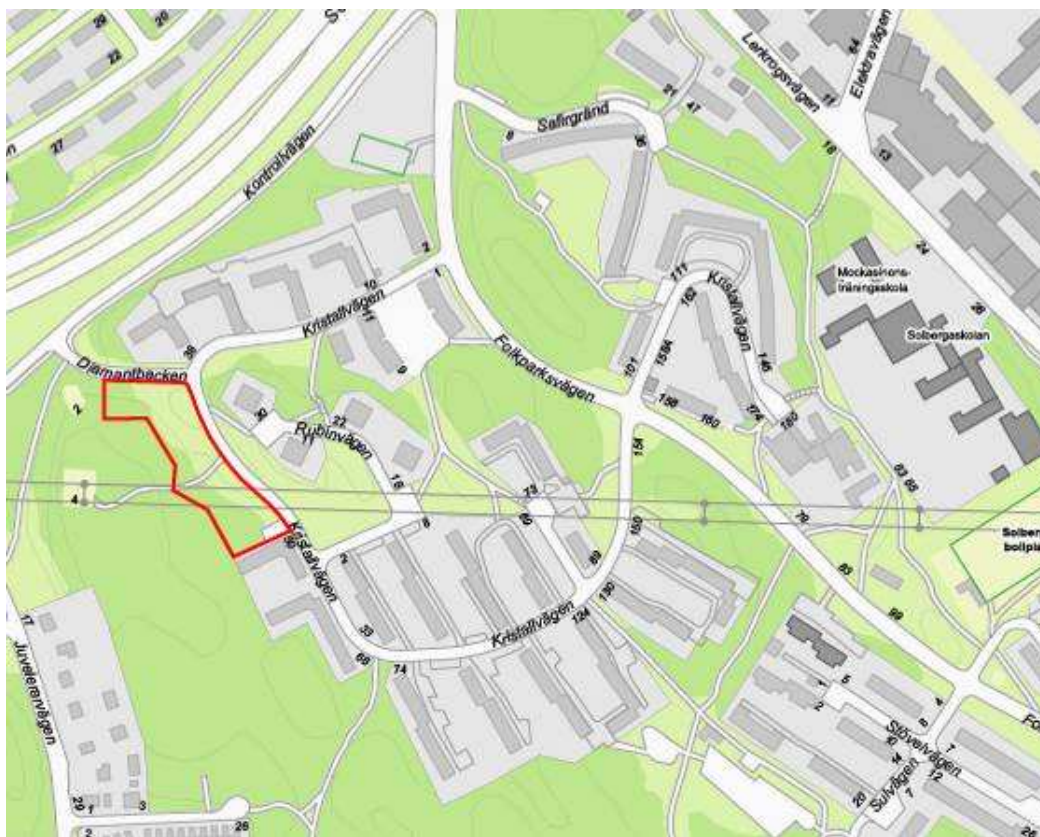


**Planbeskrivning**  
**Detaljplan för del av fastigheten Västberga 1:1,**  
**område vid kv Månstenen, i stadsdelen**  
**Solberga, S-Dp 2010-16279-54**



## Sammanfattning

Peab bostad har fått en markanvisning av Exploateringskontoret för att bygga flerbostadshus på del av fastigheten Västberga 1:1, vid kvarteret Månstenen. All mark inom planområdet ägs av Stockholms stad och är idag planlagd som natur, gata och park eller planterad allmän plats. Platsen ligger i utkanten av Solbergaskogen, ett värdefullt naturområde som ingår i flera olika habitatnätverk för biologisk mångfald. Inom planområdet växer främst ek och tall. Nyligen har en del av platsen använts som upplag och körväg i samband med nedgrävningen av en kraftledning som sträcker sig från Solberga till Skanstull.

### Planens syfte och huvuddrag

Planen syftar till att möjliggöra tre nya bostadshus i form av lamellhus längs Kristallvägen och Diamantbacken. Lamellhusen är i fyra våningar och innefattar totalt ca 60 lägenheter. För att anpassa den planerade bebyggelsen till områdets 1950-talskaraktär, med hus i park, ska bebyggelses skala, höjd, material och färgsättning harmoniera med omkringliggande bebyggelse. Två parkeringsgarage inrymmande totalt 47 platser placeras under den föreslagna bebyggelsen, vilket motsvarar ett parkeringstal på 0,78.

Husen har placerats för att bevara så mycket naturmark som möjligt. I korsningen Diamantbacken/Kristallvägen finns ett bevarandevärt naturmarksparti som bevaras, och som hyser ekologiska värden. Vid Kristallvägen lämnas ett mellanrum i bebyggelsen som planläggs som natur, dels för att ge allmänt tillträde till skogen, och dels fungera som inspektionsväg till kraftstationen.

I södra delen av planområdet finns idag en parkeringsplats som tillhör fastigheten Månstenen 1. Denna är idag parkmark och planläggs i föreliggande planförslag för bostadsändamål för att bekräfta befintlig användning.

### Miljöbedömning

Stadsbyggnadskontoret bedömer att detaljplanens genomförande inte kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i PBL eller MB att en miljöbedömning behöver göras.

### Tidplan

Preliminär tidplan:

Samråd	5 november 2012 – 17 december 2012
Utställning	våren 2013
Antagande	hösten 2013

## Innehåll

<b>Sammanfattning .....</b>	<b>2</b>
Planens syfte och huvuddrag.....	2
Miljöbedömning.....	2
Tidplan.....	2
<b>Inledning .....</b>	<b>4</b>
Handlingar .....	4
Planens syfte och huvuddrag.....	4
Formalia .....	4
Plandata .....	4
Tidigare ställningstaganden .....	5
<b>Förutsättningar .....</b>	<b>6</b>
Natur .....	6
Geotekniska förhållanden .....	8
Hydrologiska förhållanden.....	8
Befintlig bebyggelse.....	8
Landskapsbild/stadsbild.....	9
Kulturhistoriskt värdefull miljö.....	9
Offentlig service .....	9
Kommersiell service.....	9
Gator och trafik .....	9
Störningar och risker .....	10
<b>Planförslag .....</b>	<b>11</b>
Ny bebyggelse.....	11
Park och natur .....	15
Gator och trafik .....	16
Teknisk försörjning.....	17
<b>Konsekvenser .....</b>	<b>18</b>
Behovsbedömning.....	18
Miljökvalitetsnormer för vatten .....	18
Stadsbild/kulturhistoriskt värdefull miljö.....	18
Naturmiljö .....	18
Störningar och risker .....	20
Ljuförhållanden och lokalklimat.....	21
Barnkonsekvenser .....	22
<b>Tidplan .....</b>	<b>22</b>

## Inledning

### Handlingar

#### Planhandlingar

Planförslaget består av plankarta med bestämmelser. Till planen hör denna planbeskrivning och en genomförandebeskrivning.

#### Utredningar

Utredningar som tagits fram under planarbetet är:

- *Landskapsanalys* (Tengbom, 2011-09-19)
- *Dagvattenutredning* (Novamark, 2012-02-20, rev 2012-08-15)
- *Bullerutredning* (Bernström akustik, 2012-09-19)
- *Inledande Riskanalys* (Brandskyddslaget, 2011-05-23)
- *Bergsyn av Kv Månstenen, Diamantbacken* (Ramböll, 2012-06-30)

#### Medverkande

Planen är framtagen av Stockholms stadsbyggnadskontor. Per Jacobsson och Amelie Oscarsson från Tengbomgruppen har anlitats för framtagande av planhandlingar. Illustrationer är framtagna av Engstrand och Speek AB.

### Planens syfte och huvuddrag

Planen syftar till att möjliggöra tre nya bostadshus längs Kristallvägen och Diamantbacken. Lamellhusen är fyra våningar höga och innefattar totalt ca 60 lägenheter. För att anpassa den planerade bebyggelsen till områdets 1950-talskaraktär, med hus i park, ska bebyggelses skala, höjd, material och färgsättning harmoniera med omkringliggande bebyggelse. Två parkeringsgarage inrymmande totalt 47 platser föreslås placeras under den föreslagna bebyggelsen.

### Formalia

Plan- och bygglagen (1987:10) ersattes den 2 maj 2011 av plan- och bygglagen (2010:900). Detaljplanen för Del av Västberga 1:1, område vid Rubinvägen, påbörjades före denna tidpunkt och enligt övergångsbestämmelserna gäller för detta ärende därför Plan- och bygglagen (1987:10).

