

# PLANBESKRIVNING

Tillhörande detaljplan för  
Jonslunds skola, del av Jonastorp 5:1 m.fl.

Essunga kommun  
Västra Götalands Län



GRANSKNINGSHANDLING  
2024-05-06

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>1</b>	<b>INLEDNING</b> .....	<b>4</b>
1.1	BAKGRUND .....	4
1.2	PLANENS SYFTE .....	4
1.3	PLANUPPDRAG .....	4
1.4	PLANENS HANDLINGAR .....	4
1.5	PLANPROCESSEN .....	4
1.6	PLANFÖRFARANDE OCH TIDPLAN .....	5
<b>2</b>	<b>PLANDATA</b> .....	<b>6</b>
2.1	LÄGE .....	6
2.2	AREAL OCH MARKÄGOFÖRHÅLLANDEN .....	6
<b>3</b>	<b>PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR</b> .....	<b>7</b>
3.1	ÖVERSIKTSPLAN .....	7
3.2	DETALJPLANER .....	8
<b>4</b>	<b>FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR</b> .....	<b>9</b>
4.1	NATUR OCH MARK .....	9
4.2	BEBYGGELSE .....	12
4.3	SKOLGÅRD – FRIYTA OCH LEK .....	14
4.4	TILLGÅNGLIGHET .....	14
4.5	GATOR OCH TRAFIK.....	14
4.6	STÖRNINGAR OCH RISKER .....	18
4.7	TEKNISK FÖRSÖRJNING.....	23
<b>5</b>	<b>MOTIV TILL DETALJPLANENS REGLERINGAR</b> .....	<b>28</b>
<b>6</b>	<b>KONSEKVENSER (FÖRÄNDRINGAR AV PLANENS GENOMFÖRANDE)</b> .....	<b>31</b>
6.1	HUSHÅLLNINGSBESTÄMMELSER ENLIGT 3 KAP MILJÖBALKEN	31
6.2	RIKSINTRESSE.....	31
6.3	MILJÖKVALITETSNORMER .....	31
6.4	NY BEBYGGELSE.....	31
6.5	DAGSLJUS OCH SKUGGA.....	32
6.6	FASTIGHETER OCH RÄTTIGHETER .....	32
6.7	NATUR OCH MILJÖ .....	32
6.8	DAGVATTEN.....	32
6.9	HÄLSA OCH SÄKERHET .....	32
6.10	BARNPERSPEKTIV .....	32
6.11	UNDERSÖKNING AV BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN.....	32

6.12 FÖRENLIGHET MED NATIONELLA OCH LOKALA MILJÖMÅL ... 33

**7 GENOMFÖRANDEFRÅGOR .....34**

7.1 ADMINISTRATIVA FRÅGOR..... 34

7.2 ORGANISATORISKA FRÅGOR ..... 34

7.3 FASTIGHETSÄTTSLIGA FRÅGOR..... 35

7.4 EKONOMISKA FRÅGOR..... 37

7.5 PRÖVNING ENLIGT ANNAN LAGSTIFTNING ..... 38

**8 MEDVERKANDE TJÄNSTEPERSONER .....38**

# 1 INLEDNING

## 1.1 BAKGRUND

Essunga kommun planerar att bygga en ny skola i Jonslund för att kunna möta ett framtida behov, och för att befintlig skola är i behov av renovering. I befintlig detaljplan finns en begränsning i höjd till max 6 meter inom fastigheten. Gällande plan medger därför inte byggande av en flervåningsbyggnad som krävs för att få en ändamålsenlig skola.

## 1.2 PLANENS SYFTE

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra för byggnation av en ny förskola och grundskola med tillhörande idrottsändamål. Skolan ska ha möjlighet att ta emot ca 400 elever i årskurserna F-6.

## 1.3 PLANUPPDRAG

Kommunstyrelsens arbetsutskott beslutade 2022-05-16 (§ 65) att ge samhällsbyggnadsavdelningen i uppdrag att upprätta en ny detaljplan för fastigheten Essunga Jonastorp 5:1.

## 1.4 PLANENS HANDLINGAR

Planen omfattar följande handlingar:

- Denna planbeskrivning (daterad 2023-12-22)
- Plankarta - juridiskt bindande dokument (daterad 2023-12-22)
- Illustrationskarta (på plankartan, daterad 2023-12-22)
- Samrådsredogörelse (2023-12-22)
- Grundkarta (2024-05-03)
- Undersökning av betydande miljöpåverkan (2023-04-27)
- Fastighetsförteckning (2024-04-24 publiceras ej)
- Tekniska utredningar som underlag för detaljplanen:
  - Trafik PM (Tyréns, 2023-05-12, rev 2023-11-13)
  - Riskutredning (Tyréns, 2023-02-24)
  - Dagvattenutredning (Melica, 2023-04-25, rev 2023-10-16)
  - Geoteknik (Awer, 2022-08-24)
  - Miljöteknisk markundersökning (Ensucon, 2022-09-23)
  - Trafikbullerutredning (Sweco, 2023-04-26, rev 2023-09-14)
  - Yttrande träd på del av fastigheten Jonastorp 5:1 (Essunga kommun, 2022-12-05)
- Övrigt underlag:
  - Utredning samfällighet (Lantmäteriet, 2023-05-30, Ärendenummer: O231408 och O231329)
  - Fastighetsbestämning och särskild gränsutmärkning berörande Jonastorp 5:1 m.fl. (Lantmäteriet, 2024-04-17, Ärendenummer: 0232378)

Efter granskning upprättas ett granskningsutlåtande som redogör för inkomna synpunkter.

## 1.5 PLANPROCESSEN

Detaljplanearbetet är indelat i flera skeden. Det är främst i samrådsskedet som möjligheter att lämna synpunkter finns. I granskningsskedet kan anmärkningar framföras. När detaljplanearbetet påbörjas är ofta beslut som berör planen redan fattade i demokratis ordning, såsom markanvändning i översiktsplanen och eventuellt mera detaljerat i planprogram.

## 1.6 PLANFÖRFARANDE OCH TIDPLAN

Planen handläggs med ett standardförfarande enligt PBL 2010:900 (i dess lydelse från 1 januari 2015), samt utifrån Boverkets föreskrifter BFS 2020:5 och allmänna råd BFS 2020:6, 2020:8.



Figur 1 - Illustration över planprocessen (Källa: Boverket). Planförslaget befinner sig nu i granskningsskedet.

- Samråd:** Myndigheter, sakägare och andra berörda ges möjlighet att lämna synpunkter.  
**Granskning:** Planförslaget finns tillgängligt för granskning och en sista möjlighet att lämna synpunkter ges.  
**Antagande:** Planen antas i kommunfullmäktige.  
**Överklagande:** Sakägare som inte fått sina synpunkter tillgodosedda har möjlighet att överklaga inom tre veckor från beslutet tagits.  
**Laga kraft:** Om ingen överklagar planen vinner den laga kraft tre veckor efter beslutet.

### Preliminär tidplan

Samråd	07 juni - 7 juli 2023
Granskning	8 maj - 23 maj 2024
Antagande KF	Sommar 2024
Laga kraft	Sommar 2024

## 2 PLANDATA

### 2.1 LÄGE

Planområdet är beläget i den södra delen av Jonslunds tätort söder om väg 186. Området angränsar till befintlig villa- och radhus bebyggelse i norr vid Cypressvägen och öster längs Ekvägen. Väster om planområdet finns Jonslunsbadet och en fritids- och fotbollsanläggning. Omkringliggande mark utgörs i övrigt av skog och åkermark.



Figur 2 – Flygfoto och orienteringskarta med planområdet ungefärligt markerat.

