



DETALJPLAN FÖR  
**PFO B7 Fagerdala**  
VÄRMDÖ KOMMUN

**PLANBESKRIVNING**

GRANSKINGSHANDLING

Utökat förfarande

PBL (2010:900) t.o.m. SFS 2019:949

Dnr: 2019KS/0521

Datum: 2022-08-02

Samhällsbyggnadskontoret



VÄRMDÖ KOMMUN

<b>INLEDNING .....</b>	<b>3</b>
PLANHANDLINGAR .....	3
PLANERINGSUNDERLAG .....	3
PLANPROCESSEN .....	3
BAKGRUND.....	3
PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG.....	4
FÖRENLIGT MED 3, 4 OCH 5 KAP. MILJÖBALKEN .....	4
PLANDATA.....	5
<b>TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN .....</b>	<b>6</b>
MILJÖKVALITETSNORMER.....	6
RIKSINTRESSEN.....	6
REGIONAL UTVECKLINGSPLAN FÖR STOCKHOLM 2050.....	6
ÖVERSIKTSPLAN .....	6
KOMMUNALA PROGRAM OCH BESLUT .....	6
UNDERSÖKNING OM BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN.....	7
<b>DETALJPLANENS FÖRUTSÄTTNINGAR &amp; FÖRÄNDRINGAR .....</b>	<b>8</b>
NATUR OCH REKREATION.....	8
STRANDSKYDD.....	20
GEOLOGI OCH GEOTEKNIK .....	22
BEBYGGELSE OCH LANDSKAPBILD .....	22
KULTURMILJÖ .....	26
HYDROLOGI, VATTEN OCH ÖVERSVÄMNINGSRISK .....	43
BULLER .....	48
RADON.....	50
MARKFÖRORENINGAR.....	50
HÄSTHÅLLNING OCH ALLERGENER .....	51
SOCIALA FRÅGOR .....	52
GATOR OCH TRAFIK.....	52
TEKNISK FÖRSÖRJNING.....	54
OFFENTLIG OCH KOMMERSELL SERVICE .....	55
<b>GENOMFÖRANDE.....</b>	<b>56</b>
ORGANISATORISKA FRÅGOR.....	56
MARK- OCH UTRYMMESFÖRVÄRV .....	62
FASTIGHETSÄTTSLIGA FRÅGOR OCH KONSEKVENSER.....	63
EKONOMISKA FRÅGOR.....	68
TEKNISKA FRÅGOR .....	71
<b>KONSEKVENSER AV PLANENS GENOMFÖRANDE .....</b>	<b>73</b>
MILJÖKONSEKVENSER .....	73
SOCIALA KONSEKVENSER .....	73
FASTIGHETSKONSEKVENSER .....	73

## INLEDNING

### PLANHANDLINGAR

- Planbeskrivning
- Plankarta
- Undersökning betydande miljöpåverkan, 2020-03-30

### PLANERINGSUNDERLAG

- Buller vid Bullandövägen och Fagerdalavägen, Trivector, 2019-03-08
- Tekniskt PM Dagvatten, Bjerking, 2019-06-13
- Kulturmiljöutredning, Tengbom, 2018
- Trafikutredning Fagerdalavägen och Bullandövägen, Trivector, 2014-04-15
- Översvämningsutredning, Atkins, 2014-08-06
- Landskapsanalys, Värmdö kommun, 2014
- Trädinmätning B7 Fagerdala, WSP, 2020-09-25
- Fastighetsförteckning

### PLANPROCESSEN

För denna plan tillämpas plan- och bygglagen (2010:900, t.o.m. SFS 2019:412) med utökat förfarande.

Arbetet befinner sig nu i ett så kallat samrådsskede. Efter samrådet ska kommunen ta ställning till de inkomna synpunkterna och eventuella förslag till revideringar i en samrådsredogörelse. Därefter ska planförslaget ut på granskning.



### BAKGRUND

Enligt kommunens översiktsplan för 2012 - 2035 ingår området Fagerdala i ett så kallat prioriterat förändringsområde (PFO-område) som ska planläggas. Det innebär bland annat att kommunalt vatten- och avloppssystem (VA) ska byggas ut i området och att se över byggrätternas storlekar.



Figur 1: Översiktskarta över planområdets lokalisering.

Fagerdala är en del av PFO 19 som planläggs i sju olika delområden. Hela det sammanlagda området innehåller cirka 850 fastigheter. De övriga detaljplanerna kommer starta successivt vilket gör att planarbete för flera detaljplaner kommer att pågå parallellt i området.

Start-PM togs i KSPU 2019-05-07.

## **PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG**

Syftet med detaljplanen för Fagerdala är att möjliggöra ett permanentboende genom större byggrätter på befintliga fastigheter. Planen syftar samtidigt till att bevara den befintliga karaktären med stora tomter och bostadshus som är väl inpassade i den naturligt kuperade terrängen. Den ska även bibehålla grönstrukturen i området och bevara kultur- och naturvärden. Vidare ska de i detaljplanen planlagda vägområdena vara tillräckligt stora för de servicefordon som behöver trafikera ett permanentbebott område.

Parallellt med planarbetet utförs även planeringen för utbyggnad av kommunaltvatten- och avloppsnät i området. Detta syftar till att förbättra Östersjöns ekologiska och kemiska status och för att säkra god vattenförsörjning till kommunens invånare när området omvandlas för permanentboende.

## **FÖRENLIKT MED 3, 4 OCH 5 KAP. MILJÖBALKEN**

Planen bedöms inte medge sådan markanvändning att några miljö kvalitetsnormer överskrids varför detaljplanen får anses vara förenlig med 3, 4 och 5 kapitlet MB. Se Undersökning av betydande miljöpåverkan, 2020-03-30.

## PLANDATA

### Läge och avgränsning

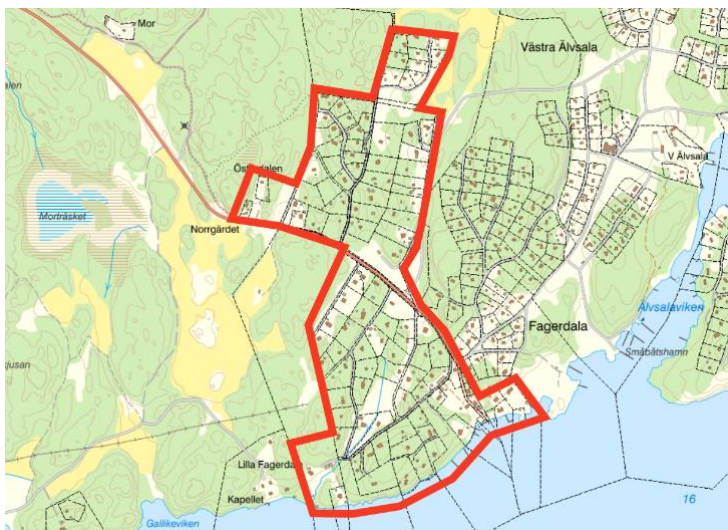
Fagerdala ligger på östra sidan av Värmdölandet längs med Fagerdalavägen (väg 667). Närmaste centrum är Hemmesta som ligger ungefär 8 km västerut.



Figur 2: Översiktsskarta över PFO 19 med de sju delområden som ska detaljplanläggas.

### Areal och markägoförhållanden

Planområdet är ungefär 68 ha stort. Inom planområdet finns det 116 fastigheter som ägs av privata fastighetsägare samt Fagerdala samfällighet. All mark inom planområdet är enskilt ägd.



Figur 3: Planområdet markerat med röd linje.

## **TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN**

### **MILJÖKVALITETSNORMER**

Enligt 2 kap. 10 § plan- och bygglagen (2010:900) ska miljö kvalitetsnormer (MKN) för luft- och vattenkvalitet samt omgivningsbuller iakttas vid planering och planläggning i enlighet med 5 kap. i miljöbalken (MB). Planförslaget bedöms inte innebära att några gällande miljö kvalitetsnormer överskrids. Se mer under 'HYDROLOGI, VATTEN OCH ÖVERSVÄMNINGSRISK' och 'BULLER'.

Enligt Stockholms och Uppsala läns luftvårdsförbund riskerar inte MKN för luft att överskridas någonstans på Värmdö.

### **RIKSINTRESSEN**

Planområdet omfattas av riksintresse för det rörliga friluftslivet och för högexploaterad kust enligt miljöbalken 4 kap. 2 och 4 §.

### **REGIONAL UTVECKLINGSPLAN FÖR STOCKHOLM 2050**

I Stockholmsregionens strategiska utvecklingsplan RUFS 2050 är planområdet utpekade som *Landsbygd, Skärgård med Befintlig bebyggelse*. Riktlinjerna i RUFS 2050 är att ny bebyggelse på landsbygd och i skärgårdsområden ska placeras i anknäytning till redan befintlig bebyggelse och att den ska bidra till att hållbara tekniska försörjningssystem kan uppnås.

### **ÖVERSIKTSPLAN**

Planområdet PFO B7 Fagerdala är i kommunens översiktsplan för 2012-2030 utpekade som en del av det prioriterade förändringsområdet (PFO-19) för Älvsala, Fagerdala och Bullandö som ska planläggas med större byggrätter och byggas ut med kommunala vatten- och avloppsledningar.

### **KOMMUNALA PROGRAM OCH BESLUT**

Kommunstyrelsen godkände *Allmänt Start-PM för Bullandö, Fagerdala, Älvsala och Björkvik*, den 3 december 2014 § 197. Detta start-PM ligger till grund för de detaljplaner som ska tas fram inom PFO 19.

Start-PM för detaljplan för PFO B7 Fagerdala godkändes av kommunstyrelsens planutskott den 2019-05-07.

## **UNDERSÖKNING OM BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN**

En undersökning om betydande miljöpåverkan har gjorts, 2020-10-19, och detaljplanen antas inte ha en sådan betydande miljöpåverkan att en miljökonsekvensbeskrivning behöver upprättas. Detta motiveras av att miljöpåverkan inte bedöms vara sådan att den inte på ett enkelt sätt kan överblickas och åtgärdas, eller där osäkerheten om planens miljöeffekter är stora och komplexa. Planavdelningen bedömer därför att en miljökonsekvensbeskrivning enligt miljöbalken inte behöver upprättas.

# **DETALJPLANENS FÖRUTSÄTTNINGAR & FÖRÄNDRINGAR**

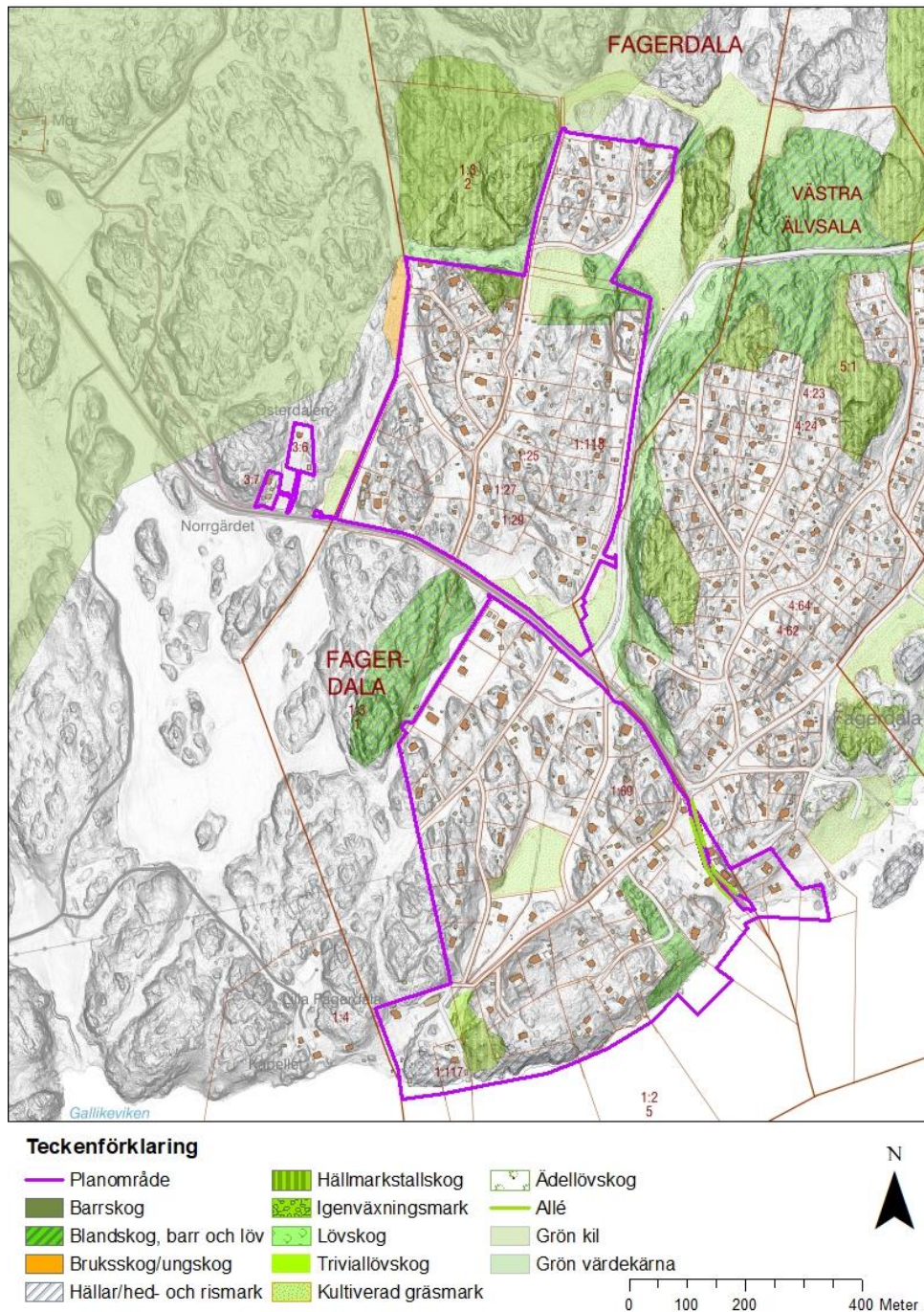
## **NATUR OCH REKREATION**

### Förutsättningar

Planområdet utgörs av en för Värmdö karakteristiskt småskaligt och variationsrikt sprickdallandskap. I väst angränsar planområdet till skogsmark som är del av den regionala grönstrukturen Nacka-Värmdö kilen (RUF5 2050). Inom planområdet finns enbart mindre skogspartier som utgörs av blandskog, hållmarksskog och triviallövskog. I dalgångarna finns rester av fördetta odlingsmark i form av kultiverad gräsmark (Värmdö kommun, 2017). Tomter med byggelse finns utsprid över planområdet.

En landskapsanalys har tagits fram för hela PFO 19 (Värmdö kommun, 2017) där områdes natur- och kulturmiljö, landskapskaraktär och rekreationsvärden har kartlagts.





Figur 4. Naturtyper i området: Kartan åskådliggör placering och utbredning av de olika naturtyperna. Kartan baseras på en landskapsanalys som har tagits fram för hela PFO 19.

### Skyddsvärd natur

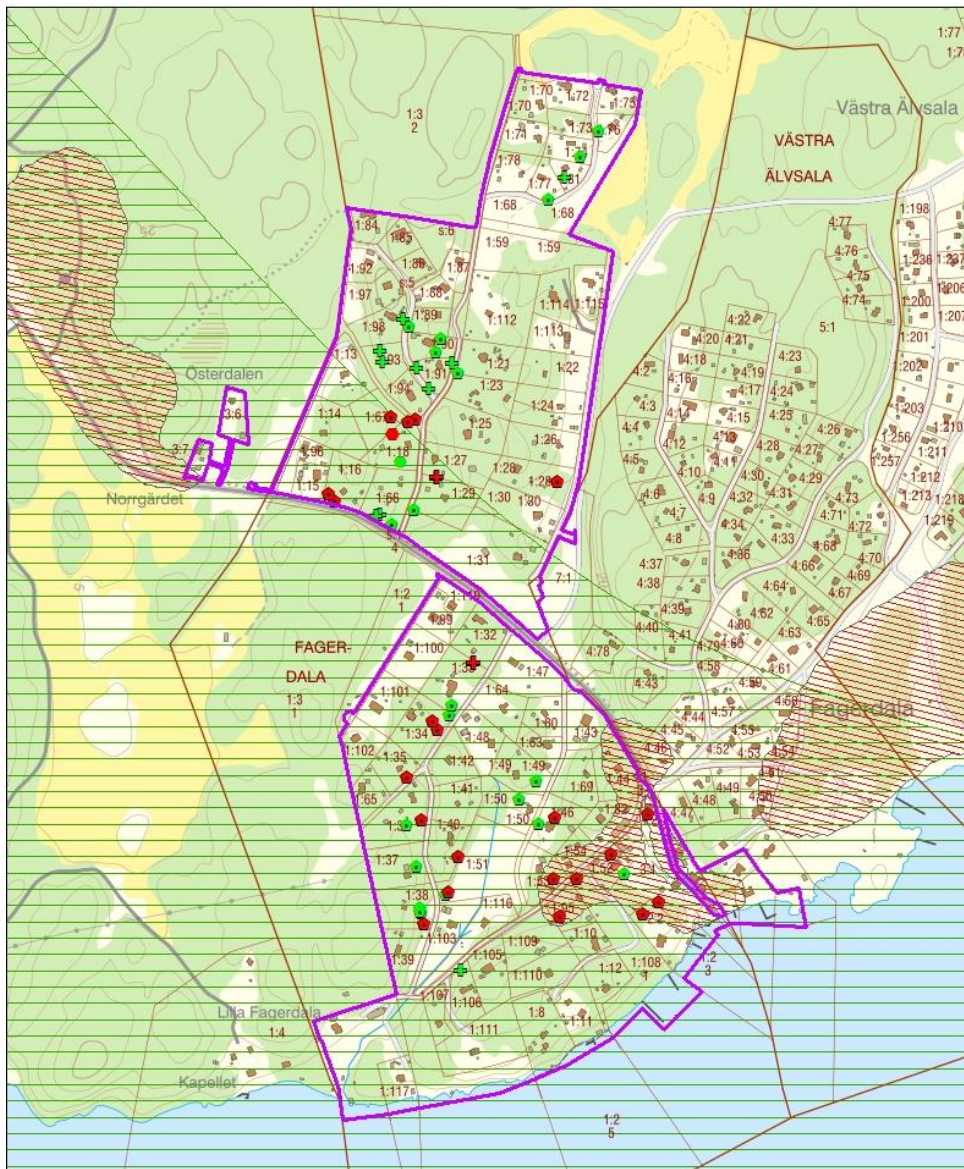
Ingen naturvärdesinventering har genomförts inom planområdet. Stora delar av planområdet ligger inom en regional värdestrakt för ek. Stockholms län och därmed även Värmdö kommun har särskilt ansvar för att upprätthålla den biologiska mångfalden knuten till ek- och tallmiljöer. De värdefulla ekmiljöerna hyser båda höga naturvärden och är ett viktigt kulturarv. Eken är en viktig värd för nästan 900 arter, varav nästan 300 rödlistade, och ytterligen nästan 900 arter nyttar dem. Tallmiljöerna hör

till länets skogliga ansvarsmiljöer. Tallen är en viktig värd för omkring 920 arter, varav 245 rödlistade, och ytterligare 530 arter nyttjar dem (Sundberg m. fl. 2019). Särskild värdefulla är grova solbelysta ekar och tallar. Även asp som är en viktig värd för nästan 630 arter, varav närmare 140 rödlistade (Sundberg m. fl. 2019) spelar en viktig roll för den biologiska mångfalden inte minst för många fågelarter som bygger sina bon och hittar föda i grova aspar.

Området kring Fagerdal gård utgörs av en av länsstyrelse utpekade skyddsvärda trädmiljöer. Även utanför detta utpekade trädmiljö finns flera andra skyddsvärda träd, främst ek och tall inom planområdet. Dessa har mätts i september 2020 på kvartermark. Gamla och grova träd är särskilt betydelsefulla för den biologiska mångfalden då de bland annat utgör viktiga miljöer för trädlevande svampar, mossor och lavar samt ger upphov till en rik artförekomst av insekter och kan utgör bo-, vilo- och födosöksplatser för olika fågelarter. Men även så kallade efterföljare har en viktig betydelse för att bevara den biologiska mångfalden långsiktigt eftersom de säkerställa att det även i framtiden kommer att finnas gamla grova träd.

Förtätning och exploatering i ek- och tallrika tätorter och bostadsområden är ett stort hot mot länets värdefulla ek- och tallbestånd. För att långsiktigt bevara den biologiska mångfalden knuten till ädellöv och tall skyddas grova träd och efterföljare av dessa trädslag i planen (se nedan).

Död ved utgör substrat och livsmiljö för många olika arter bland annat flera rödlistade och hotade arter. Död ved är en bristvara i vårt moderna skogslandskap. För att gynna den biologiska mångfalden är det därför viktigt att öka mängd död ved, både stående och liggande i landskapet. Därför bör död ved med en stamdiameter av minst 30 cm lämnas kvar i skogen. Färska vindfällen av gran som sammanlagt överstiger 5 skogskubikmeter inom ett hektar ska dock tas om hand så att granbarkborren inte kan använda virke för att föröka sig i, till exempel genom barkning.



