

Grundkartans beteckningar

- |                     |                     |                 |
|---------------------|---------------------|-----------------|
| Traktgräns          | Väggkant, linje     | 0,5 m höjdkurva |
| Kvarterstraktgräns  | Typ                 | 1 m höjdkurva   |
| Fastighetsgräns     | Övrig               | 2 m höjdkurva   |
| Byggnad, beteckning | Gång- och cykelbana | 2,5 m höjdkurva |
| Bostad              | Vatten              | 5 m höjdkurva   |
| Komplementbyggnad   | Öppen mark          | 10 m höjdkurva  |
| Samhällsfunktion    | Rättighet Linje     | 50 m höjdkurva  |
| Övrig byggnad       | Rättighet Yta       |                 |
| Altan               |                     |                 |
| Skärmtak            |                     |                 |

Koordinatsystem  
Plan: SWEREF99 16 30  
Höjd: RH2000

PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom områden med nedanstående beteckningar.  
Endast angiven användning och utformning är tillåten.  
Där beteckning saknas gäller bestämmelsen inom hela planområdet.  
**GRÄNSBETECKNINGAR**  
- - - - - Planområdesgräns  
- - - - - Användningsgräns  
- - - - - Egenskapsgräns  
- + - + - Administrativ gräns  
+ + + + + Egenskapsgräns och administrativ gräns

ANVÄNDNING AV MARK OCH VATTEN

Allmänna platser med kommunalt huvudmannaskap  
Gata, PBL 4 kap. 5 § 1 st 2 p.  
Gångväg, Cykelväg, PBL 4 kap. 5 § 1 st 2 p.  
Naturområde, PBL 4 kap. 5 § 1 st 2 p.

- |                  |   |
|------------------|---|
| <b>GATA</b>      | Gata, PBL 4 kap. 5 § 1 st 2 p.              |
| <b>GÅNGCYKEL</b> | Gångväg, Cykelväg, PBL 4 kap. 5 § 1 st 2 p. |
| <b>NATUR</b>     | Naturområde, PBL 4 kap. 5 § 1 st 2 p.       |

- Kvartersmark**
- |                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>B</b>              | Bostäder, PBL 4 kap. 5 § 1 st 3 p.   |
| <b>BC<sub>1</sub></b> | Bostäder, Centrumändamål får placeras i bottenplan, PBL 4 kap. 5 § 1 st 3 p. |
| <b>E<sub>1</sub></b>  | Transformatorstation, PBL 4 kap. 5 § 1 st 3 p.                               |
| <b>E<sub>2</sub></b>  | Pumpstation, PBL 4 kap. 5 § 1 st 3 p.  |

EGENSKAPSBESTÄMMELSER ALLMÄN PLATS

**Utfart**  
o o o o Utfartsförbud, PBL 4 kap. 9 §

**Mark**  
**+32,5** Markens höjd över havet får högst vara angivet värde i meter, PBL 4 kap. 5 § 1 st 2 p.

EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR KVARTERSMARK

**Omfattning**  
**0,0** Högsta nockhöjd är angivet värde i meter, PBL 4 kap. 11 § 1 st 1 p.

Marken får inte förses med byggnad, PBL 4 kap. 11 § 1 st 1 p.

**e<sub>1</sub> 0,0%** Största byggnadsarea är angivet värde i % av användningsområdet, PBL 4 kap. 11 § 1 st 1 p.

**e<sub>2</sub> 0,0** Största byggnadsarea är angivet värde i m<sup>2</sup> per fastighet, PBL 4 kap. 11 § 1 st 1 p.

**Utformning**  
**f<sub>1</sub>** Endast parhus, radhus, kedjehus eller flerfamiljshus får uppföras, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

**f<sub>2</sub>** Endast enbostadshus får uppföras, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

**f<sub>3</sub>** Gemensam uteplats ska finnas i bullerskyddat läge, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

**Fastighet**  
**d<sub>1</sub> 0** Minsta fastighetstoriök är angivet värde i kvadratmeter, PBL 4 kap. 18 § 1 st

**Mark**  
**+32,5** Markens höjd över havet får högst vara angivet värde i meter, PBL 4 kap. 10 §

Utförande

**b<sub>1</sub>** Tryckbank ska anläggas till en nivå om minst +31,1 meter över nollplanet, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

**Placering**  
**p<sub>1</sub>** Huvudbyggnad ska placeras minst 4,0 meter från fastighetsgräns, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

**p<sub>2</sub>** Komplementbyggnad ska placeras minst 1,0 meter från fastighetsgräns, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER

**Genomförandetid**  
Genomförandetiden är 5 år, PBL 4 kap. 21 §

**Markreservat för allmännyttiga ändamål**  
**u<sub>1</sub>** Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar. Kvartersmark, PBL 4 kap. 6 §

**Strandskydd**  
**a<sub>1</sub>** Strandskyddet är upphävt. Allmän plats, PBL 4 kap. 17 §

**a<sub>2</sub>** Strandskyddet är upphävt. Kvartersmark, PBL 4 kap. 17 §

Till planen hör:  
Planprogram, Planbeskrivning, Illustrationsplan, Fastighetsförteckning, Grundkarta, Samrådsredogörelse, Granskningsutlåtande, Bullerutredning, Geoteknisk utredning, Miljöteknisk utredning, Dagvattenutredning

|  |  |  |         |
|--|--|--|---------|
| Detaljplan för del av Viggestorp 5:1, m.fl.  |  | Laga krafthandling                                   |         |
| Viggestorp 5:1                               |  | Beslutsdatum   | Instans |
| Finspångs kommun, Östergötlands län          |  | Samråd   | KS      |
| UPPRÄTTAD: 2022-06-08                        |  | Granskning 2023-06-14                                | KS      |
| Reviderad: 2023-05-19                        |  | Godkännande  | KS      |
| Filip Ardryd<br>Planarkitekt                 |  | Antagande 2024-01-17                                 | KS      |
| Magnus Pirholt<br>Enhetschef                 |  | Laga kraft 2024-02-13                                |         |
| Allmänt råd:<br>Allmänt råd BFS 2014:5 DPB 1 |  | Plan- och bygglagen:<br>Plan- och bygglag (2010:900) |         |
|  |  | <b>DP294</b>   |         |



# Detaljplan för bostäder vid Lillsjövägen, del av Viggestorp 5:1 med flera

Laga krafthandling

## PLANBESKRIVNING

Ärendenummer: KS.2020.1084  
Antagen: 2024-01-17  
Laga kraft: 2024-02-13



## Innehåll

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| <b>1.</b> | <b>Inledning</b> .....                                      | <b>5</b>  |
| 1.1.      | Planens syfte.....  | 5         |
| 1.2.      | Planområdet.....  | 5         |
| 1.3.      | Planprocessen.....  | 5         |
| 1.4.      | Tidplan för planarbetet.....                                | 6         |
| <b>2.</b> | <b>Planförslag</b> .....                                    | <b>6</b>  |
| 2.1.      | Allmän plats.....   | 6         |
| 2.1.1.    | Gata.....   | 6         |
| 2.1.2.    | Natur.....  | 7         |
| 2.1.3.    | Gång.....   | 7         |
| 2.1.4.    | Cykel.....  | 7         |
| 2.1.5.    | Egenskaper.....   | 7         |
| 2.2.      | Kvartersmark.....   | 7         |
| 2.2.1.    | B - Bostad.....   | 8         |
| 2.2.2.    | C - Centrum.....  | 8         |
| 2.2.3.    | E - Tekniska anläggningar.....                              | 8         |
| 2.2.4.    | Egenskaper.....   | 9         |
| 2.2.5.    | Konsekvenser.....   | 11        |
| 2.3.      | Administrativa bestämmelser.....                            | 11        |
| 2.3.1.    | Huvudmannaskap.....   | 11        |
| 2.3.2.    | Genomförandetid.....  | 11        |
| 2.3.3.    | Upphävande av strandskydd.....                              | 11        |
| 2.3.4.    | Markreservat för allmännyttiga ledningar.....               | 13        |
| <b>3.</b> | <b>Planens genomförande</b> .....                           | <b>13</b> |
| 3.1.      | Organisatoriska frågor.....                                 | 13        |
| 3.1.1.    | Genomförandetid.....  | 13        |
| 3.1.2.    | Huvudmannaskap och ansvarsfördelning.....                   | 14        |
| 3.1.3.    | Avtal.....  | 14        |
| 3.1.4.    | Fastighetsägare.....  | 15        |
| 3.1.5.    | Fastighetsrättsliga frågor och konsekvenser.....            | 15        |
| 3.1.6.    | Rättigheter.....  | 16        |
| 3.2.      | Ekonomiska frågor.....                                      | 17        |
| 3.2.1.    | Intäkter och kostnader (kvartersmark och allmän plats)..... | 17        |
| 3.2.2.    | Driftkostnader.....   | 18        |
| 3.2.3.    | Fastighetsbildning, ersättningar.....                       | 18        |
| 3.2.4.    | Anslutningsavgifter, ledningsflytt.....                     | 18        |
| 3.2.5.    | Bygglov, anmälan och planavgift.....                        | 18        |
| <b>4.</b> | <b>Konsekvenser</b> .....                                   | <b>18</b> |



|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| 4.1.      | Undersökning betydande miljöpåverkan/<br>Miljökonsekvensbeskrivning ..... | 18        |
| 4.2.      | Barnkonsekvensanalys .....  | 19        |
| 4.3.      | Sociala konsekvenser .....  | 19        |
| 4.4.      | Markavvattning .....  | 19        |
| <b>5.</b> | <b>Planeringsförutsättningar.....</b>                                     | <b>19</b> |
| 5.1.      | Gällande planer .....   | 20        |
| 5.2.      | Riksintressen.....  | 21        |
| 5.2.1.    | Totalförsvaret .....  | 21        |
| 5.3.      | Miljökvalitetsnormer.....   | 21        |
| 5.3.1.    | Vatten .....  | 21        |
| 5.3.2.    | Luft .....  | 23        |
| 5.4.      | Bebyggelse.....   | 23        |
| 5.4.1.    | Stadsbild.....  | 23        |
| 5.4.2.    | Service .....   | 23        |
| 5.4.3.    | Tillgänglighet .....  | 24        |
| 5.4.4.    | Trygghet .....  | 24        |
| 5.4.5.    | Utemiljö, lek och rekreation.....   | 24        |
| 5.5.      | Natur.....  | 24        |
| 5.5.1.    | Mark och vegetation .....   | 24        |
| 5.5.2.    | Naturvärden.....  | 24        |
| 5.5.3.    | Strandskydd .....   | 26        |
| 5.5.4.    | Geotekniska förhållanden .....  | 26        |
| 5.6.      | Hälsa och säkerhet.....   | 31        |
| 5.6.1.    | Trafikbuller.....   | 31        |
| 5.6.2.    | Trafiksituation .....   | 31        |
| 5.6.3.    | Risk för olyckor, översvämningar eller erosion .....                      | 31        |
| 5.6.4.    | Förorenade områden .....  | 32        |
| 5.6.5.    | Farligt gods.....   | 33        |
| 5.6.6.    | Radon.....  | 34        |
| 5.6.7.    | Doftpåverkan från pumpstation .....                                       | 34        |
| 5.7.      | Teknisk försörjning .....   | 34        |
| 5.7.1.    | Vatten och avlopp.....  | 34        |
| 5.7.2.    | Dagvatten .....   | 34        |
| 5.7.3.    | Brandpostnät .....  | 36        |
| 5.7.4.    | Värme .....   | 36        |
| 5.7.5.    | Avfall.....   | 36        |
| 5.7.6.    | El, tele och fiber.....   | 36        |
| 5.7.7.    | Posthantering .....   | 37        |
| 5.8.      | Kulturmiljö.....  | 37        |



F I N S P Å N G

|        |                             |    |
|--------|-----------------------------|----|
| 5.9.   | Gator och trafik.....       | 37 |
| 5.9.1. | Gatunät.....                | 37 |
| 5.9.2. | Gång- och cykeltrafik ..... | 37 |
| 5.9.3. | Kollektivtrafik .....       | 37 |
| 5.9.4. | Biltrafik och angöring..... | 37 |
| 5.9.5. | Parkering.....              | 38 |

Detaljplanen har upprättats av Samhällsplaneringsenheten på Finspångs kommun under medverkan av en arbetsgrupp med representanter från kommunala sektorer och bolag.