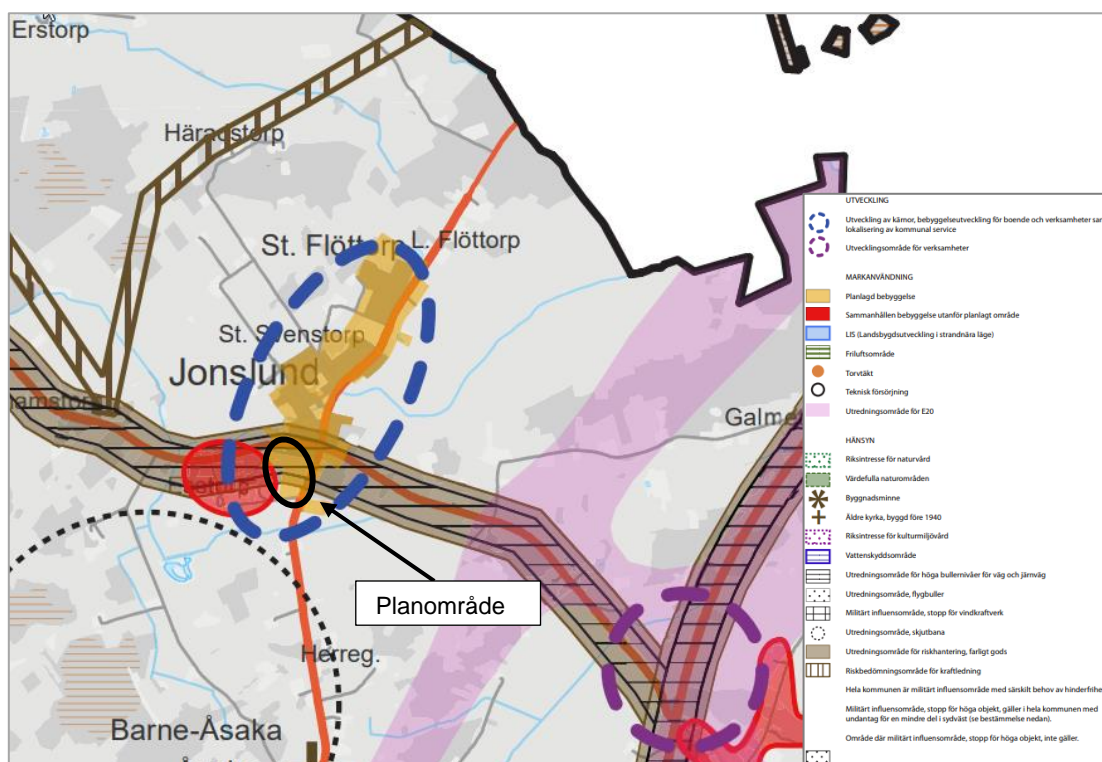
### 2.2 AREAL OCH MARKÄGOFÖRHÅLLANDEN

Planområdet omfattar ca 3,7 hektar. Planområdet omfattas av del av den kommunalägda fastigheten Jonastorp 5:1, del av den kommunalägda fastigheten Lunnabacken 2:2 del av den privatägda fastigheten Jonastorp 1:18, samt två samfälligheter - Lunnabacken s:1 och Jonastorp s:2, se vidare under *genomförandebeskrivning*.

### 3 PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR

#### 3.1 ÖVERSIKTSPLAN

Essunga kommun antog 2019 en ny översiktsplan som har en tidshorisont om 10 år. Jonslund och aktuellt planområde ligger inom utvecklingsområde för utveckling av kärnor, bebyggelseutveckling för boende och verksamheter samt lokalisering av kommunal service. Delar av området anges även som utredningsområde för riskhantering för farligt gods och utredningsområde för höga bullernivåer för väg och järnväg.



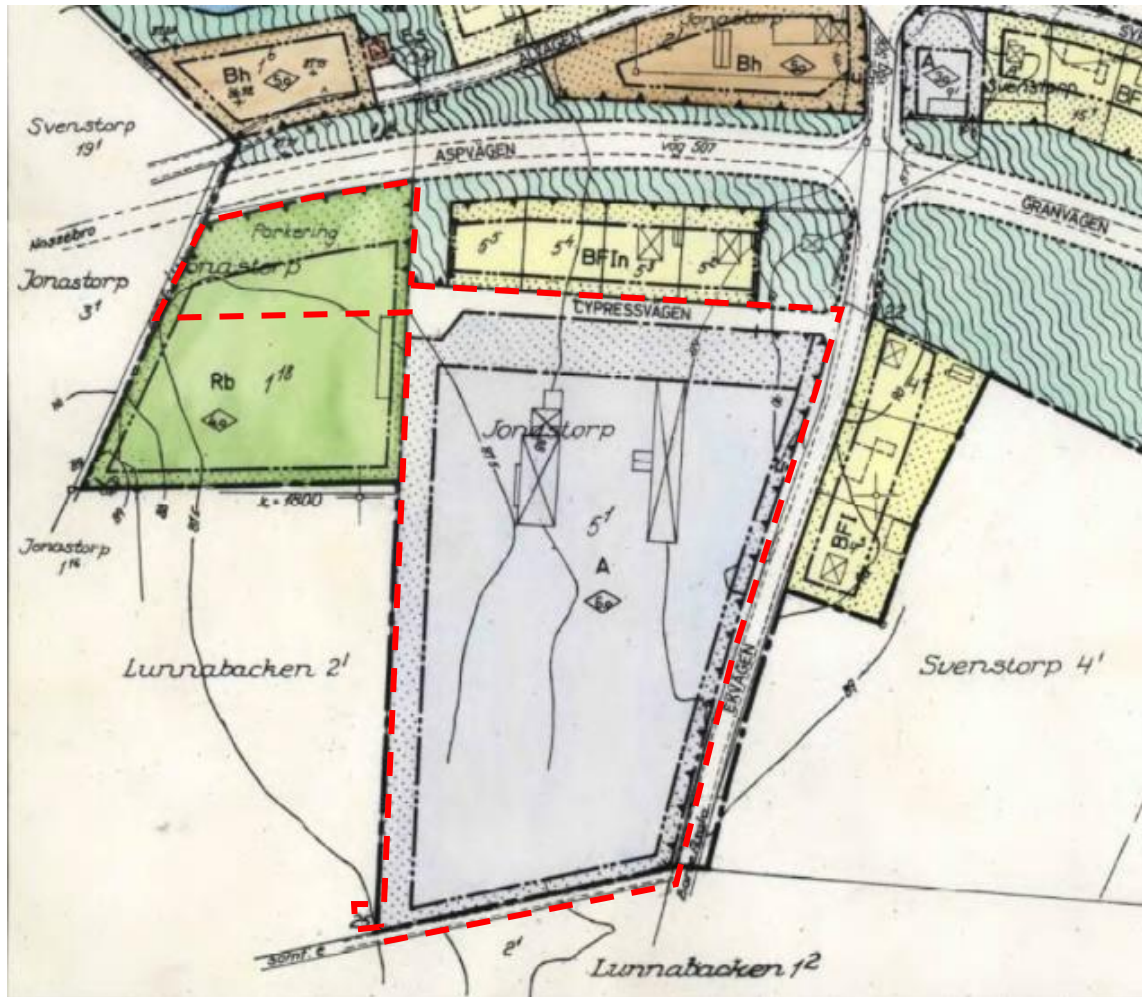
Figur 3 - Utklipp från markanvändningskartan i gällande översiktsplan. Planområdet är beläget inom utveckling av kärnor, bebyggelseutveckling för boende och verksamheter samt lokalisering av kommunal service. Planområdet är markerat ungefärligt med svart heldragen oval form.