**Teckenförklaring**

- |                        |      |      |
|------------------------|------|------|
| Planområde             | Asp  | Ask  |
| Regional ekvärde trakt | Ek   | Ek   |
| Skyddsvärd trädmiljöer | Tall | Tall |



0 100 200 400 Meter

Figur 5: Planområde ligger inom en regional värde trakt ek och innehåller en skyddsvärd trädmiljö samt flera grova ekar (stamdiameter <80 cm) och efterföljare (stamdiameter > 50 cm).

## ***Skyddade arter***

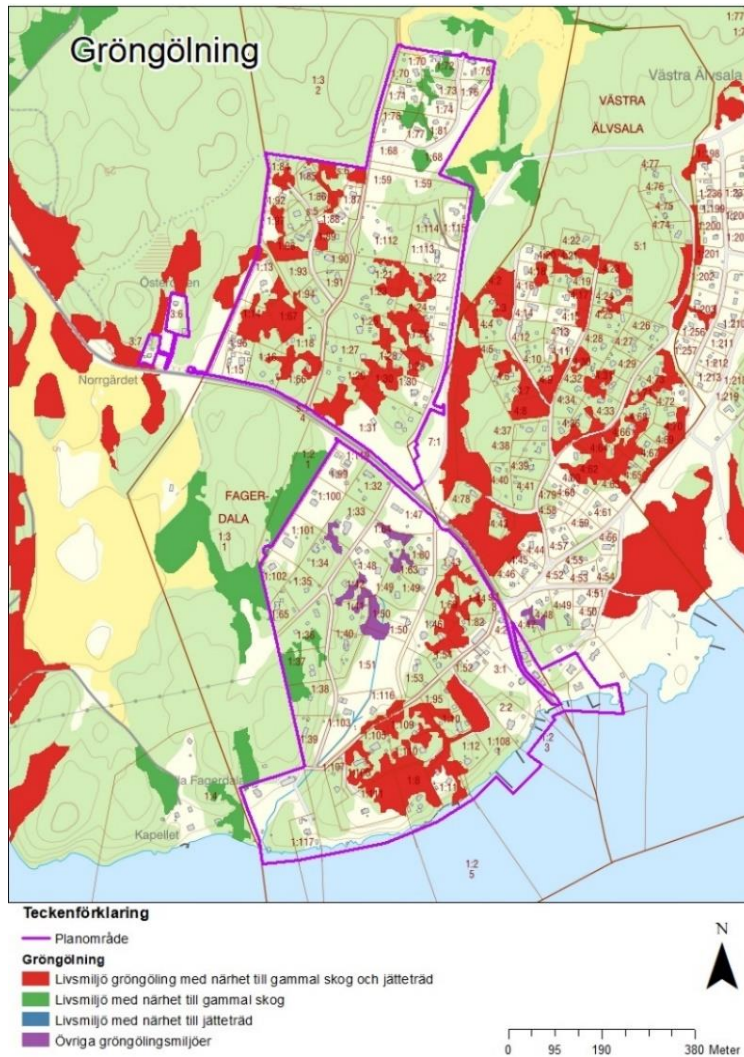
### *Fåglar*

Planområdes bedöms innehålla lämpliga livsmiljöer för ett flertal olika fågelarter, dock har ingen fågelinventering genomförts. Enligt en GIS-analys som har genomförts av Ekologigruppen 2021 utgör planområdes hållmarkstallskogar och barr- och barrblandskogar lämpliga livsmiljöer för spillkråka (NT) och planområdes lövrika skogsområden ingår i ett värdeområde för mindre hackspett (NT). De uppvuxna stora trädgårdarna med grova lövträd och lövrika bryn- och skogsmiljöer utgör även lämpliga livsmiljöer för gröngöling (Ekologigruppen 2021).

### **Lagstad skydd**

Alla vilda fåglar är skyddad enligt 4 § artskyddsförordningen. Skydd enligt 4 § innebär att det är förbjudet att:

1. avsiktligt fånga eller döda vilda fåglar,
2. avsiktligt förstöra eller skada vilda fåglars bon eller ägg eller bortföra sådana fåglars bon,
3. samla in vilda fåglars ägg, även om de är tomma, och
4. avsiktligt störa vilda fåglar, särskilt under deras häcknings- och uppfödningperiod, om inte störningen saknar betydelse för att
  - a) bibehålla populationen av fågelarten på en tillfredsställande nivå, särskilt utifrån ekologiska, vetenskapliga och kulturella behov, eller
  - b) återupprätta populationen till den nivån.



Figur 6: Översikt över lämpliga livsmiljöer för gröngöling inom planområdet.

### Hasselsnok

Enligt en spridningsanalys som Calluna har genomfört 2020 finns flera lämpliga platser för vila och reproduktion för hasselsnok inom planområdet. Enligt analysen är livsmiljöer del av ett stort habitatnätverk som sträcker sig och långt västerut på Värmdölandet och hyser enligt analysen 324 livsmiljöområden med en total areal på 420 ha. Nätverket bedöms därmed kunna hysa en lokal

#### Lagstadgat skydd

Alla svenska arter av reptiler och groddjur är fridlysta enligt 4 eller 6 §§ artskyddsförordningen. Hasselsnoken, större vattensalamander och åkergroda är skyddad enligt 4 § i artskyddsförordningen. Övriga arter skyddas enligt 6 § i artskyddsförordningen

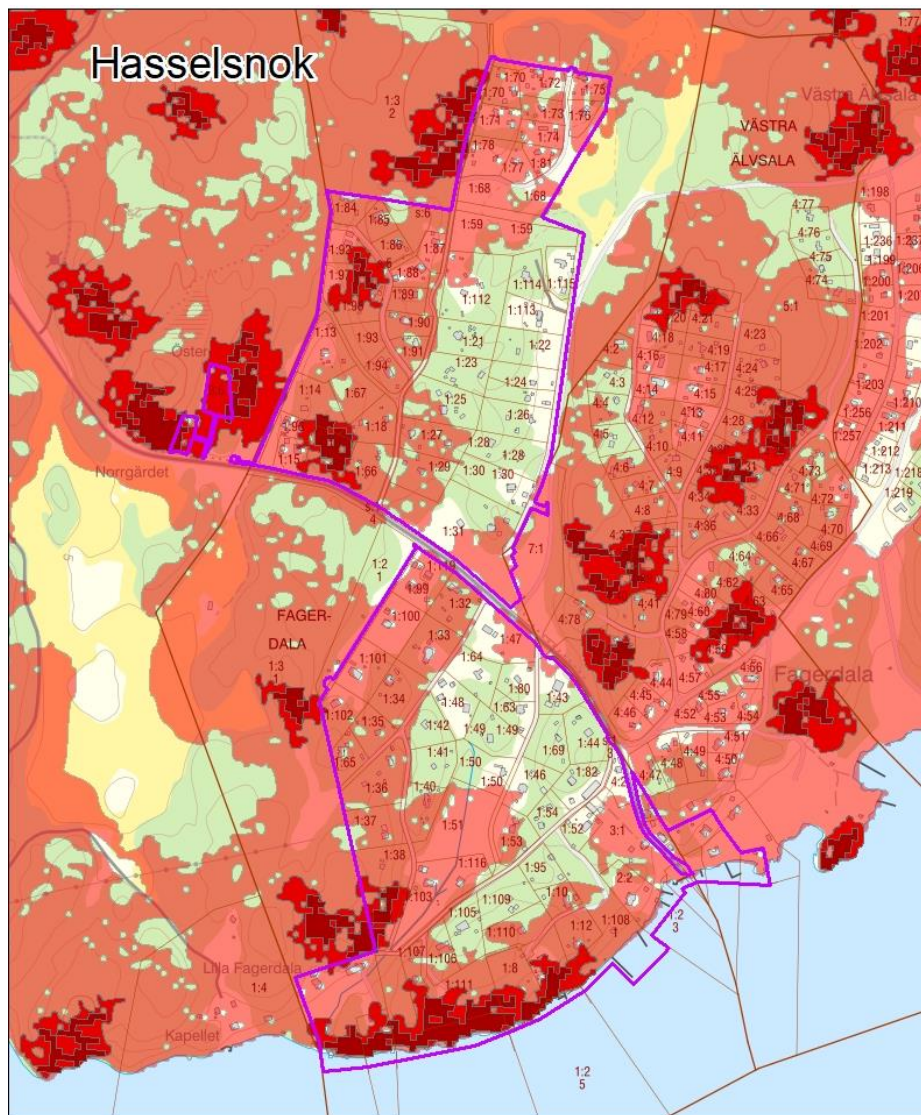
Skydd enligt 4 § innebär att det är förbjudet att:

1. avsiktligt fånga eller döda djur,
2. avsiktligt störa djur, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings och flyttperioder,
3. avsiktligt förstöra eller samla in ägg i naturen, och
4. skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats





Skydd enligt 6 § innebär att det är förbjudet att:

1. döda, skada, fånga eller på annat sätt samla in exemplar, och
2. ta bort eller skada ägg, rom, larver eller bon.

population med gynnsam bevarandestatus. Från planområdet har ingen hasselsnok rapporterats och ingen hasselsnoksinventering har genomförts.

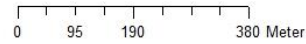


**Teckenförklaring**

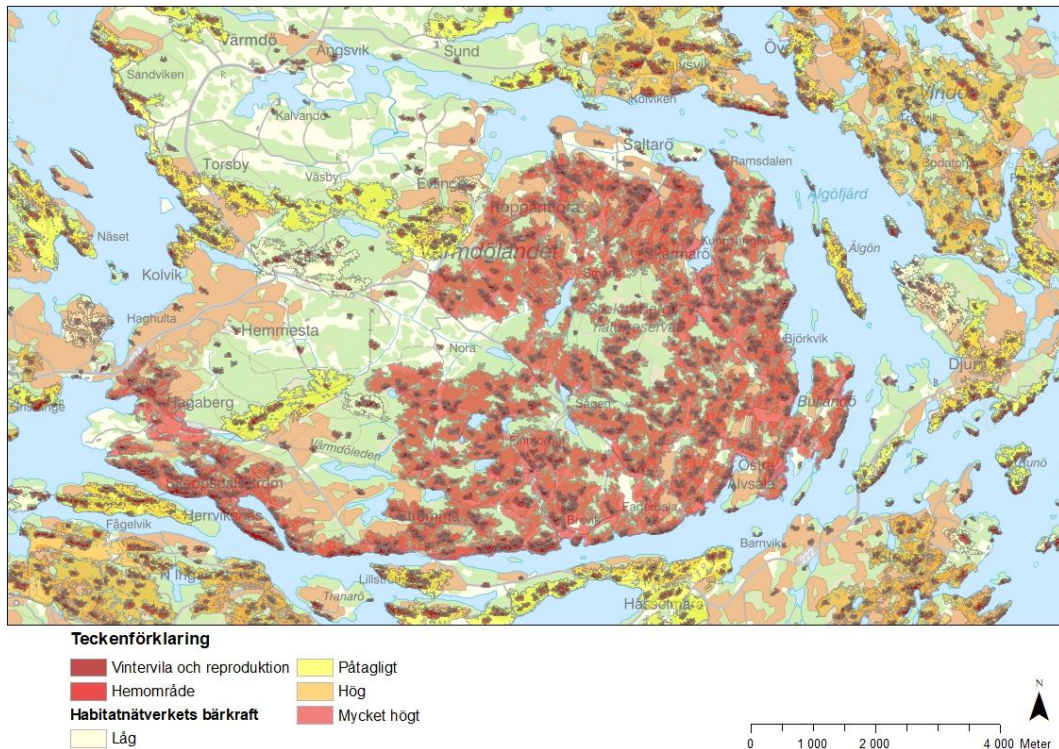
- |   |   |
|---|---|
|  Planområde                  |  Påtagligt   |
|  Vintervila och reproduktion |  Hög         |
|  Hemområde                   |  Mycket högt |

**Habitatnätverkets bärkraft**

- |   |
|---|
|  Låg |
|---|



Figur 7: Översikt över lämpliga platser för vintervila och reproduktion samt habitatnätverk för hasselsnok.



Figur 8: Habitatnätverksanalyserna visar hur livsmiljöerna är sammanlänkade i ett stort nätverk som sträcker över stora delar av östra Värmdölandet.

### Groddjur

Genom delar av planområdet löper ett dike som utgör ett potentiellt lekvatten för groddjur. Under sommaren uppehåller sig groddjur vanligen i fuktiga områden som skogar och vid mindre vattensamlingar. Det går dock inte att utesluta att groddjuren nyttjar tomtmark i mer lummiga delar av bostadsområdet där det finns beskuggande lövträd och riklig markvegetation som kan hålla en del fukt. I planområdet finns lämpliga passande övervintringsmiljöer, både i form av slänter med sten eller död ved på naturmark, men även på tomtmark där komposter, lövhögar och liknande ofta nyttjas. En vanlig padda har rapporterats från planområdet. Ingen groddjursinventering har genomförts av groddjur.

### Fladdermöss

Planområdet ligger inom en viktig fladdermuslokal med både hög art- och individantal (Värmdö 2013). Områdets fladdermöss har inventerats 2011 i samband med en större inventering inom kommunen. Inom planområdet har tre arter observerats; nordisk fladdermus (NT), vattenfladdermus och dvärgspipistrell.

#### Lagstadgat skydd

Alla arter av fladdermöss är i Sverige fredade enligt 3§ jaktlagen och fridlysta enligt 4§ i artskyddsförordningen.

### **Rekreation**

I planområdet finns grönytor både inom respektive fastighet och på allmän platsmark som kan ge plats för utevistelse. Planområdet har i norr, koppling till stora natur- och strövområden. Planområdet hänger samman med omkringliggande planområdets naturområden som nås via områdets vägstruktur. Längst i söder nås strandlinjen via obebyggda stråk både i öster och väster. Här finns gemensamma brygganläggningar för fritidsbåtar samt och badmöjligheter.

Inom planområdet finns en häststall med ridbana och områdes grusvägars används som ridstigar. Djurhållning ses som ett spännande och naturligt inslag i miljön och bidrar till att hålla landskapet öppet genom betande djur.

### **Förändringar**

För att bevara områdes karaktär, naturvärden och övriga ekosystemtjänster bevaras majoriteten av grönområden som finns inom detaljplanens gränser idag och planläggs som NATUR eller PARK. Planförslaget möjliggör omvandling av en cirka 10 600 m<sup>2</sup> stort område (Fagerdala 1:59) som idag utgörs av gräsmark och blandskog till kvartersmark. I anslutning till detta område möjliggör planförslaget även en delning av en stor tomt i (Fagerdal 1:112) som devis utgörs av blandskog.

För den mark som planläggs som allmän platsmark, NATUR och PARK, föreslås dessutom en planbestämmelse (träd<sub>1</sub> i plankartan) som anger att värdefulla trädmiljöer ska bevaras.

Detaljplanen har en utökad lovplikt som säger att marklov krävs för fällning av träd på allmän platsmark NATUR och PARK med en stamdiameter större än 30 cm på en höjd av 1,3 meter över mark (a<sub>2</sub> i plankartan) och marklovet ges om behovet av att fälla träden kan styrkas av sakkunnig. Marklov krävs inte om fällning ske i enlighet med en av kommunen godkänt skötselplan samt vid utbyggnad av allmän vatten- och avloppsledning. Projektering och genomförande av VA ledningar ska ske i samråd med kommunekologen för att minimera negativ påverkan på naturvärden och landskapsbild så långt som möjligt.

Även träden på kvartersmarken utgör viktiga komponenter av de lokala spridningssambanden och knutar samman angränsande naturområden. Träden utgör även viktiga kulturarv och landskapselement och erbjuder viktiga ekosystemtjänster som reglering av lokalklimat samt dagvatten.

En avvägning mellan trädens ekologiska värden och funktion och möjligheten för fastighetsägarna att utnyttja sin fastighet och byggrätt har



gjorts, varför bestämmelsen på kvartersmark endast skyddar grövre lövträd och tallar med en stamdiameter på 50 cm eller större mätt 1,3 meter ovan marknivå. För dessa träd gäller utökad lovplikt (generell planbestämmelse i plankartan). Marklov får endast ges om trädet utgör risk för skador på person eller egendom eller trädet behöver fällas av naturvårdsskäl. Marklov för träd med stamdiameter mindre än 80 cm, mätt på 1,3 m ovan marknivå får även ges om fällning krävs för uppförandet av huvudbyggnad. Skäl för fällning av träd på grund av säkerhet eller naturvård ska styrkas av en arborist eller liknande. Marklovsfrågor som rör trädfällning remitteras till kommunens ekolog. Fälls träd ska stammen tas om hand för att gynna fauna samt återplantering göras med samma trädslag

### ***Skyddade arter***

#### *Fåglar*

Planförslaget bedöms innebära enbart mindre ändring av markanvändning, ingen avstyckning i områden som bedöms utgöra viktiga livsmiljöer för prioriterades arter medges. Landskapets kontinuerliga ekologiska funktion för de berörda arterna bedöms kunna upprätthållas.

Med nedan beskriva skyddsåtgärder bedöms att det inte finns någon risk att utlösa förbud enligt §4 punkterna 1 - 3.

- Under perioden då fåglar häckar i området bör inga åtgärder som kan döda fåglarna göras. Det gäller perioden mitten av februari till mitten av augusti. Det kan vara åtgärder som avverkning av träd och buskar eller markberedning.
- Bulleralstrande arbeten bör inte etableras under perioden 1 april – 31 juli. Bulleralstrande arbeten innefattar till exempel krossning av bergmassor, lastning och lossning av bergmassor eller annat materialtransporter med bandtraktor och eller andra liknande arbetsmoment. Detta hindrar inte att ytterligare åtgärder etableras under perioden, om arbeten med likartad typ av buller har etablerats före den 1 april.
- Större anläggningsarbeten inom det befintliga verksamhetsområdet påbörjas utanför fåglarnas häcksäsong.

#### *Hasselsnok*

Planförslaget bedöms innebära enbart mindre ändring av markanvändning i området. Avstyckningar planförslaget möjliggör påverkar inga lämpliga vilo- eller övervintringsplatser enligt GIS analysen. När en tomt ska avstyckas bör dessa inte ske på platser som utgör lämpliga hasselsnoksmiljöer. Storleksordning av tillkommande exploateringarna på befintliga tomter bedöms ytmässigt som begränsat i förhållande till den totala ytan lämpliga livsmiljöer som finns inom nätverket samt sprängning på befintliga tomter regleras bedöms landskapets kontinuerliga ekologiska

funktion upprätthållas och hasselsnokens bevarandestatus inte påverkas av planens genomförande om nedan förslagna skydds- och förstärkningsåtgärder vidtas.

Om det i samband med exploatering och val av plats för byggnader inte går att undvika lämpliga livsmiljöer helt måste både skadebegränsande åtgärder samt habitatförstärkande åtgärder genomföras för att motverka förlusten av livsmiljöerna. Om livsmiljöer exploateras behöver de alltså ersättas med likvärdiga miljöer i nära anslutning till exploateringsområdet, annars riskerar förbud utlösas enligt artskyddsförordningen. Skyddsåtgärderna måste utföras innan exploateringen påbörjas för att kunna säkerställa att den kontinuerliga ekologiska funktionen upprätthålls.

#### Skadebegränsande åtgärder

- Under byggskedet måste hänsyn tas till tillfälliga etableringsytor så att dessa inte placeras i miljöer där det finns hasselsnok.
- Sprängningsarbeten bör ske under perioden oktober till slutet av februari för att undvika att hasselsnoken skadas eller dödas i sina sommarvisten.
- Schaktningsarbeten i marker som kan utgöra övervintringsområden för hasselsnok bör genomföras under perioden april till september.
- Attefallshus placeras lämpligen på plintar eller torpargrundliknande konstruktion i områden där hasselsnoken kan förväntas finnas.

#### Habitatförstärkande åtgärder

- Anlägga stenmurar med möjlighet för ormarna att gömma sig i. Dessa bör ligga i relativt solexponerade lägen men det gör inget om delar är något mer beskuggade. Plantera lågväxande buskar på solexponerade platser där ormarna kan söka skydd och söka föda.
- Spara ytor med naturmark eller partier där gräset får vara högväxt.
- Lägga ut mindre stockar och grenar i högar där hasselsnoken gärna söker skydd.

#### *Groddjur*

Planförslaget säkrar diket som utgör ett potentiellt lekvatten som markreservat för gemensamhetsanläggning för dike (g<sub>2</sub>). Även låglänta fuktiga områden som kan utgöra lämpliga sommarmiljöer skyddas med prickmark. En viss risk finns att några potentiella övervintringsmiljöer påverkas vid nybyggnation på kvartersmark, men den absoluta majoriteten av marken kommer att kvarstå som idag. Planförslaget bedöms kunna upprätthålla områdets kontinuerliga ekologiska funktion för groddjur och artskyddsförbudet bedöms inte riskeras utlösas om nedan beskrivna

skyddsåtgärder vidtas.