**Samhällsplaneringsenheten**

Finspångs kommun



## 1. Inledning

### 1.1. Planens syfte

Planförslaget syftar till att möjliggöra för bostadsbebyggelse anpassad till miljön och landskapsbilden.

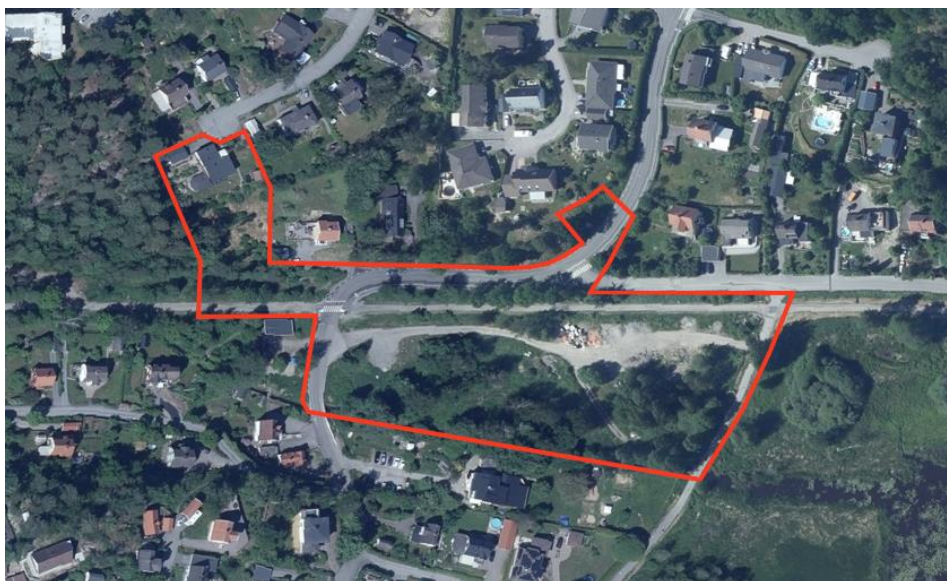
Detaljplanen möjliggör en användning av marken för bostadshus i form av parhus, kedjehus, radhus samt mindre flerfamiljshus i en till två våningar.

Detaljplanen möjliggör även en ny tillfart till fastigheten Doktorn 9 och därmed möjlighet att tillskapa ytterligare en tomt för enbostadshus genom avstyckning.

Områden för nätstation och pumpstation säkerställs också i detaljplanen.

### 1.2. Planområdet

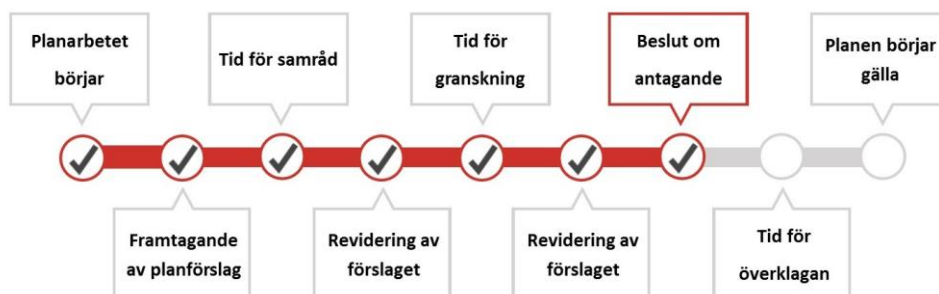
Planområdet avgränsas av Sjöviksvägen, Lillsjövägen och Lillsjöbäcken.



Planområdet är ca 18 400 m<sup>2</sup>. Finspångs kommun äger majoriteten av mark inom planområdet.

### 1.3. Planprocessen

Detaljplanen handläggs med standardförfarande.



## 1.4. Tidplan för planarbetet

Planarbetet bedöms i nuläget följa följande tidplan:

Vintern 2024: Antagande av detaljplanen.

## 2. Planförslag

Bebyggelsestrukturen i närområdet är främst enbostadshus med fastigheter mellan 700 – 1500 kvadratmeter mark. Därav är det bra att denna struktur kompletteras med annan typ av bostad som inte skapar en konflikt med de befintliga enbostadshusen. Därför ger detaljplanen möjligheter att skapa andra typer av bostadshus i två våningar. Dessa möjligheter ligger lägre än omkringliggande bebyggelse och med relativt låg nockhöjd kommer då inte omkringliggande byggnaders möjligheter till utsikt att utmanas. Detaljplanen skapar också möjligheter för fastighetsägare till Doktorn 9 att stycka sin tomt för att tillskapa en till bostad.

### 2.1. Allmän plats

Med allmän plats avses ett område som i en detaljplan är avsett för ett gemensamt behov. En allmän plats får inte mer än tillfälligtvis upplåtas för en enskild verksamhet. En allmän plats kan till exempel vara en gata, ett torg eller en park

PBL (2010:900) 4 kap 5 §.

#### 2.1.1. Gata

Användningen gata används för att reglera gator avsedda främst för trafik inom en tätort eller för trafik som har sitt mål vid gatan.



### 2.1.2. Natur

Användningen natur används för att reglera naturmark som till exempel grön- och skogsområden. Användningen natur används för friväxande grön- och skogsområden som inte är anlagda och inte sköts mer än enligt skötselplan eller genom viss städning.

Området längs Lillsjöbäcken får användningen NATUR för att säkerställa naturvärdena längs bäcken samt område som riskerar att översvämmas vid skyfall.

### 2.1.3. Gång

Användningen gång innefattar alla former av separata gångvägar och används för att särskilja gångtrafik från övriga trafik användningar.

I denna detaljplan kombineras gång med cykel inom samma utrymme.

### 2.1.4. Cykel

Användningen cykel innefattar allmän plats som enbart får användas för cykel- och mopedtrafik.

I denna detaljplan kombineras cykel med gång inom samma utrymme.

### 2.1.5. Egenskaper

Egenskapsbestämmelser för allmän plats reglerar hur en allmän plats ska ordnas eller skyddas. (PBL (2010:900) 4 kap 5, 8 §§.)

#### *Utfartsförbud*

Utfartsförbudet har satts inom delar av detaljplanen för att reglera var in- och utfarter hamnar. Detta är viktigt utifrån en trafik och säkerhetssynpunkt.

#### *Markens höjd över havet i meter*

Denna är satt inom delar av allmän plats gata till + 32,5 för att säkerställa att den fyllning som finns inom området tas bort. Detta är viktigt utifrån den geotekniska utredning som är framtagen och för att kunna möjliggöra en exploatering så pass nära det torvområde som planområdet innehåller.

## 2.2. Kvartersmark

Kvartersmarken inom detaljplanen består av Bostad och Teknisk anläggning.

Med kvartersmark menas mark som enligt detaljplan inte är allmän plats eller vattenområde utan främst är avsedd för bebyggelse för enskilt eller allmänt ändamål. PBL (2010:900) 4 kap 5 §.



### 2.2.1. B - Bostad

Användningen bostäder används för områden för olika former av boende av varaktig karaktär. Även bostadskomplement ingår i användningen.

### 2.2.2. C - Centrum

Användningen centrum inrymmer en kombination av olika verksamheter som handel, service, samlingslokaler och andra verksamheter som bör ligga centralt eller vara lätta att nå.

### 2.2.3. E - Tekniska anläggningar

Användningen tekniska anläggningar inrymmer områden för tekniskt ändamål. Användningen omfattar flera olika typer av tekniska anläggningar.

#### Transformatorstation (E<sub>1</sub>)

Ett område för nätstation pekas ut i den norra delen av planområdet. Området har utökats jämfört med nuvarande anläggning för att på sikt kunna ersätta denna med en ny nätstation.



*Befintlig nätstation. Utrymme för ny nätstation föreslås till höger om denna.*

#### Pumpstation (E<sub>2</sub>)

I södra delen av planområdet finns en befintlig pumpstation som i och med planförslaget säkerställs i sin lokalisering.



*Befintlig pumpstation som säkerställs i och med planförslaget.*

## 2.2.4. Egenskaper

Egenskapsbestämmelser för kvartersmark ger kommunen möjlighet att i detalj reglera bland annat bebyggandets omfattning, utformning samt skydd av kvartersmarken.

### **Bebyggandets omfattning**

Genom att använda bestämmelser om bebyggandets omfattning reglerar kommunen hur mycket som får byggas på en plats, både i utbredning över och under markytan samt på höjden. (PBL (2010:900) 4 kap 11, 16 §§)

#### *Utnyttjandegrad (e<sub>1</sub>)*

Utnyttjandegraden föreslås till majoriteten av området sättas som "Största byggnadsarea är angivet värde i % av användningsområdet". Denna föreslås att sättas till 30% för det större området och 15% för det mindre. Detta för att inte skapa en alltför tät bebyggelse som inte passar in i omgivningen men att det fortsatt ska finnas ekonomi för att genomföra detaljplanen.

#### *Utnyttjandegrad (e<sub>2</sub>)*

Utnyttjandegraden föreslås att för Doktorn 9 vara "största byggnadsarea är angivet värde i m<sup>2</sup> per fastighet" och sättas på 250 kvadratmeter byggnadsarea. Detta då det genom planen skapas möjligheter för fastighetsägaren att stycka av en tomt till, men det är ingenting som de tvingas att göra. Denna bestämmelse säkerställer då en exploatering som inte blir för stor vid eventuellt två tomter, och som inte hindrar fastighetsägaren om det fortsatt skulle vara en tomt.

***Begränsning av markens utnyttjande***

Inom området finns mark som inte får bebyggas. Detta omfattar ytor där det finns ledningar, områden som ligger nära gata eller som av annan anledning är olämplig att ha byggnader på.

***Högsta nockhöjd i meter***

Bebyggelsen tillåts med en högsta nockhöjd om 8,5 meter. Detta möjliggör byggnader i upp till två våningar. Denna höjdbegränsning har satts för att passa in områdets karaktär och i och med att planområdet ligger lägre än omkringliggande befintlig bebyggelse så ska inte denna exploatering påverka deras utsikt i alltför stor utsträckning. Denna höjd har också satts för att uppnå en god miljö ur geoteknisk synvinkel.

**Utformning**

Kommunen kan i detaljplan reglera delar på byggnadsverk, fasadutsmäckningar, material och färgsättning samt typer av byggnader. (PBL (2010:900) 4 kap 16 §).

***f1 – Endast parhus, radhus eller flerfamiljshus får uppföras***

Kommunen har med ovan laghänvisning som ursprung skrivit en utformningsbestämmelse om att det endast är parhus, radhus, kedjehus eller flerfamiljshus som får byggas på den utpekade platsen. Detta för att komplettera omkringliggande bebyggelse med nya upplåtelseformer.

***f2 – Endast enbostadshus får uppföras***

Denna bestämmelse har satts för att motverka att annan upplåtelseform än enbostadshus uppförs på den plats som är ämnad för avstyckning av privatpersoner.