### Plandata

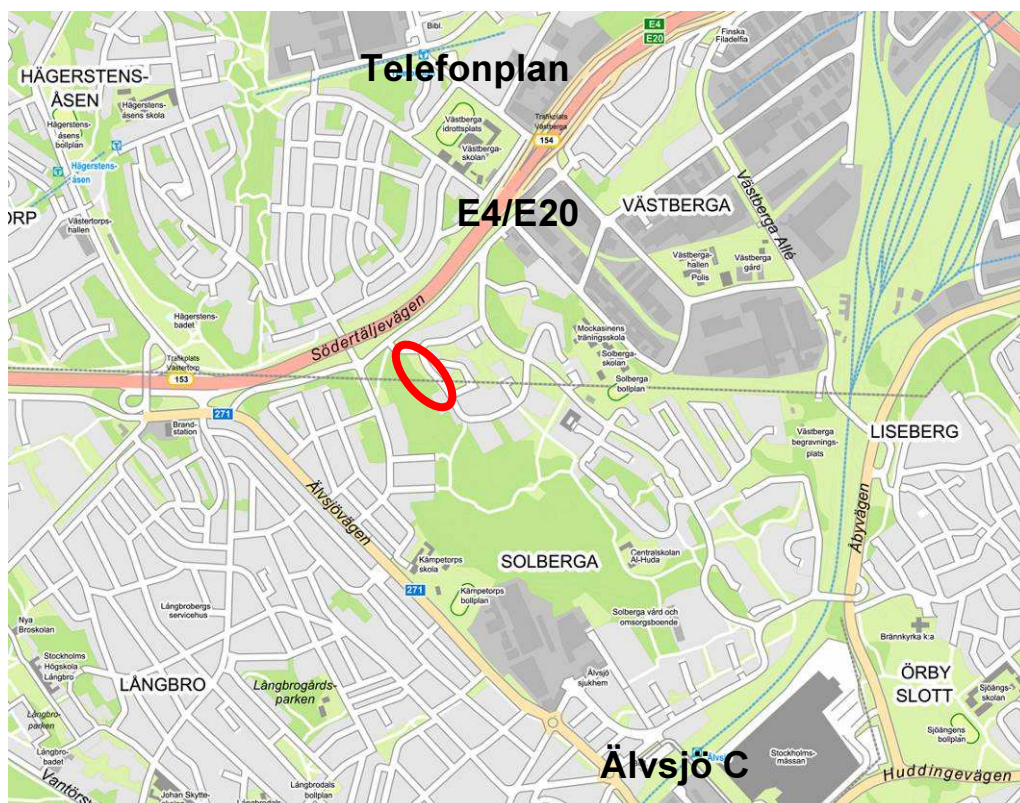
#### Läge, areal

Planområdet är beläget i norra delen av Solberga i Älvsjö stadsdelsområde och omfattar ca 6 100 m<sup>2</sup>.

#### Markägoförhållanden

Marken ägs av Stockholms stad.





Planområdet

## Tidigare ställningstaganden

### Promenadstaden – Översiktsplan för Stockholm

Enligt Promenadstaden är Solberga ett område med tät stadsbebyggelse. Mellan Älvsjö station och E4 finns ett utpekat samband som går via Solberga. Projektet är i enlighet med översiktsplanens strategi 4, att främja en levande stadsmiljö i hela staden. Strategin syftar bland annat till att verka för en god närmiljö runt befintliga och nya bostäder, komplettera befintlig bebyggelse i goda kollektivtrafiklägen och prioritera förändringar som innebär att marken utnyttjas så effektivt som möjligt.

### Program

Ett program för ny bebyggelse i Solberga antogs av Stadsbyggnadsnämnden 2005. Programmet omfattar den aktuella platsen men pekar inte ut platsen som lämplig för bostäder. Istället poängterar programmet Solbergaskogens betydelse som stadsdelens enda större närreklamationsområde och beskriver det som viktigt att utbyggnaden i Solberga inte påverkar Solbergaskogen. Sedan programmet gjordes har den nu aktuella platsen använts i samband med byggandet av en kraftstation och marken har delvis blivit ianspråktagen. Eftersom bebyggelseutvecklingen i programmet i stort sett är förverkligad och programmet är över en mandatperiod gammalt, anses det ha spelat ut sin roll. Detaljplanen kan genomföras med stöd i översiktsplan.

### Detaljplan

Gällande detaljplan är Pl 3432, fastställd 1947-09-12. Planen anger park eller planterad allmän plats. Mitt genom planområdet skär detaljplan 2003-12371, fastställd 2005-09-22 med en genomförandetid till 2020-09-22. Detaljplanen anger natur och avser en underhållsväg upp till en kraftstation. Den föreslagna planändringen innebär att det område som idag är planlagt som Natur och som

inrymmer en inspektionväg finns kvar likt gällande plan, men förskjuts något åt sydost för att ge bättre plats åt de planerade flerbostadshusen.

#### Kommunala beslut i övrigt

Stadsbyggnadsnämnden tog 2011-03-31 beslut om att påbörja planarbete för del av Västberga 1:1, område vid kvarter Månstenen. Vid samma nämnd togs beslut om planarbete för bostäder vid kvarter Rubinvägen, norr om Kristallvägen (dnr 2010-16279-54). Plansamråd för Rubinvägen hölls mellan den 22 maj 2012 – 10 juli 2012.

#### Riksintressen

Planområdet berörs inte av några riksintressen.

## Förutsättningar

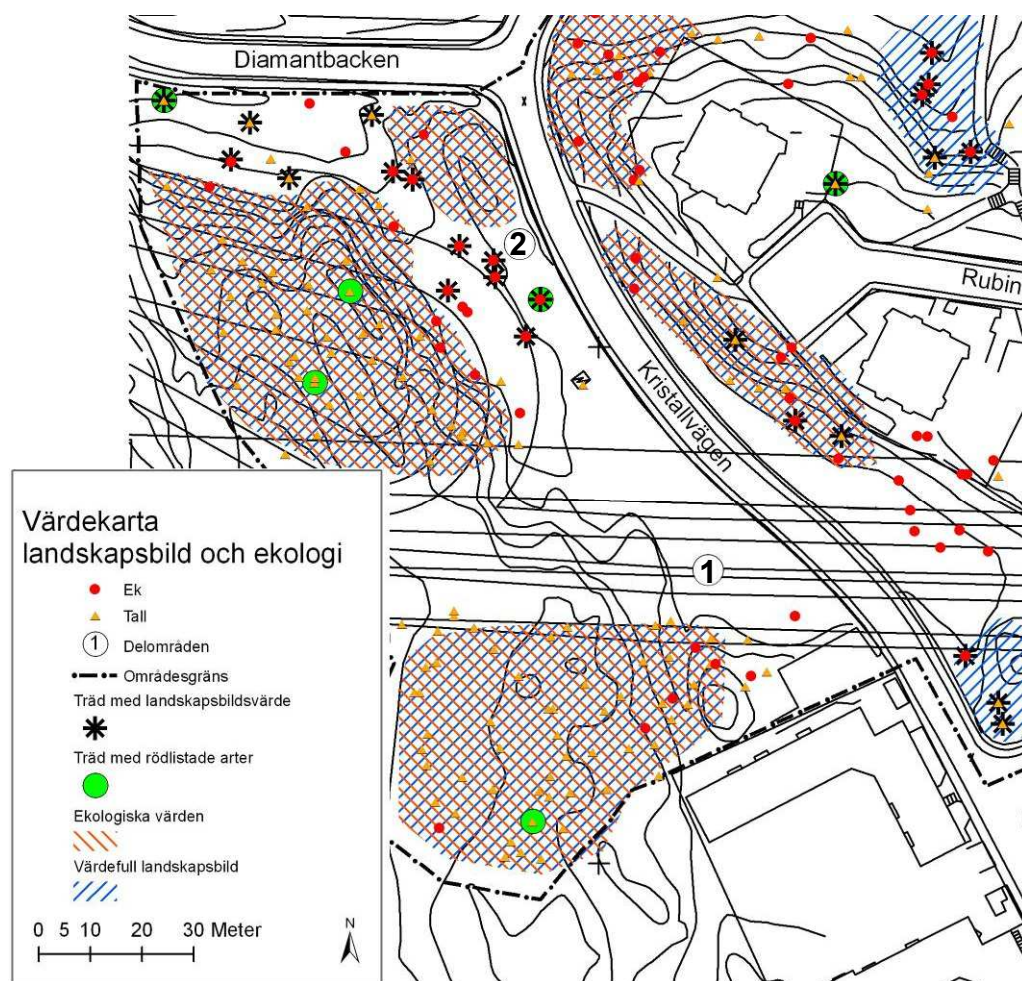
### Natur

#### Mark och vegetation

Planområdet ligger i utkanten av Solbergaskogen. Solbergaskogen har ett stort rekreativvärde för de boende i dess närområde, vilket är en viktig utgångspunkt i planarbetet. Solbergaskogen besitter dessutom ett högt ekologiskt värde med habitatnätverk för eklevande insekter, groddjur och barrskogsarter. På toppen av berget väster om planområdet finns huvudsakligen hällmarksskog med flera gamla tallar där talticka och spår av relikblock (rödlistad skalbagge) har hittats. Inom området finns också skalbaggar och förnaklokrypore som visar att träden har ett stort ekologiskt värde. Mellan toppen av berget och planområdet finns ett litet fattigkärr, vilken eventuellt kan hysa groddjurslek. Naturen inom planområdet hyser i sig inga större naturvärden, förutom i korsningen Diamantbacken/Kristallvägen.