För att förhindra att groddjur dödas eller skadas i samband med arbeten med maskiner behöver dessa genomföras under en period på året då djuren inte befinner sig i aktuell livsmiljö. Eftersom groddjuren nyttjar olika typer av miljöer beroende på årstid behöver arbeten anpassas till detta. Eftersom groddjuren kan nyttja flertalet områden i planområdet som övervintringsmiljö behöver schakt och sprängning genomföras under perioden maj till september när djuren befinner sig i lek- eller sommarmiljö. Avverkning av träd kan dock ske under vintern om man kan undvika att köra tunga maskiner som stör markskikten. I områden som utgör möjlig lek- eller sommarmiljö (områdes dike) eller sommarmiljö (exempelvis fuktängar) behöver arbeten som dikesrensning genomföras under perioden november till mars. Om öppna schakt behöver förekomma under groddjurens aktiva sommarperiod (1 mars – 30 september) så behöver de skämmas av med skyddsbarriärer för att förhindra att groddjur ramlar ner.

#### *Fladdermöss*

Planförslaget bedöms innebära enbart mindre ändring av markanvändning i området och inte innebär att fladdermössens livsmiljöer påverkas om nedan beskrivna generella hänsyn efterlevs.

Brynmiljöer och de zoner mellan skog och åkermark som finns inom området bör så långt som möjligt bevaras. Dessa är ofta viktiga födosöksområden för området fladdermöss.

Strandmiljöerna bör undantas från exploatering i form av belysta ytor för att förhindra att barriäreffekter uppstår utmed de viktiga strandmiljöerna. Gräsmarker bör tillåtas blomma vilket gynnar insektsförekomsterna i området, vilket i sin tur gynnar fladdermössen. Gatubelysning inom planområdet bör vara riktat mot marken och utgörs av exempelvis LED-lampor utan kvicksilverkomponent.

#### **Rekreation**

Majoriteten av grönområdena som finns inom detaljplanens gränser idag bevaras tillgänglig och planläggas som allmänplatsmark NATUR eller PARK vilket inte påverkar möjligheten för rekreation i området. Strandlinjer kommer även fortsatt vara tillgänglig och strandskyddet bevaras på de obebyggda delar av fastigheter längs strandkanten. Badplatser finns både på allmän platsmark samt på kvartermark.

## STRANDSKYDD

### Förutsättningar

I planområdets södra del råder strandskydd. Bryggorna i området har byggts om och till och det har även tillkommit nya bryggor sen strandskyddet trädde i kraft.

Ett fåtal byggnader har tillkommit inom strandskyddat område efter 1958.



Figur 9: Ortofoto från 1958 över planområdets södra del.



Figur 10: Ortofoto från 2000 över planområdets södra del.



Figur 11: Ortofoto från 2005 över planområdets södra del och vattenområde.



Figur 12: Ortofoto från 2019 över planområdets södra del och vattenområde.

## Förändringar

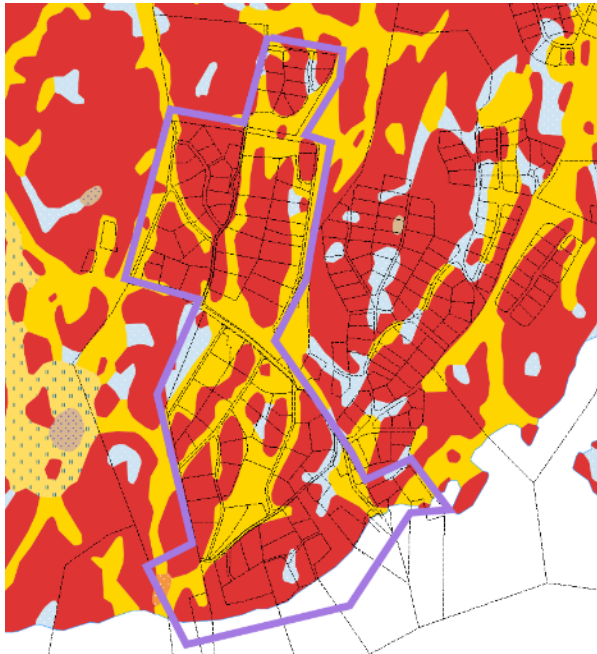
Strandskyddet kommer att upphävas där det har bedömts att marken är ianspråktaget, det vill säga hemfridszonen. Trots att det finns träd på stora delar av fastigheterna inom strandskyddat område bedöms de vara ianspråktagna på grund av de utspridda byggnadsverken som utökar tomternas hemfridszon.

Strandskyddet kommer inte upphävas i vattenområdet och strandskyddsdispens kommer krävas för nybyggnad och tillbyggnad av bryggor.

## GEOLOGI OCH GEOTEKNIK

### Förutsättningar

Större delen av den befintliga bebyggelsen ligger på urberg. Urberg är vanligast inom planområdet. Vägarna är främst lokaliserade på glacial lera.



Figur 13: Bergartskata över området. Rött är urberg, gult är glacial lera, ljusblå med vita prickar är sandig morän.

### Förändringar

För att undvika en stor ändring av landskapsbilden samt att bevara områdets karaktärsdrag (läs mer under BEBYGGELSE OCH LANDSKAPSBILD) finns planbestämmelse om utökad lovplikt vid markarbeten för att ändra markens nivå med mer än 0,5 meter samt att marknivån inte får ändras mer än 1,0 meter från befintlig marknivå.

## BEBYGGELSE OCH LANDSKAPSBILD

### Förutsättningar

Planområdet har befintlig bebyggelse på de flesta fastigheterna. Området karaktäriseras främst av träbyggnader med sadeltak eller mansardtak med vissa undantag. Fasadkulörerna skiljer sig i området och det finns ingen tydlig färgsättning. Placeringen av byggnaderna är brokig och ligger ofta lite indragna på fastigheterna för att anpassas till topografin.

Det går att se på redovisade ortofoton att byggnaderna har placerats med omsorg i relation till landskapet och terrängen. Ofta ligger de på höjderna med högt bevarande av natur och grönska. Strukturen i området har bevarats över tid.



Figur 14: Till vänster ortofoto från 1958 över planområdets norra del. Till höger ortofoto från 2019 över planområdets norra del.



Figur 15: Till vänster ortofoto från 1958 över planområdets södra del. Till höger ortofoto från 2019 över planområdets södra del.

## Förändringar

I planförslaget har planbestämmelser utformats för att tillåta nya bostadshus eller större byggrätter för befintliga byggnader.

Då Fagerdala inte har en tidigare detaljplan men är ett befintligt bostadsområde skiljer sig byggnadernas storlek åt. Detta har gjort att planbestämmelserna för utnyttjandegrad (e<sub>#</sub>) varierar för olika fastigheter. Genomgående för detaljplanen är att ungefär samma bruttoarea (BTA) har eftersträvat där det har varit möjligt. Planbestämmelser för utnyttjandegrad (e<sub>#</sub>) listas nedan:

- e<sub>1</sub> – Största tillåtna bruttoarea (BTA) för huvudbyggnad är 280 kvadratmeter. Största tillåtna BTA för komplementbyggnader är 60 kvadratmeter. Endast friliggande enbostadshus
- e<sub>2</sub> – Största tillåtna bruttoarea (BTA) för huvudbyggnad är 240 kvadratmeter. Största tillåtna sammanlagda BTA för huvudbyggnad och komplementbyggnader är 300 kvadratmeter. Endast friliggande enbostadshus
- e<sub>3</sub> – Största tillåtna byggnadsarea (BYA) för huvudbyggnad är 180 kvadratmeter. Största tillåtna bruttoarea (BTA) för huvudbyggnad är 240 kvadratmeter. Huvudbyggnad och komplementbyggnader får högst uppta 300 kvadratmeter BTA. Endast friliggande enbostadshus
- e<sub>4</sub> – Största tillåtna bruttoarea (BTA) för komplementbyggnad är 60 kvadratmeter
- e<sub>5</sub> – Största tillåtna bruttoarea (BTA) för huvudbyggnad är 240 kvadratmeter. Största tillåtna BTA för komplementbyggnader är 60 kvadratmeter. Endast friliggande enbostadshus
- e<sub>6</sub> – Största tillåtna byggnadsarea (BYA) för huvudbyggnad är 180 kvadratmeter. Största tillåtna bruttoarea (BTA) för huvudbyggnad är 240 kvadratmeter. Huvudbyggnad och komplementbyggnader får högst uppta 360 kvadratmeter BTA. Endast friliggande enbostadshus
- e<sub>7</sub> – Största tillåtna byggnadsarea (BYA) för huvudbyggnad är 180 kvadratmeter. Största tillåtna bruttoarea (BTA) för huvudbyggnad är 240 kvadratmeter. Huvudbyggnad, komplementbyggnader och stall får högst uppta 420 kvadratmeter BTA. Endast friliggande enbostadshus
- e<sub>8</sub> – Största tillåtna byggnadsarea (BYA) för huvudbyggnad är 200 kvadratmeter. Största tillåtna bruttoarea (BTA) för komplementbyggnader är 160 kvadratmeter. Endast friliggande enbostadshus
- e<sub>9</sub> – Största tillåtna byggnadsarea (BYA) för huvudbyggnad är 160 kvadratmeter. Komplementbyggnader får högst uppta 60 kvadratmeter bruttoarea (BTA). Endast friliggande enbostadshus
- e<sub>10</sub> – Största tillåtna byggnadsarea (BYA) för huvudbyggnad är 80 kvadratmeter. Största tillåtna bruttoarea (BTA) för komplementbyggnad är 60 kvadratmeter. Endast friliggande enbostadshus
- e<sub>11</sub> – Takvinkel för huvudbyggnad ska vara minst 23 grader.
- e<sub>12</sub> – Största tillåtna byggnadsarea (BYA) för huvudbyggnad är 200 kvadratmeter. Största tillåtna bruttoarea (BTA) för huvudbyggnad är 300 kvadratmeter. Huvudbyggnad och komplementbyggnader får högst uppta 480 kvadratmeter BTA. Endast friliggande enbostadshus
- e<sub>13</sub> – Största tillåtna bruttoarea (BTA) för huvudbyggnad är 260



kvadratmeter. Huvudbyggnad och komplementbyggnader får högst uppta 400 kvadratmeter BTA. Endast friliggande enbostadshus

Planbestämmelse om minsta fastighetsstorlek ( $d_{\#}$ ) varierar i området och är ungefär enligt nuvarande storlek på fastigheterna för att nya fastigheter inte ska kunna bildas. Enligt Värmdö kommuns översiktsplan (2012) ska förtätning via avstyckning generellt inte möjliggöras i prioriterade förändringsområden. Undantag har gjorts på 6 fastigheter i området varav fem är bebyggda (Fagerdala 1:3, 1:31, 1:82, 3:1, och 1:112) och en är obebyggda (Fagerdala 1:59) och medger totalt 6 nya byggrätter.

Planbestämmelser för minsta fastighetsstorlek ( $d_{\#}$ ) listas nedan:

- $d_1$  – Minsta fastighetsstorlek är 1500 kvadratmeter
- $d_2$  – Minsta fastighetsstorlek är 2000 kvadratmeter
- $d_3$  – Minsta fastighetsstorlek är 2500 kvadratmeter
- $d_4$  – Minsta fastighetsstorlek är 3000 kvadratmeter
- $d_5$  – Minsta fastighetsstorlek är 3500 kvadratmeter
- $d_6$  – Minsta fastighetsstorlek är 4000 kvadratmeter
- $d_7$  – Minsta fastighetsstorlek är 4500 kvadratmeter
- $d_8$  – Minsta fastighetsstorlek är 5000 kvadratmeter
- $d_9$  – Minsta fastighetsstorlek är 5500 kvadratmeter
- $d_{10}$  – Minsta fastighetsstorlek är 6000 kvadratmeter
- $d_{11}$  – Minsta fastighetsstorlek är 7000 kvadratmeter
- $d_{12}$  – Minsta fastighetsstorlek är 7500 kvadratmeter
- $d_{13}$  – Minsta fastighetsstorlek är 10 000 kvadratmeter
- $d_{14}$  – Minsta fastighetsstorlek är 800 kvadratmeter
- $d_{15}$  – Minsta fastighetsstorlek är 400 kvadratmeter
- $d_{16}$  – Minsta fastighetsstorlek är 1000 kvadratmeter
- $d_{17}$  – Minsta fastighetsstorlek är 8000 kvadratmeter

Byggnadshöjd i området begränsas till 6,0 meter och möjliggör för två våningar. Viss bebyggelse är envåningshus i dagsläget där största bruttoarea (BTA) styrs men 6,0 meter tillåts. Här är det möjligt att bygga två våningar på delar av byggnaden. Två fulla våningar tillåts så länge som det inte överskrider största tillåtna BTA.

Ladorna får undantag där nockhöjd styrs till 8,0-9,0 meter. Här styrs även minsta taklutning till 27 grader för att säkerställa att det blir sadeltak för att bevara karaktären och landskapsbilden.

Placering av huvudbyggnad regleras i detaljplanen för att undvika att huvudbyggnaderna hamnar för nära gatuområdet. Flera

komplementbyggnader ligger relativt nära fastighetsgränser varför placeringen av dessa inte regleras för att inte göra dessa planstridiga.

p<sub>1</sub> – Huvudbyggnad ska placeras minst 6 meter från fastighetsgräns mot gata och minst 4 m från övriga fastighetsgränser. Ny komplementbyggnad eller tillbyggnad av komplementbyggnad ska placeras minst 4 meter från fastighetsgräns. Befintlig huvudbyggnad eller komplementbyggnad får vara närmare än 4 meter från fastighetsgräns.

p<sub>2</sub> – Huvudbyggnad ska placeras minst 4,5 meter från fastighetsgräns.

P<sub>3</sub> – Huvudbyggnad eller komplementbyggnad ska placeras minst 4 meter från fastighetsgräns.

För att bevara miljön i området och själva ladorna i sig, kommer ladorna att bli möjliga att omvandla till bostäder i detaljplanen. Det leder till små, relativt sett, fastigheter som särskiljer sig från den genomsnittliga fastighetsstorleken inom planområdet. En grund till bedömningen är att arbetarbostäderna ligger på små fastigheter och för att bevara miljön som är Fagerdala gård har det bedömts lämpligt att göra undantag och tillåta avstyckning för den del av fastigheterna där ladorna är placerade.

Minsta takvinkel för huvudbyggnad, för ladorna, är 23 grader.

## **KULTURMILJÖ**

### **Förutsättningar**

Fagerdala ingick 1538 i Ulfzala fjärding och vid 1600-talets början bestod hemmanet av två gårdar – Nedre Fagerdala och Övre Fagerdala. Axel Oxenstierna tilldelades gården 1638. 1719 brändes gårdarna ner av ryssarna och 1768 är boplaten samlad till det övre Fagerdala. Idag finns inget av boplaten kvar. I den senare delen av 1700-talet ägdes gården av familjen Psilanderhjelm på Brevik.

Nedre Fagerdala blev senare Fagerdala gård och den nuvarande mangårdsbyggnaden uppfördes mellan åren 1860-1870. Endast en byggnad återstår från 1700-talet som en gång i tiden var en sjökrog. 1873 ska Carl Gustav Blomstedt köpt Fagerdala och han byggde två av de röda husen nordost om den nuvarande mangårdsbyggnaden. Efter hans död byggde hans son Lilla Fagerdala. Fagerdala gård brukades in i 1950-talet för att idag utgöra permanent- och fritidsbebyggelse.



Figur 16: Fagerdala mangårdsbyggnad uppfört år 1860-1870 (vänster). Fagerdala mangårdsbyggnad byggdes om på 1920-talet (höger).



Figur 17: Sjökrogens byggnad.

Fagerdala är en kulturhistorisk intressant bebyggelse med flera bevarade byggnader från 1800-talets slut och äldre. Trädgårdstomten breder ut sig över före detta åkermarker och norr om mangårdsbyggnaden ligger gårdens ekonomibyggnader som utgörs av lador och stugor. På andra sidan vägen ligger ett antal lantarbetarbostäder, som uppfördes i slutet av 1800-talet, på rad som påminner om bostadsgator typiska i bruksmiljöer. Miljön präglas av flera äldre lövträd (ek, och ask) som bidrar till upplevelsen av platsens långa kontinuitet. Bevarandevärda detaljer är den värdefulla bebyggelsen som både har ett kulturhistoriskt samt miljöskapande värde, den gamla vägen med karaktär av bruksgata med trädrad, uppvuxna äldre träd och det före detta odlingslandskapet.

Flertalet byggnader och de stora tomterna uppstod vid avstyckningar gårdarna Fagerdala 3:1 och 1:3. De stora tomterna medgav odling för självhushållning, servitut med fiskerättigheter understryker betydelsen för hushållsekonomin. Vad vi ser här är inte en beskrivning av en bemedlad borgarklass 'grosshandlarvillor' utan dåtidens yrkesarbetare och hantverkare som utifrån 30-talets kris ville försäkra sig både om en egen beredskap för

dåliga tider och möjligheter till extrainkomster. Således lämnades de gamla odlingsmarkerna fria för fortsatt trädgårdsodling och byggnaderna lades på omkringliggande höjder. Gamla fruktträd finns fortfarande från denna tid och de sista av de ursprungliga ägarna vittnar om jordgubbsodlingar och landade strömmingsfångster som auktionerades ut från ångbåtsbryggan som då hade reguljär skärgårdstrafik till Fagerdala brygga.

Skärgårdstrafiken är troligen en bidragande orsak till att Fagerdala kunde utvecklas – med andra färdsätt före bilepoken kunde området inte nå bekvämt. Friluftsbadbryggor ingick också i servituten och ger en bild av dåtidens intresse för folkhälsa. Sena avstyckningar med byggnader i områdets lägre delar och på gammal odlingsmark gör denna bild mindre tydlig.

#### Fagerdala 3:1 Mangårdsbyggnad

På Fagerdala 3:1 ligger Fagerdala gårds mangårdsbyggnad, uppförd cirka 1860-1870 och ombyggd under 1920-tal. Byggnaden har 1920-talsklassicistisk volym och karaktär med svängtak och sexrutsfönster. Taket är täckt med svart betongtegel och fönster och entrédörrar är nyrenoverade med undantag för ett par kopplade bågar med espanjolettbeslag sannolikt hörande till 1920-talet. Verandan är utbyggd och har pelare, ovanförliggande balkong och granittrappa från 1920-talets omgestaltning.



Figur 18: Mangårdsbyggnaden på Fagerdala 3:1.

Byggnaden hör till områdets äldsta bebyggelse och har ett stort lokallistoriskt intresse. Byggnaden har en herrgårdsliknande karaktär och står ut i området. Fasad- och takmaterial har förändrats och därmed har det arkitektoniska värdet minskat. Byggnaden bedöms sammantaget utgöra en särskilt värdefull byggnad utifrån ett historiskt, kulturhistoriskt och miljömässigt perspektiv.

Detaljer och karaktärsdrag värda att bevara är byggnadens herrgårdsliknande form och volym, sexrutsfönster, farstukvist med

kontursågade räcken, veranda med pelare och ovanpåliggande balkong samt granittrappor. Förstukvisten ändrades dock i samband med renoveringen. Endast hörnstolparna är kvar då resten av räckena och de spjälor som omgav förstukvisten var genomruttna.

### Fagerdala 3:1 Lada

Ladan står på gjutna plintar med fasader klädda med rödfärgad locklistpanel med vita foder och lister. Taket är täckt med rött tvåkupigt betongtegel och fönsterna är småspröjsade med pressade hörnjärn. I gavelrösten finns halvmånefönster. Svarttjärade portar med snedställd panel och smidda bandgångjärn.



Figur 19: Lada på Fagerdala 3:1 från omkring sekelskiftet 1900.

Byggnaden hör till före detta Fagerdala gårds brukningsbyggnader och är karaktäristisk för sin tids lador. Byggnaden är välbevarad med ursprunglig form och volym samt fönster och portar. Det är en väsentlig byggnad som ingår i en bebyggelsegrupp med rödfärgade ekonomibyggnader vid vägen och har miljömässigt värde. Byggnaden är värdefull utifrån ett historiskt, kulturhistoriskt samt miljömässigt perspektiv.

Detaljer och karaktärsdrag värda att bevara är ladans form och volym, fasader med locklistpanel målad med faluröd färg, ursprungliga fönster med beslagning, listverk samt ursprungliga portar.

### Fagerdala 4:6

Före detta lantarbetarbostad uppförd på Fagerdala gård från 1800-talets andra hälft. Byggnaden ligger invid bruksgatan i en våning med tillbyggd veranda. Byggnaden står på murad stengrund med locklistpanel målad i rödfärg med vita foder och lister. Taket är täckt av tvåkupigt lertegel. Fönsterna är moderna sexrutsfönster och dörren är ny. I gavelröste finns ett äldre spetsbågigt fönster.



Figur 20: Före detta lantarbetarbostad på Fagerdala 4:6 från 1800-talets andra hälft.