***f3 – Gemensam uteplats ska finnas i bullerskyddat läge***

Denna bestämmelse har satts då den framtagna bullerutredningen visar att det finns en risk att riktvärden för uteplats överskrids inom vissa delar av planområdet efter att *Förbifart Finspång* är utbyggd. Då väntas trafiken på Linköpingsvägen öka, och därmed även bullernivåerna.

**Fastighet*****Minsta fastighetsstorlek i kvadratmeter***

Denna är satt inom planområdets västra del till 900 kvadratmeter för att vid en avstyckning säkerställa att en lämplig fastighetsstorlek som passar in i strukturen avstyckas.

**Mark*****Markens höjd över havet i meter***

Denna är satt inom delar av kvartersmarken till + 32,5 för att säkerställa att den fyllning som finns inom området tas bort. Detta är viktigt utifrån den geotekniska



utredning som är framtagen och för att kunna möjliggöra en exploatering så pass nära det torvområde som planområdet innehåller.

### **Stängsel och utfart**

Kommunen kan i en detaljplan reglera stängsel, utfart eller annan utgång mot allmän plats. (PBL (2010:900) 4 kap 9 §).

Körbar förbindelse får inte anordnas mot Sjöviksvägen och gång- och cykelvägarna i anslutning till planområdet. Tillfart till kvartersmarken Bostad får enbart ske via Sjöviksvägen och får inte heller gå över gång- och cykelväg. Detta är viktigt för att få till en trafiksituation som är acceptabel för alla typer av trafikanter.

### **Utförande**

*B1 – Tryckbank ska anläggas till en nivå om minst +31,1 meter över nollplanet*

En yta för tryckbank har avsatts då en vändplats och de påfrestningar som denna medför på marken behöver en motvikt för att motverka skredrisken.

## **2.2.5. Konsekvenser**

Ytterligare tillfart till nuvarande fastigheten Doktorn 9. Detta möjliggör avstyckning av denna fastighet till ytterligare en bostadstomt. Denna kvartersmark är belagd med prickad mark och får därmed inte bebyggas.

## **2.3. Administrativa bestämmelser**

Administrativa bestämmelser används för att reglera administrativa frågor som rör planområdet. Det handlar om bestämmelser för exempelvis huvudmannaskap, genomförandetid och markreservat.

### **2.3.1. Huvudmannaskap**

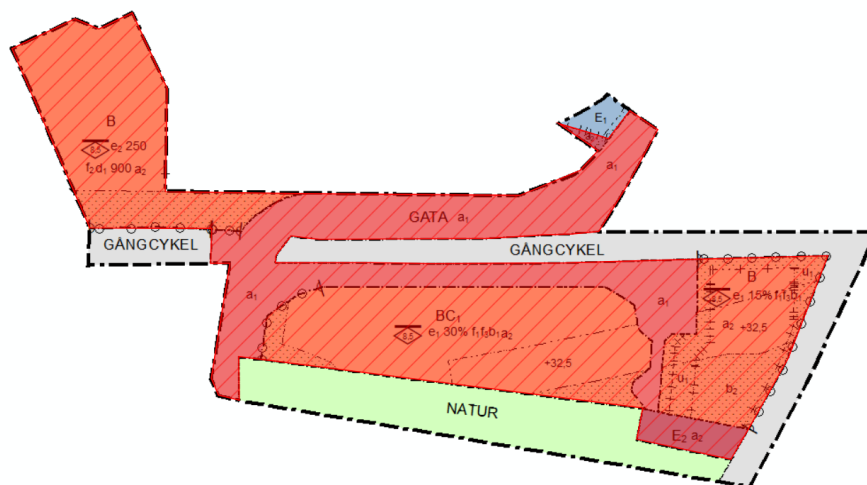
Finspångs kommun är huvudman för allmän plats (GATA, GÅNGCYKEL och NATUR). (PBL (2010:900) 6 kap 18, 21 §§)

### **2.3.2. Genomförandetid**

Genomförandetiden är fem år från den dag planen vinner laga kraft. (PBL (2010:900) 4 kap 21, 24 §§)

### **2.3.3. Upphävande av strandskydd**

I princip hela planområdet ligger inom strandskyddat område från Lillsjöbäcken och Lillsjön. Kommunen föreslår att strandskyddet upphävs för allmän plats - GATA för att möjliggöra ny vägbyggnation samt för kvartersmarken.



Rött skrafferat område visar på den yta som kommunen har som avsikt att upphäva.

#### Förenligt med strandskyddets syften

Kommunen bedömer att syftet med strandskyddet inte påverkas, det vill säga växt- och djurlivet påverkas inte på ett oacceptabelt sätt och allmänhetens tillgång till strandområdet försämras inte.

Fri passage är möjligt i naturområdet längs Lillsjöbäcken och på gång- och cykelbanan på befintlig banvall.

#### Särskilda skäl

Kommunen bedömer att det finns särskilda skäl att upphäva strandskyddet för kvartersmark ( $a_2$ ) och allmän plats - GATA ( $a_1$ ) med stöd av 7 kap. 18 c § punkt 5. Kommunen anser att intresset av att ta marken i anspråk på det sätt som föreslås i detaljplanen väger tyngre än skyddsintresset. (PBL (2010:900) 4 kap 17 §)

**7 kap 18 § § Miljöbalken**

Som särskilda skäl vid prövningen av eller dispens från strandskyddet får man beakta endast om det område som upphävandet eller dispensen avser:

5. behöver tas i anspråk för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området

Detaljplanen tillgodoser kommunens behov av tätortsutveckling och nyttjar befintlig infrastruktur i form av bland annat gator samt vatten- och avloppsledningar.

Allmänheten har tillträde till området genom befintliga gator, gång- och cykelvägar samt naturområdet. De naturvärden som finns i området säkerställs i allmän plats - NATUR.

### **2.3.4. Markreservat för allmännyttiga ledningar**

Markreservat för allmännyttiga ledningar har säkerställts inom planområdet (u<sub>1</sub>). PBL (2010:900) 4 kap 6 §.

## **3. Planens genomförande**

I detta avsnitt redovisas de åtgärder och förutsättningar som behövs för ett ändamålsenligt och i övrigt samordnat plangenomförande. Avgöranden i frågor som rör fastighetsbildning, gemensamhetsanläggningar, VA-anläggningar, vägar mm regleras, prövas och genomförs enligt respektive lag. (PBL (2010:900) 4 kap 31, 33 §§ och 6 kap 2 §).

### **3.1. Organisatoriska frågor**

#### **3.1.1. Genomförandetid**

Genomförandetiden är fem (5) år från den dag planen vinner laga kraft.

Under genomförandetiden har fastighetsägare en garanterad byggrätt enligt detaljplanen.

Under genomförandetiden får detaljplanen ändras eller upphävas endast om det är nödvändigt på grund av nya förhållanden av stor allmän vikt, vilka inte kunnat förutses vid planläggningen.

Detaljplanen gäller även efter genomförandetidens utgång, men kan då ändras eller upphävas utan att fastighetsägarna kan ställa anspråk på ersättning. (PBL (2010:900) 4 kap 21, 24 §§)



### 3.1.2. Huvudmannaskap och ansvarsfördelning

#### Allmän plats

Finspångs kommun är huvudman för allmänna platser (gator, gång- och cykelväg, och naturmark) inom planområdet.

Kommunen ansvarar för utbyggnad av allmän plats samt ansvarar för drift och underhåll av dessa områden.

#### Kvartersmark

Varje exploatör och/eller fastighetsägare ansvarar för detaljplanens genomförande inom sin kvartersmark genom att respektive fastighet utformas och bebyggs enligt detaljplanen.

Fastighetsägaren/exploatören ansvarar för och bekostar allt ledningsarbete inom kvartersmark som ligger efter förbindelsepunkt respektive servisanslutning.

Fastighetsägaren/exploatören ska anmäla till respektive huvudman om anslutning av vatten och avlopp, el, tele etcetera när anslutning är aktuell

#### Teknisk försörjning

Respektive ledningsägare för de allmänna ledningarna ansvarar för dess utbyggnad, drift och underhåll fram till leveranspunkten för respektive fastighet.

Huvudman för respektive nät är följande:

- Vatten och avlopp: Finspångs Tekniska Verk AB
- Dagvatten: Finspångs Tekniska Verk AB
- Fjärrvärme: Finspångs Tekniska Verk AB
- El: Vattenfall
- Opto/ Fiber: Finet AB
- Tele: Skanova

### 3.1.3. Avtal

Följande avtal kan behöva tecknas för att genomföra detaljplanen:

#### Överenskommelse om fastighetsreglering

Fastigheten Doktorn 9 ges i den nya detaljplanen möjlighet att utöka fastigheten med upp till cirka 480 kvm mark från kommunen (från fastigheten Svälthagen 1:1). För att detta ska bli möjligt ska ett avtal om marköverföring (avtal om fastighetsreglering) tecknas mellan kommunen och fastighetsägaren till Doktorn 9.

#### Markanvisningsavtal/marköverlåtelseavtal

Kommunen avser att erbjuda markanvisning av kvartersmarken inom Viggestorp 5:1 (öster och söder om Sjöviksvägen) till en eller flera byggherrar/exploatörer.



En markanvisning ska bekräftas genom att ett markanvisningsavtal tecknas mellan kommunen och byggherre/exploatör.

Markanvisningsavtal som leder till att byggherre/exploatör köper mark fullföljs genom marköverlåtelseavtal.

Markanvisning ska ske enligt kommunens riktlinjer för markanvisningar (antagna av kommunfullmäktige 2016-10-05).

### 3.1.4. Fastighetsägare

Planområdet omfattar del av fastigheten Viggestorp 5:1, Svälthagen 1:1, samt Doktorn 9.

Viggestorp 5:1 och Svälthagen 1:1 ägs av Finspångs kommun.

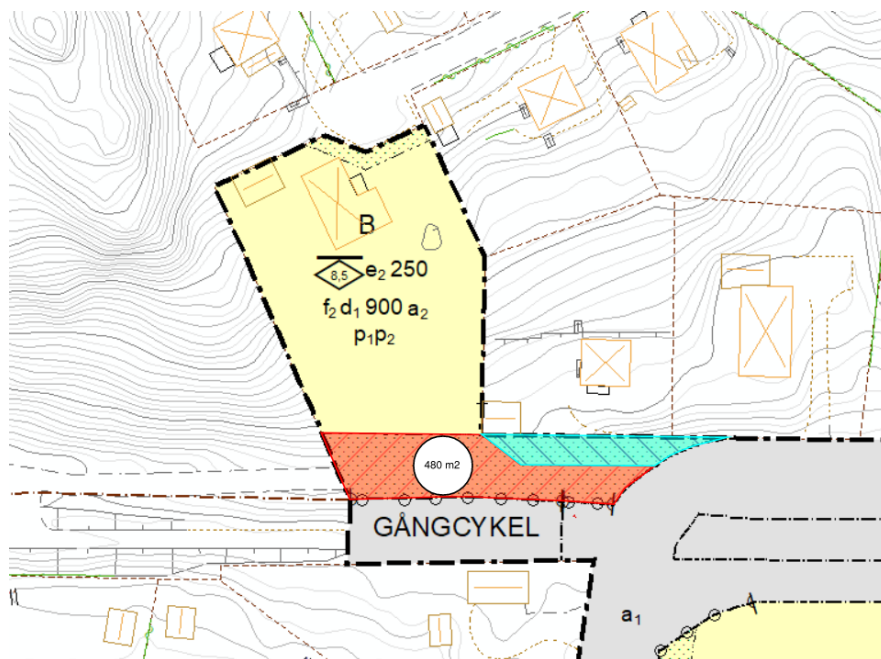
Doktorn 9 ägs av en privatperson.