### 3.2 DETALJPLANER

Gällande byggnadsplan, Jonslunds samhälle Jonastorp 5:1 m.fl. från 1968 anger markanvändning A – allmänt ändamål, Rb – område för friluftsbad och allmän plats vägmark för planområdet. Byggnadshöjden är i planen reglerad till högst 6 meter inom markanvändning A – allmänt ändamål. Längs med planområdets östra gräns finns i gällande plan ett u-område för underjordiska ledningar. Planens genomförandetid har löpt ut.

Om föreslagen detaljplan antas och får laga kraft upphör tidigare detaljplan att gälla inom planområdet, men fortsätter att gälla som tidigare utanför det nu aktuella planområdet. Gällande detaljplan bedöms fortsatt vara genomförbar utanför aktuellt planområde vid ett genomförande av aktuell detaljplan.



Figur 4 – Gällande detaljplan med planområdet ungefärligt markerat med röd streckad linje.



## 4 FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

### 4.1 NATUR OCH MARK

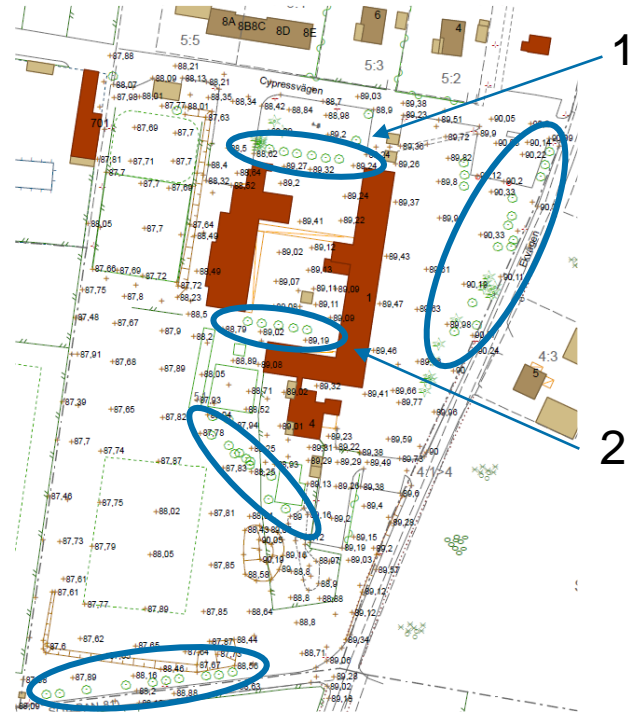
#### 4.1.1 VEGETATION OCH TOPGRAFI

Planområdet är cirka ca 3,7 hektar. Marknivåerna inom området varierar mellan ca +87,7 till +90,1 med svag lutning nedåt från öst mot väst. Området utgörs av byggnader, asfalterade ytor för bland annat parkeringar samt generellt plana gräsbeklädda ytskikt med lokala kuperingar.

Planområdet bedöms inte innehålla några värdefulla naturmiljöer. Däremot växer ett antal träd och alléliknande trädrader inom området. Essunga kommuns enhetschef för hållbar utveckling har inventerat träden inom planområdet för att avgöra om trädraderna kan utgöra alléer med biotopskydd enligt 7 kap 11 § miljöbalken. Inom planområdet har fem stycken samlingar av träd noterats. Tre av dessa samlingar bedöms omfattas av det generella biotopskyddet. Ut med Ekvägen växer ett antal träd som består främst av tallar och björkar. Träden bedöms utgöra ett värdefullt inslag för den biologiska mångfalden och landskapsbilden i området, men bedöms inte omfattas av det generella biotopskyddet.

På befintlig skolgård finns två stycken trädrader bestående av lönnar (träd rad 1 och 2). Dessa trädrader bedöms omfattas av det generella biotopskyddet enligt 7 kap 11 § miljöbalken.