Delar av marken som ingår i planområdet har påverkats av de arbeten som genomförts i samband med att kraftledningen som gick över planområdet förlagts under jord. En inspektionsväg har anlagts från Kristallvägen till en ny kraftstation i Solbergaskogen. I anslutning till inspektionsvägen och utmed Kristallvägen har återställningsarbeten genomförts i form av gräsplantering. Övriga delar av området utgörs av två olika typer av naturmarksområden; hällmark och hällmarkstallskog.

## Naturvärden



Värdekarta från landskapsanalysen (Tengbom)

Den södra delen av området (1) är idag starkt påverkat av markarbeten i och med att kraftledningen förlagts under jord. Markens form är återställd till mjuka former och är besädd som äng. Inom planområdet finns ett sextital inmätta träd som har en stamdiameter över 10 centimeter. Drygt en tredjedel av dessa är ekar, men även tall är vanlig. Enligt den landskapsanalys som Tengbom gjorde 2011 angränsar planområdet till skog med varierande naturtyp och höga rekreativa värden. Här finns även ett fattigkärr med gamla tallar som hyser stora ekologiska värden.

I den norra delen av området (2) finns flera bevarandevärda träd relativt nära gatan. En bit in mot skogen sett från gatan ligger en bergkam som är relativt hög och med för området typiska växter. Bergkammen med dess stora ekar och tallar är början på Solbergaskogen. Vid korsningen Kristallvägen/ Diamantbacken finns ett litet naturmarksparti med uppväxta träd. Området har relativt stora ekologiska värden med stora ekar och grova tallar och räknas till ett av Solbergaskogens yttersta delar. En trädinventering som genomfördes i april 2011 av Tylömark, visar att fyra av ekarna har en stamdiameter mellan 50-79 cm och därför kan betraktas som efterträdare till de jätteträd som har ett stort biologiskt värde för eklevande insekter. Nio av tallarna har en stamdiameter mellan 40-60 cm och kan betraktas som grova.



## Geotekniska förhållanden

### Markförhållanden

Planområdet utgörs av en berghäll och moränbrant som sluttar relativt brant ner mot Kristallvägen och Diamantbacken.

### Bergsyn

Huset som planeras vid Diamantbacken placeras inom skyddsavståndet till den tillfartstunnel som leder ner till kraftledningstunneln. I och med detta har Ramböll 2012 tagit fram en Bergsyn i syfte att identifiera bergart, sprickbildningar och berggrundens beskaffenhet. Berggrunden har goda förutsättningar att få en bra och tydlig kontur vid normal sprängning.

### Ras/skred

Ingen geoteknisk undersökning har gjorts. Vid behov kommer frågan att utredas inför detaljplanens utställning.

### Markradon

Risk för markradon är inte utrett, utan säkerställs inför byggnation.

## Hydrologiska förhållanden

### Miljökvalitetsnormer för vatten

Planområdet är beläget inom avrinningsområdet för ytvattenförekomsten/ övergångsvattnet Mälaren - Årstaviken (SE3 657631-162883). Enligt VISS i april 2012 har Mälaren - Årstaviken god ekologisk status. Miljökvalitetsnormer som ska uppnås för övergångsvattnet är god ekologisk status 2015 och god kemisk ytvattenstatus 2015.

### Dagvatten

Recipient är Mälaren – Årstaviken.

## Befintlig bebyggelse

Inom planområdet finns idag en elnätstation. I övrigt är fastigheten obebyggd.

Bebyggelsen öster om Kristallvägen består idag av fyra punkthus i sju våningar. Norr och söder om Kristallvägen finns L-formade lamellhus i tre våningar med ett delvis synligt källarplan. Husen i området är främst uppförda i brun puts vilket är tidstypiskt för 1950-talet. Norr om planområdet finns en kraftledningsterminal, från vilken luftburna ledningar fortsätter västerut.



*Elnätstationen intill Kristallvägen.*



## **Landskapsbild/stadsbild**

Stadsbilden i anslutning till planområdet utgörs av hus i park där husen är försiktigt placerade i naturen och där naturmark ofta är sparad i korsningar, vilket är tidstypiskt för 1950-talet. Punkthusen vid Rubinvägen ligger på en höjd vilket gör dem relativt synliga från omgivande gator, även om höga träd omsluter bebyggelsen.

Intill befintlig bebyggelse finns stora tallar och flera naturkullar som har ett stort värde för såväl stadsbilden som lek.

Längs Kristallvägen, ca 200 meter söder om planområdet, finns en gångväg som leder in till Solbergaskogen. Planområdet utgörs av ett skogsparti och utgör kanten av Solbergaskogen.

## **Kulturhistoriskt värdefull miljö**

### **Bebyggelse**

Bebyggelsen runtom planområdet är uppförd under 1950-talet och har stora arkitektoniska kvaliteter som tillsammans med planstrukturen är tidstypisk. Bebyggelsen kring planområdet är grönklassad enligt stadsmuseets klassificering.

### **Fornlämningar**

Inga kända fornlämningar finns inom planområdet. Om fornlämningar påträffas under byggtiden ska arbetet omedelbart avbrytas och fyndet rapporteras till Länsstyrelsen, i enlighet med Kulturminneslagen.

## **Offentlig service**

### **Skola och förskola**

Familjedaghemmet Blåsippan ligger i bottenvåningen i ett av lamellhusen vid Rubinvägen öster om planområdet. Vid Sulvägen, ca 650 meter söder om planområdet, ligger förskolan Trollsländan. I dess närhet, vid Solbergaskogen, finns Kristallens öppna förskola samt parklek. Till Solbergaskolan, en kommunal grundskola, är det ca 550 meter. Centralskolan, en fristående grundskola, ligger i anslutning till Solbergaskogen ca 850 meter från planområdet.

### **Sjukvård**

Närmsta vårdcentral finns belägen på Solberga Hagväg ca 1,2 km från planområdet, i närheten av Älvsjö station.

## **Kommersiell service**

Kristalltorget som är beläget nordöst om planområdet har en viss kommersiell service med bland annat restaurang, frisör och spel- och tobaksaffär. Vid Kontrollvägen, ca 600 meter norr om planområdet, finns en större matvaruaffär. Klacktorget, ca 900 meter sydöst om planområdet, har en mindre matvaruaffär, pizzeria samt frisörsalong. Större kommersiellt utbud finns i Älvsjö centrum.

## **Gator och trafik**

### **Gatunät**

Diamantbacken är en av två angöringsvägar till bostadsområdet. Diamantbacken ansluter till Kristallvägen som har karaktären av en lokalgata. Kristallvägen utgör en slinga i området, från vilken flera återvändsgator utgår.

Inom planområdet finns en inspektionsväg (på naturmark) som leder från Kristallvägen till den nya kraftledningsterminalen i Solbergaskogen. Under plan-

området går en arbetstunnel som hör till kraftledningen och kraftledningsterminalen. E4/E20 passerar norr om planområdet på ett minsta avstånd om ca 80 meter.

#### **Gång- och cykeltrafik**

Ett flertal gång- och cykelvägar finns i området, i norr mot Kristalltorget och i söder och väster genom Solbergaskogen.

#### **Kollektivtrafik**

Älvsjö station med pendeltågstation är belägen ca 1,4 km från planområdet. Från planområdet är det ca 1 km till Telefonplans tunnelbanestation och ca 1,3 km till Hägerstensåsens tunnelbanestation.

Busshållplatsen Safirgränd ligger ca 300 meter öster om planområdet. Hållplatsen trafikeras av buss 142 och 190. Buss 142 går var tionde minut under rusningstrafik och trafikerar sträckan, Älvsjö station – Telefonplan. Buss 190 är en nattbuss och går varje halvtimme mellan Farsta strand och Sergels torg.

#### **Störningar och risker**

##### **Elektromagnetiska fält**

Den kraftledning som tidigare passerade över planområdet förlades 2011 i en tunnel ca 30 - 60 meter under markytan. Nedläggningen medför en reduktion och klar förbättring av den elektromagnetiska strålningen för de boende jämfört med tidigare. En kraftledningsterminal, 220 kV, finns som närmast ca 60 meter från den planerade bebyggelsen. Från den fortsätter luftburna ledningar västerut. Skyddsavståndet till byggnation från luftburna ledningar är 10 meter.