### 3.1.5. Fastighetsrättsliga frågor och konsekvenser

#### Fastighetsreglering

Fastigheten Doktorn 9 erhåller upp till cirka 480 kvm mark från fastigheten Svälthagen 1:1 (se rödskratterat område på kartan nedan). Efter fastighetsreglering får fastigheten Doktorn 9 så stor areal att det blir möjligt att avstycka en ny fastighet (villatomt).

Fastigheten Doktorn 8 har ett servitut på fastigheten Svälthagen 1:1 som gäller utfart till Sjöviksvägen (se blåmarkerat område på kartan nedan).





*Rödskrafferat område visar möjlig utökning av fastigheten Doktorn 9.*

*Blåmarkerat område visar servitutsområde för utfart tillhörande fastigheten Doktorn 8, samt tillhörande slänter som behövs för utfartens bärighet.*

Servitutet för utfarten gäller oavsett vilken fastighet det ligger inom.

Som alternativ till att servitutsområdet överförs till fastigheten Doktorn 9, så kan servitutsområdet ligga kvar på kommunens fastighet Svälthagen 1:1, eller så kan servitutsområdet genom fastighetsreglering överföras till fastigheten Doktorn 8.

### **Avstyckning**

Kvartersmarken öster och söder om Sjöviksvägen (inom fastigheten Viggestorp 5:1) kommer att avstyckas till en eller flera fastigheter beroende på vilken byggherre/exploatör som erbjuds att förvärva kvartersmarken och vad denna har för önskemål.

### **Mark för teknisk anläggning**

I detaljplanen finns markområden för Teknisk anläggning:

E1: Transformatorstation

E2: Pumpstation

Anläggningarna är befintliga, inga nya rättigheter ska bildas för anläggningarna.

## **3.1.6. Rättigheter**

### **Servitut**

#### Befintligt servitut

Fastigheten Doktorn 8 har ett servitut på fastigheten Svälthagen 1:1 som gäller utfart till Sjöviksvägen (se blåmarkerat område på kartan ovan).

Servitutet bildades i samband med att fastigheten bildades genom avstyckning 1939-10-05, akt nr: 05-FIN-1077. Servitutet finns inte registrerat i fastighetsregistret.

#### Nya servitut

Inga nya servitut bedöms behöva bildas i plangenomförandet.

### **Ledningsrätt**

Inga befintliga ledningsrätter finns inom planområdet.

Områden med allmänna ledningar som hamnar på kvartersmark har planlagts med U-område.

Inom områdena finns vatten- och avloppsledningar som ägs av Finspångs Tekniska Verk AB. Ledningsägaren uppmanas att ansöka om ledningsrätt så snart detaljplanen har vunnit laga kraft.



### **Gemensamhetsanläggning**

Inga befintliga gemensamhetsanläggningar finns inom planområdet.

Om behov uppstår av samverkan mellan fastigheter kan nya gemensamhetsanläggningar komma att bildas.

## **3.2. Ekonomiska frågor**

### **3.2.1. Intäkter och kostnader (kvartersmark och allmän plats)**

Kommunens intäkter består av försäljning av kvartersmark inom planområdet. Försäljning av kvartersmark kan komma att ske både till privatperson (till fastighetsägaren till fastigheten Doktorn 8) och till byggherrar/exploatörer (marken öster och söder om Sjöviksvägen)

Kommunens markförsäljning sker till marknadsmässiga priser. Vid osäkerhet om värdet kan en oberoende fastighetsvärdering göras.

Kommunen svarar för (utför och bekostar) utbyggnad av allmän plats. Vidare svarar kommunen för vissa förberedande arbeten på kvartersmark. Det handlar om åtgärder som är nödvändiga att genomföra för att senare kunna bygga på kvartersmarken med hänsyn till de geotekniska förutsättningarna, se ytterligare beskrivning av åtgärder under "Geotekniska förhållanden" (punkt 5.5.4) nedan.

Genomförandet av denna plan bedöms vara något mera kostsam än ett " normalt " planområde med tanke på de särskilda geotekniska förhållandena som förekommer, samt att relativt stor yta allmän plats behöver byggas ut i förhållande till den kvartersmark för bostäder som tillskapas.

En preliminär exploateringskalkyl visar på att intäkterna "i bästa fall" kan matcha kostnaderna så ett noll-resultat kan nås, men desto troligare att kommunens utbyggnadskostnader överstiger kommunens intäkter.

En mera detaljerad exploateringskalkyl med kommunens beräknade intäkter och kostnader ska tas fram inför detaljplanens genomförandeskede.

Det är med anledning av ovan beskriven kostnadsbild viktigt att genomföra utbyggnad och försäljning av mark i en tidpunkt med en " gynnsam marknad " för att öka sannolikheten att nå ett noll-resultat.

Respektive fastighetsägare/exploatör svarar för (utför och bekostar) utbyggnadskostnader inom sin kvartersmark.

Planavgift som ska täcka kommunens kostnad för detaljplanen tas ut i samband med bygglövsprövningen.



### 3.2.2. Driftkostnader

Drift och underhåll av allmänna platser och anläggningar (gator och natur) inom detaljplanen bekostas med skattemedel.

### 3.2.3. Fastighetsbildning, ersättningar

Ersättningar för marköverföringar bestäms genom överenskommelse mellan berörda parter.

I de fall överenskommelse inte kan uppnås kan lantmäterimyndigheten besluta om ersättning.

Kostnader för fastighetsbildning bekostas av berörda fastighetsägare enligt överenskommelse eller enligt förrättningsbeslut.

Ledningsägaren bekostar bildandet av ny ledningsrätt.

### 3.2.4. Anslutningsavgifter, ledningsflytt

Anläggnings- och anslutningsavgifter för vatten och avlopp, fjärrvärme, el etcetera ska betalas av fastighetsägarna enligt gällande taxor.

Vattenfall äger en elkabel som matar pumpstationen (E<sub>2</sub>-området). Ledningen ligger idag över kvartersmark (mark som kan bebyggas med bostäder).

Ledningen behöver flyttas och förläggas i antingen allmän plats (GATA) eller i u-område på kvartersmark. Flytten bör ske i samband med utbyggnad av allmän plats men kan även ske senare ifall det bedöms lämpligt. Kostanden belastar den som påkallar ledningsflytten.

Vidare finns ytterligare en elkabel som matar fastigheten Viggestorp 4:1 (i västra delen av kvartersmark för bostad söder om planområdet). Området där ledningen ligger är utlagt som prickmark. Ledningen kan komma att flyttas i samband med plangenomförandet ifall det bedöms lämpligt. Kostanden belastar den som påkallar ledningsflytten.

### 3.2.5. Bygglov, anmälan och planavgift

Kommunen tar ut avgifter för planavgift, bygglov och anmälan etcetera enligt gällande taxa.

## 4. Konsekvenser

### 4.1. Undersökning betydande miljöpåverkan/ Miljökonsekvensbeskrivning

En utredning om betydande miljöpåverkan har genomförts parallellt med framtagandet av samrådshandlingar. Denna finns bifogad till detaljplanens



handlingar och denna visar på att detaljplanen inte antas medföra en betydande miljöpåverkan och att en miljökonsekvensbeskrivning därmed inte behöver genomföras.

## 4.2. Barnkonsekvensanalys

Ingen renodlad barnkonsekvensanalys har genomförts, men detta är ett förtätningsområde som idag inte besitter några värdefulla värden för barn då detta främst används som upplag av schaktmassor. Den miljö som kan vara intressant för barn att leka i och använda för rekreation är den ned mot bäcken, som i detaljplanen har planlagts som allmän plats – Natur och därmed kommer behållas.

Befintliga övergångar över gator finns som kopplar ihop gång- och cykelnätverket med planområdet på ett säkert sätt kommer att bevaras. Via detta GC-nätverk kan barn säkert ta sig till närmaste grönyta (Folkets park, ca 150 meter från planområdet) för att leka. GC-nätverket kan även användas för att på ett säkert sätt ta sig till och från Viggestorpskolan samt Bergska skolan. På dessa skolgårdar finns även de närmaste lekplatserna.

## 4.3. Sociala konsekvenser

Planområdet kommer inte ge upphov till försämrade sociala förhållanden. Det går inte heller att bekräfta att det kommer att bli positiva sociala konsekvenser. Även om underlaget med varierade bostadsformer ökar inom denna del av Finspång genom denna exploatering, så är det förhastat att säga att det kommer att få positiva sociala konsekvenser även om man kan anta det. Fler varierade bostadsformer möjliggör förhoppningsvis området för nya socioekonomiska grupper som inte tidigare har haft ekonomin till att köpa ett enbostadshus i denna del av Finspång.

## 4.4. Markavvattning

Nedströms planområdet finns ett markavvattningsföretag. Kommunen bedömer att detta inte påverkas av detaljplanens genomförande.

## 5. Planeringsförutsättningar

I planbeskrivningen redovisas en sammanställning av de planeringsunderlag och utredningar samt kortfattade sammanfattningar av innehållet i dessa och slutsatser som ligger till grund för detaljplanens omfattning och utformning. (PBL (2010:900) 4 kap. 33 §).



## 5.1. Gällande planer

### Översiktsplan

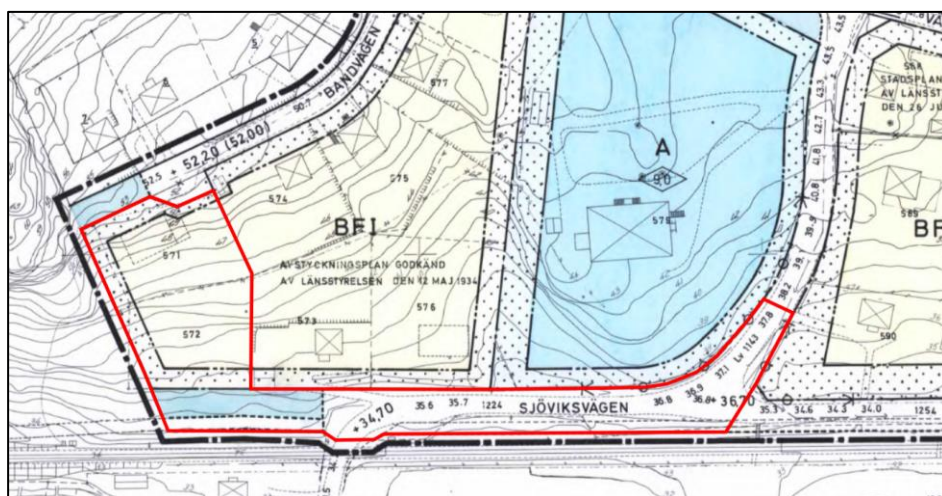
Översiktsplan 2020 Framtid Finspång – förtätningsområde för småhus och mindre flerfamiljshus.

I Översiktsplan ÖP2020 *Framtid Finspång* är området utpekad som förtätningsområde som ska utvecklas för bostäder och bedöms lämpligt för både småhus och flerfamiljshus. I Det fortsatta arbetet måste trafikbuller från länsväg 215/ ny riksväg 51 samt ras- och skredrisker utredas vidare. Området har goda möjligheter för hållbart resande.

### Detaljplan

#### D157

Den nordöstra delen av planområdet omfattas av *Förslag till ändring och utvidgning av stadsplan för Svälthagen (stg 579 m fl) i Finspångs kommun, D157*. Planen vann laga kraft den 27 september 1977. Berörd del av detaljplanen är planlagd som allmän plats, park och gata. D157 ersätts i denna del när ny detaljplan vinner laga kraft.