Längs med den väg som går in till Lunnabacken och IK Elmers fotbollsplan växer ett antal björkar. Björkarna står i en enkel rad längs med vägen och anses utgöra en allé som omfattas av biotopskydd enligt 7 kap 11 § miljöbalken. Alla åtgärder som kan skada en allé kräver dispens. Trädens placering framgår av grundkartan i plankartan.



Figur 5 Översiktlig bild över de olika trädobjektens placeringar.



Figur 6 Trädrad 1 med lönnträd och lektallar på befintlig skolgård.



Figur 7 Björkallén längs vägen in till Lunnabacken (Foto: Melica).

### Planförslag

Björkallén i planområdets södra del skyddas med bestämmelser i plankartan om att träd endast får fällas om det är sjukt eller utgör en säkerhetsrisk (n1), samt att marklov även krävs för trädfällning (a1).

De biotopskyddade trädraderna centralt i området (trädrad 1 och 2, se figur 5) förses inte med något skydd. Befintlig skola kommer finnas kvar på platsen fram till att den nya skolan byggs ut. Hur ytan där befintlig skola ligger kommer nyttjas på lång sikt är idag osäkert. Kommunen har som ambition att bevara trädraderna, men trädraderna förses inte med skydd i plankartan då det kan medföra begränsningar i hur området kan nyttjas på lång sikt. Om åtgärder ska genomföras som innebär skada eller riska för skada på träden eller dess rötter ska dispens sökas hos länsstyrelsen. Eventuell skada på träden bör då kompenseras inom planområdet genom nyplantering av likvärdiga träd i en annan del av planområdet.

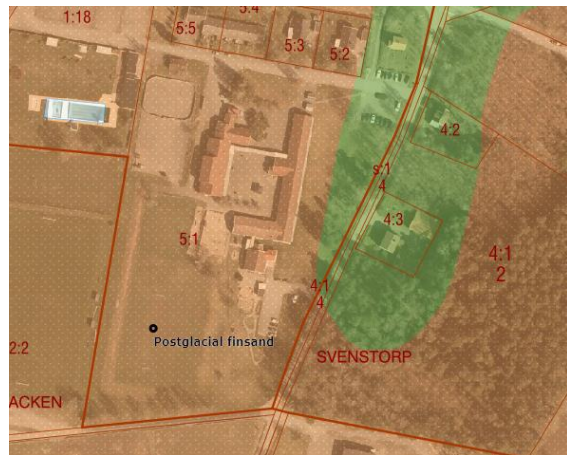
Träden utmed Ekvägen förses inte med något skydd i plankartan men föreslås bevaras då de utgör ett värdefullt inslag för den biologiska mångfalden och för landskapsbilden i planområdet. Även lektallarna i angränsning till befintlig skola föreslås bevaras då de utgör ett värdefullt inslag i barnens utemiljö.

#### 4.1.2 GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN

Enligt SGUs översiktliga jordartskarta utgörs planområdet främst av postglacial finsand följt av isälvssediment vid områdets nordöstra gräns. En geoteknisk undersökning (Awer, 2022-08-24) har genomförts. I juni 2022 genomfördes en fältgeologisk undersökning. Resultatet beskrivs översiktligt nedan under rubrikerna jordförhållanden, stabilitet, sättningar och grundläggning.

##### Jordförhållanden

Jordprofilen inom området bedöms utifrån genomförda undersökningar generellt bestå av mulljord och fyllning ovan naturligt lagrad jord på berg. Vid asfalterade ytor och kring skolan består ytbeskaffenheten av fyllning med mäktighet om 0,5 – 1 m bestående av grus och sand. För resterande tyor består ytbeskaffenheten av ca 0,5 m mulljord där ställvis fyllning om ca 0,5 m vilar undertill. Naturligt lagrad jord består av isälvssediment bestående av silt, lera och sand mot djupet som vilar ovanpå underliggande morän. Mäktigheten hos isälvssedimente är mellan ca 8 – 22 m. Jordprofilen är till största grad varierande, där blandade lager av silt, sand och lera definerar jordlagerföljden.



Figur 8 Jordartskarta (SGU 2022) som påvisar postglacial finsand (orange) och isälvssediment (grön).

##### Stabilitet

Det bedöms inte finnas risk för spontana skred eller ras för dagens terrängförhållanden. Stabilitet bedöms således som tillfredsställande.

##### Sättningar

Då naturligt lagrad jord idag består av en variation av finsediment och tyngre grovsediment samt att lerlagret är skiktat bedöms den naturligt lagrade jorden inom dessa partier ha konsoliderat för den belastning den utsatts för, det vill säga sättningar har redan skett. Vid lastökning genom exempelvis höjning av marknivå och nybyggnation kan ytterligare sättningar utvecklas.