##### **Buller och farligt gods**

Trafiken längs E4/E20 ger upphov till buller. Längs E4/E20 sker även transporter med farligt gods, likaså inom Västberga industriområde ca 550 meter nordost om planområdet.

## Planförslag

### Ny bebyggelse



Illustrationsplan över planområdet (Engstrand och Speek AB), svart linje är planområdet

### Bostadshus

Planen syftar till att möjliggöra tre nya bostadshus i form av lamellhus längs Kristallvägen och Diamantbacken. Lamellhusen är fyra våningar höga och föreslås placeras utmed befintliga gator, dels för att kunna nyttja befintligt gatunät och dels för att kunna bevara så mycket naturmark som möjligt. Planförslaget innefattar totalt ca 60 lägenheter. Husens föreslagna placering är dels en anpassning till områdets tidstypiska 50-talsmiljö med hus i park, men också ett sätt att skapa en tydlig kontakt mellan gatan och Solbergaskogen. De relativt breda mellanrummen mellan husen släpper fram naturen och låter den möta gatan. I korsningen Diamantbacken/Kristallvägen är kontakten mellan gata och skog endast visuell. Den bevarade gröna kullen följer det mönster som finns på flera andra ställen i Solberga, där vegetation har sparats i korsningar. Här är höjdskillnaderna för stora för att skapa en tillgänglig väg in i skogen och det allmänna stråket bryts av kvarteretsmark. Mellan de två södra byggnaderna skapas däremot en tydlig entré in i Solbergaskogen, som ligger på allmän mark.

Mot gatan har de nya lamellhusen fyra bostadsvåningar. Suterrängvåning mot gata får uppföras utöver högsta angivna våningsantal. Detta innebär att bebyggelsen kan uppföras med en förhöjd sockel mot gatan, vilket bland annat förhindrar insyn. Mot gatan ska sockelvåningen, som inrymmer parkeringsgarage, förses med fönster eller liknande för att skapa en tryggare och mer välkomnande gatumiljö. Mot gården ligger första våningsplanet i marknivå med direkt utgång till gården, där uteplatser föreslås. Balkonger får uppföras mot gården.



Plankartan har en bestämmelse som reglerar högsta antal våningar. Vind får ej inredas. Husens höjd motsvarar de befintliga L-formade lamellhus i anslutning till planområdet. Bebyggelsen ska utföras med fasader i puts och ska följa den färgskala som är tidstypisk för området.



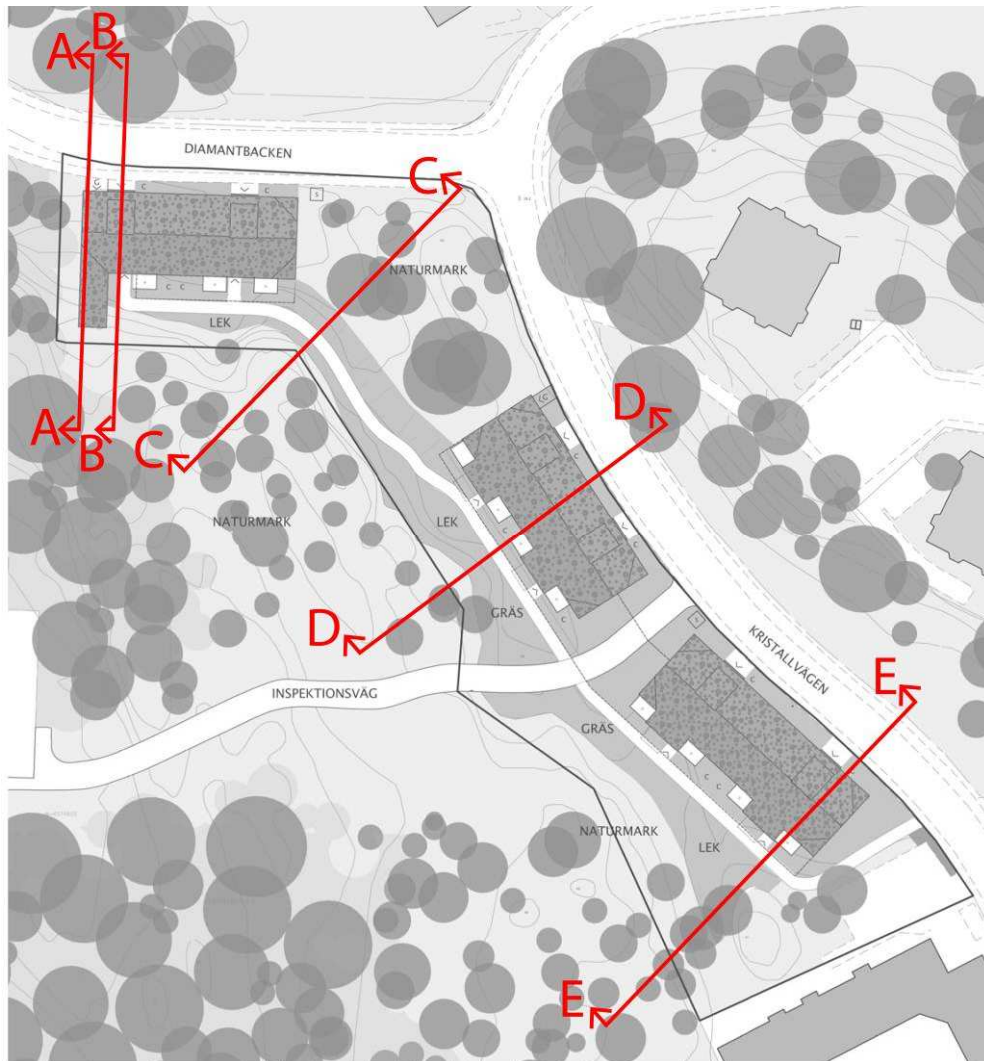
*Elevation sett från Kristallvägen (Engstrand och Speek AB)*

Gestaltningen av den västra gaveln mot Diamantbacken är av extra stor vikt då den utgör entré till området. Gaveln ska kännas öppen och inbjudande vilket kan uppnås genom en generös fönstersättning, i enlighet med principskissen nedan. Denna gavel är extra bred vilket beror på att den ska skydda bostadsgården från buller från E4/E20. Taket på den utskjutande gaveln är utformat som ett flackt pulpettak, vilket sluttar in mot gården.

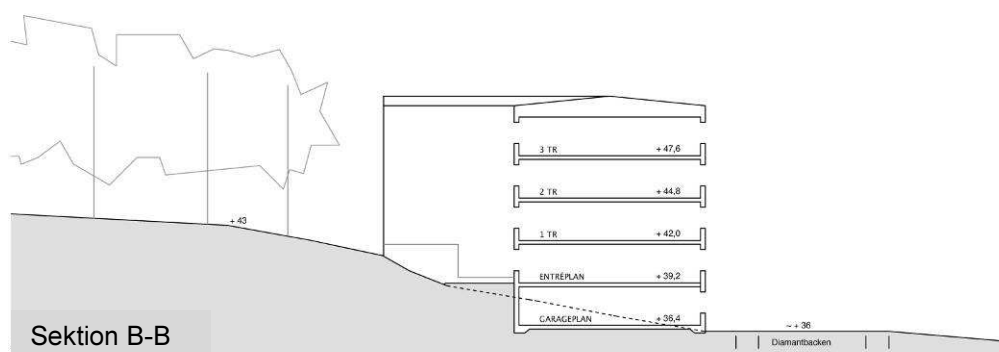
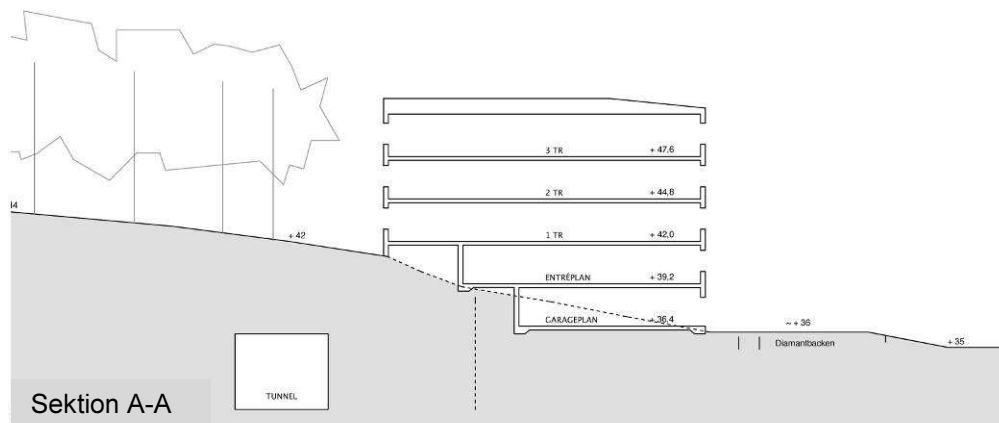