Byggnaden hör till Fagerdalas äldsta bebyggelse och har en ursprunglig gestaltning typisk för sent 1800-tal med detaljer som är karaktäristiska för sin tid och har ett stort miljömässigt värde. Byggnaden bedöms särskilt värdefull från ett historiskt, kulturhistoriskt och miljömässigt eller konstnärligt perspektiv.

Detaljer och karaktärsdrag värda att bevara är byggnadens form och volym med ursprungliga byggnadsdetaljer, locklistpanel målad med rödfärg, taktäckning av rött lertegel, ursprungligt spetsbågigt fönster, dekorativt listverk samt den murande stengrunden.

#### Fagerdala 4:5

Före detta lantarbetarbostad uppförd på Fagerdala gård från 1800-talets andra hälft. Byggnaden ligger invid bruksgatan i en våning med tillbyggd glasveranda och farstuvist. Står på fogad stengrund med fasad i locklistpanel med rödfärg med vita kontursågade lister. Tacket är täckt av tvåkupigt lertegel. Fönsterna är moderna sexrutsfönster och dörren är ny i gammal stil.



Figur 21: Före detta lantarbetarbostad på Fagerdala 4:5 uppförd under 1800-talets andra hälft.

Byggnaden hör till Fagerdalas äldsta bebyggelse och har en ursprunglig gestaltning typisk för sent 1800-tal med detaljer som är karaktäristiska för sin tid och har ett stort miljömässigt värde. Byggnaden bedöms särskilt värdefull från ett historiskt, kulturhistoriskt och miljömässigt eller konstnärligt perspektiv.

Detaljer och karaktärsdrag värda att bevara är byggnadens form och volym och ursprungliga byggnadsdetaljer, fasad i locklistpanel målade med rödfärg, taktäckning i rött lertegel, listverk ska bibehållas, tidstypisk dörr samt den fogade stengrunden.

#### Fagerdala 4:3

Före detta lantarbetarbostad från 1800-talets andra hälft. Villan är tillbyggd 2009 i anpassad stil. Byggnaden ligger invid bruksgatan i en våning. Fasad med rödfärgad locklistpanel med vita kontursågade lister och omfattningar. Taket är täckt med enkupigt lertegel. Byggnaden bevarar äldre sexrutsfönster med enkla yttre och inre bågar och äldre beslagning samt äldre gulmålade entrédörr med speglar samt farstukvist med kontursågade räcken.



Figur 22: Före detta lantarbetarbostad på Fagerdala 4:3 från 1800-talets andra hälft.

Byggnaden hör till Fagerdalas äldsta bebyggelse och har en ursprunglig gestaltning typisk för sent 1800-tal med detaljer som är karaktäristiska för sin tid och har ett stort miljömässigt värde. Byggnaden bedöms särskilt värdefull från ett historiskt, kulturhistoriskt och miljömässigt eller konstnärligt perspektiv.

Karaktärsdrag och detaljer värda att bevara är byggnadens form och volym med bevarade ursprungliga byggnadsdetaljer, fasad i locklistpanel med rödfärg, tak i rött lertegel, äldre sexrutsfönster, kontursågade listverk samt äldre spegeldörr för entré.

#### Fagerdala 4:2

Villa från 1914 som har renoverats och återställts till sitt ursprungliga utförande. Tidigare förvanskade fasadmaterial och fönster har återställts till ursprungligt utseende. Nyttillverkade dörrar i gammal stil.



Figur 23: Villa på Fagerdala 4:2 från 1914 som återställts.

Sekelskiftsvilla med fasad i rödfärgad locklistpanel med valmat sadeltak täckt med enkupigt lertegel. Nyttillverkade sexrutsfönster, glasveranda och dörrar i äldre stil med pietetsfullt utförande av hög kvalitet. Byggnaden bevarar sin tidstypiska form och volym och har till sitt utförande återställts till en äldre utformning. Ingår som en del av Fagerdalas äldre rödfärgade bebyggelse vid Bruksgatan med ett miljömässigt värde. Byggnaden bedöms särskilt värdefull från ett historiskt, kulturhistoriskt och miljömässigt eller konstnärligt perspektiv.

Karaktärsdrag och detaljer värda att bevara är byggnadens fasader klädda med rödfärgad locklistpanel, tak i rött enkupigt lertegel, fönsternas form, material, indelning, proportioner och beslagning, verandadörrens tidstypiska karaktär samt putsad grund.

#### Fagerdala 1:82 Ladugård

Ladugård uppförd omkring 1900-talets första hälft. Putsad nedre del och rödfärgad locklistpanel på loft. Taket är täckt av rött tvåkupigt betongtegel. Ursprungliga svarttjärade portar med bandgångjärn, ursprungliga kopplade spröjsade fönster med hörnjärn och stolpgångjärn med konisk knopp. Halvmånefönster i gavelrösten.



Figur 24: Ladugårdsbyggnad på Fagerdala 1:82 från 1900-talets första hälft.

Typiskt ladugårdsbyggnad från sin tid och bevarar sin ursprungliga form, volym och byggnadsdetaljer. Har hört till Fagerdala gård och visar gårdens drift och brukande i äldre tid och har därmed ett historiskt intresse och ett



miljömässigt värde. Byggnaden bedöms särskilt värdefull från ett historiskt, kulturhistoriskt och miljömässigt perspektiv.

Karaktärsdrag och detaljer värda att bevara är att ladugården är typiskt för 1900-talets första hälft, putsad sockelvåning, loft i rödfärgad locklistpanel, ursprungliga spröjsade fönster med beslagning samt ursprungliga dörrar med beslagning.

#### Fagerdala 1:54

Villa, mest sannolikt en arbetarbostad vid Fagerdala gård från 1800-talets andra hälft. Stengrund med fasad i rödfärgad locklistpanel och vita lister. Tillbyggd veranda, spröjsade äldre fyrrutsfönster samt taket täckt med enkupigt rött lertegel.



Figur 25: Villa på Fagerdala 1:54 som troligen är en arbetarbostad från 1800-talets andra hälft.

Byggnaden hör till miljön vid Fagerdala gård och är välbevarad med form och volym. Byggnaden bedöms särskilt värdefull från ett historiskt, kulturhistoriskt och miljömässigt perspektiv.

Karaktärsdrag och detaljer värda att bevara är att byggnadens form och volym är karaktäristiskt för torp för sin tid med ursprungliga byggnadsdetaljer, fasad med locklistpanel med faluröd färg och vita lister, äldre fönster med beslagning, stengrund samt tak med enkupigt rött lertegel.

#### Västra Älvsala 3:1

Äldre timmerbyggnad från senare delen av 1700-talet och har tidigare varit en sjökrog. Byggnaden är renoverad och tillbyggd med flyglar på 1960-talet och 1980-talet. Fönster har flyttats och ytterligare en takkupa tagits upp samt en ny verandadörr mot vattnet.



Figur 26: Timmerbyggnad på Västra Älvsala 3:1 från 1700-talets senare del som tidigare varit sjökrog (Tengbom).

Timmerbyggnad med inklädda knutar och fasad med rödfärgad locklistpanel på en putsad stengrund. Taket är täckt med rött tvåkupigt betongtegel med två vitkalkade skorstenar. Spröjsade sexrutsfönster. Fagerdals äldsta bevarade byggnad och har ett historiskt intresse då den använts som sjökrog. Har tidstypiska volymer, proportioner, rödfärgad fasad och knutlådor. Byggnaden är särskilt värdefull från ett historiskt, kulturhistoriskt och miljömässigt eller konstnärligt perspektiv.

Karaktärsdrag och detaljer värda att bevara är byggnadens karaktär typisk för 1700-talet, putsade grunden, fasad med rödfärgad locklistpanel med inklädda knutlådor samt sexrutsfönster av trä.

### Västra Älvsala 3:3

Villa och gäststuga uppförd under 1930-tal, flyglar tillbyggda 2017. Huvudbyggnaden är i en våning klädd i gul locklistpanel och taket är täckt med enkupigt lertegel. Fönsterna är gröna kopplade sexrutsfönster med pressade hörnjärn och knapp med konisk kula. Entréer på baksidan har farstukvist och skärmtak. Gäststugan är klädd med profilerad gul locklistpanel, vita lister och nya gröna sexrutsfönster.



Figur 27: Villa på Västra Älvsala 3:3 från 1930-tal med tillbyggda flyglar.

Huvudsakligen välbevarad villa och gäststuga med karaktäristiska byggnadsdetaljer. De nya flyglarna är anpassade till byggnadens ursprungliga karaktär. Omfattas av kulturhistoriska och miljömässiga

värden.

Karaktärsdrag och detaljer värda att bevara är byggnadens 1920-talsmässiga karaktär, fasader med locklistpanel, taket som är täckt med rött enkupigt lertegel, äldre sexrutsfönster av trä med beslagning samt de tidstypiska dörrarna.

#### Fagerdala 1:3>1 Lilla Fagerdala mangårdsbyggnad

Lilla Fagerdala med mangårdsbyggnad från 1917. Villan är typisk från tidigt 1900-tal med brutet valmat tak. Byggnaden har en tillbyggd veranda i två våningar, under senare år återställd till ursprungligt utförande. Står på en murad stengrund och fasader är klädda med vitmålad liggande fasspontpanel med blå knutar. Äldre fönster är bevarade med enkla yttre och inre bågar samt pressande hörnjärn. Taket är täckt med tvåkupigt lertegel. Byggnaden har byggts till runt 2013.



Figur 28: Lilla Fagerdala mangårdsbyggnad på Fagerdala 1:3>1.

Byggnadens form och volym samt byggnadsdetaljer är bevarade och tvåvåningsverandan är typisk för sommarvillor i skärgården. Villan bedöms vara särskilt värdefull från ett historiskt, kulturhistoriskt, miljömässigt eller konstnärligt perspektiv.

Karaktärsdrag och detaljer värda att bevara är dess tidstypiska karaktär, tvåvåningsveranda med kontursågade detaljer, takets täckning med rött lertegel, fönsternas form, material, indelning, proportioner och beslagning samt den putsade grunden.

#### Fagerdala 1:3>1 Lada vid Lilla Fagerdala

Lada från omkring 1900-talets första hälft eller mitt, delvis inredd för boende. Fasader i rödmålad fasspontpanel med svarta foder och lister. Taket är täckt med trapetskorrugerad plåt. Huvudsakligen nya fönster och dörrar, ett par äldre logportar av stående brädor med smidda bandgångsjärn.



Figur 29: Lada vid Lilla Fagerdala gård på Fagerdala 1:3>1.

Ladan bevarar huvudsakligen sin form och volym som är tidstypisk. Stor volym med rödfärgad fasad och äldre logportar bidrar till ett miljöskapande värde. Nya fönster och dörrar har förändrat ladans ursprungliga karaktär. Omfattas av vissa kulturhistoriska och miljömässiga värden.

Karaktärsdrag och detaljer värda att bevara är byggnadens tidstypiska karaktär, fasad i rödfärgad fasspontpanel samt logportar av brädor med smidda bandgångsjärn.

#### Fagerdala 1:3>1 Stuga vid Lilla Fagerdala

Stuga från 1900-talets första hälft stående på gjuten grund med fasad klädd med röd locklistpanel med vita foder och lister. Taket är täckt av enkupigt rött lertegel med äldre okopplade sexrutsfönster.



Figur 30: Stuga på Fagerdala 1:3>1.

Stugan bevarar karaktärsdrag tidstypiska för 1900-talet och omfattas av

vissa kulturhistoriska och miljömässiga värden.

Karaktärsdrag och detaljer värda att bevara är byggnadens fasad med rödfärgad locklistpanel, äldre sexrutsfönster med beslagning samt takets täckning i rött enkupigt lertegel.

#### Fagerdala 1:3>1 Sjöbod vid Lilla Fagerdala

Sjöbod från omkring 1900-talets första hälft på gjuten grund med fasad klädd med röd locklistpanel. Taket är täckt med tvåkupigt rött lertegel. Äldre okopplade treluftsfönster med pressade hörnjärn. Bräddörr klädd med stående panel.



Figur 31: Sjöbod på Fagerdala 1:3>1.

Sjöbod med bevarad äldre karaktär med fasad i rödfärgad locklistpanel och äldre fönster. Omfattas av ett visst kulturhistoriskt och miljöskapande värde.

Karaktärsdrag och detaljer värda att bevara är fasad i rödfärgad locklistpanel, äldre fönster med beslagning samt taket täckt med rött lertegel.

#### Fagerdala 1:117 Lilla Fagerdala

Stuga från omkring tidigt 1900-tal. Äldre torpmiljö med om- och tillbyggd villa. Fasad i rödfärgad locklistpanel med vita foder och lister. Den äldre byggnadsvolymen bevarar stengrund och äldre okopplade fönsterbågar med pressade beslag och gammalt glas. Täcket är täckt med tvåkupigt rött lertegel.



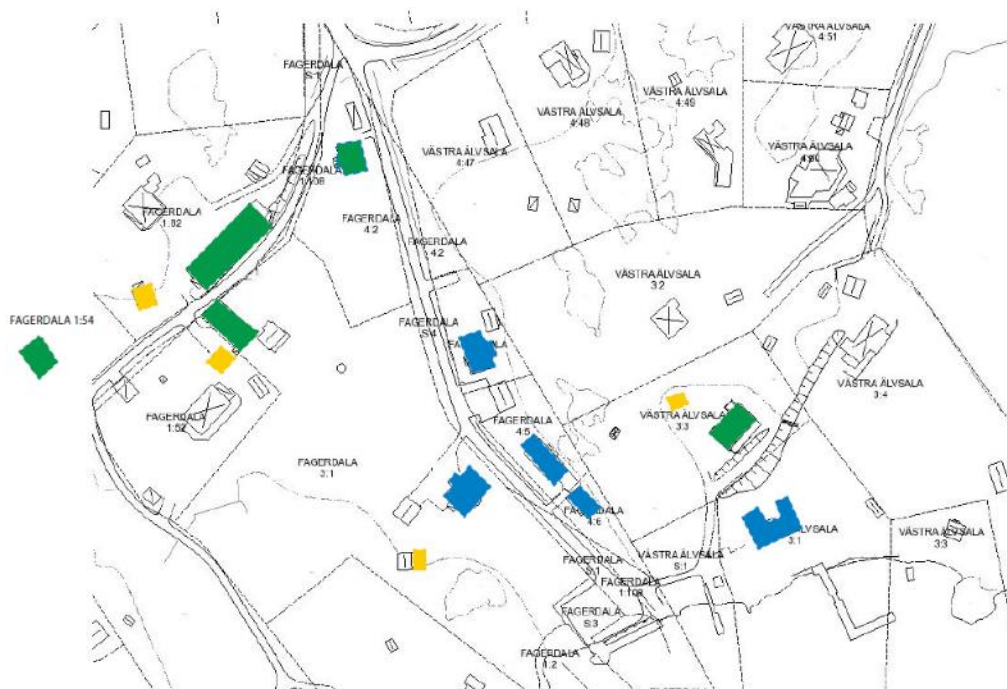
Figur 32: Stuga på Fagerdala 1:117.

Byggnadens ursprungliga form och volym samt byggnadsdetaljer har bevarad karaktär från byggnadstiden.

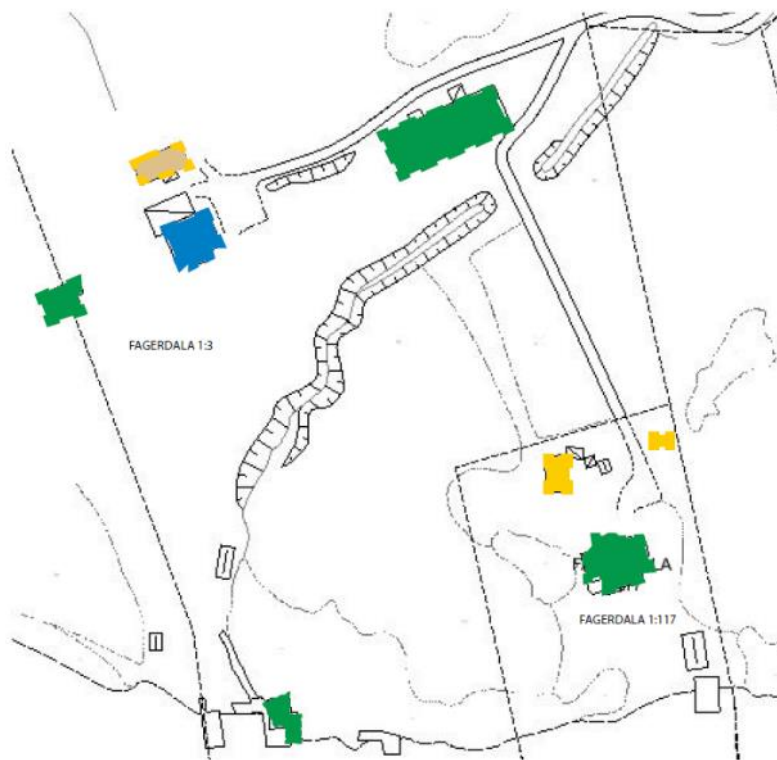
Karaktärsdrag och detaljer värda att bevara är stugans karaktär med delvis bevarade ursprungliga byggnadsdetaljer, fasad med rödfärgad locklistpanel, takets täckning med rött lertegel, äldre fönster med beslagning och glas samt stengrunden.

#### Övriga komplementbyggnader m.m.

Byggnader som är markerade med gult i figur 33 och 34 har ett visst kulturhistoriskt intresse men skyddas inte av planbestämmelser utan omfattas av generell varsamhet och förvanskningförbud.



Figur 33: Redovisar byggnader med kulturhistoriskt intresse invid före detta Fagerdala gård. Blå färg pekar ut särskilt värdefulla byggnader, grön färg har kulturhistoriskt intresse och gul färg har ett visst kulturhistoriskt intresse.



Figur 34: Redovisar byggnader med kulturhistoriskt intresse invid före detta Fagerdala gård. Blå färg pekar ut särskilt värdefulla byggnader, grön färg har kulturhistoriskt intresse och gul färg har ett visst kulturhistoriskt intresse.

## Förändringar

Fagerdala har ett flertal byggnader kulturhistoriskt intresse och som enligt planförslaget skyddas med planbestämmelser om rivningsförbud, varsamhetsbestämmelser och skyddsbestämmelser.