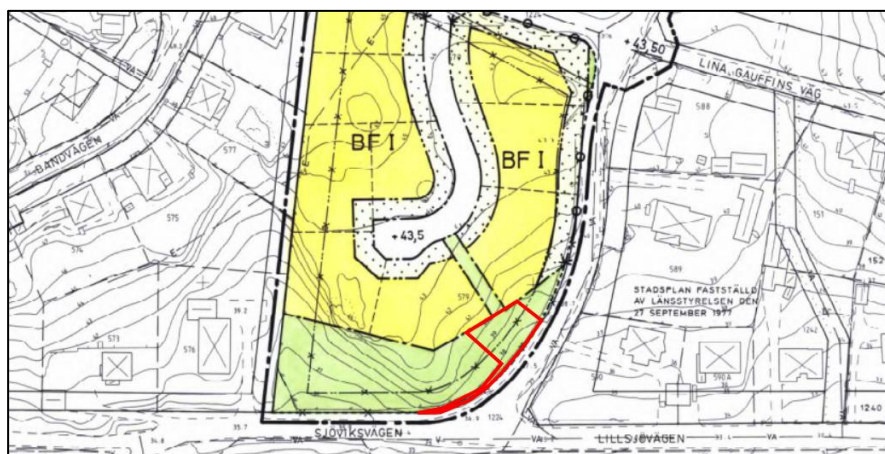


Utsnitt från gällande detaljplan D157, med aktuellt område markerat.

Denna del av planen föreslås ändras för att kunna tillskapa en tillfart till fastigheten Doktorn 9 som då kan regleras till två fastigheter.

#### D180

Den norra delen av planområdet omfattas av *Svälthagen (stg 579 m fl) Finspångs kommun, Östergötlands län. Förslag till ändring av stadsplan. D180*. Planen vann laga kraft den 30 maj 1986. Berörd del är planlagd som allmän platsmark park eller parkering. D180 ersätts i denna del när ny detaljplan vinner laga kraft.



Aktuell del av planen föreslås ändrad för att säkerställa utrymme för en ny nätstation.

Övriga området är inte planlagt sedan tidigare.

## 5.2. Riksintressen

### 5.2.1. Totalförsvaret

Planområde ligger inom område som av totalförsvaret pekats ut som stoppområde för höga objekt samt influensområde lufterum. Föreslagen byggnadshöjd kommer att understiga de 45 meter som gäller inom område för sammanhållen bebyggelse.

Kommunens bedömning är att riksintresset för totalförsvaret inte påverkas negativt.

## 5.3. Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer, MKN, är regler om kvaliteten på mark, vatten, luft eller miljön i övrigt. Normerna beslutas för att varaktigt skydda människors hälsa eller miljön eller för att motverka skador på eller olägenheter för människors hälsa eller miljön. MKN beslutas antingen av regeringen eller av andra myndigheter som utses av regeringen. Ett genomförande av detaljplan får inte försämra MKN ur något avseende.

### 5.3.1. Vatten

Miljökvalitetsnormer och statusklassningar för recipient Dovern, efter den beslutade förvaltningscykeln 2 (2010–2016) (Vatteninformationssystem Sverige, VISS)



| Dovern                     | Ekologisk status   | Kemisk status  |
|----------------------------|--|--|
| <b>Miljö kvalitetsnorm</b> | God ekologisk status 2027  | God kemisk ytvattenstatus<br>Undantag – Mindre stränga krav:<br>Kvicksilver och kvicksilverföreningar. Bromerad difenyleter<br>Undantag – Tidsfrister:<br>Antracen, till 2027  |
| Statusklassning            | Otillfredsställande<br>Bottenfaunan har fått klassningen "Otillfredsställande" och den långsgående konnektiviteten samt parametrarna koppar och syrgasförhållanden har fått klassningen "Måttligt".<br>Däremot är vattendraget inte övergött och status på parametern näringsämnen bedöms som "Hög".<br>Alla andra klassade parametrar har fått klassningen "God". | Uppnår ej god<br>Kvicksilver och bromerade difenyleter, överstiger gränsvärdet i alla svenska vattendrag.<br>Utöver dessa har antracen, beso(a)pyrene och tributyltenn fått klassningen "uppnår ej god".<br>Resterande ämnen som har klassats har fått statusen "God". |
| <b>Påverkanskällor</b>     | Reningsverk, industrier, förorenade områden, transport och infrastruktur, atmosfärisk deposition, förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar för vattenkraft och historisk förorening (organiskt material i sjöbotten som leder till syrefattiga förhållanden).   |  |

Dagvattnet från planområdet behöver omhändertas så att miljö kvalitetsnormen uppfylls. Dagvattenutredningen för att säkerställa detta finns som bilaga till detaljplanen. Föreslagna åtgärder förväntas ha en hög reningseffekt över tid. För detta krävs dock att en skötselplan upprättas och följs. Vid en fullskalig exploatering och där dessa åtgärder genomförs, väntas alla föroreningshalter som beräknats att ligga lägre än befintligt. Därmed försämrar inte denna exploatering möjligheterna att nå MKN i Dovern, utan aktivt ökar chanserna till det.



### 5.3.2. Luft

Luftföroreningar skadar människors hälsa, natur och kulturföremål. Luftkvaliteten i Finspång är relativt bra. Frågan måste dock alltid bevakas i samhällsplaneringen. Förordningen med miljö kvalitetsnormer (MKN) för utomhusluft ska skydda människors hälsa och miljön. De ämnen som regleras är kvävedioxid och kväveoxider, svaveldioxid, bly, partiklar (PM 10 och PM 2,5), kolmonoxid, bensen och ozon. Normer finns även för bens(a)pyren, arsenik, kadmium och nickel.

Finspångs kommun är medlem i Östergötlands Luftvårdsförbund. Där samverkar man med beräkning, mätning och kontroll av MKN för utomhusluft. SMHI:s program Simair används för beräkningar. Kommunen bedömer att det inte finns någon risk för att MKN överskrids i aktuellt område.

### 5.4. Bebyggelse

Området har tidigare varit bebyggt med tre enbostadshus som var placerade längs banvallen.



*Flygfoto från 1960.*

#### 5.4.1. Stadsbild

Omgivande bebyggelse består av bostadsbebyggelse i en till två våningar, mestadels enbostadshus. Planförslaget kommer att förhålla sig till denna skala.

#### 5.4.2. Service

Kommersiell och offentlig service finns i Finspångs centrum som ligger ca 800 meter från planområdet.

Planområdet gränsar till en förskola.



### 5.4.3. Tillgänglighet

Området ligger placerat inom Finspångs tätort varpå det också finns goda möjligheter till gång- och cykelvägar. Det finns även en bilväg som går genom planområdet och som knyter ihop bostadsområdet med riksväg 51. Kollektivtrafik finns i närområdet i form av busstrafik. Busshållplatser finns inom ett avstånd av 350 till 600 hundra meter, beroende på om syftet med resan är att ta sig till Linköping, Norrköping eller att åka med tätortstrafiken.

### 5.4.4. Trygghet

Banvallen är belyst hela vägen ut mot planområdet och en bit vidare. Utöver den är omkringliggande gator också belysta. För att skapa en godare trygghet kan eventuella buskage och mindre träd behöva tas ner för att inte försämra sikten för biltrafiken gentemot de som tar sig fram på gång- och cykelvägen och för att ta bort eventuella gömställen för förövare.

### 5.4.5. Utemiljö, lek och rekreation

Området gränsar till den gamla banvallen som både fungerar som gång- och cykelväg samt är den del av Mäselnleden. Det är även nära till motionsspåren i Viggestorp.

## 5.5. Natur

### 5.5.1. Mark och vegetation

Området består av en plan grusyta som används som tillfälligt upplag av olika sorters schaktmassor. Marken från grusytan sluttar ner mot Lillsjöbäcken. Detta område är bevuxet med träd och gräsvegetation som innehåller flertalet växter.

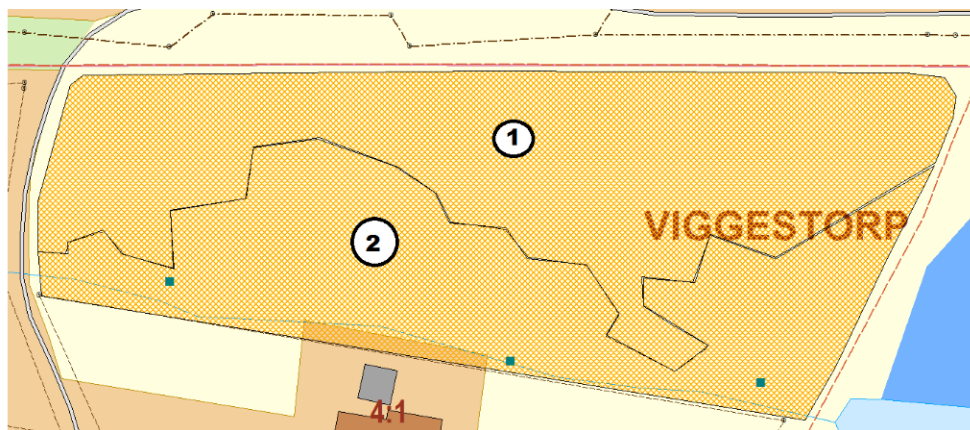
Den gamla banvallen löper längs med hela den norra delen av planområdet. Banvallen är grusad och används för gång- och cykeltrafik.

### 5.5.2. Naturvärden





Kommunen har genomfört en naturvärdesbedömning av området 2017.  
Planområdet kan delas in i två olika karaktärer.



*Grov indelning av naturkaraktärer i området.*

Vid fältbesöken kunde det konstateras att det rör sig mycket småfåglar i området och det var gott om insekter som pollinatörer, trollsländor och ej pollinerande steklar.

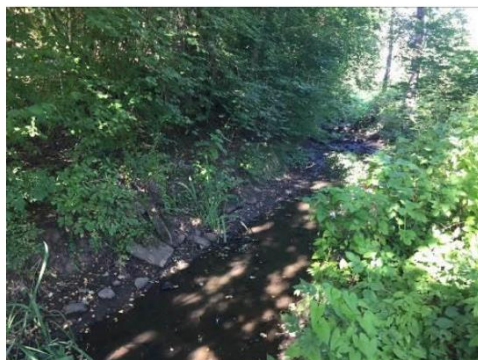
En del av området används som uppläggningsplats för massor.

#### **Område 1**

I område 1 finns en typisk flora knuten till den gamla bebyggelsen så som redan nämnda bärbuskar och fruktträd. Den lägre vegetationen består av vanliga arter så som brännässlor, fibblor, såpnejlika, harklöver, groblad, lupiner, tistlar, johannesört, kanadensiskt gullris, bergmynta, älggräs, käring-tand, skräppa, renfana, vicker, klöver, vit sötväppling, gulmåra och olika gräsarter.

#### **Område 2**

Område 2 består av en mer naturartad flora och struktur. Vanliga växter i området är brännässlor, fibblor, älggräs, skräppa, renfana, vicker, klöver, gulsporre, grässtjärnblomma, gulmåra, fackelblomster, kanadensiskt gullris, skärvinda, vass (kring bäcken) och olika gräsarter.



I kanten på området alldeles intill nästa fastighet rinner Lillsjöbäcken och längs med bäcken finns en del större träd av klibbal, ek och asp samt klenare träd av klibbal, björk och asp samt mycket sly.



