

4.9. Övriga åtgärder

Mindre avskärande dikesanvisning utmed gångvägen för att samla upp ev ytavrinning från att hamna på baksidan av suterränghus.

Det västra husets parkering lutar mot en stödmur. Där behöver någon typ av uppsamling av vattnet ske för att inte bli stående alternativt rinna över kanten till parkeringsplatserna nedanför.

Konsekvenser av åtgärder

De ovan föreslagna åtgärderna bör läsas tillsammans med den tidigare dagvattenutredningen (WSP, 140331). Den fördröjningsvolym som beräknats kan minskas om ytorna exempelvis görs mer genomsläppliga eller att dagvattnet leds till planteringar innan det ansluts till det allmänna dagvattennätet. Sådana åtgärder bör även leda till att vattnet renas ytterligare innan det släpps vidare mot Järlasjön. Då kan även kravet om att fosforbelastningen inte ska öka uppfyllas.

Detaljplanen kommer att innebära att 18 nya P-platser möjliggörs på fastigheterna samtidigt som några P-platser försvinner ute längs med Alphydevägen pga nya infarter. Kravet från Nacka kommuns anvisningar för dagvattenhanteringar är att parkeringsplatser för mer än 20 bilar ska anslutas till slam- och oljeavskiljare som uppfyller krav från SS-EN 858-2. Då det gäller att mängden föroreningar som sprids med dagvatten ej får öka bör det vara särskilt viktigt att någon typ av renande åtgärd för dagvatten från P-platserna inom kvartersmark.

120 ST STUDENTLÄGENHETER.
9 PARKERINGSPLATSER +
2 BILPOOL.
P-NORM 9/120=0,075

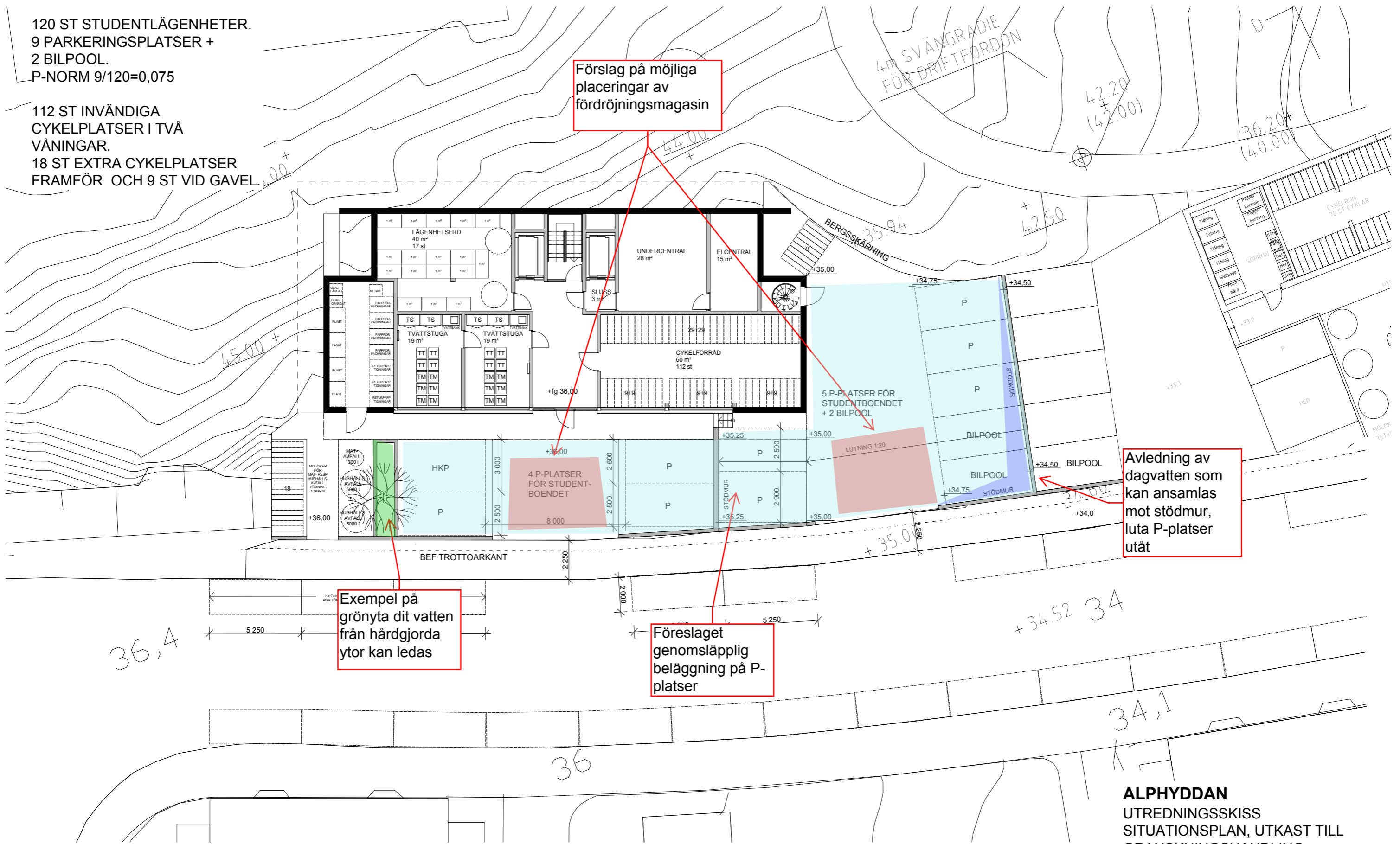
112 ST INVÄNDIGA
CYKELPLATSER I TVÅ
VÅNINGAR.
18 ST EXTRA CYKELPLATSER
FRAMFÖR OCH 9 ST VID GAVEL.