Planbestämmelse om rivningsförbud ( $r_1$ ):

- $r_1$  – Byggnad får inte rivas

Planbestämmelser om varsamhet ( $k_{\#}$ ):

- $k_1$  – Byggnadens karaktärsdrag vad gäller ursprunglig volym, proportioner, indelning samt detaljeringsnivå ska bibehållas
- $k_2$  – Byggnadens karaktärsdrag vad gäller ursprunglig volym, proportioner, indelning, material och materialbehandling, färgsättning samt detaljeringsnivå ska bibehållas. Fasader ska vara av träpanel och målas med rödfärg. Den putsade grunden ska vara synlig och bibehållas. Taktäckning ska vara av rött lertegel. Skorstenar ska till sin utformning bibehållas
- $k_3$  – Byggnadens karaktärsdrag vad gäller form, volym och karaktärsskapande detaljer ska bibehållas. Fasader ska vara av

locklistpanel. Dörrar ska till form, material, indelning och proportioner bibehållas till sin utformning. Taktäckning ska vara av rött enkupigt lertegel

- k<sub>4</sub> – Byggnadens karaktärsdrag vad gäller ursprunglig volym, proportioner, indelning, material och materialbehandling, färgsättning samt detaljeringsnivå ska bibehållas. Fasader ska vara av locklistpanel och målas med rödfärg
- k<sub>5</sub> – Byggnadens karaktärsdrag vad gäller ursprunglig volym, proportioner, indelning, material och materialbehandling, färgsättning samt detaljeringsnivå ska bibehållas. Fasader ska vara av locklistpanel och målas med rödfärg. Taktäckning ska vara av rött lertegel
- k<sub>6</sub> – Byggnadens karaktärsdrag vad gäller ursprunglig volym, proportioner, indelning, material och materialbehandling, färgsättning samt detaljeringsnivå ska bibehållas. Fasader ska vara av locklistpanel och målas med rödfärg. Taktäckning ska vara av rött enkupigt lertegel
- k<sub>7</sub> – Byggnadens karaktärsdrag vad gäller ursprunglig volym, proportioner, indelning, material och materialbehandling, färgsättning samt detaljeringsnivå ska bibehållas. Fasader ska vara av locklistpanel och målas med rödfärg. Fönster ska till form, material, indelning och proportioner bibehållas till sin utformning. Den putsade grunden ska vara synlig och bibehållas. Taktäckning ska vara av rött enkupigt lertegel. Verandan ska bibehållas till sin utformning
- k<sub>8</sub> – Byggnadens karaktärsdrag vad gäller ursprunglig volym, proportioner, indelning, material och materialbehandling, färgsättning samt detaljeringsnivå ska bibehållas. Fönster ska till form, material, indelning och proportioner bibehållas till sin utformning. Den putsade sockelvåningen ska bibehållas. Loftets rödfärgade locklistpanel ska bibehållas. Dörrar ska till form, material, indelning och proportioner bibehållas till sin utformning
- k<sub>9</sub> – Byggnadens karaktärsdrag vad gäller ursprunglig volym, proportioner, indelning, material och materialbehandling, färgsättning samt detaljeringsnivå ska bibehållas. Fasader ska vara av locklistpanel och målas med faluljusröd slamfärg. Fönster ska till form, material, indelning och proportioner bibehållas till sin utformning. Dörrar ska till form, material, indelning och proportioner bibehållas till sin utformning. Listverk ska bibehållas till sin huvudsakliga omfattning och utformning och får inte förenklas
- k<sub>10</sub> – Byggnadens karaktärsdrag vad gäller ursprunglig volym, proportioner, indelning, material och materialbehandling,



färgsättning samt detaljeringsnivå ska bibehållas. Fasader ska vara av locklistpanel och målas med rödfärg. Fönster ska till form, material, indelning och proportioner bibehållas till sin utformning. Stengrunden ska vara synlig och bibehållas. Taktäckning ska vara av rött enkupigt lertegel. Listverk ska bibehållas till sin huvudsakliga omfattning och utformning och får inte förenklas

- k<sub>11</sub> – Byggnadens karaktärsdrag vad gäller ursprunglig volym, proportioner, indelning, material och materialbehandling, färgsättning samt detaljeringsnivå ska bibehållas. Fasader ska vara av träpanel. Fönster ska till form, material, indelning och proportioner bibehållas till sin utformning. Den putsade grunden ska vara synlig och bibehållas. Taktäckning ska vara av rött lertegel. Verandan ska bibehållas till sin utformning
- k<sub>12</sub> – Byggnaden ska bibehålla sin ursprungliga karaktär. Fasader ska vara av träpanel och målas med rödfärg. Logportar ska bibehållas till sin utformning
- k<sub>13</sub> – Byggnaden ska bibehålla sin ursprungliga karaktär. Fasader ska vara av träpanel och målas med rödfärg. Fönster ska till form, material, indelning och proportioner bibehållas till sin utformning. Taktäckning ska vara av rött lertegel
- k<sub>14</sub> – Byggnadens karaktärsdrag vad gäller form, volym och karaktärsskapande detaljer ska bibehållas. Fasader ska vara av locklistpanel och målas med rödfärg. Fönster ska till form, material, indelning och proportioner bibehållas till sin utformning. Stengrunden ska vara synlig och bibehållas. Taktäckning ska vara av rött lertegel

Planbestämmelser om skydd av kulturvärden:

- q<sub>1</sub> – Byggnadens ursprungliga fönsterbågar med spanjoletter ska bevaras. Verandabyggnad med pelare, balkong, dörr och granittrappa ska bevaras
- q<sub>2</sub> – Den murade stengrunden ska bevaras och vara synlig
- q<sub>3</sub> – Den äldre dörren med farstukvist ska bevaras

#### Fagerdala 3:1 Mangårdsbyggnad

Mangårdsbyggnaden på Fagerdala 3:1 bedöms omfattas av PBL 8 kap 13 § och får inte förvanskas. Byggnaden skyddas med planbestämmelser om rivningsförbud (r<sub>1</sub>), varsamhetsbestämmelse (k<sub>1</sub>) samt skyddsbestämmelse (q<sub>1</sub>).

#### Fagerdala 3:1 Lada

Ladan förses med varsamhetsbestämmelse (k<sub>9</sub>).

#### Fagerdala 4:6

Byggnadens bedöms omfattas av PBL 8 kap. 13 § och får inte förvanskas. Byggnaden förses med rivningsförbud (r<sub>1</sub>), varsamhetsbestämmelse (k<sub>4</sub>) samt skyddsbestämmelse (q<sub>2</sub>).

#### Fagerdala 4:5

Byggnaden bedöms omfattas av PBL 8 kap. 13 § och får inte förvanskas. Byggnaden förses med rivningsförbud (r<sub>1</sub>), varsamhetsbestämmelse (k<sub>5</sub>) samt skyddsbestämmelse (q<sub>2</sub>).

#### Fagerdala 4:3

Byggnaden bedöms omfattas av PBL 8 kap. 13 § och får inte förvanskas. Byggnaden förses med rivningsförbud (r<sub>1</sub>), varsamhetsbestämmelse (k<sub>6</sub>) samt skyddsbestämmelse (q<sub>3</sub>).

#### Fagerdala 4:2

Byggnaden bedöms omfattas av PBL 8 kap. 13 § och får inte förvanskas. Byggnaden förses med rivningsförbud (r<sub>1</sub>) och varsamhetsbestämmelse (k<sub>7</sub>).

#### Fagerdala 1:82 Ladugård

Ladugården förses med varsamhetsbestämmelse (k<sub>8</sub>).

#### Fagerdala 1:54

Byggnaden förses med varsamhetsbestämmelse (k<sub>10</sub>).

#### Västra Älvsala 3:1

Byggnaden bedöms omfattas av PBL 8 kap. 13 § och får inte förvanskas. Byggnaden förses med rivningsförbud (r<sub>1</sub>) och varsamhetsbestämmelse (k<sub>2</sub>).

#### Västra Älvsala 3:3

Byggnaden förses med varsamhetsbestämmelse (k<sub>3</sub>).

#### Fagerdala 1:3>1 Lilla Fagerdala mangårdsbyggnad

Byggnaden bedöms omfattas av PBL 8 kap. 13 § och får inte förvanskas. Byggnaden förses med rivningsförbud (r<sub>1</sub>) och varsamhetsbestämmelse (k<sub>11</sub>).

#### Fagerdala 1:3>1 Lada vid Lilla Fagerdala

Ladan förses med varsamhetsbestämmelse (k<sub>12</sub>).

#### Fagerdala 1:3>1 Stuga vid Lilla Fagerdala

Byggnaden förses med varsamhetsbestämmelse (k<sub>13</sub>).

### Fagerdala 1:3>1 Sjöbod vid Lilla Fagerdala

Byggnaden förses med varsamhetsbestämmelse (k<sub>13</sub>).

### Fagerdala 1:117 Lilla Fagerdala

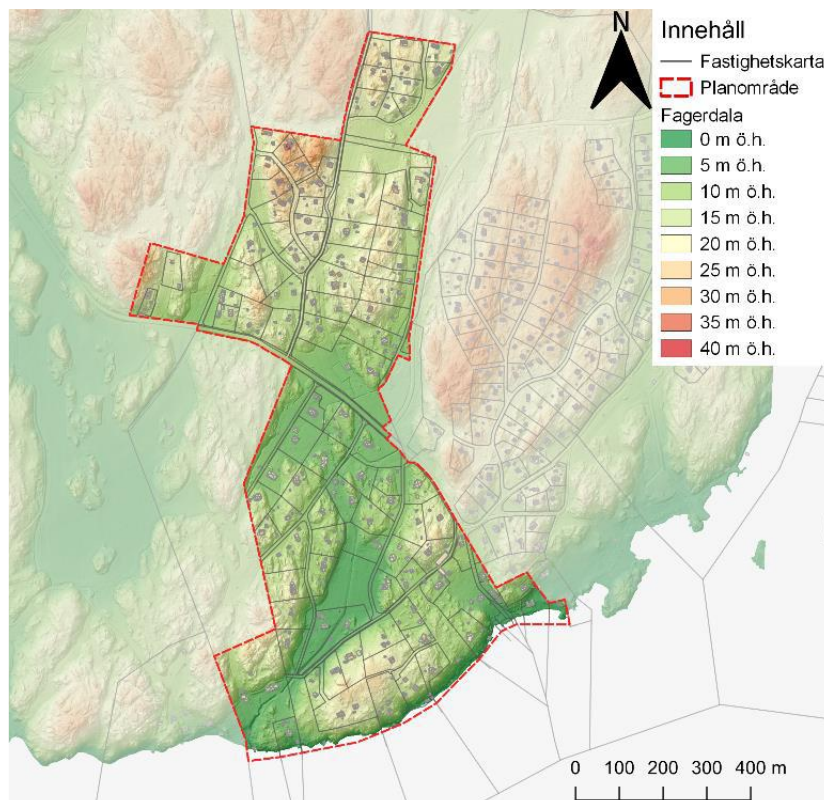
Byggnaden förses med varsamhetsbestämmelse (k<sub>14</sub>).

## **HYDROLOGI, VATTEN OCH ÖVERSVÄMNINGSRISK**

### **Förutsättningar**

Större delen av planområdet tillhör samma delavrinningsområde och avvattnas via rinnstråk. Inom planområdet innefattas ytterligare ett delavrinningsområde med diffus avrinning. Hela planområdet avrinner till Breviken. Recipienten har miljöproblem kopplat till övergödning och miljögifter (TBT).

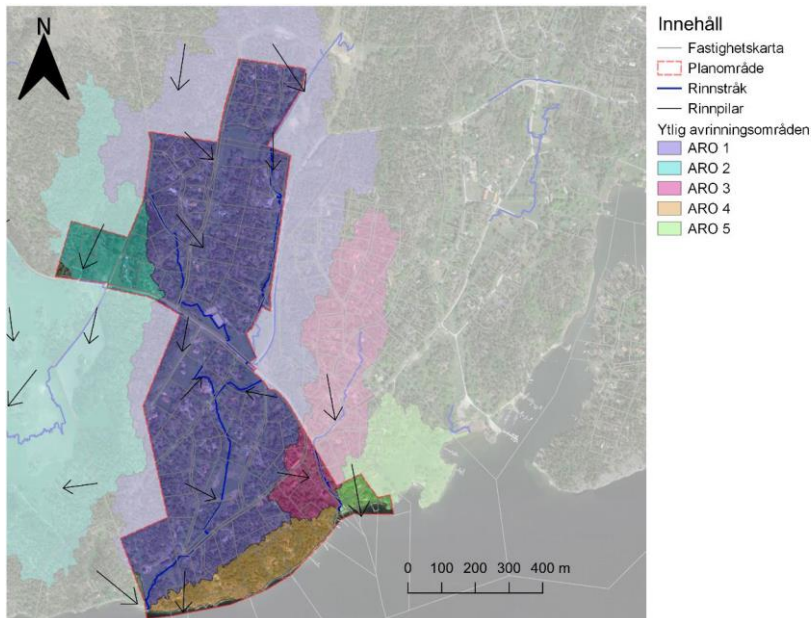
Höjderna i området skiljer sig mellan 0-32 meter över havet och de lägsta höjdnivåerna hittas längs kustlinjen samt inom lågpunkter i planområdets södra del. Norra planområdet har högre höjdnivåer. Se figur 35 nedan.



Figur 35: Redovisar planområdets olika markhöjder.

Enligt utförd modellering i dagvattenutredningen visas ett delavrinningsområde (ARO1) som upptar större delen av planområdet. Detta avvattnas via ett tydligt rinnstråk, se figur 36, med utlopp vid

planområdets sydvästra hörn. I planområdets västra del (ARO2) samt sydöstra del (ARO3) finns två delavrinningsområden med tydliga rinnstråk, båda utgör mindre del av delavrinningsområdena. Vid kustlinjen återfinns två delavrinningsområden (ARO4 och ARO5) utan tydliga rinnstråk där avrinning sker diffust till recipienten. Se figur 36 nedan.



Figur 36: Visar planområdets avrinningsområden.

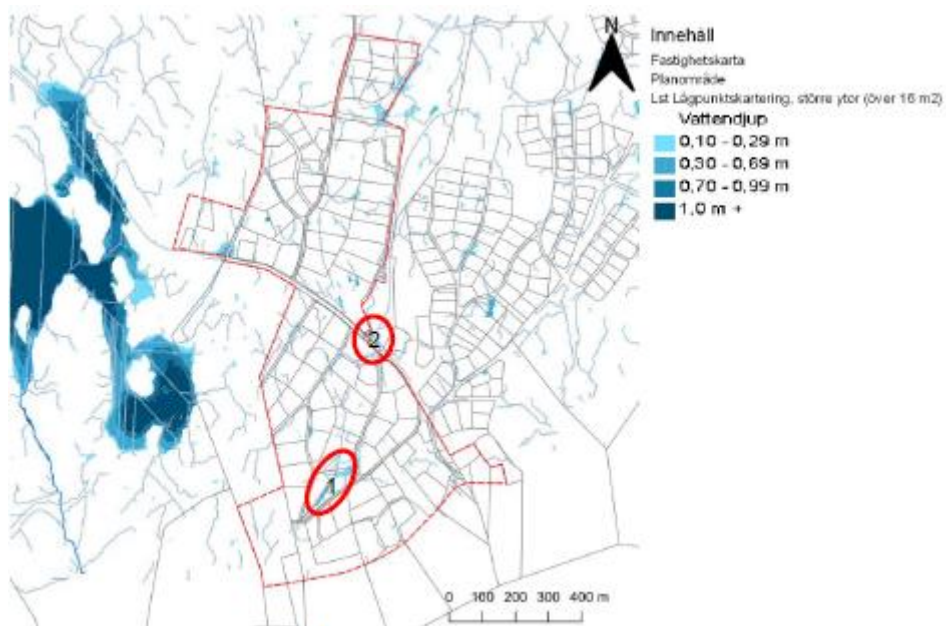


Figur 37: Till vänster visas rinnstråk för ARO1 med flödande vatten. Till höger visas dike som leder till utlopp för ARO1 där större del av planområdet avvattnas.



Figur 38: Till vänster visas vägdike inom ARO3. Till höger visas utlopp för ARO3 efter Fagerdalavägen.

Inom planområdet finns två lågpunkter, se figur 39, där vatten kan samlas och bli stående vid höga flöden utan tydlig avrinningsväg. Inget område har identifierats som instängt. Ett av dessa områden (lågpunkt 1) är krongiket/rinnstråket som avvattnar större delen av planområdet. Det andra området ligger vid korsningen Fagerdalavägen och Bullandövägen (lågpunkt 2).



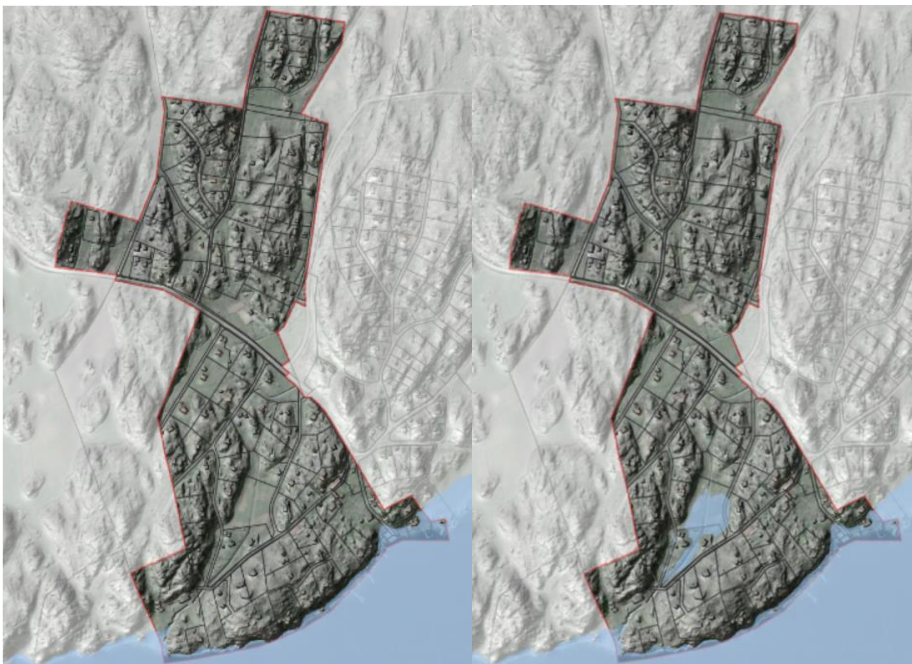
Figur 39: Redovisar lågpunkter inom planområdet.



Figur 40: Till vänster visas lågpunkt 1 i figur 39. Till höger redovisas lågpunkt 2.

Vid skyfall räcker inte flödeskapaciteten som dagvattensystem och lokala dagvattenlösningar dimensioneras för. Nederbörden avrinner då i stället ytligt utmed områdets topografi. Rinnstråk och låglänta områdena bör inte byggas utan behållas som avrinningsvägar och översvämningssytor.

Inom planområdet finns platser som riskeras översvämmas vid vattenstånd på cirka 3 meter över havet samt cirka 3,5 meter över havet. Se figur 41.



Figur 41: Till vänster visas områden som riskerar översvämmas vid vattenstånd på cirka 3 meter över havet. Till höger visas områden som riskerar översvämmas vid vattenstånd på cirka 3,5 meter över havet.

Beräkningar av flöden har utförts i StormTac och räknar på 2-, 10- och 20-årsregn för den befintliga markanvändningen (fritidshusområde) och för den framtida markanvändningen (villaområde). För framtiden har även 100-årsregn beräknats. Alla flöden har även beräknats med en klimatfaktor på 1,25 enligt Svenskt Vattens publikation P110. Se figur 38 nedan för flöden.

Flöden		Befintligt utan klimatfaktor	Befintligt med klimatfaktor	Framtida med klimatfaktor
Tot., avrinning, årsmedel	m <sup>3</sup> /år	120 000	120 000	130 000
Tot., avrinning, årsmedel	l/s	3,7	3,7	4,2
Medelavrinning	l/s	29	29	37
Dim., flöde 2-års regn	l/s	410	510	650
Dim., flöde 10-års regn	l/s	680	850	1100
Dim., flöde 20-års regn	l/s	880	1100	1400
Höga flöden (100-års regn)	l/s	1500	1800	2300

Figur 42: Redovisar flödena beräknade av dagvatten- och recipientmodellen StormTac.

Föroreningsberäkningar har utförts vid befintlig och framtida markanvändning. Beräkningarna har utförts utan att ta hänsyn till eventuella reningsåtgärder. Se figur 43. Föroreningarna kommer främst från trafik, enskilda avlopp samt hästhagar.

Ämne	Koncentration		Mängder	
	Befintligt (µg/l)	Planerat (µg/l)	Befintligt (kg/år)	Planerat (kg/år)
P - Fosfor	270	110	31	14
N - Kväve	2700	1100	320	150
Pb - Bly	2,8	4,1	0,33	0,55
Cu - Koppar	9,7	11	1,1	1,5
Zn - Zink	39	45	4,6	5,9
Cd - Kadmium	0,21	0,24	0,024	0,032
Cr - Krom	1,2	1,8	0,14	0,24
Ni - Nickel	3,5	3,3	0,41	0,44
Hg - Kviksilver	0,0085	0,0073	0,00099	0,00096
Susp. ämnen	30000	24000	3500	3100
Olja	67	180	7,8	23
PAH16	0,15	0,31	0,017	0,041
BaP	0,016	0,015	0,0018	0,002

Figur 43: Redovisar beräknade halter och mängder av föroreningar i dagvatten innan rening.

## Förändringar

Framtida omvandling av fritidshus till permanentboende ökar dagvattenflödena. Anledningen till detta är att de hårdgjorda ytorna är i regel större i villabebyggelse än i fritidshusområden. Villaområden har oftast större och fler asfalterade ytor, större/ fler komplementbyggnader samt större hårdgjorda uteplatser. Den förväntade ökade framtidsnederbörden bidrar även till det högre dimensionerade flödet. Tomtmarkerna är relativt stora inom planområdet varför ingen större förändring sker i den årliga avrinningen, se figur 43.

Omvandlingen förväntas medföra en minskning av näringsämnen tack vare att enskilda avlopp ersätts av anslutning till det kommunala VA-nätet

samtidigt som det medför en ökning av föroreningar som en konsekvens av det ökade trafikflödet. Hästtagarna kommer fortsatt belasta näringsämnen. Totalt sett blir det en minskning av utsläpp av näringsämnen.

För att hantera dessa framtida ökade flöden och föroreningar efter planerad omvandling föreslås åtgärder som att behålla växtlighet i så stor utsträckning som möjligt, att inom tomtmark fördröja dagvatten med småskaliga LOD-lösningar (lokalt omhändertagande av dagvatten), behålla och underhålla befintliga diken, att öka flödet i vägdiken, minimera föroreningsinnehållet i dagvattnet samt att inte bebygga områdena där vatten kan bli stående. För att uppnå detta bör dagvatten infiltreras inom tomtmarken, inte ersätta diken med ledningar och låta växtligheten i diken bibehållas, att behålla dagens vägbredd och grusade ytor och inte öka andelen hårdgjorda ytor, välja tak- och fasadmaterial som inte förorenar dagvattnet, samt att inte bebygga lågpunkter eller tillåta bebyggelse lägre än 3 meter över havet eller där byggnaderna kan hindra ytliga avrinningsvägar vid höga flöden.

Det är stora fastigheter inom planområdet varför det inte bedöms nödvändigt att reglera hårdgjord yta med planbestämmelse.

Markreservat för gemensamhetsanläggning (g<sub>2</sub>) har planlagts för befintligt dike som är beläget inom planområdet, läs mer under rubrik ”Dagvatten” (FASTIGHETSÄTTSLIGA FRÅGOR OCH KONSEKVENSER).