*Lillsjöbäcken med tillrinning från väster  
(övre delen av bilden). Foto Marika Sjödin*

### Bedömning och rekommendation

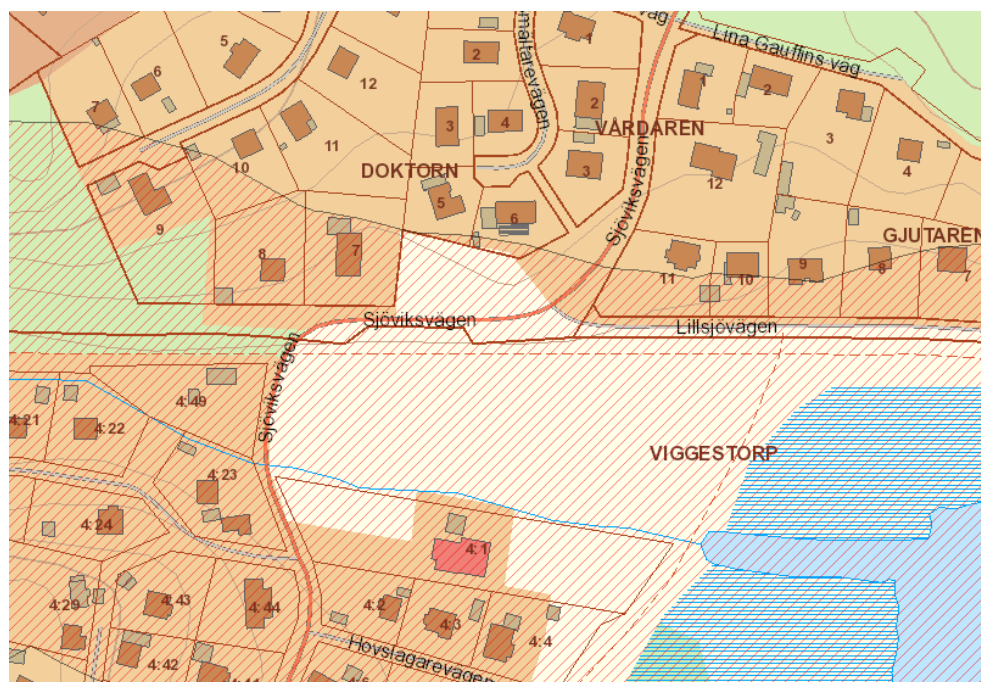
Område 1 innehar inga större naturvärden vilket medför att inga större naturvärden går förlorande vid en exploatering.

Område 2 innehar en del högre naturvärden så som bäckfåran, ett antal grövre träd samt lägre vegetation som är viktigt för bland annat pollinerande insekter. För att bevara dessa värden bör området kring bäcken inte exploateras. En zon på ca 5–10 meter kring bäcken bör undantas och lämnas som ett naturområde (med viss skötsel av främst sly) för att gynna främst fåglar, vattenlevande djur och insekter.

### 5.5.3. Strandskydd

I princip hela planområdet omfattas av strandskydd från Lillsjöbäcken och Lillsjön.

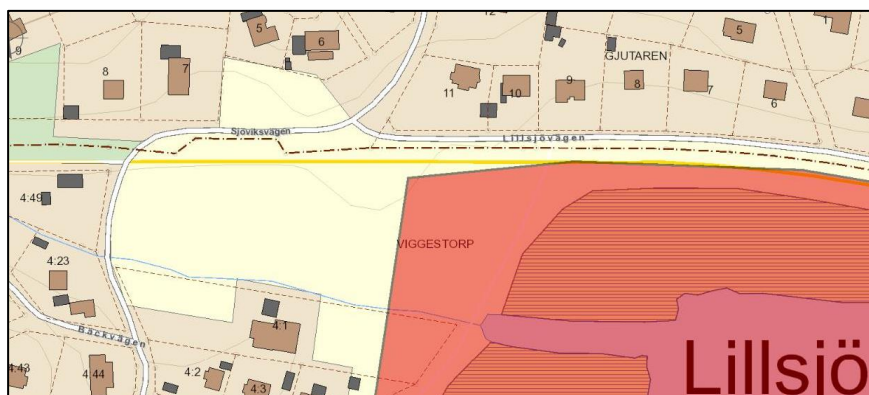
Det skrafferade området visar var strandskyddet gäller.



Strandskyddet behöver upphävas för delar av detaljplanen för att kunna genomföra en exploatering. Se under rubriken *Planförslag – administrativa bestämmelser* för ytterligare information kring strandskyddet.

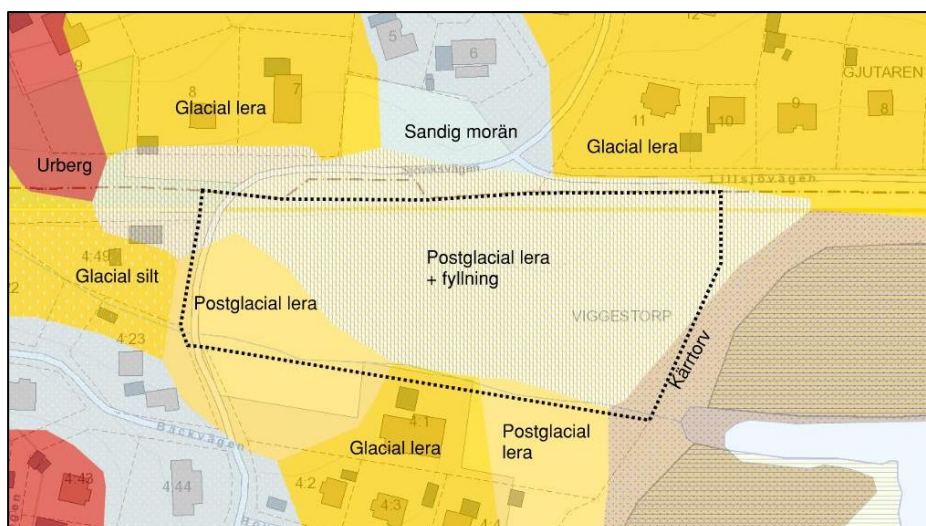
### 5.5.4. Geotekniska förhållanden

I den östra delen av området har det identifierats ras- och skredrisk.



Område med risk för ras och skred enligt ÖP2011

Enligt SGU:s jordartskarta består marken av kärrtorv, postglacial lera samt fyllning enligt kartan nedan:



Utdrag ur SGU:s jordartskarta

Terrängen i området sluttar nedåt från norr mot Lillsjön i sydost. Bilvägen har en nivå på ca +35. Planområdet har generellt varierande om kring + 32 och +33. Torvområdet omkring Lillsjön sträcker sig in i planområdet i sydöstra hörnet och besitter en höjd omkring + 30,5.

### Översiktlig geoteknisk utredning

Sweco har på uppdrag av Finspångs kommun utfört en översiktlig geoteknisk undersökning inom aktuell del av fastigheten Viggestorp 5:1. Utredningen finns som bilaga till detaljplanen.

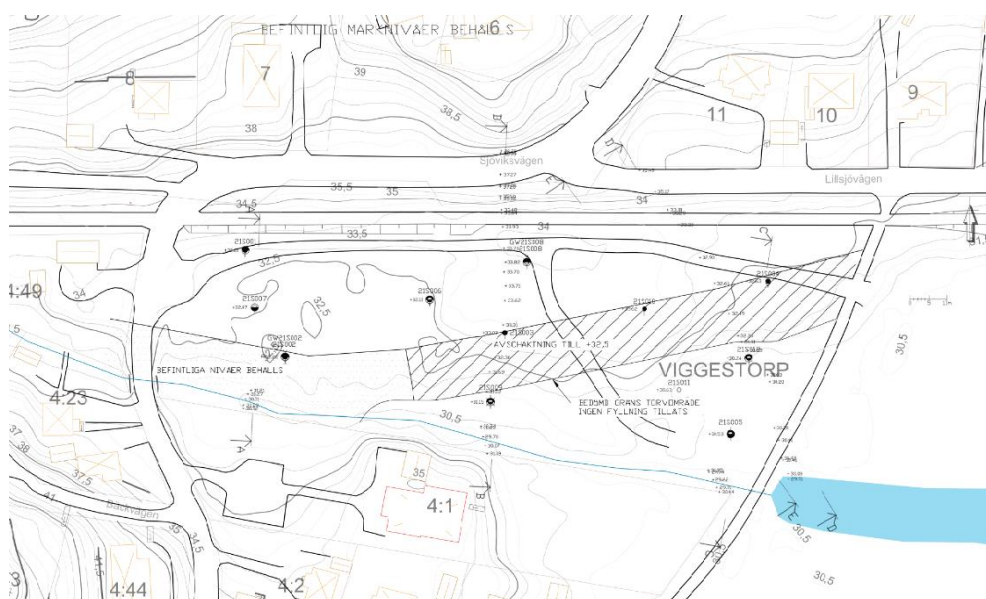
### Rekommendationer

Stabilitetsberäkningar för befintliga förhållanden visar att stabiliteten mot Lillsjön är tillfredsställande, men att stabiliteten mot vattendraget längs södra kanten av området sannolikt inte är tillfredsställande.



För att exploatering ska bli möjligt inom planområdet så måste stabilitetshöjande åtgärder genomföras. Detta innebär att undvika byggnation i torvområdet då torv är väldigt sättningbenäget och är svårt att förstärka med konventionella förstärkningsmetoder. Inga ytterligare höjningar av befintliga marknivåer får förekomma, utan i stället en sänkning av befintlig uppfylld yta inom 15 m från bedömd avgränsning av torvområdet till max +32,5.

Sänkning av den idag uppfyllda ytan är tillräcklig för att uppnå erforderlig säkerhet mot skred. Utan nya tillskottslaster från markhöjningar förväntas sättningar i omgivande mark bli små.



Även om stabilitetshöjande åtgärder genomförs kommer ny bebyggelse inom området att kräva åtgärder med hänsyn till risk för sättningar. Sannolik åtgärd för byggnader är pålgrundläggning.

Beroende på stabilitetshöjande åtgärd kan förstärkning krävas för marken runt byggnader för att hantera sättningsskillnader mellan pålade konstruktioner och omgivande mark.

### Detaljplanens anpassning till geotekniska förutsättningar

I den sydöstra delen av planområdet kommer bebyggelse inte att tillåtas. I samrådsförslaget har denna del planlagts som allmän plats - natur.

Inte heller mot bäcken kommer bebyggelse att tillåtas utan det har planlagts som allmän plats - natur.

Högsta nockhöjd har satts till 8,5 för att styra byggnationen till två våningar för att inte öka belastningen på marken till en sådan utsträckning att det innebär en risk för sättningar och stabilitet.



### Grundvatten

Grundvattennivån i den västra delen ligger ca 1,2 meter under markytan. I sydöstra hörnet har fritt vatten noterats i torven ca 0,4 m under befintlig markyta. Väster om planområdet finns en grundvattenförekomst som inte bedöms påverkas av planförslaget.

### Stabilitet

I området finns risk för skred på grund av de lösa jordarna, uppfylld mark och naturligt sluttande terräng. Stabilitetskontroller har utförts i två sektioner (B och D).