*Gavelfasaden mot Diamantbacken (Engstrand och Speek AB)*





Översikt sektioner



Sektion B-B

Sektion A-A

TUNNEL

Diamantbacken

+35

+36

+36.4

+39.2

+42.0

+44.8

+47.6

3 TR

2 TR

1 TR

ENTRÉPLAN

GARAGEPLAN

Diamantbacken

+35

+36

+36.4

+39.2

+42.0

+44.8

+47.6

3 TR

2 TR

1 TR

ENTRÉPLAN

GARAGEPLAN

Diamantbacken

+35

+36

+36.4

+39.2

+42.0

+44.8

+47.6

3 TR

2 TR

1 TR

ENTRÉPLAN

GARAGEPLAN

Diamantbacken

+35

+36

+36.4

+39.2

+42.0

+44.8

+47.6

3 TR

2 TR

1 TR

ENTRÉPLAN

GARAGEPLAN

Diamantbacken

+35

+36

+36.4

+39.2

+42.0

+44.8

+47.6

3 TR

2 TR

1 TR

ENTRÉPLAN

GARAGEPLAN

Diamantbacken

+35

+36

+36.4

+39.2

+42.0

+44.8

+47.6

3 TR

2 TR

1 TR

ENTRÉPLAN

GARAGEPLAN

Diamantbacken

+35

+36

+36.4

+39.2

+42.0

+44.8

+47.6

3 TR

2 TR

1 TR

ENTRÉPLAN

GARAGEPLAN

Diamantbacken

+35

+36

+36.4

+39.2

+42.0

+44.8

+47.6

3 TR

2 TR

1 TR

ENTRÉPLAN

GARAGEPLAN

Diamantbacken

+35

+36

+36.4

+39.2

+42.0

+44.8

+47.6

3 TR

2 TR

1 TR

ENTRÉPLAN

GARAGEPLAN

Diamantbacken

+35

+36

+36.4

+39.2

+42.0

+44.8

+47.6

3 TR

2 TR

1 TR

ENTRÉPLAN

GARAGEPLAN

Diamantbacken

+35

+36

+36.4

+39.2

+42.0

+44.8

+47.6

3 TR

2 TR

1 TR

ENTRÉPLAN

GARAGEPLAN

Diamantbacken

+35

+36

+36.4

+39.2

+42.0

+44.8

+47.6

3 TR

2 TR

1 TR

ENTRÉPLAN

GARAGEPLAN

Diamantbacken

+35

+36

+36.4

+39.2

+42.0

+44.8

+47.6

3 TR

2 TR

1 TR

ENTRÉPLAN

GARAGEPLAN

Diamantbacken

+35

+36

+36.4

+39.2

+42.0

+44.8

+47.6

3 TR

2 TR

1 TR

ENTRÉPLAN

GARAGEPLAN

Diamantbacken

+35

+36

+36.4

+39.2

+42.0

+44.8

+47.6

3 TR

2 TR

1 TR

ENTRÉPLAN

GARAGEPLAN

Diamantbacken

+35

+36

+36.4

+39.2

+42.0

+44.8

+47.6

3 TR

2 TR

1 TR

ENTRÉPLAN

GARAGEPLAN

Diamantbacken

+35

+36

+36.4

+39.2

+42.0

+44.8

+47.6

3 TR

2 TR

1 TR

ENTRÉPLAN

GARAGEPLAN

Diamantbacken

+35

+36

+36.4

+39.2

+42.0

+44.8

+47.6

3 TR

2 TR

1 TR

ENTRÉPLAN

GARAGEPLAN

Diamantbacken

+35

+36

+36.4

+39.2

+42.0

+44.8

+47.6

3 TR

2 TR

1 TR

ENTRÉPLAN

GARAGEPLAN

Diamantbacken

+35

+36

+36.4

+39.2

+42.0

+44.8

+47.6

3 TR

2 TR

1 TR

ENTRÉPLAN

GARAGEPLAN

Diamantbacken

+35

+36

+36.4

+39.2

+42.0

+44.8

+47.6

3 TR

2 TR

1 TR

ENTRÉPLAN

GARAGEPLAN

Diamantbacken

+35

+36

+36.4

+39.2

+42.0

+44.8

+47.6

3 TR

2 TR

1 TR

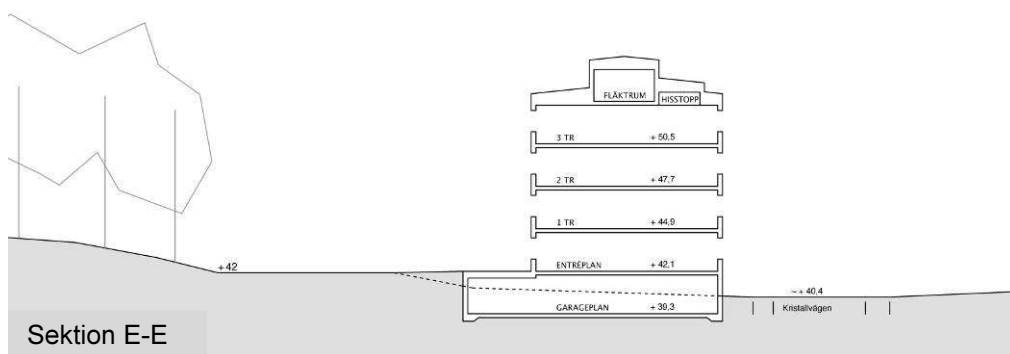
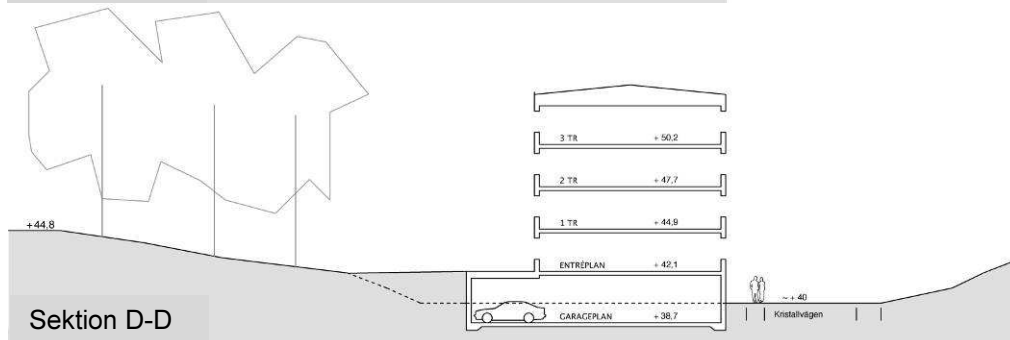
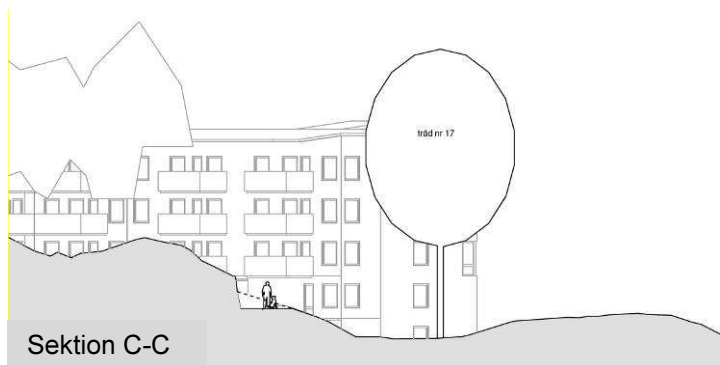
ENTRÉPLAN

GARAGEPLAN

Diamantbacken

+35

+36



Taken föreslås vara flacka och ska utgöras av sedum eller liknande. Sedum har en rekommenderad taklutning mellan 5 och 14 grader. Takvegetation bidrar till att förbättra stadsmiljön. Exempelvis genom att avrinningen av dagvatten från takytorna minskar, att luften renas från partiklar och att ljudnivåerna i stadsrummet sjunker. Taklutningen regleras dock inte i detaljplanen. Hisstoppar och andra tekniska installationer såsom ventilation får på taken endast placeras över trapphusen. Grundläggningen av husen får ske med en schaktbotten ner till +36 meter över nollplanet, för att inte utgöra rasrisk i tunneln.