##### Grundläggning

Flera grundläggningsmetoder kan rekommenderas, men styrs av val av konstruktion och placering i området samt lastnedräkning och tolerans på differentialsättningar. Grundläggning bedöms kunna utföras med ytgrundläggning på den fasta naturligt lagrade jordprofilen alternativt via ett lager med packad friktionsjord eller sprängsten. Ytgrundläggningen kan utformas med kantförstyvad hel platta, långsträckta plattor eller med separata plattor och fribärande golv beroende på lastförutsättningarna. Grundläggning kan också utföras via plintar eller på utskiftat material och packad fyllning på fastare friktionsjord.

Då fyllningens egenskaper varierar inom undersökningsområdet rekommenderas det att nya massor packas och kontrolleras med plattbelastning. Vid grundläggning på lösare jordarter och fyllning kan utskiftning krävas för att erhålla jämn och likvärdig mark över hela konstruktionen. Schaktbotten bör vara torr innan grundläggning och allt organiskt material ska schaktas bort.

##### Planförslag

Inga restriktioner bedöms finnas för detaljplanens genomförande utifrån kända förutsättningar.

#### 4.1.3 RADON

Flygkartering av geostrålning har gjorts för delar av kommunen. Större delen av kommunen utgörs av lågradonmark. Inga områden med hög risk för markradon. Lokalt kan dock markradonhalten vara förhöjd även inom ett lågriskområde. Kommunen medverkar i nationell



bevakning av bakgrundsstrålning. Syftet med detta är att ha referensvärden vid en eventuell strålningsolycka. Ingen markradonundersökning har utförts inom området.

## Planförslag

För mark som klassas som normalriskområde för radon gäller generellt att man inte kan utesluta förhöjd risk för markradon lokalt. Därför föreskrivs, enligt anvisningar från Boverket, att grundläggning ska utföras radonskyddande. Kravet innebär att byggnadsdelar som står i kontakt med jorden utformas så att luft från marken förhindras att tränga in i byggnaden. Åtgärder för att klara tillåten radonhalt inne i byggnader utförs vid projekteringen av nybyggnationen. Enligt BBR ska byggnader utformas så att halten av radongas inte medför olägenheter för människors hälsa (BFS 2011:26). Markradonundersökning ska göras av byggherren i samband med bygglovsprövning om inte byggnation sker i radonsäkert utförande.

## 4.2 BEBYGGELSE

Planområdet är sedan tidigare bebyggt med Jonslunds skola. Skolan är idag cirka 2400 m<sup>2</sup> med ett elevantal på cirka 135 elever i årskurserna F-6. Angränsande byggnader norr och österut består av villabebyggelse, samt ett mindre antal flerbostadshus i norr. Väster om planområdet ligger Jonslundsbadet med tillhörande lokaler, samt IK Elmers fotbollsplan med tillhörande klubbstuga.



Figur 9. Befintliga byggnader vid planområdet. Bild uppe till höger redovisar del av befintlig skola. Övriga bilder redovisar byggnation norr om och öster om befintlig skola.

## Planförslag

Inom planområdet möjliggörs för en ny skola och förskola med tillhörande idrottslokaler (S), som föreslås innehålla klasserna F-6. Kommunen planerar i ett första läge att uppföra en skola med tillhörande idrottsändamål med en byggnadsarea på cirka 3000 m<sup>2</sup> och ett elevantal på 175 grundskoleelever och 60 förskolebarn. Befintlig skola föreslås ligga kvar på platsen under tiden

som den nya skolan uppförs. Befintlig skola avses sedan rivas när den nya skolan är på plats. På lång sikt kan Jonslunds skola byggas ut och dimensioneras för ett största elevantal på cirka 400 elever.

Detaljplanen möjliggör en högsta byggnadsarea på 6600 m<sup>2</sup> (e<sub>1</sub>). Högsta nockhöjd regleras till 10 meter för skola och förskola (h<sub>1</sub>), vilket möjliggör för en byggnad på två våningar. För tänkt idrottshall tillåts en högsta nockhöjd på 13 meter (h<sub>2</sub>). Därutöver tillåts komplementbyggnader uppföras med en största nockhöjd på 4 meter (h<sub>3</sub>). Byggrätten som ges i detaljplanen har en hög grad av flexibilitet i utformning och placering av byggnader för att säkerställa att skolan kan utvecklas med ändamålsenliga lokaler över en lång tid.



Figur 10 – Flygvy över planområdet från söder. Planområdet är markerat ungefärligt med röd linje. Befintlig byggnation har grävit kulör. Bild: Doffice arkitekter AB



Figur 11 Flygvy över planområdet från nordöst. Befintlig byggnation har grävit kulör. Bild: Doffice arkitekter AB

I planområdet sydvästra del i anslutning till vägen mot Lunnabacken finns ett område för transformatorstation (E<sub>1</sub>), se vidare under *Teknisk försörjning*.