Placering beräkningssektioner B och D

I planläggningskedet vid nyexploatering bör följande säkerhetsfaktorer uppnås för tillfredsställande stabilitet:

Odränerad analys:  $F_c \geq 1,7-1,5$

Kombinerad analys:  $F_{komb} \geq 1,5-1,4$

Resultatet av stabilitetsberäkningarna ger följande resultat:

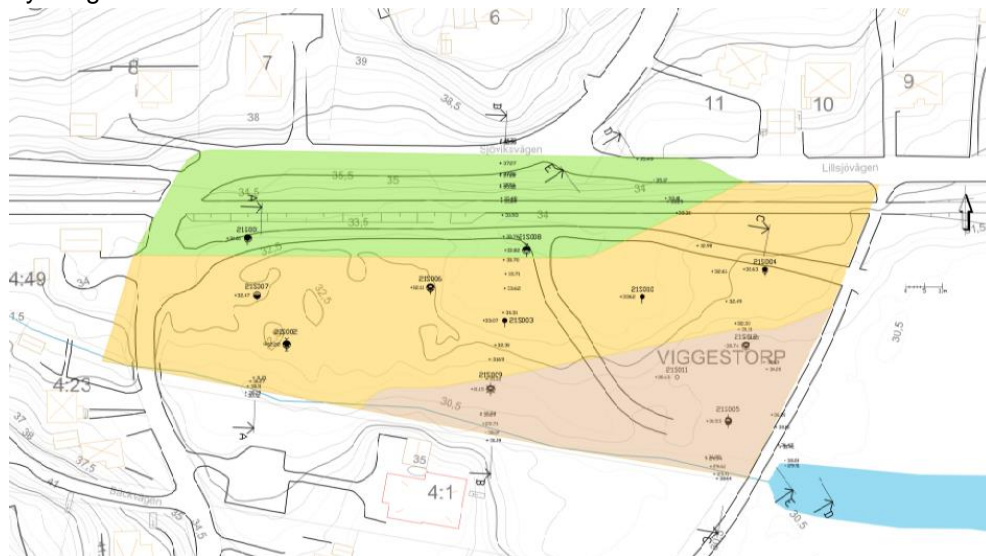
| Sektion | Beskrivning   | $F_c$ | $F_{komb}$ | Krav uppfyllt | Bilaga     |
|---------|---|-------|------------|---------------|------------|
| D       | Befintliga förhållanden - mot torvområde            | 1,86  | 1,72       | Ja            | Bilaga 1.1 |
| D       | Befintliga förhållanden - mot Lillsjön              | 2,53  | 2,21       | Ja            | Bilaga 1.1 |
| D       | Ytterligare utfyllnad mot torvområde                | 1,23  | 1,20       | Nej           | Bilaga 1.2 |
| D       | Ytterligare belastning 10 kPa på befintlig fyllning | 1,56  | 1,46       | Ja            | Bilaga 1.3 |
| D       | Ytterligare belastning 20 kPa på befintlig fyllning | 1,28  | 1,22       | Nej           | Bilaga 1.4 |
| B       | Befintliga förhållanden – mot vattendrag i söder    | 1,49  | 1,26       | Nej           | Bilaga 2   |



### Sättningar

Leran är sättningsbenägen vid ökad belastning. Den har bättre egenskaper mot fastmarken i norr, medan den i söder är mycket sättningsbenägen och stora sättningar kan förväntas även vid små belastningar.

### Fyllning



Bilden visar hur fyllning inom området är utbredd och på vilken jordart som denna är placerad.

Grön – Fyllning på fast eller ingen lera på morän

Gul – Fyllning på lös lera

Brun – Fyllning på torv på lös lera

### Omgivande mark

Sweco kompletterade sin geotekniska utredning (2023-03-10) utifrån synpunkter som inkom under samrådsskedet. I den skriver de att den risk som de kan se för omgivande mark är under byggskedet. Pålning och schaktning innebär vibrationer som kan påverka omkringliggande byggnader och anläggningar. De ser dock inte någon risk för försämrad stabilitet över tid. Pålning innebär viss massundantängning men med den exploatering som detaljplanen tillåter bedöms risken för påverkan på kringliggande byggnader vara liten. I samband med detaljprojekteringen rekommenderar de att en riskanalys med tillhörande kontrollprogram för omgivningspåverkan upprättas.

### Grundläggning

Enligt den utredning som Sweco arbetade fram (2021-04-23) så behöver pålgrundläggning genomföras för såväl lättare som tyngre byggnader. Därmed blir kostnaden för grundläggning snarare utifrån byggnadsarean än byggnadstypen. I Swecos komplettering (2023-03-10) beskrevs att byggnaderna behöver



grundläggas på fast botten för att inte påverka stabiliteten i området. Andra möjliga lösningar som presenterades i denna komplettering är plintar eller packad fyllning på fast friktionsjord där lermäktigheten är liten och kan grävas bort.

Gynnsammast placering av byggnader är så långt norrut som möjligt där lermäktigheten avtar.

## 5.6. Hälsa och säkerhet

### 5.6.1. Trafikbuller

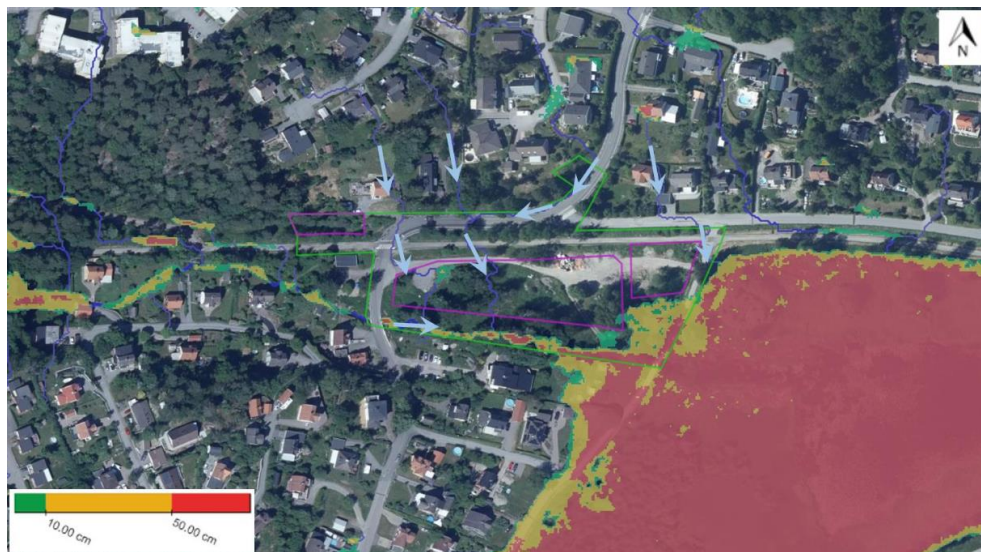
En bullerutredning har genomförts av Tyréns (2022-11-11). Denna visar på hur den beräknade ekvivalenta bullernivån överstigs med 2 dBA för uteplatser med en prognostiserad trafiknivå till 2045. Detta har medfört att en bestämmelse om *gemensam uteplats ska finnas i bullerskyddat läge* har införts i plankartan. I övrigt visar inte bullerutredningen på några nödvändiga åtgärder för att uppnå en god miljö ur bullersynpunkt.

### 5.6.2. Trafiksituation

I samrådsskedet lyftes synpunkter från sakägare att de känner en oro kring trafiksituationen i och utanför planområdet. Kommunen har genomfört en trafikmätning vilket visar en ÅDT (årsdygnstrafik) på ca 450 rörelser. Detta och den låga hastighetsbegränsning som är på platsen innebär att kommunen gör bedömningen att trafikfrågan är utredd och klarlagd. Skulle det behöva genomföras åtgärder efter ett genomförande av detaljplanen finns det fortsatt möjligheter att göra detta.

### 5.6.3. Risk för olyckor, översvämningar eller erosion

Utifrån den geotekniska utredningen som tidigare presenterats i detta dokument så behövdes befintlig uppfylld yta sänkas. Därmed blev det intressant att utreda platsens möjligheter att hantera skyfall. Denna utredning finns som bilaga till detaljplanen. Den utredningen räknade på 100-års regn (105 mm med en varaktighet på 6 timmar) och kan sammanfattningsvis visa på möjligheter att hantera skyfall och översvämningar inom planområdet. Trots en sänkning av marken ger inte detta några nämnvärda skillnader på skyfallshanteringen. Så som detaljplanen är utformad är det dock viktigt att skydda befintliga rinnvägar.



Bilden ovan visar översvämmat område inom planområdet med nedsänkt mark och med en regnvolymp på 105 mm. Större flödesvägar är utmärkta i mörkblått och flödesmarkeringen är markerad med pilar. Dessa har i en förprojektering för området letts om för att kunna frigöra mer byggbar kvartersmark.

#### 5.6.4. Förorenade områden

En översiktlig miljöteknisk markundersökning har genomförts av Structor, varpå den visade att det i en punkt fanns förhöjda halter av zink. Denna punkt har halter över riktvärdet för KM (känslig markanvändning) men dessa förhöjda halter påträffades endast i ytjorden och ner till 1 m (meter under markytan). Området har använts för upplag av schaktmassor och snö.

Det som styr riktvärdet av zink för känslig markanvändning är skyddsvärdet av "skydd för markmiljön" medan det hälsobaserade riktvärdet för känslig markanvändning är långt över påträffade halter (riktvärdet förhållsvis är ca 6 gånger högre än de påträffade halterna). Med anledning av detta, samt att den enda punkt med förhöjda zinkhalter ligger inom området som ändå ska schaktas bort från planområdet, med anledning av geotekniska förhållanden bedöms inga fler kompletterande miljötekniska utredningar behöva genomföras på området. Utifrån föroreningsperspektivet anses området vara lämpligt för byggnation av bostäder när provpunkten med förhöjda föroreningshalter har schaktats bort.



Då delar av marken anses förorenad behövs en anmälan enligt 28 § förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd samt 10 kap. miljöbalken lämnas till tillsynsmyndighet innan det utförs mark- och schaktarbeten i området.

Resultaten visar att det generellt är låga halter av föroreningar som förekommer i jorden. Vid en bedömning av avfallsklasser rör det sig om KM-massor (halter upp till riktvärdet för KM) om man ser till medelhalter inom hela området. Vid ett anläggningsarbete med hantering av överskottsmassor behöver dock avfallsklassificeringen verifieras. Då haltnivåerna för Mindre än Ringa Risk (MRR) överskrids för flera ämnen i flera provpunkter behövs det upprättas en anmälan innan eventuella överskottsmassor lämnar området.

I planområdets norra del (inom området för teknisk anläggning – transformatorstation) finns en förorening över gränsvärdet för känslig markanvändning. Det planeras dock ingen känslig markanvändning på denna plats. Viktigt är dock att vid en utveckling av transformatorstationen att överskottsmassor omhändertas på lämpligt sätt.

Structors miljötekniska markundersökning ligger som bilaga till detaljplanen.

### 5.6.5. Farligt gods

Planområdet ligger mer än 150 meter från länsväg 215, så det bedöms inte finnas risk för att olyckor med farlig gods påverkar området.



### **5.6.6. Radon**

All byggnation inom kommunen ska genomföras radonsäkert.

### **5.6.7. Doftpåverkan från pumpstation**

Utifrån befintliga förhållanden har ingen doft från pumpstationen känts i området. Inte heller precis vid pumpstationen har någon doft kunnat uppfattats.

Skulle doft i framtiden uppkomma finns det åtgärder att genomföra på pumpstationen för att minska denna.

## **5.7. Teknisk försörjning**

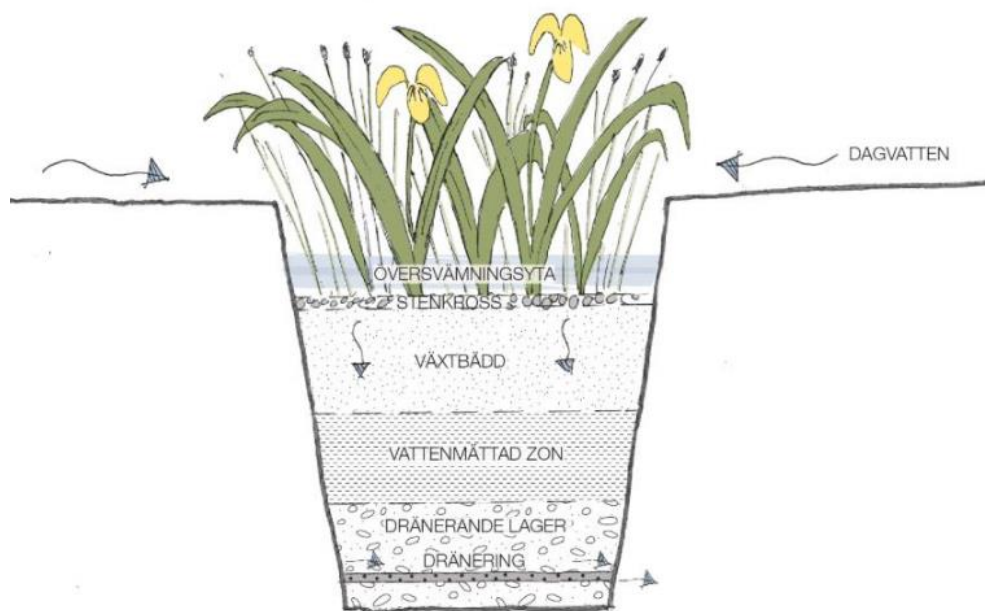
### **5.7.1. Vatten och avlopp**

Planområdet ligger inom verksamhetsområde för kommunalt vatten och avlopp.