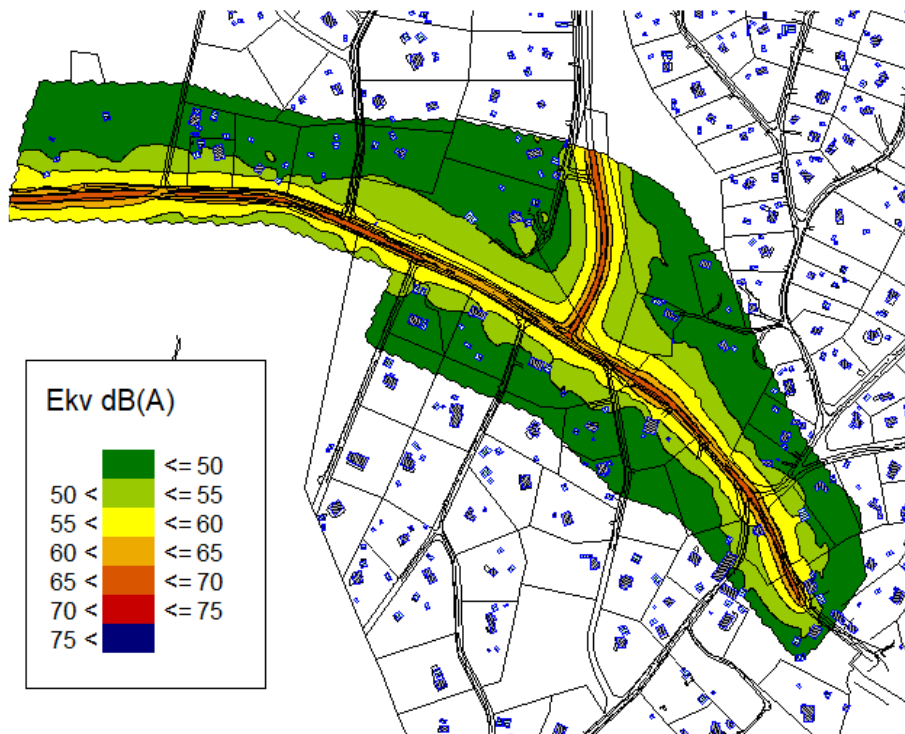
## **BULLER**

### **Förutsättningar**

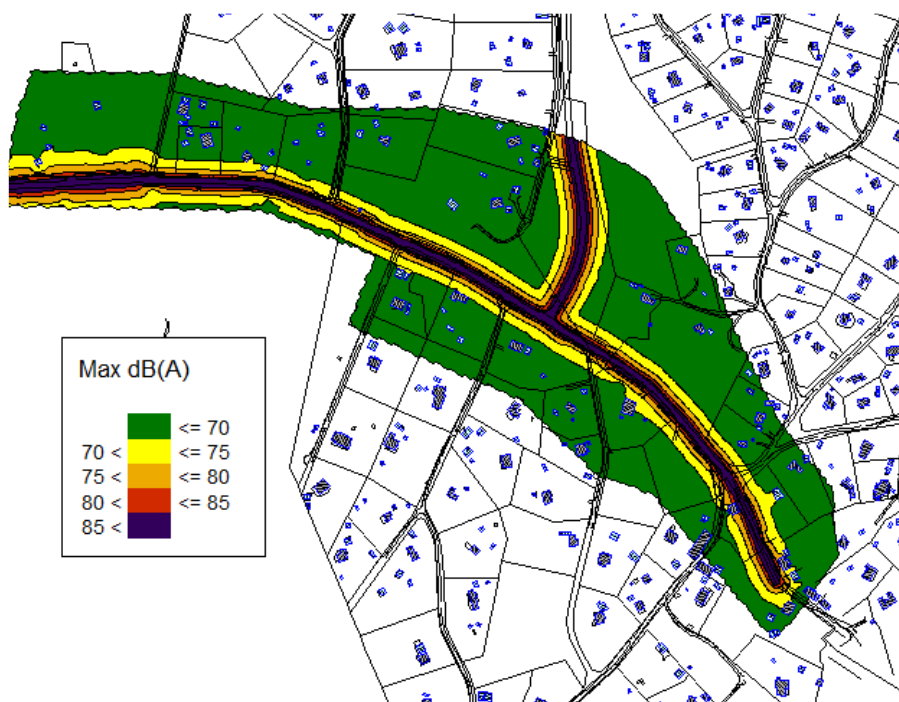
Trafikbullerförordning (2015:216) följs för detta detaljplanearbete.

En bullerutredning har genomförts för Fagerdalavägen och Bullandövägen, se Buller vid Bullandövägen och Fagerdalavägen, 2019-03-08. Den visar att all befintlig bebyggelse klarar den ekvivalenta ljudnivån vid fasad (60 dBA). Alla fastigheter med befintlig bebyggelse har även delar på tomten där de klarar riktvärdena för både ekvivalenta (50 dBA) och maximala (70 dBA) ljudnivåer för uteplats. Mätningarna för ljudnivån har gjorts 2 meter ovan mark.





Figur 44: Redovisar ekvivalenta ljudnivåer 2 meter ovan mark längs med Fagerdalavägen.



Figur 45: Redovisar maximala ljudnivåer 2 meter ovan mark längs med Fagerdalavägen.

## Förändringar

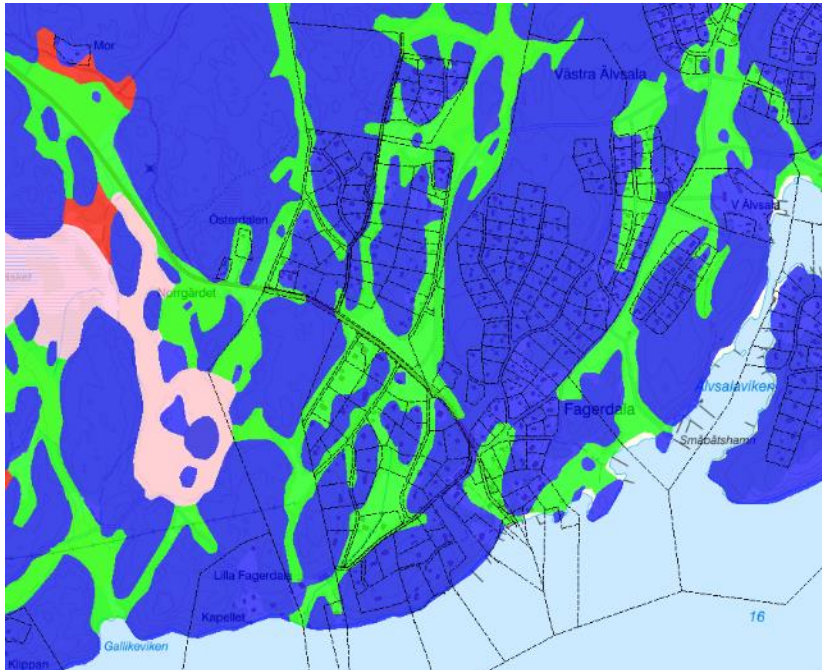
Inom planområdet finns det inte några byggnader som har överskridande värden för bullernivåer varför inte detaljplanen innehåller några planbestämmelser om bulleråtgärder. De små vägarna inom planområdet visar värden på under 50 dBA ekvivalent ljudnivå respektive 70 dBA maximal ljudnivå. De få avstyckningar som kommer tillåtas längs med dessa små vägar inom planområdet bedöms därför inte kräva bulleråtgärder

och är därmed lämpliga för bostäder.

## **RADON**

### **Förutsättningar**

Inom detaljplanens föreslagna gränser förekommer det normalriskområden samt lågriskområden för radon. Den större delen av den befintliga bebyggelsen ligger inom zon för normalriskområde för radon.

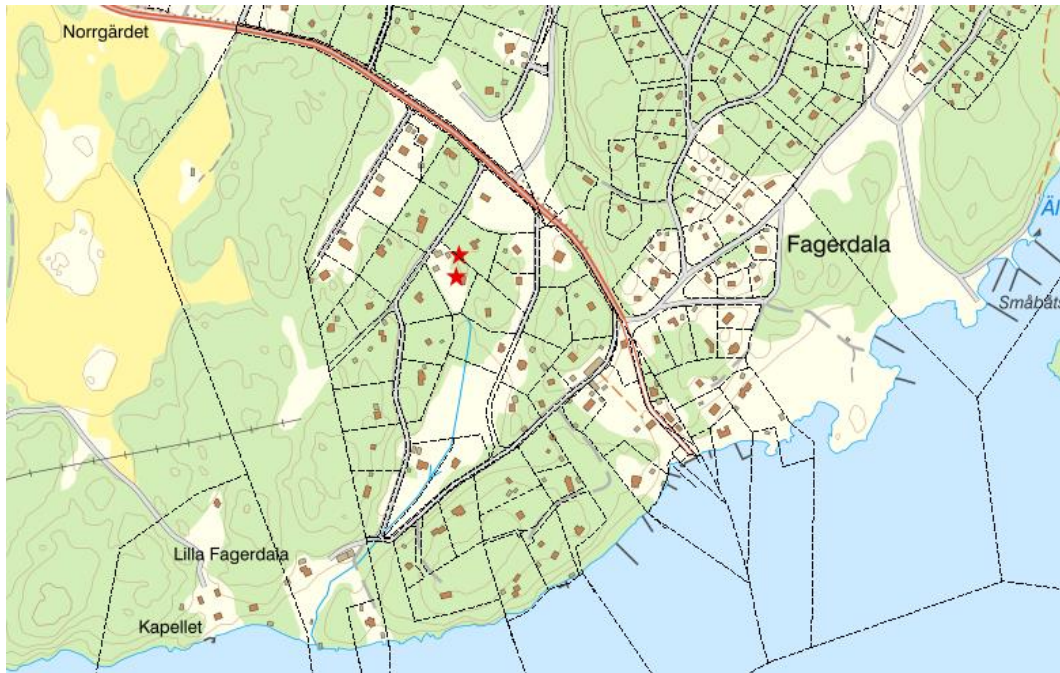


Figur 46: Det gröna området är lera med låg risk för radonförekomster. Det blåa området är normalriskområde för radon.

## **MARKFÖRORENINGAR**

### **Förutsättningar**

Inom planområdet finns det två utpekade områden, Fagerdala 1:64 och Fagerdala 1:48, med markföroreningar. På Fagerdala 1:64 har det tidigare bedrivits en verksamhet för handelsträdgård. Markföroreningen på Fagerdala 1:48 är inte utredd. Se figur 47.



Figur 47: Redovisar utpekade områden för markföröreningar.

### **Förändringar**

Då fastigheterna Fagerdala 1:48 och 1:64 redan är bebyggda och användningen inte ändras bedöms det olämpligt att ställa krav på utökad lovplikt. Dessa fastigheter bör dock behandlas med miljötillsyn.

## **HÄSTHÅLLNING OCH ALLERGENER**

### **Förutsättningar**

Runt stall och hästagar finns risk att allergener sprids till omkringliggande bostäder. Eftersom det är relativt få hästar samt att det ligger lågt jämfört med omkringliggande bebyggelse bedöms spridningen dock bli relativt låg. Den naturligt kuperade terrängen med kullar och vegetation fungerar som barriär för spridning av allergener, och planområdet är glest bebyggt med enbostadshus på stora tomter.



Figur 48: Pekar ut stall inom planområdet.

### **Förändringar**

Det södra stallet i området ska få möjlighet att vara kvar och planläggs som både bostad och hästhållning. Det krävs tillstånd i vissa fall kopplat till hästnäringen. Turridding, sommarbete med fler än fyra hästar samt ridskola är några exempel när tillstånd krävs. Stallet i norra planområdet har inte fler än fyra hästar registrerade varför det inte planläggs som hästhållning.

## **SOCIALA FRÅGOR**

### **Barnperspektivet**

Ytor i planen behålls som natur- och parkområden (NATUR och PARK i plankartan). Där finns plats för lek, motion och utvistelse. Tomterna i området är stora och ger därmed möjlighet till lek och rörelse även inom tomten. Inga anlagda lekplatser finns eller planeras för inom detaljplaneområdet. Inom planområdet finns flera badplatser. De ökade byggrätterna ger förbättrade möjligheter för barnfamiljer att bosätta sig i området.

Vägarna i området är smala och saknar separata gångbanor eller gång- och cykelvägar vilket innebär att trafiksäkerheten för barn idag är dålig. I detaljplanen planläggs det för en relativt bred gata (GATA) som möjliggör att i framtiden anlägga en separat gångbana eller gång- och cykelväg. Vidare är turtäthet i kollektivtrafiken är låg. Det gör det svårt för barn att röra sig på egen hand till och från området.

## **GATOR OCH TRAFIK**

### **Förutsättningar**

Fagerdalavägens väghållare är Trafikverket. Det är ingen led för farligt gods. Fagerdalavägen är inte heller klassad som en nationell, regionalt eller kompletterande regionalt viktig väg, enligt Trafikverkets nationella

vägdatabas.



Figur 49: Fagerdalavägen, öster om Saltarövägen, markerad med röd polygon.

Fagerdalavägen har en årsdygnstrafik (ÅDT) på drygt 1700, enligt Trafikverkets nationella vägdatabas i en mätning från 2014. Enligt genomförd Trafikutredning, 2014-04-15, påvisas en årsdygnstrafik på 1400 år 2013. På sommaren har Fagerdalavägen, öster om Saltarövägen se figur 46, ett flöde på 2300 fordon uppmätts.

År	Flöde väster om Saltarövägen		Flöde öster om Saltarövägen		Bullandövägen	
	Sommar	ÅDT	Sommar	ÅDT	Sommar	ÅDT
2013	8700	5300	2300	1400	1800	1100

Figur 50: Visar trafikflödet för Fagerdalavägen.

Parkering sker idag på respektive bostadsfastighet. Det finns inga planlagda områden för gemensamma parkeringsplatser. I bygglov prövas att tillräckligt antal uppställningsplatser för bil finns. Närmsta infartsparkering finns i Hemmesta där service finns och ombyte är möjligt till fler bussar som går in mot Stockholm.

I området finns ett småskaligt vägnät med smala grusvägar med möjlighet till möte vid korsningar och utfarter. Bredden på körbanan varierar mellan 2,5-3,5 meter.

Storstockholms Lokaltrafik (SL) trafikerar längs Fagerdalavägen och Bullandövägen hållplats Österdal, centralt i planområdet, samt hållplats Fagerdala i korsningen Fagerdalavägen-Bullandövägen, med busslinje 440 mot Slussen via Gustavsberg. Avståndet från bostadsfastigheterna i planområdet till närmsta

busshållplats är från direkt i anslutning till under cirka 1 km för de boende längst norrut i planområdet eller längst söderut i planområdet.

## Förändringar

År	Flöde väster om Saltarövägen		Flöde öster om Saltarövägen		Bullandövägen	
	Sommar	ÅDT	Sommar	ÅDT	Sommar	ÅDT
2013	8700	5300	2300	1400	1800	1100
2020	9500	6500	2650	1800	2350	1600
2030	10500	8100	3200	2450	2900	2250

Figur 51: Redovisar framtida trafikflöde för Fagerdalavägen efter genomförd detaljplan.

Vägområdet inom detaljplanens gränser anpassas till hur verkligheten ser ut även om det ligger på privata fastigheter.

I planförslaget utökas vägområdet, där det är möjligt, vid återvändsgator för att rymma vändplatser. Detta är för att göra det möjligt att utvidga vändplanerna om det krävs för att servicefordon ska kunna vända på ett mer trafiksäkert sätt.

Detaljplanens vägområde är generellt större än körbanan för att tillåta breddning av vägarna för att möjliggöra en utökning av trafikkapaciteten samt andra åtgärder som gång- och cykelväg.

## TEKNISK FÖRSÖRJNING

### Vatten och avlopp

I den befintliga bebyggelsen finns idag enskilda anläggningar för vatten och avlopp inom bostadsfastigheterna och en gemensam anläggning för sommarvatten inom gatumark. Planering för det framtida kommunala vatten- och avloppsnätet inom hela PFO 19 pågår parallellt med detaljplanearbetet. Kommunens ledningar kommer att förläggas inom allmän plats.

Inom området byggs ett ledningssystem ut som innebär att vissa fastigheter kommer att få en LTA-anslutning (Lätt Tryck Avlopp) medan majoriteten av fastigheterna kommer att anslutas till ett konventionellt självfallssystem. För LTA-anslutningar placeras en pump inom varje fastighet. För de fastigheter som ansluts till självfallsledningar rinner avloppet med självfall till en kommunal pumpstation.

E-område för pumpstationer (E<sub>2</sub>) läggs in i plankartan och alla pumpstationer förutom en hamnar på föreningars fastigheter: Fagerdala 1:108, samt Västra Älvsala 7:1. En pumpstation planläggs på en privat fastighetsägares mark: Brevik 3:5.

Inom E<sub>2</sub>-områdena finns det även utrymme för en grusad yta som fungerar som uppställningsplats för de servicefordon som behöver komma åt pumpstationen. Utformningen av pumpstationen sker enligt standard från Värmdö kommun med dubbla pumpar och övervakningssystem. Larmet från övervakningssystemet är direkt uppkopplat till kommunens driftenhet som är bemannad dygnet runt. I de fall samtliga säkerhetssystem fallerar finns möjlighet för stationen att nödbrädda

avloppsvattnet. Pumpstationerna är cirka 3x3 meter stora.

För att undvika påverkan på bostäder från eventuell lukt och buller bör pumpstationer placeras enligt Boverkets allmänna råd ”Bättre plats för arbete” (1995:5). För pumpstationer rekommenderas i områden 50 meter skyddsavstånd till byggnad där människor stadigvarande vistas. Planlagda områden för pumpstationer är placerade så att de i så stor utsträckning som möjligt är placerade 50 m från byggbara delar av fastigheterna.

### **Transformatorstationer**

För att säkerställa eltillförseln i planområdet föreslås nya transformatorstationer inom planområdet. Dessa markeras med E<sub>1</sub>-områden i plankartan. En hamnar på Kolugnsvägens mer norra område, en ungefär vid korsningen Kolugnsvägen-Hyttvägen, en vid stallet längs med Fagerdalavägen, en öster om stallet, en i planområdets sydvästra del vid kurvan på Irisvägen, samt en i planområdets södra del längs med Lilla Fagerdalavägen.

E-område för transformatorstationer läggs in i plankartan och transformatorstationer hamnar på följande fastigheter: Fagerdala 1:108, Fagerdala 1:31, Västra Älvsala 7:1 och Fagerdala 1:68.

### **Sophantering**

Närmaste återvinningscentral finns i Hemmesta (cirka 10 km) där det även finns återvinningsstation. Det finns även en återvinningsstation i Södra Kopparmora (cirka 10 km). Sophämtning sker i dagsläget vid de enskilda fastigheterna. För att underlätta sobbilarnas framkomlighet har gatumarken utökats i planförslaget för att möjliggöra en utökning av vändytorna.

### **Värme**

Värmeförsörjning ska ske genom enskilda anläggningar i planen. Varje fastighet ordnar sin egen värmeförsörjning.

## **OFFENTLIG OCH KOMMERSELL SERVICE**

### **Förutsättningar**

I Hemmesta centrum finns förskola, skola, livsmedelsbutik, idrottsplats, restauranger samt annan service. Längre bort finns även Värmdö köpcentrum som tillhandahåller större affärer.

## GENOMFÖRANDE

För genomförandet av en detaljplan krävs i de flesta fall fastighetsrättsliga åtgärder som till exempel avstyckning och bildande av servitut, ledningsrätt eller gemensamhetsanläggning för att få tillgång till utfart, vatten- och spillvattenledningar med mera. I detta kapitel finns information om hur detaljplanen är avsedd att genomföras. Av redovisningen framgår de organisatoriska, tekniska, ekonomiska och fastighetsrättsliga åtgärder som behövs för att planen ska kunna genomföras på ett samordnat och ändamålsenligt sätt, samt vilka konsekvenser dessa åtgärder får för fastighetsägarna och andra berörda.

## ORGANISATORISKA FRÅGOR

### Tidplan

#### *Planarbete*

Samråd	Kvartal 4 2020
Granskning	Kvartal 3 2022
Antagande i kommunfullmäktige	Kvartal 4 2022
Laga kraft tidigast	Kvartal 1 2023

### Genomförandetid

*Genomförandetiden är den tid inom vilken en detaljplan är tänkt att genomföras. Under genomförandetiden har fastighetsägarna en garanterad bygg rätt i enlighet med planen. Efter genomförandetidens slut fortsätter detaljplanen att gälla tills den ändras, ersätts eller upphävs. En detaljplan kan dock ändras eller upphävas före genomförandetidens utgång. Då har den som äger en fastighet rätt till ersättning av kommunen för den skada som ändringen eller upphävandet medför för ägaren.*

Genomförandetiden för denna detaljplan är 10 år och börjar löpa från den dag detaljplanen vunnit laga kraft.