På plankartan finns en bestämmelse om att delar av skolgården avsedd för lek och vila ska utformas och placeras så att Naturvårdsverkets riktvärden för buller på skolgård från väg- och spårtrafik uppfylls (m<sub>1</sub>). Syftet är att säkerställa acceptabla ljudnivåer inom föreslagen skol- och förskolegård, se vidare under *störningar och risker*.

### 4.3 SKOLGÅRD – FRIYTA OCH LEK

Enligt plan- och bygglagen (PBL) ska det på en tomt som ska bebyggas med byggnadsverk som innehåller fritidshem, förskola, skola eller annan jämförlig verksamhet, eller i närheten av den finnas tillräckligt stor friyta som är lämplig för lek och utevistelse. Boverket har tagit fram allmänna råd som innehåller generella rekommendationer om tillämpningen av kraven på friyta enligt PBL.

För skolgård i grundskolan rekommenderar Boverket minst 30 m<sup>2</sup> friyta per barn och 40 m<sup>2</sup> per barn i förskolan. Friyta avser den del av skolgården som är avsedd för lek, undervisning och avkoppling. Den totala storleken på friytan bör helst överstiga 3 000 m<sup>2</sup>, oavsett antal barn. Friytan bör enligt Boverket vara så rymlig att det utan svårighet eller risk för omfattande slitage går att ordna varierande terräng- och vegetationsförhållanden, och den bör kännetecknas av goda sol- och skuggförhållanden, god luftkvalitet samt god ljudkvalitet. Friytan bör placeras i direkt anslutning till byggnad som innehåller lokaler för skola och eleverna bör självständigt kunna ta sig mellan byggnaden och friytan.

#### Planförslag

Skolan föreslås i ett första läge byggas ut med ett elevantal på cirka 175 grundskolebarn och 60 förskolebarn. I planförslaget föreslås en skolgård på 5250 m<sup>2</sup> för grundskolan och en föreskolgård omfattande 3000 m<sup>2</sup> vilket uppfyller Boverkets rekommendationer. Skolgården föreslås placeras väster om föreslagen byggnation för att säkerställa god ljudkvalitet inom friytan.

På lång sikt bedöms skolan kunna dimensioneras med ett största elevantal på cirka 310 grundskolebarn och 60 förskolebarn, vilket kräver friytor omfattande 9300 m<sup>2</sup> skolgård för grundskolan och en förskolegård på 3000 m<sup>2</sup>. Området för skola (S) omfattar cirka 30 000 m<sup>2</sup>. Efter en fullt utnyttjad byggrätt på 6600 m<sup>2</sup> återstår cirka 23 400 m<sup>2</sup> att disponera för skolgård, parkeringar och väg. Det bedöms finnas goda möjligheter att säkerställa tillräckligt stora friytor vid en fullt utnyttjad byggrätt.

### 4.4 TILLGÄNGLIGHET

Nyttillkommande byggnader och tomter ska utformas tillgängliga för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga enligt Boverkets föreskrifter. Planområdet är relativt plant, vilket ger goda förutsättningar för en god tillgänglighet inom området. Höjdskillnader mellan kvartersmark och anslutande gata anpassas vid behov på kvartersmark.