*Flygperspektiv över föreslagen bebyggelse vid Kristallvägen och Diamantbacken (Engstrand och Speek AB)*



*Gatuvy Kristallvägen med naturkullen i korsningen mot Diamantbacken i fonden (Engstrand och Speek AB)*

### Utemiljö

På husens baksida bildas en gård som avgränsas av höjdryggen mot Solbergaskogen. När garage anläggs under husen behöver berget sprängas en bit väster om husen. När gården sedan anläggs fylls marken upp för att skapa en plan yta som bildar en funktionell gårdsmiljö med bland annat småbarnslek. Gårdens plana gräsyta ska ha en naturlig anslutning mot bergskanten.

### Park och natur

I korsningen Diamantbacken/Kristallvägen kommer ett naturmarksparti med uppväxta träd att bevaras då platsen har stora ekologiska värden och är en av Solbergaskogens yttersta delar. Naturmarkspartiet bidrar också till att områdets karaktär med olika rum följs och till att den visuella kontakten till Solbergaskogen från Kristallvägen bevaras. Tre ekar med landskapsbildsvärde kommer att sparas, vilket ska regleras i exploateringsavtalet.



Angöringsvägen till kraftledningsterminalen kommer i enlighet med gällande detaljplan att planläggas som naturmark. Naturmarken med dess inspektionsväg garanterar allmänhetens tillträde till Solbergaskogen från Kristallvägen, vilket är av stor vikt.

### Grönkompensation

Avsikten är att en del av stadens inkomster från projektet återinvesteras i upp-  
rustning av närmiljön som en kompensation för den allmänna platsmark som  
omvandlas till kvartersmark. De förslag till grönkompensation som avses  
genomföras inom ramen för detta projekt kommer att studeras närmare i det  
fortsatta planarbetet och ska samordnas med detaljplanerna för Rubinvägen och  
Solberga bollplan.

### Gator och trafik

#### Gatunät

Inga nya vägar behöver anläggas, befintligt gatunät utnyttjas. Inspektionsvägen  
från Kristallvägen till kraftledningsterminalen i Solbergaskogen kommer att  
behöva flyttas något söderut för att möjliggöra den planerade bebyggelsen.  
Inspektionsvägen kommer delvis att anläggas ovanpå den nya bebyggelsens  
garage.

#### Bilparkering

Parkering sker i två parkeringsgarage, inrymmande totalt 47 platser, vilket  
motsvarar ett parkeringstal på 0,78 platser per lägenhet. Ett mindre parkerings-  
garage för 11 platser, föreslås inrymmas under bostadshuset vid Diamantback-  
en. Det större parkeringsgaraget med 36 platser placeras under de båda bo-  
stadshusen längs Kristallvägen med infart från norra delen av Kristallvägen.

I den södra delen av planområdet finns idag en parkeringsplats som enligt gäl-  
lande plan ligger på parkmark. Området planläggs som bostadsändamål för att  
bekräfta befintlig användning.

#### Gång- och cykeltrafik

Cykelparkeringstalet för nya bostäder är 1,5 cyklar per lägenhet, vilket innebär  
att den föreslagna bebyggelsen ska inrymma ca 90 cykelparkeringsplatser.  
Hälften av cykelparkeringsplatserna föreslås anordnas i parkeringsgaragen och  
resterande platser kommer att anläggas i anslutning till entréer, både mot går-  
den och mot gatan.

#### Kollektivtrafik

Den måttliga befolkningsökning som planförslaget innebär i kombination med  
föreslagen bebyggelse vid Rubinvägen och Solberga bollplan, kan komma att  
påverka behovet av kollektivtrafik. Detta är dock ingen fråga som kan lösas  
inom ramen för detaljplanarbetet.

#### Tillgänglighet

Handikappparkering kan anordnas i parkeringsgaragen invid uppgång/hiss till  
lägenheterna. Sopbehållare kommer att finnas inom 20-40 meters avstånd från  
bostadsentréer, vilket avviker något från riktlinjerna i *En stad för alla* (Stock-  
holms stads riktlinjer för tillgänglighet) där ett största avstånd på 10 meter för-  
ordas, men är i enlighet med BBR (Boverkets Byggregler) där största avstånd  
är 50 m.



## Teknisk försörjning

### Vattenförsörjning, spillvatten

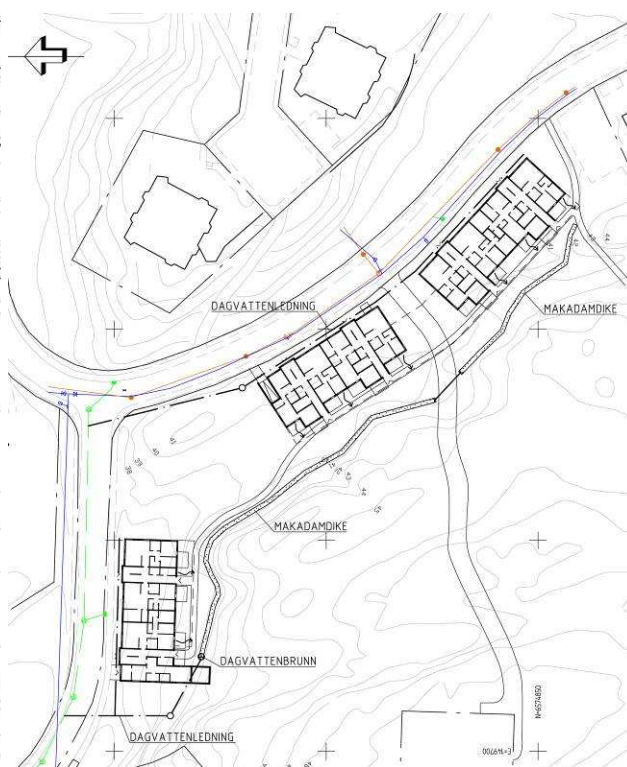
Vatten och avlopp finns utbyggt i området.

### Dagvatten

Dagvatten från planområdet ska i första hand fördröjas och tas om hand inom fastigheten. I andra hand får det, i samråd med Stockholm vatten, ledas till det kommunala nätet. Dagvattenutredning för kv Månstenen (Novamark 2012) visar att möjligheten till LOD är mycket begränsad inom området. För att förhindra att vatten från naturmarken rinner in mot de planerade husen och mot garagen behövs ett avskärande dike 3-7 meter utanför garageväggen. Diket kan enligt alternativ 1 utformas traditionellt med slänter av gräs där första delen mynnar i en damm där avdunstning och perkolation kan ske. Enligt alternativ 2 utformas diket som ett makadamdike där perkolation till omgivande jordlager sker längs hela diket. De nya husens tak ska utföras med sedumtak eller liknande vilket är positivt ur dagvattensynpunkt.



Dagvatten alternativ 1



Dagvatten alternativ 2

### El/Tele

Tillkommande bebyggelse kan kopplas till befintligt el- och telenät. Elnätstationen inom planområdet måste flyttas för att ge plats åt de nya bostadshusen. Ny angiven plats för elnätstationen är öster om Kristallvägen.

### Energiförsörjning

Fjärrvärme finns inte i området. Omkringliggande bebyggelse värmeförsöks genom Stockholms hems panncentral vid Folkparksvägen. I det fortsatta arbetet ska utredas huruvida den föreslagna bebyggelsen kan anslutas till detta system.

### Avfallshantering

Inom planområdet planeras för sopkassuner, dvs nedgrävda behållare, vilka föreslås placeras 20 – 40 m från entréerna. Hämtfordon kan nå sopbehållare vid

Diamantbacken och Kristallvägen utan backrörelser. Exakt placering av kassurnerna kommer att studeras inför utställning av detaljplanen.

#### Räddningstjänst

Planerad bebyggelse ska följa rådande riktlinjer för brand enligt Boverkets Byggregler, BBR.

## Konsekvenser

### Behovsbedömning

Stadsbyggnadskontoret bedömer att detaljplanens genomförande inte kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i PBL (1987:10) 5 kap 18 § eller MB 6 kap 11 § att en miljöbedömning behöver göras.

Planförslaget överensstämmer med gällande översiktplan och anses inte strida mot några andra kommunala eller nationella riktlinjer, lagar eller förordningar. Planförslaget berör inte område av nationell, gemenskaps- eller internationell skyddsstatus. Den planerade verksamheten bedöms inte medföra väsentlig påverkan på miljö, kulturarv eller människors hälsa.