### Huvudmannaskap

*Inom en detaljplan skiljer man på kvartermark, allmän plats och vattenområden, se mer info under avsnitt PLANDATA. Med huvudman för allmän plats menas den som ansvarar för och bekostar anläggande samt drift och underhåll av det område som den allmänna platsen avser. Vad som i detaljplanen är allmän plats framgår av plankartan. Huvudmannaskapet för allmänna platser i en detaljplan kan vara antingen kommunalt eller enskilt, men det är också möjligt att inom en och samma detaljplan ha olika huvudmän för olika allmänna platser, så kallat delat huvudmannaskap. Huvudmannaskapet innebär ett ansvar för utförande samt drift och underhåll.*



*Huvudregeln, enligt PBL, är att kommunen ska vara huvudman för allmän plats. Om det finns särskilda skäl får kommunen besluta om att huvudmannaskapet för allmän plats ska vara enskilt.*

*Om kommunen inte ska vara huvudman för de allmänna platserna inom planområdet åligger huvudmannaskapet för allmän plats fastighetsägarna gemensamt, så kallat enskilt huvudmannaskap. Enskilt huvudmannaskap innebär att det är fastighetsägarna själva inom planområdet som bestämmer hur den allmänna platsen ska ordnas, skötas och underhållas. Detta kan till exempel organiseras genom en gemensamhetsanläggning, men kan också organiseras genom att fastighetsägarna själva kommer överens om hur den allmänna platsen ska skötas. Bestämmelser om inrättande av gemensamhetsanläggning finns i anläggningslagen.*

Huvudmannaskapet för allmän plats inom denna detaljplan föreslås vara enskilt. Nedan följer en beskrivning av de särskilda skäl som motiverar valet av enskilt huvudmannaskap för de allmänna platserna:

- Värmdö kommun har under lång tid varit en utpräglad landsbyggnadskommun med stora fritidshusområden. Kommunen har därför en lång historia med enskilt huvudmannaskap inom planlagda områden. Enskilt huvudmannaskap råder konsekvent i hela kommunen förutom i ett fåtal områden, exempelvis i delar av vägnätet inom centralorten Gustavsberg.
- I kommunens översiktsplan förordas ett enskilt huvudmannaskap inom utpekade förändringsområden. Fagerdala är ett av dessa utpekade förändringsområden enligt kommunens översiktsplan. Fagerdala B7 är även en av de åtta detaljplaner innanför det övergripande prioriterade förändringsområdet för Bullandö. I dessa angränsande, planlagda områden till Fagerdala B7 gäller enskilt huvudmannaskap (Västra Älvsala, Östra Älvsala, Björkvik, Bullandö, mm).
- Området för detaljplanen är ett äldre bebyggelseområde där den ursprungliga karaktären med blandad permanent- och fritidsbebyggelse med ett enkelt vägnät kan till stora delar bibehållas.
- Värmdö kommun har antagit riktlinjer för kommunalt huvudmannaskap för vägar vid detaljpaneläggning som innebär att kommunen ska vara huvudman i centrumområden och i prioriterade förändringsområden för de vägar som leder till allmänna ändamål så som skolor och äldreboenden. Detaljplaneområdet ligger utanför centrumområdet och det finns

ingen bebyggelse för allmänna ändamål.

- Majoriteten av vägnätet inom planområdet omfattas av befintlig gemensamhetsanläggning (Fagerdala ga:1) som har en fungerande förvaltning som sköts av Fagerdala samfällighetsförening. Större delar av grönområdena inom planen ägs av Fagerdala samfällighetsförening.
- Avståndet till närmsta tätort är långt. Området ligger relativt perifert i kommunen. Busstrafiken är gles och turtätheten förväntas inte öka.
- Kommunen saknar anläggningar och fastigheter inom planområdet.
- Förtätningen i det aktuella området är relativt begränsad.
- Den allmänna platsmarken är av lokal karaktär och nyttjas främst av fastighetsägare inom området.

### **Allmän plats, enskilt huvudmannaskap**

*Att kommunen inte är huvudman för en allmän plats innebär att det är upp till fastighetsägarna inom planområdet att råda över hur den allmänna platsen ska ordnas och underhållas. Normalt hanteras detta genom att man i enlighet med anläggningslagen bildar en gemensamhetsanläggning, som sedan förvaltas av en samfällighetsförening eller genom delägarförvaltning. Se mer information under rubriken Fastighetsbildning/Gemensamhetsanläggningar.*

*Vid enskilt huvudmannaskap kan fastighetsägare med mark planlagd som allmän plats begära att marken löses in utav huvudmannen (samfällighetsförening/vägförening). Inlösen av mark kan ske genom antingen förvärvandet av marken och äganderätten eller upplåtande av gemensamhetsanläggning inom det aktuella utrymmet. Huvudman har rätt att välja på vilket sätt markåtkomsten ska ske. Om någon gemensamhetsanläggning inte kommer till stånd på initiativ av någon som ska delta i anläggningen, har markägaren rätt att begära en förrättning enligt anläggningslagen.*

Delar av planområdet som består av grönområden, skogsmark och befintliga vägar föreslås planläggas som allmän plats med ändamål NATUR, PARK och GATA. Dessa områden omfattas, till stor del av befintliga gemensamhetsanläggningar Fagerdala ga:1 (som förvaltas av Fagerdala samfällighetsförening) och Fagerdala ga:2. Fagerdala samfällighetsförening äger och förvaltar även Fagerdala 1:108 och Fagerdala 1:68 samt är genom Fagerdala 1:108 delägare till Fagerdala S:1 och Fagerdala S:3. I samband med planen föreslås Fagerdala samfällighetsförening (förvaltare av Fagerdala ga:1) ansvara för drift och underhåll av allmän plats inom planområdet genom att gemensamhetsanläggningen omprövas, med undantag av

bland annat Ringblomsvägen som föreslås ingå i ga:2.). Alternativt att delar av planområdet förvaltas genom att nya gemensamhetsanläggningar inrättas, läs mer under rubrik ”*gemensamhetsanläggning*”.

## **Markreservat**

Genom markreservat har kommunen möjlighet att ange vilka områden som ska reserveras för gemensamhetsanläggningar ( $g_1$ ,  $g_2$ ) respektive allmänna underjordiska ledningar ( $u_1$ ). För att få nyttja ett område som omfattas av ett markreservat måste en rättighet skapas. En bestämmelse om markreservat innebär en begränsning av användningen av markområdet även om en gemensamhetsanläggning eller rättighet inte inrättas. Vanligen är det någon eller några av de fastighetsägare som kommer att ha nytta av gemensamhetsanläggningen som ansöker om en anläggningsförrättning hos Lantmäteriet. För allmänna underjordiska ledningar söker kommunen eller ledningsägaren vanligen ledningsrätt hos Lantmäteriet.

## **Vattenområden**

Inom detaljplanen finns ett antal vattenområden. Strandskyddsdispens krävs för åtgärder inom samtliga vattenområden. De vattenområden som finns inom planområdet och vad som gäller för dessa framgår av plankartan.

## **Ansvarsfördelning**

### ***Vatten och spillvatten***

*Med avloppsvatten avses i miljöbalkens (1998:808) mening bland annat spillvatten eller annan flytande orenlighet. Utsläpp och annan hantering av avloppsvatten är en miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap. MB och den som ansvarar för hanteringen och bedriver denna verksamhet är ansvarig för att miljöbalkens bestämmelser i både 2 och 9 kapitlet följs. För den som hanterar dricks- och avloppsvatten gäller bestämmelser om hälsoskydd bland annat i miljöbalkens 2 och 9 kapitel samt i förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd.*

Det kommunala verksamhetsområdet för vatten och spillvatten utökas så att det omfattar planområdet. Det innebär att kommunen blir huvudman för allmänna vatten- och spillvattenledningar inom planområdet. Kommunen bygger ut och ansvarar för ledningar, pumpstationer, med mera som behövs inom verksamhetsområdet fram till varje fastighets förbindelsepunkt. Förbindelsepunkten är den punkt där fastighetsägarens ledningar ansluts till det kommunala vatten- och spillvattennätet. Förbindelsepunkten ligger vanligtvis 0,5 meter utanför fastighetsgräns.

Värmdö kommuns VA- och avfallsavdelning ansvarar för utbyggnaden av kommunalt vatten och spillvatten inom allmän plats. För drift och underhåll av

ledningsnätet och pumpstationer ansvarar driftavdelningen på Värmdö kommun.

Värmdö kommun strävar efter att en majoritet av fastigheterna kommer få en självfallslösning för de kommunala spillvattenledningarna. De övriga fastigheterna kommer att få en LTA-anslutning (lätt trycksatt avlopp). LTA-stationen består av en tank, en pump, automatik och ett larm. Stationen tillhandahålls av kommunen, men respektive fastighetsägare ansvarar för att installera tanken och elinstallation fram till kopplingsplint i tanken. Personal på kommunens driftavdelning installerar pumpen i tanken. LTA-stationen förblir kommunens egendom, men fastighetsägaren har tillsynsansvar och ansvarar för elförsörjning. Vid fel på LTA-stationen, förutom elförsörjning, ska fastighetsägaren omgående larma huvudmannen. VA-huvudmannen ansvarar för kommande utbyte och reparationer av normalt slitage.

Respektive fastighetsägare äger och är ansvarig för samtliga ledningar inom fastigheten på kvartersmark från förbindelsepunkten. Den enskilda fastighetsägaren bekostar och anlägger enskilda ledningar och anordningar för fastighetens försörjning. Det innebär att den enskilda fastighetsägaren ansvarar för schaktning och eventuell sprängning för nedläggning av vatten och spillvattenledningar och eventuell anläggning av LTA-station (lätt trycksatt avlopp).

Se mer information under avsnitten *Ekonomiska frågor* och *Tekniska frågor* under rubriken *Vatten och spillvatten*

### ***Dagvatten***

*Vatten som avleds för avvattning av mark inom planlagt område som inte görs för en viss eller vissa fastigheters räkning inom planlagt område är avloppsvatten i miljöbalkens mening. Hantering av sådant avloppsvatten är en miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap. MB och den som ansvarar för hanteringen och bedriver denna verksamhet är ansvarig för att miljöbalkens bestämmelser i både 2 och 9 kapitlet följs. För den som hanterar dagvatten inom detaljplanen gäller bestämmelser om hälsoskydd bland annat i miljöbalkens 2 och 9 kapitel samt i förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd.*

Planområdet ingår inte i det kommunala verksamhetsområdet för dagvatten, (för mer information, se avsnitt yt- och grundvatten samt hydrologi och dagvatten ovan). Kommunen är således inte huvudman för dagvattennätet. Respektive fastighetsägare ansvarar för anläggande och upprustning samt drift och underhåll av samtliga anläggningar på den egna fastigheten, till exempel dagvattenmagasin, diken och dagvattenledningar.

Enligt framtagna dagvattenutredning föreligger stor översvämningsrisk och

lågpunkter på Fagerdala 1:47 och främst över fastigheten Fagerdala 1:51 (se figur 39 ovan). Dessa områden omfattas av befintliga diken inom det lila avrinningsområdet, ARO 1, i figur 36 som förvaltas av de berörda fastigheterna och har i detaljplanen angetts markreservat för anläggande av gemensamhetsanläggning för dike ( $g_2$ ) och markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar ( $u_1$ ). Berörda fastigheter inom planområdet kan här samordna sig om diket för omhändertagandet av dagvattnet. Alternativt att Fagerdala ga:1 ansvarar för diket efter omprövning eller nybildning av gemensamhetsanläggning.

Huvudman är ansvarig för anläggande, drift och underhåll av dagvattensystem för att erforderlig dagvattenavrinning kan ske från allmän plats så som vägar, natur- och parkområden. Gemensamhetsanläggningar i området kan omprövas för att inkludera den yta som detta omfattar, alternativt bildas nya gemensamhetsanläggningar som då även blir ansvarig för dagvatten.

### ***Elförsörjning, telenät, fibernät***

Vattenfall eldistribution AB är elnätsägare inom området. Nätbolaget äger stolpar, ledningar och annan teknisk utrustning som behövs för att elleveranserna ska fungera. Nätbolaget ansvarar för investeringar i nätet, utbyggnad av erforderliga nätstationer och underhåll. Innan markarbeten utförs bör i förekommande fall kabelutsättning beställas från Vattenfall.

TeliaSonera Skanova Access AB ansvarar för telenätet i området.

I samband med planering inför utbyggnad av kommunala vatten- och spillvattenledningar kontaktar kommunen Vattenfall och Skanova så att samplanering av eventuell nedläggning av ledningar kan ske om ledningsägarna så önskar. Respektive ledningsägare ansvarar för sina egna kostnader vid nedläggning. Flytt av ledningar eller andra åtgärder som krävs till följd av planens genomförande ska bekostas av den part som initierar åtgärden.

### ***Kvartersmark***

Respektive fastighetsägare ansvarar för anläggande och upprustning av samtliga anläggningar och bebyggelse på kvartersmark för enskilt ändamål. För de fastighetsägare som får en utökad byggrätt i detaljplanen är det viktigt att tänka på att flera åtgärder kräver bygglov, rivningslov eller marklov, enligt 9 kap. plan- och bygglagen. Ansökan om bygglov, rivningslov, marklov samt bygganmälan görs hos kommunens bygg- och miljöavdelning. Det bör också uppmärksammas att det inom planlagt område gäller utökad lovplikt för ett flertal åtgärder, jämfört med områden utanför detaljplan, så som generella planbestämmelser om trädfällningsförbud och utökad lovplikt för trädfällning. Nedan redovisas några exempel på när olika typer av lov kan krävas inom område med detaljplan. Det

åligger varje enskild fastighetsägare att ansöka om erforderliga lov.

### Bygglov

Bygglov krävs exempelvis för att uppföra en ny byggnad, uppföra tillbyggnader på befintliga byggnader, att uppföra skyltar och ljusanordningar samt för vissa ändringar som väsentligt påverkar en byggnads utseende.

### Rivningslov

Rivningslov krävs för att riva en bygglovspliktig byggnad, eller del av en sådan byggnad, inom detaljplanelagt område.

### Marklov

Marklov krävs för schaktning eller fyllning inom ett detaljplanelagt område som medför att höjdläget avsevärt förändras. För de områden inom planområdet där ett visst höjdläge är bestämt i detaljplanen krävs dock inte marklov för den schaktning och/eller fyllning som behövs för att uppnå den i plankartan angivna höjden.

### Strandskydd

Strandskyddsdispens behövs vid eventuellt utförande av byggnad eller annan anläggning inom område som omfattas av strandskydd. Inom planområdet finns vattenområde med befintliga bryggor. För eventuella tillkommande bryggor, utökning av, och i vissa fall ändring av befintlig brygga ska strandskyddsdispens sökas. Ansökan om strandskyddsdispens görs till kommunens bygg- och miljöavdelning.

### **Avtal**

Kommunen avser ej att teckna exploateringsavtal i samband med detaljplanen.

### **Skyddsbestämmelser**

I en detaljplan kan kommunen ange rivningsförbud och skyddsbestämmelser för byggnader som är särskilt värdefulla ur historiskt, kulturhistoriskt, miljömässigt och konstnärligt hänseende eller som ingår i ett bebyggelseområde av denna karaktär. Vilka fastigheter som omfattas av skyddsbestämmelser framgår av plankartan samt under rubriken *Förändringar* och presenteras i bilaga 1, fastighetskonsekvenstabellen. Några fastigheter inom planområdet omfattas av rivningsförbud r. Syftet är att säkerställa ett långsiktigt bevarande av de byggnader och bebyggelsemiljöer som omfattas av skyddsbestämmelse och rivningsförbud. Byggnader som omfattas av skyddsbestämmelser i detaljplan kräver en anmälan vid underhåll av byggnaden.

### **MARK- OCH UTRYMMESFÖRVÄRV**

Nedan redovisas vilka rättigheter och skyldigheter som följer av huvudmannaskapet för allmän plats inom planområdet.

Fastigheter som berörs av allmän plats med enskilt huvudmannaskap framgår av fastighetskonsekvenskarta, se bilaga 1. För vidare information om

ersättningsanspråk, se under rubrik *Ekonomiska frågor*.

### **Huvudmannens skyldigheter**

Huvudmannen för allmän plats är skyldig att på fastighetsägarens begäran förvärva äganderätt, nyttjanderätt eller annan särskild rätt till de mark- och utrymmen som är planlagda för GATA, PARK, NATUR. Huvudmannen får bestämma vilken rätt som förvärvet ska avse.

### **Huvudmannens rättigheter**

Huvudmannen för allmän plats med enskilt huvudmannaskap kan vända sig till Lantmäteriet för bildande av en eller flera gemensamhetsanläggningar eller andra rättigheter i de mark- och utrymmen som är planlagda för GATA, PARK, NATUR.

## **FASTIGHETSÄTTSLIGA FRÅGOR OCH KONSEKVENSER**

### **Markägoförhållanden**

Planområdet omfattas av 117 fastigheter varav fyra är obebyggda, samt 14 som är endast bebyggd som väg. Fagerdala samfällighetsförening är fastighetsägare av Fagerdala 1:108 och Fagerdala 1:68 samt delägare av samfälligheterna Fagerdala S:1 och Fagerdala S:3. De berörda fastigheternas aktuella fastighetsägare framgår av den till detaljplanen bifogade fastighetsförteckningen.

### **Fastighetsbildning**

Med hänsyn till den gällande översiktsplanens intentioner för PFO-områden och detaljplanens syfte har minsta fastighetsstolekar tillämpats, för att begränsa förtätning och undvika avstyckningar inom planområdet. Fastigheter som får avstyckas är: Fagerdala 1:3, Fagerdala 1:31, Fagerdala 1:59, Fagerdala 1:82, Fagerdala 1:112 och Fagerdala 3:1. Avstyckning har enbart medgetts till större fastigheter, med en areal över 10 000 kvm, som anses lämpliga för bostadsändamål. Undantag har gjorts för Fagerdala 1:82 med hänsyn till att den befintliga ladan på fastigheten inte är lämpad som en komplementbyggnad. Genom att tillåta att ladan används som bostad säkerställs Fagerdala gårds struktur och dess kulturhistoriska intresse.

Fastighetsägare kan överenskomma om fastighetsreglering (överförande av mark) mellan bostadsfastigheter för att till exempel få större tomt eller lämpligare fastighetsgränser. Vid eventuell fastighetsreglering och/eller andra fastighetsbildningsåtgärder ska planens bestämmelser följas.

Fastighetsbildning enligt detaljplanen kan ske först då detaljplanen vunnit laga kraft och prövas då vid förrättning av Lantmäteriet. För frågor angående tolkning av detaljplanens bestämmelser i fastighetsbildningshänseende hänvisas man till

Lantmäteriet.

## **Rättigheter**

### ***Servitut***

*Ett servitut är en rättighet som är knuten till en viss fastighet. Servitut gäller därför oberoende av vilka personer som äger fastigheterna. Ett servitut kan till exempel avse rätt att för ägaren till en viss fastighet ta väg över en annan fastighet. Servitutsrätt kan, genom beslut av Lantmäteriet enligt bestämmelserna i fastighetsbildningslagen (1970:988), upplåtas till förmån för en fastighet (den härskande fastigheten) och belastar en annan fastighet (den tjänande fastigheten). Ett sådant servitut kallas officialservitut och medför stark rätt för den härskande fastigheten och upphävs genom förrättning hos Lantmäteriet. Servitut kan också upplåtas genom avtal mellan fastighetsägare utan inblandning av Lantmäteriet enligt bestämmelser i jordabalken (1970:994) och kallas i dessa fall normalt avtalsservitut. Avtalsservituten kan inskrivas i fastighetsregistret och får då starkare rätt vid överlåtelse av fastigheten. Avtalsservitut kan upphävas vid överenskommelse mellan fastighetsägarna eller via förrättning hos Lantmäteriet.*

Befintliga servitut inom planområdet framgår av bilaga 1, fastighetskonsekvenstabellen. De flesta fastigheterna inom planområdet har servitutsrätt till vägar, grönområden samt badplatser och bildades i samband med avstyckningarna som utfördes under 30- och 40-talet. Fastigheterna som belastas av dessa officialservitut är bland annat Fagerdala 1:108, Fagerdala S:1 och Fagerdala S:5. Dessa servitut för vägar och grönområden inom allmän plats kan upphävas i samband med omprövning av befintliga gemensamhetsanläggningar Fagerdala ga:1 och Fagerdala ga:2 eller vid inrättande av ny gemensamhetsanläggning, där det berörda vägområde avses upplåtas till gemensamhetsanläggningen. För mer information om servitut och konsekvenserna hänvisas till fastighetskonsekvenstabellen, bilaga 1.

För samtliga fastigheter som medges avstyckning måste infartsväg lösas, exempelvis genom servitut som bildas i samband med lantmäteriförrättningen.