Förslag på möjliga
placeringar av
fördröjningsmagasin

Avledning av
daggvatten som
kan ansamlas
mot stödmur,
luta P-platser
utåt

Exempel på
grönytta dit vatten
från hårdgjorda
ytor kan ledas

Föreslaget
genomsläpplig
beläggning på P-
platser

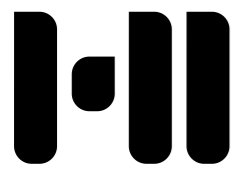


36,4

36

34,1

+34.52 34



ETTELVA ARKITEKTER/
T 08-785 05 60 www.ettelva.se

SKALA 1:200



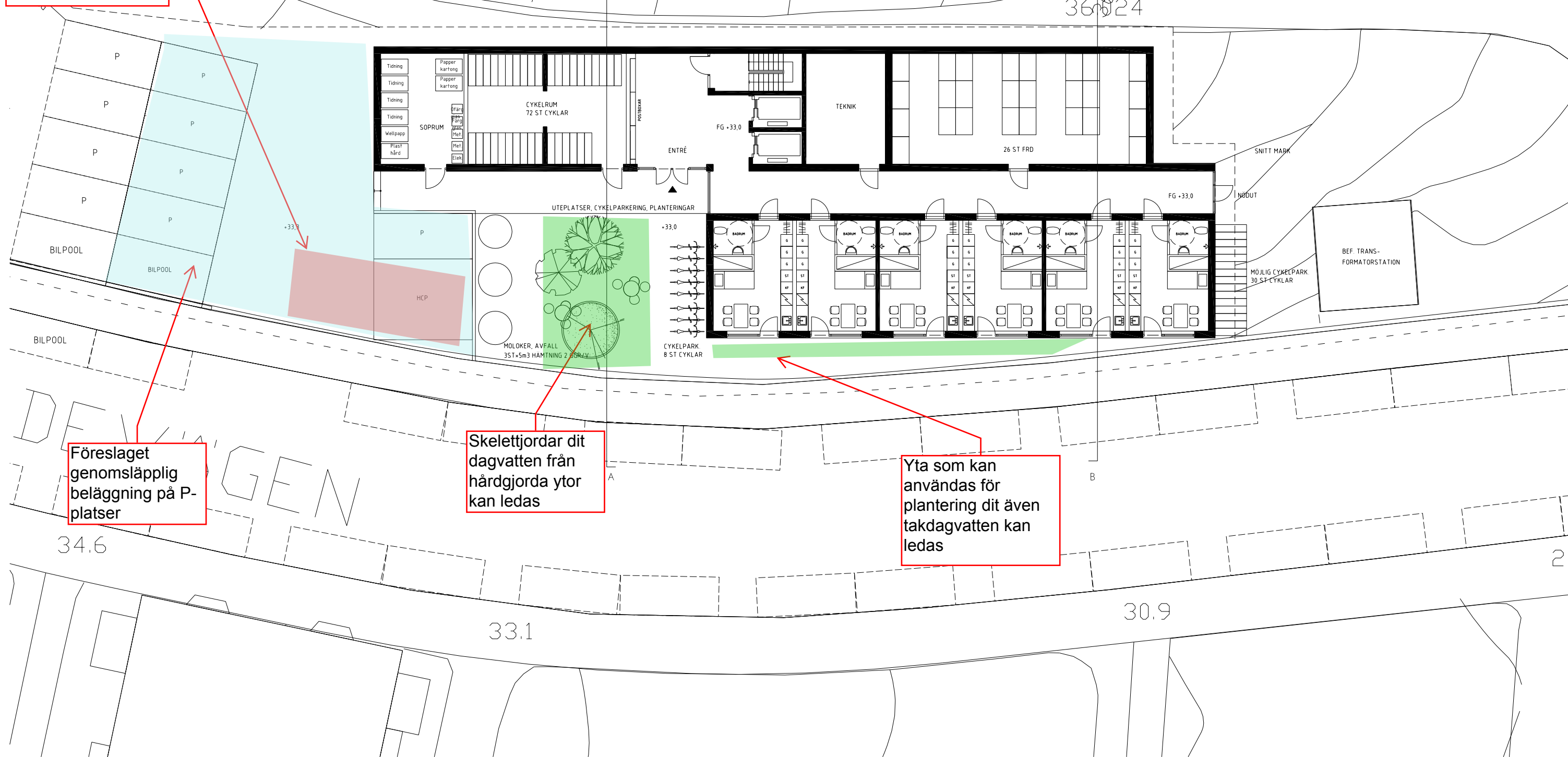
ALPHYDDAN
UTREDNINGSSKISS
SITUATIONSPLAN, UTKAST TILL
GRANSKNINGSHANDLING

SKALA 1:200 2014-11-05

UA 142

Dikesanvisning
längs med
gångstråk

Förslag på möjlig
placering av
fördröjningsmagasin



Föreslaget
genomsläpplig
beläggning på P-
platser

Skelettjordar dit
dagvatten från
hårdgjorda ytor
kan ledas

Yta som kan
användas för
plantering dit även
takdagvatten kan
ledas