Inom planområdet finns både vatten- och avloppsledningar samt tillhörande pumpstation. Ytor för ledningar och pumpstation säkerställs i detaljplanen.

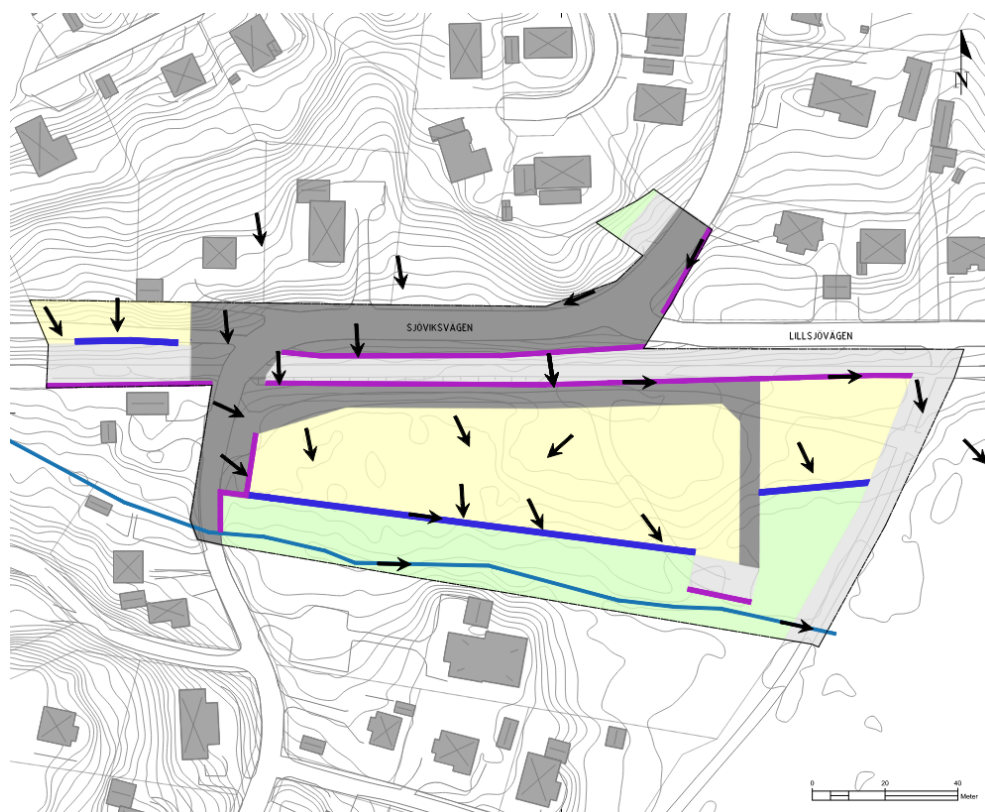
### **5.7.2. Dagvatten**

Föreslagna dagvattenåtgärder som har arbetats fram inkluderar diken längsmed vägar och kvartersmark i området. Dikena föreslås att utformas med funktionerna hos en regnbädd, vilket innebär att de likt en regnbädd utgörs av flera lager filtermaterial som vattnet renas igenom. Nedsänkningen samt det filtrerande materialet skapar en fördröjningsvolym. Fördröjningsvolymen är därmed beroende av nivån på nedsänkningen samt filtermaterialets porositet och infiltrationshastighet. Rening av dagvatten sker främst när dagvatten passerar regnbäddens filtermaterial. Växtligheten bidrar även både till rening och till att upprätthålla infiltrationskapaciteten. Stora delar av de partikelbundna föroreningarna kan fångas upp i en regnbädd men även viss avskiljning av lösa föroreningar sker. Dessa diken bidrar inte bara med goda reningsmöjligheter utan kan även bidra till en ökad biologisk mångfald i och med sin växtlighet.



Bilden ovan visar en principskiss över hur ett föreslaget dike kan utformas.

För att denna lösning på lång sikt ska vara förmånlig är det viktigt att kommunen i samband med att detaljplanen vinner laga kraft arbetar fram en plan för drift och underhåll av dessa diken.





Bilden ovan visar förslag på dagvattenlösning med dikens placering i lila och blått. Lila linje innebär att diket planeras att placeras på allmän plats, medan blå linje innebär att det planeras på kvartersmark. De svarta pilarna visar på flödespilar i terrängen.

| Ämne     | Föroreningsmängd (kg/år) |                      |                       |              |             | Föroreningshalter (µg/l) |                      |                       |              |             |
|----------|--------------------------|----------------------|-----------------------|--------------|-------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|--------------|-------------|
|          | Befintlig                | Framtida före rening | Framtida efter rening | Behov rening | Nådd rening | Befintlig                | Framtida före rening | Framtida efter rening | Behov rening | Nådd rening |
| P        | 0,34                     | 0,82                 | 0,25                  | 59 %         | 70 %        | 91                       | 120                  | 38                    | 24 %         | 68 %        |
| N        | 4,9                      | 10                   | 4,5                   | 51 %         | 55 %        | 1 300                    | 1 500                | 680                   | 13 %         | 55 %        |
| Pb       | 0,017                    | 0,027                | 0,0066                | 37 %         | 76 %        | 4,6                      | 4,1                  | 1                     | -            | 76 %        |
| Cu       | 0,049                    | 0,1                  | 0,027                 | 51 %         | 73 %        | 13                       | 15                   | 4                     | 13 %         | 73 %        |
| Zn       | 0,09                     | 0,17                 | 0,035                 | 47 %         | 79 %        | 24                       | 26                   | 5,3                   | 8 %          | 80 %        |
| Cd       | 0,001                    | 0,0024               | 0,0005                | 58 %         | 79 %        | 0,27                     | 0,37                 | 0,075                 | 27 %         | 80 %        |
| Cr       | 0,027                    | 0,05                 | 0,021                 | 46 %         | 58 %        | 7,2                      | 7,5                  | 3,1                   | 4 %          | 59 %        |
| Ni       | 0,016                    | 0,031                | 0,0083                | 48 %         | 73 %        | 4,2                      | 4,6                  | 1,2                   | 9 %          | 74 %        |
| SS       | 150                      | 230                  | 66                    | 35 %         | 71 %        | 40 000                   | 34 000               | 9 900                 | -            | 71 %        |
| PAH16    | 0,00047                  | 0,0018               | 0,00026               | 74 %         | 86 %        | 0,12                     | 0,27                 | 0,04                  | 56 %         | 85 %        |
| BaP      | 0,0001                   | 0,00016              | 0,000028              | 38 %         | 83 %        | 0,027                    | 0,024                | 0,0042                | -            | 83 %        |
| TBT      | 0,000006                 | 0,000011             | 0,0000047             | 45 %         | 57 %        | 0,0016                   | 0,0017               | 0,0007                | 6 %          | 59 %        |
| Hg       | 0,00015                  | 0,00026              | 0,00011               | 42 %         | 58 %        | 0,041                    | 0,039                | 0,016                 | -            | 59 %        |
| PBDE 47  | 0,00000061               | 0,0000012            | 0,00000051            | 49 %         | 58 %        | 0,00016                  | 0,00018              | 0,000076              | 11 %         | 58 %        |
| PBDE 99  | 0,00000075               | 0,0000015            | 0,00000063            | 50 %         | 58 %        | 0,0002                   | 0,00023              | 0,000095              | 13 %         | 59 %        |
| PBDE 209 | 0,000057                 | 0,0001               | 0,000042              | 43 %         | 58 %        | 0,015                    | 0,015                | 0,0063                | -            | 58 %        |

Tabellen ovan visar på nyttorna med denna typ av lösning då alla föroreningsämnen som beräknats minskar i det framtida scenariot med denna typ av rening.

Utredningen i sin helhet finns som bilaga till detaljplanen.

### 5.7.3. Brandpostnät

Brandpostnätet i område behöver byggas ut.

### 5.7.4. Värme

Området kan anslutas till befintligt fjärrvärmenät.

De fjärrvärmeledningar som ligger inom kvartersmark säkerställs i detaljplanen.

### 5.7.5. Avfall

Inom kvartersmarken för bostadsbebyggelsen behöver finnas vändutrymme för renhållningsfordon.

### 5.7.6. El, tele och fiber

Ledningar för el, tele och fiber finns inom planområdet.

Fiber och tele säkerställs med markreservat i de fall dessa ligger inom kvartersmark.

Elledningar behöver flyttas för att få ett bra utnyttjande av området. Ledningarna föreslås flyttas till allmän platsmark.



### 5.7.7. Posthantering

Posthantering får lösas inom kvartersmark för bostadsbebyggelse.

## 5.8. Kulturmiljö

Inom planområdet finns ingen kulturhistorisk bebyggelse eller kända fornlämningar.

## 5.9. Gator och trafik

Trafikfrågan har även lyfts under *5.6 Hälsa och säkerhet*.

### 5.9.1. Gatunät

En ny lokalgata föreslås anläggas söder om gång- och cykelvägen på banvallen för att säkerställa tillfart både till nytt bostadsområde samt pumpstation.

### 5.9.2. Gång- och cykeltrafik

Området har bra gång- och cykelförbindelser till kommersiell och offentlig service.

Banvallen och gång- och cykelstråket mot Viggestorp säkerställs för gång- och cykeltrafik i detaljplanen.

Utrymme för cykelparkering hanteras inom kvartersmarken.

### 5.9.3. Kollektivtrafik

Närmaste hållplats för kollektivtrafik finns på Linköpingsvägen (länsväg 215) ca 350 meter från planområdet. Kollektivtrafik finns även på Bergslagsvägen. Avståndet dit är ca 600 meter.

### 5.9.4. Biltrafik och angöring

Vid en maximal exploatering av området (flerfamiljshus) bedöms biltrafikstringen från området uppgå till ca 200 trafikrörelser per dygn (5 trafikrörelser per bostadsenhet och dygn).

Kommunen bedömer att tillfart lämpligast anordnas från Sjöviksvägen. För att säkerställa bra siktförhållanden behöver vegetation tas bort på båda sidor om den nya tillfarten till området.

Vid en exploatering av området kommer främst korsningen Bergslagsvägen/ Sjöviksvägen att påverkas. På denna sträcka kör 7455 fordon ÅDT (årsdygnstrafik) enligt trafikmätning från 2018. En ökning med 200 rörelser per dygn ger en ökning med 2 % i denna korsning. Kommunen bedömer att åtgärden med att vegetation som stör siktlinjer i tillkommande korsning tas bort är tillräcklig för att fortsatt skapa en trygg trafikmiljö.



### **5.9.5. Parkering**

Parkeringsplatser för boende och besökande ska säkerställas inom kvartersmarken.

Utifrån bilinnehavet i kommunen bedöms parkeringsbehovet vara 1 parkering per bostad vid en exploatering av flerfamiljshus och 1,2 parkeringsplatser per bostad vid en exploatering av radhus och parhus.