### Miljökvalitetsnormer för vatten

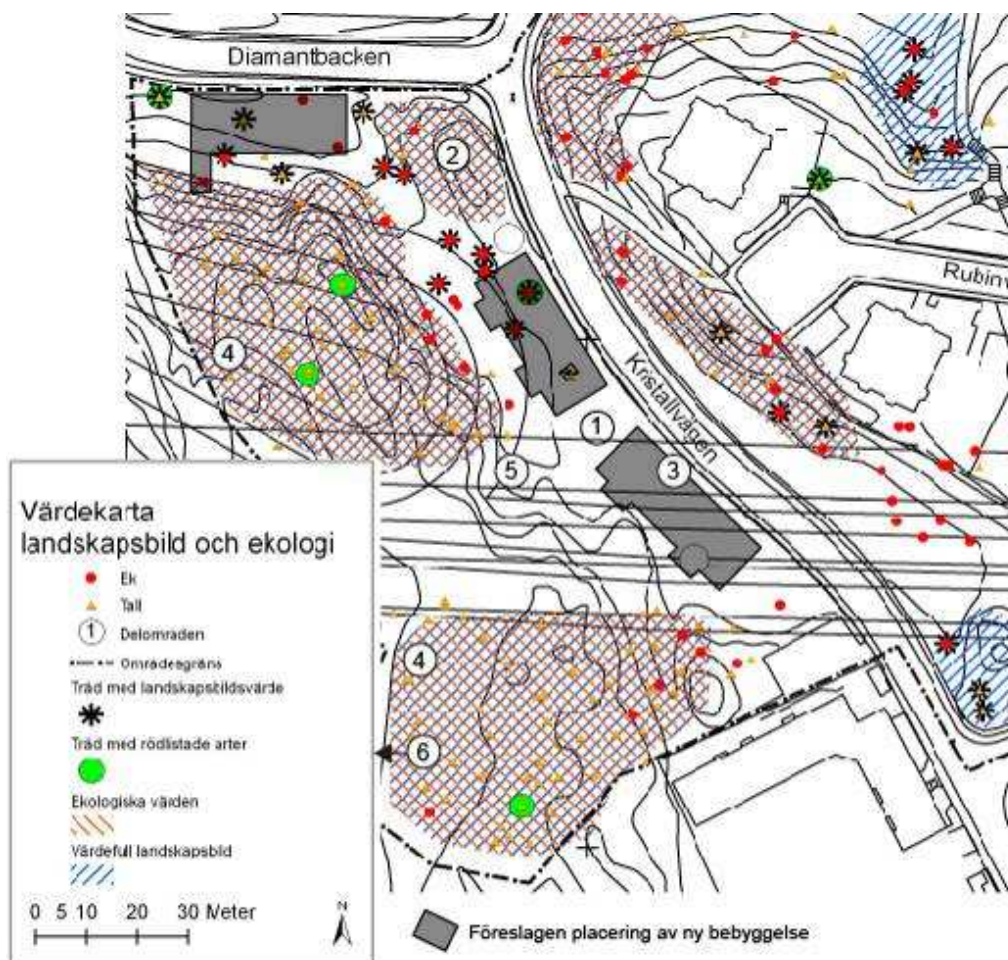
Planförslaget bedöms inte påverka möjligheterna att uppnå miljökvalitetsnormerna för vatten eftersom näringsämnen eller förorenande ämnen inte tillförs Mälaren - Årstaviken. Dagvatten från planområdet ska i första hand fördröjas och tas om hand inom fastigheten, och i andra hand fördröjas inom fastigheten innan avledning sker till befintlig avloppsledning. Byggherren får inte genom val av byggnadsmaterial förorena dagvattnet med tungmetaller eller andra miljögifter. Genom att flera dagvattenmagasin för den föreslagna bebyggelsen anläggs kommer regnvattnet perkolerats lokalt, vilket även innebär att ledningslängderna reduceras.

### Stadsbild/kulturarvshistoriskt värdefull miljö

De nya byggnaderna har anpassats till omgivande bebyggelses höjd, material och färgskala. Den nya bebyggelsen påverkar stadsbilden till viss del men bedöms inte ha en negativ inverkan på den kulturarvshistoriskt intressanta 1950-talsmiljön.

### Naturmiljö

I september 2011 tog Tengbom fram en landskapsanalys som har legat till grund för planförslaget. Då analysen gjordes föreslogs en lång sammanhållen byggnad längs Kristallvägen och Diamantbacken. Resultatet av analysen visade dock att framför allt hörnet Kristallvägen/Diamantbacken utgjorde både värdefull landskapsbild och besatt ekologiska värden. Inför plansamråd har förslaget därför reviderats genom att bryta upp byggnaden i tre mindre byggnadskroppar för att bättre ta hänsyn till dessa värden, samt bibehålla den visuella och fysiska kontakten med Solbergaskogen. Den föreslagna bebyggelsens inverkan på miljön är därför inte lika påtaglig som när landskapsanalysen genomfördes. Ett genomförande av planen bedöms få följande konsekvenser för landskapsbild och ekologi:



Naturvärden som påverkas av förslaget

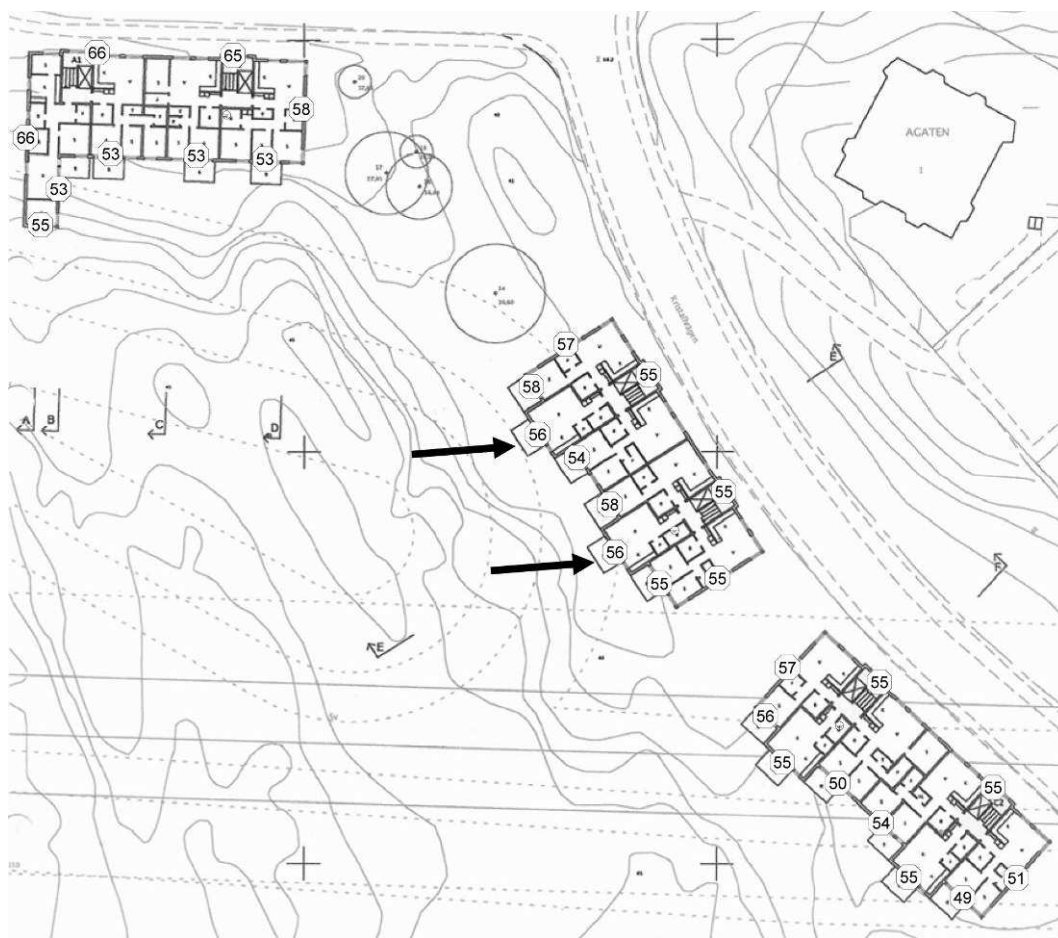
1. Flera träd, framför allt ek och tall, måste tas ner för att ge plats till den föreslagna bebyggelsen och dess garage.
2. Naturmarkspartiet som ligger i korsningen Diamantbacken/ Kristallvägen sparas i förslaget, men några träd kommer behöva tas ner eftersom de ligger för nära de nya husen.
3. Att placera husen längs gatan påverkar naturen mindre. Detta skärmar dock av Solbergaskogen som då inte blir lika synlig för besökare.
4. Några äldre tallar och större ekar kommer att försvinna. Det påverkar inte habitatnätverket för eklevande insekter, då det aktuella området inte ingår i huvudstråket. Som habitatnätverk för barrskogsarter är området tämligen isolerat och den planerade bebyggelsen påverkar enstaka träd i utkanten av nätverket.
5. Söder om inspektionsvägen kommer den planerade bebyggelsen ha minst påverkan, då enbart några träd kommer att behöva tas ner för att möjliggöra de nya husen. Ytterligare en del träd kommer troligtvis behöva gallras bort mot skogskantent. Viktigt är att detta inte påverkar de gamla träden på höjden.
6. Avrinningen från det lilla kärret (utanför bilden) går troligen ned mot bebyggelseområdet och kommer därmed inte påverkas.
7. Norr om inspektionsvägen finns flera ganska stora ekar och grova tallar där rödlistade arter förekommer. I nuvarande förslag kommer en ek med rödlistad art försvinna.