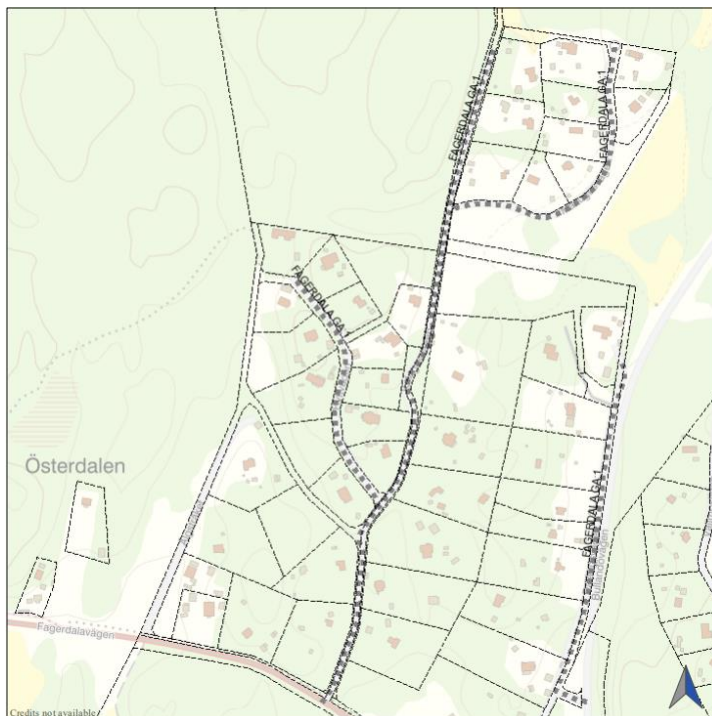
### ***Gemensamhetsanläggningar***

*En gemensamhetsanläggning är en anläggning som är gemensam för flera fastigheter och som ska skötas gemensamt. Inrättandet av en gemensamhetsanläggning prövas vid förrättning av Lantmäteriet med stöd av anläggningslagen (1973:1149). I beslutet (så kallat anläggningsbeslut) om att inrätta en gemensamhetsanläggning framgår vad som ingår i anläggningen (till exempel en väg eller en brunn). Beslutet får inte strida mot detaljplanens bestämmelser, men mindre avvikelser får göras i den mån som syftet med*

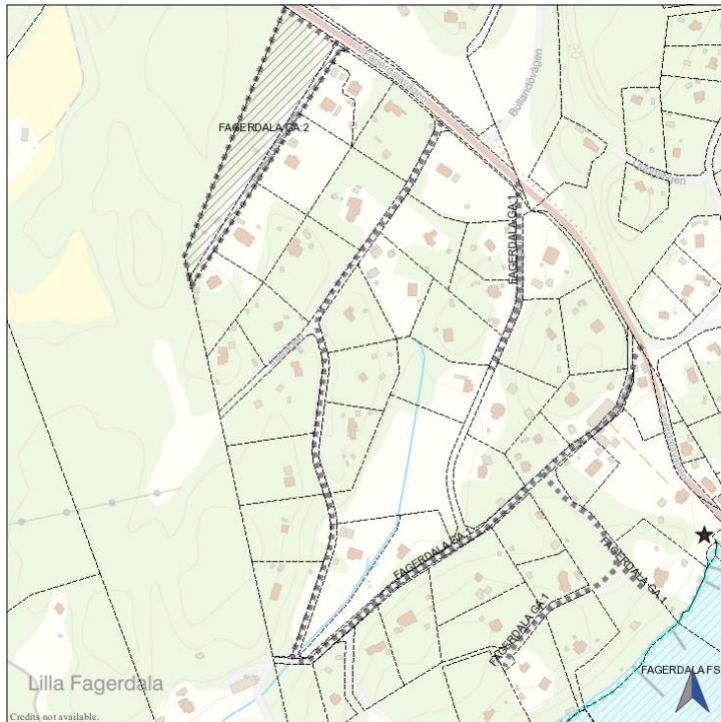


*detaljplanen inte motverkas. I beslutet framgår även vilka fastigheter som ingår i anläggningen, vilket utrymme som upplåts för anläggningen, vilken eventuell ersättning som upplåtande fastighet ska erhålla, inom vilken tid utförandet av anläggningen ska ske samt vilket andelstal respektive deltagande fastighet har. Andelstalet reglerar hur kostnaderna för utförande och drift av gemensamhetsanläggningen ska fördelas mellan de fastigheter som deltar i den.*

Inom planen finns tre befintliga gemensamhetsanläggningar: Fagerdala ga:1 (Fagerdala samfällighetsförening), Fagerdala ga:2 (delägarförvaltning) och Fagerdala ga:3 (delägarförvaltning), se figur 52 och 53.



Figur 52: Gemensamhetsanläggningar inom planområdet (Fagerdala ga:1 gråmarkerad linje)



Figur 53: Gemensamhetsanläggningar inom planområdet (Fagerdala ga:1 med gråmarkerad linje, Fagerdala ga:2 med gråmarkerat område nordväst om planen och Fagerdala ga:3 med stjärna sydost i planen).

Fagerdala ga:1 föreslås omprövas så gemensamhetsanläggningen innefattar all allmän plats inom planområdet, med undantag av Ringblomsvägen). Fagerdala ga:2 föreslås omprövas så att gemensamhetsanläggningen även innefattar Ringblomsvägen. Alternativt kan nya gemensamhetsanläggningar bildas över fastigheter som bland annat Fagerdala 1:68 och Fagerdala S:6 som planlagts med NATUR. Dessa fastigheter belastas idag av servitut för grönområdesändamål, till förmån för grannfastigheterna. Om separata gemensamhetsanläggningar bildas föreslås fastigheterna med rätt till servituten ingå i ny gemensamhetsanläggning. För information om vilka fastigheter som föreslås ingå i vilken gemensamhetsanläggning hänvisas till bilaga 1, fastighetskonsekvenstabell.

Fagerdala ga:1 föreslås även omprövas med hänsyn till förändring av deltagande fastigheter samt omhändertagande av dagvatten från allmän plats. Dessa åtgärder görs genom en lantmäteriförrättning hos Lantmäteriet.

Gemensamhetsanläggning för vägändamål kan inrättas inom det som planlagts som markreservat för gemensamhetsanläggning ( $g_1$ ). Gemensamhetsanläggning kan även bildas för det befintliga diket inom planområdet ( $g_2$ ). För mer information om detta hänvisas till rubriken *Dagvatten* ovan.

För vidare information om gemensamhetsanläggningar, märksamfälligheter och konsekvenser hänvisas till fastighetskonsekvenstabellen, bilaga 1.

### ***Samfällighetsförening***

*En samfällighetsförening kan bildas för förvaltning av en eller flera gemensamhetsanläggningar. Samfällighetsföreningen har endast rätt att ansvara för underhåll och drift av den eller de anläggningar som beskrivs i anläggningsbeslutet. Det innebär att nya anläggningar inte får anläggas eller ändras inom det för gemensamhetsanläggningen upplåtna området utan att det gällande anläggningsbeslutet för berörd gemensamhetsanläggning omprövas. En samfällighetsförening bildas av Lantmäteriet och är en juridisk person och en demokratisk organisation med godkända stadgar och styrs av lagen om förvaltning av samfälligheter. Fattade beslut gäller även om inte alla är överens. Besluten kan överklagas till mark- och miljödomstolen.*

*Om det inte bildas en samfällighetsförening sker förvaltningen av gemensamhetsanläggningen genom så kallad delägarförvaltning, vilket innebär att alla deltagare i gemensamhetsanläggningen måste vara överens om de beslut som fattas. Delägarförvaltning är lämpligt om det är få delägande fastigheter och kostnaderna för drift och underhåll är låga.*

Fagerdala ga:1 förvaltas idag av Fagerdala samfällighetsförening, se akt. 0120-84/73. Övriga gemensamhetsanläggningar förvaltas genom delägarförvaltning.

### ***Ledningsrätter***

*En ledningsrätt innebär en rättighet för ledningshavaren att vidta de åtgärder som behövs för att dra fram och använda en ledning eller annan anordning på den belastade fastigheten. Ledningsrätt kan bara upplåtas för de typer av ledningar av allmän betydelse som särskilt angivits i ledningsrättslagen (1973:1144) och kan bara bildas av Lantmäteriet. En ledningsrätt medför en mycket stark rättighet för ledningshavaren gentemot den fastighetsägare som upplåtit utrymme med ledningsrätt.*

För samtliga ledningsrätter i planområdet hänvisas bilaga 1, fastighetskonsekvenstabell.

Kommunen har rätt och kommer att ansöka om ledningsrätt för de kommunala vatten- och spillvattenledningar inom område med markreservat för underjordiska ledningar (u<sub>1</sub>). Ledningarna kommer att anläggas inom allmän plats, GATA samt inom markreservat för underjordiska ledningar (u<sub>1</sub>). Fastigheter berörda med planbestämmelsen u<sub>1</sub> för allmänna ledningar (vatten och spillvatten) har rätt att begära inlösen av kommunen, kommunen bestämmer dock vilken rätt som förvärvet ska avse. u<sub>1</sub> planläggs på Brevik 3:5, Fagerdala 1:3, Fagerdala 1:48, Fagerdala 1:49, Fagerdala 1:108 och Västra Älvsala S:1.

### ***E-områden***

Fastigheterna som omfattas av e-områden upplåter mark för respektive ändamål. Tekniska anläggningar för transformatorstation (E<sub>1</sub>) och pumpstation (E<sub>2</sub>) planläggs över fastigheterna Brevik 3:5, Fagerdala 1:31, Fagerdala 1:36, Fagerdala 1:108, Västra Älvsala 7:1 och Fagerdala 1:68. Fastigheterna som omfattas av e-områden upplåter mark för respektive ändamål.

### **Fastighetsrättsliga konsekvenser**

I bilaga 1 redovisas de fastighetsrättsliga konsekvenserna som uppkommer för fastigheter och marksamfälligheter inom planområdet.

### ***Gällande planer***

Inom planområdet finns ingen gällande plan.

### ***Befintlig bebyggelse***

För hela planområdet gäller att befintliga byggnader som tillkommit i laga ordning och som inte överensstämmer med bestämmelserna i den nya detaljplanen ska anses planenliga. Om sådan byggnad helt eller delvis förstörs genom våda får ny byggnad återuppföras om inte byggnadens volym eller våningsantal ökas.

## **EKONOMISKA FRÅGOR**

### **Finansiering av planarbetet**

Framtagande av detaljplanen bekostas genom uttagande av planavgift. Se mer information om detta under rubriken *Planavgift* nedan.

### ***Värdeökning till följd av planen***

Utökad byggrätt samt anslutning till det kommunala vatten- och spillvattennätet förväntas medföra en värdeökning för bostadsfastigheterna inom planområdet.

### ***Ersättning***

Frågan om ersättning för upplåtelse av mark till gemensamhetsanläggning, servitut, ledningsrätt samt bildande av marksamfällighet hanteras i Lantmäteriets respektive beslut utifrån utförd värdering. Berörda sakägare kan också, i vissa fall komma överens om ersättning som läggs till grund för Lantmäteriets beslut.

Kommunen betalar ersättning till respektive fastighetsägare/marksamfällighet för upplåtelse av ledningsrätt för kommunala vatten- och spillvattenledningar.

Rätt till ersättning kan eventuellt bli aktuellt för rivningsförbud och skyddsbestämmelser som byggnader med högt kulturvärde belagts med (r, q). I

den bilagda fastighetskonsekvenstabellen benämns de fastigheter som berörs av rivningsförbud och skyddsbestämmelsen. Talan om ersättning för bestämmelsen ska väckas inom två år från den dag då beslut som talan grundas på fått laga kraft. En talan får dock väckas senare om skadan inte rimligen kunde förutses inom tvåårsperioden. Ersättningsanspråket ska inkomma till Värmdö kommuns planenhet. Eventuell ersättning för dessa bestämmelser regleras i PBL 14 kap 7 § och 10 §.

Ersättningsfrågan för omprövning av gemensamhetsanläggning hanteras i Lantmäteriförrättning.

### ***Förrättningskostnader***

De kostnader som uppkommer i samband med förrättning hos Lantmäteriet, till exempel vid avstyckning och omprövning av gemensamhetsanläggning, hanteras i Lantmäteriets beslut.

Värmdö kommun ansvarar för att ansöka om och bekosta förrättning för ledningsrätt för kommunala vatten- och spillvattenledningar, pumpstation med mera inom planområdet. Respektive fastighetsägare ansvarar för att ansökan om samt för förrättningskostnader i samband med fastighetsbildning av de fastigheter som i planen medges avstyckning.

Respektive nätägare ansvarar för att ansöka om samt bekosta förrättning för ledningsrätt för ledningar inom planområdet.

## **Anläggande, drift och underhåll**

### ***Allmän plats, enskilt huvudmannaskap***

Kostnaden för anläggande, drift och underhåll av allmän plats bekostas av huvudmannen för den allmänna platsen, det vill säga fastighetsägarna inom planområdet, enligt anläggningsbeslut.

### ***Kvartersmark***

Kostnaden för bygg- och anläggningsåtgärder samt drift och underhåll av kvartersmark bekostas av respektive fastighetsägare.

### ***Vatten och spillvatten***

Kommunen ansvarar för och bekostar anläggande, drift och underhåll av de kommunala vatten- och spillvattenledningarna inom allmän plats och u-områden. Respektive fastighetsägare ansvarar för och bekostar anläggande, drift och underhåll av servisledningarna inom kvartersmark, fram till upprättad förbindelsepunkt.

Anläggningsavgiften för anslutning till kommunalt VA-nät är enligt gällande VA-taxa vid tiden för anslutning. Den gällande taxan finns tillgänglig på kommunens webbplats. Debitering sker när förbindelsepunkt finns och ledningarna kan användas.

### ***Dagvatten***

Inom kvartersmark bekostar respektive fastighetsägare anläggande och upprustning samt drift och underhåll av samtliga anläggningar för hantering av dagvatten inom den egna fastigheten. Kostnader hänfödda till anläggande, drift och underhåll av dagvattensystem för avledande av dagvatten från allmän plats står respektive huvudman för.

### ***Elförsörjning, telenät och fibernät***

Respektive nätägare betalar för anläggande, drift och underhåll av ledningar. Flytt av ledningar eller andra åtgärder som krävs till följd av planens genomförande ska bekostas av den part som initierar åtgärden.

### ***Vägar och grönområden***

Fastighetsägarna inom området ska, genom sitt deltagande i gemensamhetsanläggningen Fagerdala ga:1 bekosta de åtgärder som berör gemensamhetsanläggningen. Gemensamhetsanläggningen kommer att behöva omprövas av Lantmäteriet för att möjliggöra vägbreddning, utbyggnad av föreslagna vägar, vändplaner, utökning av naturmarksområden med mera. När en gemensamhetsanläggning omprövas fördelas kostnaderna mellan de fastigheter som har nytta av anläggningen. Kostnaderna utgörs bland annat av utförandekostnader, ersättningar för ianspråktagande av mark och förrättningskostnader. Genom de andelstal som fastställs bestäms hur kostnader för utförande och drift ska fördelas.

Fastighetsägare som har tillfart som inte ingår i det gemensamma vägnätet svarar själva för kostnader vad avser anläggande och drift av den privata vägen.

## **Avgifter**

### ***Bygglovavgift***

Bygglovsavgiften betalas av den som ansöker om bygglov för att utnyttja den bygg rätt som medges i detaljplanen. Byggnadsnämnden får ta ut avgifter för beslut om lov med mera enligt 12 kap. 8 § plan- och bygglagen. Grunderna för hur avgifterna ska beräknas ska anges i en taxa som beslutas av kommunfullmäktige. Den taxa som gäller varje år finns tillgänglig på kommunens hemsida. Den taxa som avgiften baseras på är den gällande taxan det år då handläggning av bygglovsärendet påbörjas.

### ***VA-anläggningsavgift***

Kommunen tar ut en anläggningsavgift av respektive fastighetsägare för framdragning av servisledningar samt upprättande av förbindelsepunkt enligt VA-taxan för Värmdö kommuns allmänna vatten- och avloppsanläggning. Avgifter enligt denna taxa tas ut för att täcka de nödvändiga kostnaderna för Värmdö kommuns allmänna vatten- och avloppsanläggning. Avgifter enligt denna taxa ska betalas av ägare till fastigheter inom anläggningens verksamhetsområde.

Avgiftsskyldigheten inträder när kommunen har upprättat förbindelsepunkter och informerat fastighetsägaren om denna. Den vid varje tillfälle gällande taxan finns tillgänglig på kommunens webbplats.

### ***Elförsörjning, telenät, fibernät***

Respektive fastighetsägare bekostar eventuell anslutning till bredband, el- och telenät.

### ***Planavgift***

Kommunen får ta ut planavgifter för att täcka kostnader för att upprätta eller ändra detaljplaner eller områdesbestämmelser. Generellt gäller att planavgiften debiteras fastighetsägare inom planområdet efter att de beviljats bygglov. Den vid varje tillfälle gällande taxan finns tillgänglig på kommunens webbplats.

### ***Avgifter för miljötillsyn***

Kommunen tar ut avgifter för anmälan och ansökan enligt miljöbalken samt för strandskyddsdispens. Den vid varje tillfälle gällande taxa finns tillgänglig på kommunens webbplats.

## **TEKNISKA FRÅGOR**

### **Vatten och spillvatten**

Vatten- och spillvattenledningar kommer att dras i allmän plats GATA och markreservat för underjordiska ledningar ( $u_1$ ). Kommunen anlägger även pumpstationer inom E-områden ( $E_2$ ).

Fastigheter som är anslutna till självfallsledning i gatan (men inte till LTA-ledning, LTA = lättrycksavlopp), kan i vissa fall, om bostadshuset ligger lägre än anslutningspunkten, behöva utrustas med en pumpstation. Denna pumpstation anläggs och bekostas av fastighetsägaren.

### **Transformatorstation**

Transformatorstation ( $E_1$ ) planläggs och möjliggörs över fastigheterna Fagerdala 1:108, Fagerdala 1:31, Västra Älvsala 7:1 samt Fagerdala 1:68.

## **Vägar**

Planen möjliggör standardhöjande åtgärder av infrastrukturen genom bland annat anläggande av vändplatser och breddning av vägar. Vägarna i området ska ha en standard som säkerställer att sopbilar, utryckningsfordon och fordon för snöhantering och halkbekämpning kan röra sig i området.

## **Brandvattenförsörjning**

Förutsättningar för brandvattenförsörjning, ett så kallat alternativt brandvattensystem, kommer att tillämpas inom planområdet. Det innebär att relativt få brandposter kommer att anläggas i området. Dialog kommer att ske med Storstockholms brandförsvaret vad gäller placering av brandposter.



## **KONSEKVENSER AV PLANENS GENOMFÖRANDE**

### **MILJÖKONSEKVENSER**

Planläggningen har anpassats så att risker orsakade av klimatförändringar minimeras. Områden som inte ska bebyggas på grund av översvänningsrisk, skredrisk eller andra klimatrelaterade orsaker har märkts ut på erforderligt sätt på plankartan.

Planförslaget medger några avstyckningar och större byggrätter och naturmark kan tas i anspråk. Vid VA-läggning riskerar ett flertal träd och buskar behöver fällas. Grova träd skyddas med vissa undantag av planförslaget. Sammantagen bedöms planförslaget medföra risk för vissa negativa konsekvenser för den biologiska mångfalden.

Ökat permanent boende kan öka utsläpp från ökad trafik. Detaljplanen möjliggör för större vägdiken för att hantera rening av dagvatten från gator.

### **SOCIALA KONSEKVENSER**

De boende får genom planläggningen möjlighet att ansluta till vatten och spillvatten. I enlighet med översiktsplan 2011 kommer fastigheternas nyttjandegrad begränsas så att områdets karaktär bevaras och förtätning undviks. Bestämmelser för att skydda värdefull bebyggd miljö från förvanskning kommer införas.

Kommunen har inom planarbetet säkerställt att allmänna platser så som till exempel badplatser och strandområden är tillgängliga, där så är möjligt.

Planen kommer möjliggöra för väghållarna att skapa säkra trafikmiljöer som också säkerställer framkomlighet och användningsmöjligheter för renhållningsfordon.

### **KONSEKVENSER FÖR BARN**

Planen säkerställer bevarande av värdefulla kulturmiljöer och naturområden vilket säkerställer samtliga boendes tillgång till dessa.

Detaljplanen möjliggör för att anlägga mer trafiksäker infrastruktur. Risk finns att trafiksäkerheten i området fortsatt är bristfällig om en fördröjning sker i utbyggnaden. Det kan medföra en farligare trafiksituation för barnen i området.

### **FASTIGHETSKONSEKVENSER**

Se Fastighetsrättsliga konsekvenser i bilaga 1 Fastighetskonsekvenstabell.

## **MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN**

Stefan Khoo, planarkitekt & projektledare  
Gustaf Bowin, planarkitekt & projektledare  
Rick Hoogduyn, planarkitekt  
Sten Hammar, planarkitekt  
Rasmus Näsman, exploateringsingenjör  
Olivia Strådal, exploateringsingenjör  
David Johansson, exploateringsingenjör  
David Cileg, trafikplanerare  
Lenore Weibull, kommunantikvarie  
Johan Suhr, dagvatteningenjör  
Gundula Kolb, kommunekolog  
Therese Antin, VA- och renhållningsavdelningen  
Niclas Eriksson, VA- och renhållningsavdelningen

**Värmdö**  
**Augusti 2022**  
**Samhällsbyggnadskontoret**

Raad Alwajid  
*Planchef*

Stefan Khoo  
*Planarkitekt & projektledare*