## Störningar och risker

### Buller

En trafikbullerutredning är framtagen av Bernström akustik vilken visar att alla lägenheter och uteplatser uppfyller "Stockholmsmodellen" för trafikbuller, dvs att minst hälften av boningsrummen i varje lägenhet vetter mot tyst sida (högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå). I två lägenheter på plan tre, i det norra huset mot Kristallvägen, är ljudnivåerna något högre än på övriga våningsplan. För att klara bullernivåerna ska dessa förses med delvis inglasad balkong eller så kallade ljudfönster för att kunna uppfylla ljudkraven. Inomhusnivåerna uppfylls med erforderlig ljudreduktion i fönster och fasad.



Ekvivalent ljudnivå, dB(A) på plan tre. Utan skärmda åtgärder. Pil markerar lägenhet som kräver delvis inglasad balkong eller dubbelt "ljudfönster". (Bernström akustik)

### Farligt gods

Nordväst om planområdet passerar E4/E20 som är klassad som en primär transportled för farligt gods. Länsstyrelsen i Stockholms län ställer krav på att riskerna från sådana transportleder ska analyseras vid ny bebyggelse inom 150 meter från dessa. En inledande riskanalys har tagits fram av Brandskyddslaget 2011 för att analysera eventuell påverkan mot planområdet för att undersöka lämpligheten med aktuellt planförslag.

Inom planområdet planeras flerbostadshus i fyra våningar på ett avstånd av ca 80 meter från E4/E20. Vägen utgör det enda identifierade riskobjektet och kan innebära olyckor med farligt gods. Av de identifierade riskerna bedöms endast ett fåtal kunna medföra konsekvens för aktuellt område. Sannolikheten för dessa händelser är dock mycket låg. Bostäderna planeras på ett av Länsstyrelsens rekommenderade skyddsavstånd på 75 meter och risknivån inom planområdet



avseende studerade olyckshändelser bedöms utifrån genomförd analys vara låg. Planerad bebyggelse bedöms kunna uppföras enligt förslag utan krav på säkerhetshöjande åtgärder eller andra begränsningar i utformning eller placering av bebyggelsen.

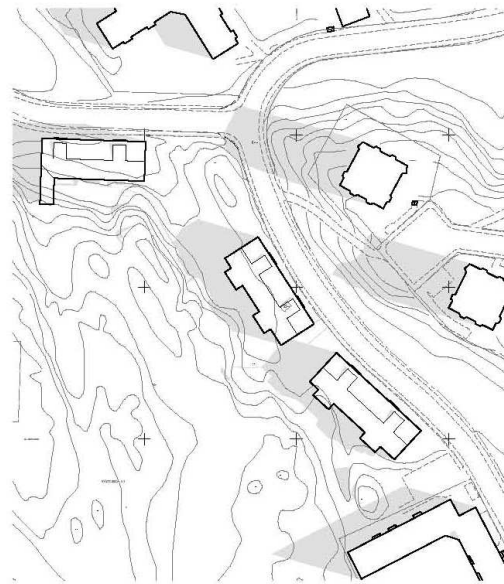
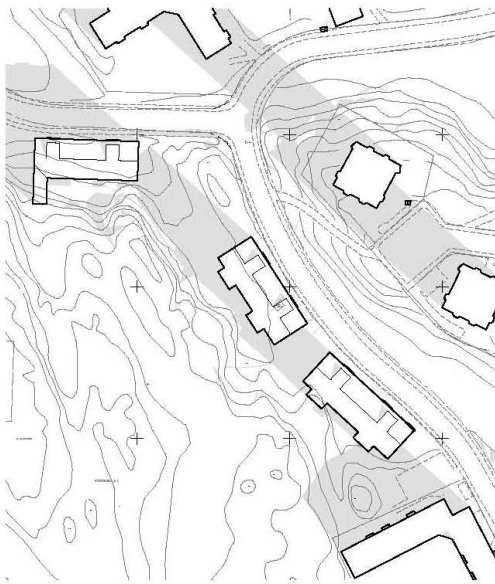
### Ljusförhållanden och lokalklimat

Enligt den solstudie som Engstrand och Speek har tagit fram påverkas den befintliga bebyggelsen vid Rubinvägen endast under sen eftermiddag och kväll vår och höstdagjämning.

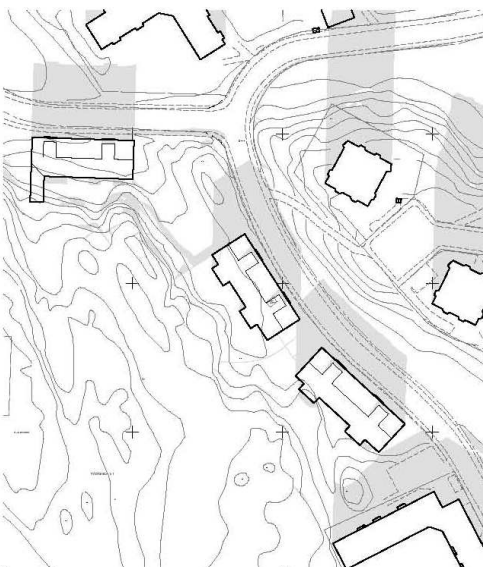
VÅR- HÖSTDAGJÄMNING

MIDSOMMAR

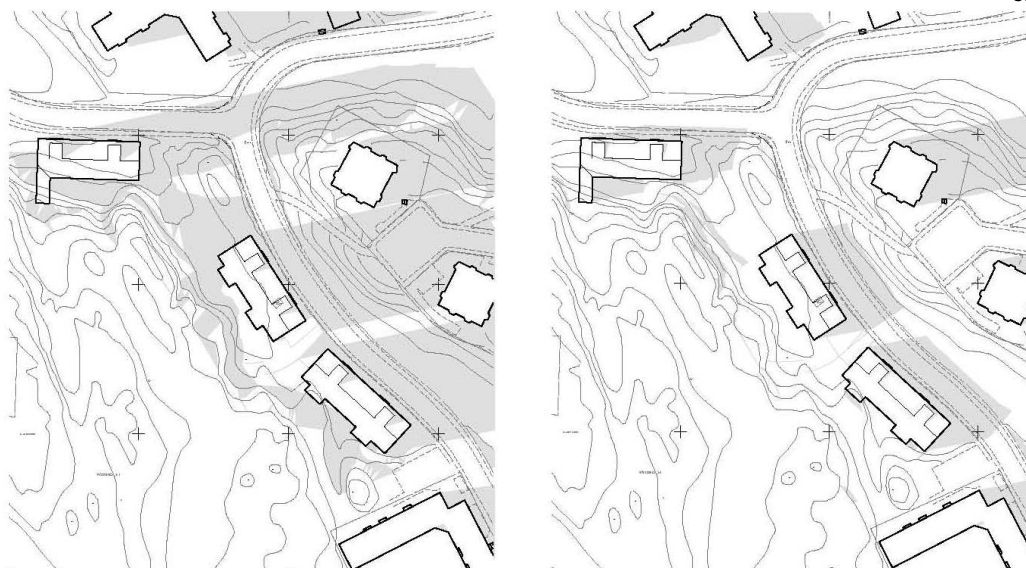
09:00



12:00



17:00



### Barnkonsekvenser

Planområdet tillhör utkanten av Solbergaskogen. Platsen utgör framförallt en spännande och tilltalande lekplats för lite större barn, vilken nu till stor del går förlorad. Större barn har dock möjlighet att ta sig till närliggande områden med liknande miljöer i Solbergaskogen. Planen medger ett släpp mellan Kristallvägen och skogen för att möjliggöra för besökare att lätt nå naturen. Inom planområdet bevaras även naturmarkspartiet vilket kan vara en spännande och tilltalande lekmiljö. Konsekvenserna för större barn bedöms därför bli måttligt negativa. Positivt är trygga och säkra gårdsmiljöer invid de tillkommande husen. Säkerheten vid Kristallvägen, ur barnperspektiv, bedöms därför inte påverkas negativt.

### Tidplan

Preliminär tidplan:

Samråd	5 november 2012 – 17 december 2012
Utställning	våren 2013
Antagande	hösten 2013