### 4.5 GATOR OCH TRAFIK

#### 4.5.1 FORDONSTRAFIK

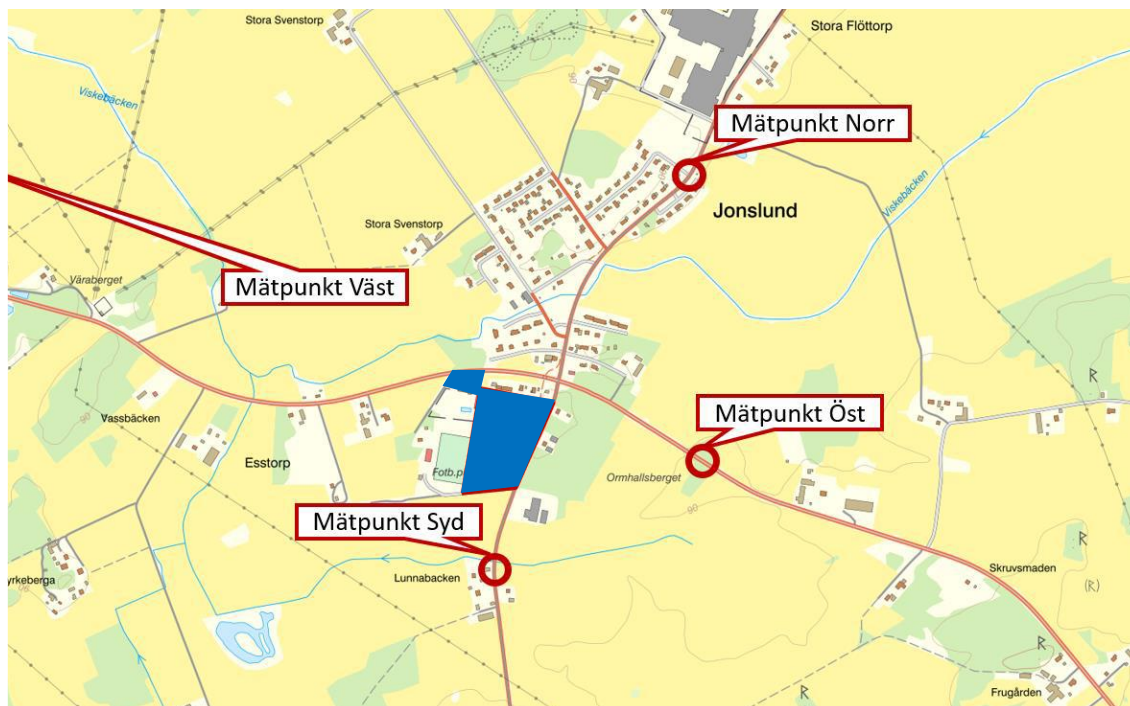
Planområdet ansluter till fyra stycken vägar, Cypressvägen i norr, väg 186 i nordväst, Ekvägen i öst samt en enskild väg i syd. Längs Cypressvägen mellan planområdet och badet finns idag en bom som under skoltid är öppen för skolbussar.

Kring Jonslund har Trafikverket upprättat tre mätpunkter för att mäta årsmedelsdygnstrafik. På den norra och södra mätpunkter är den senaste mätningen genomförd 2018 medans det på den



västra och östra har genomförts en 2021 (notering är 2021 för möjlig avvikande siffror på grund av pandemin).

- Mätpunkt norr – 580 ÅDT varav 60 lastbilar
- Mätpunkt öst – 870 ÅDT varav 80 lastbilar
- Mätpunkt syd – 1130 ÅDT varav 70 lastbilar
- Mätpunkt syd - 200 PDT varav 15 lastbilar



Figur 12 ÅDT-mätningar i området. Planområdet är markerat ungefärligt i blått.

För att få en bild av trafiksituationen vid planens genomförande har dessa siffror räknats upp med hjälp av Trafikverkets trafikuppräkningsstal. För de olika mätpunkterna får området nedan trafikflöden i årsmedelsdygnstrafik (ÅDT) till år 2040.

- Mätpunkt Norr – 749 ÅDT varav 110 Lastbilar
- Mätpunkt Öst – 1084 ÅDT varav 156 Lastbilar
- Mätpunkt Väst – 1409 ÅDT varav 203 Lastbilar
- Mätpunkt Syd – 258 ÅDT varav 38 Lastbilar

Det nya planförslaget har analyserats med Trafikverkets trafikstringsverktyg. En utbyggnad av den nya skolan uppskattas alstra ca 550 fordon ÅDT vilket motsvarar en 40-procentig ökning från nuläget. En fullt utbyggd detaljplan uppskattas alstra cirka 922 fordon ÅDT vilket motsvarar en ökning på 130 procent.

### Kapacitetsberäkning

I framtagna trafikutredning (Tyréns, 2023-11-13) har en kapacitetsberäkning genomförts för korsningen Ekvägen och Björkvägen på väg 186, i syfte att utreda om åtgärder krävs på korsningen vid en fullt utbyggd detaljplan. Kapacitetsberäkningarna har genomförts för en högsta och lägsta belastningsgrad vid år 2023, samt för uppräknade trafikflöden enligt Trafikverkets trafikuppräkningsantal för år 2040 och år 2065.

Trots mängden prognostiserad alstring av trafik visade beräkningarna att korsningen kommer kunna hantera trafiken inom önskvärd servicenivå fram till år 2065, vilket betyder att trafikplatsen kommer kunna upprätthålla god standard och inte skapar betydande köbildning. Inga åtgärder föreslås därför på korsningen.

## Planförslag

I planförslaget föreslås en enkelriktad hämta och lämna-zon för både personbilar och bussar i planområdets sydöstra del inom skolans kvartersmark. Genom en enkelriktad zon skapas en tydlig bild av vart trafiken åker och bussar ges tydliga platser för uppställning. Centralt i området föreslås en vändplan för godsmottagning och renhållningsfordon. Vändplanen nås utan att passera hämta och lämna-vägen vilket innebär att den tyngre trafiken separeras från övrig trafik. För att säkerställa föreslagen trafiklösning med en enkelriktad lämna och hämta-zon planläggs den enskilda vägen mot Lunnabacken som allmän plats gata (GATA).

Cypressvägen och fortsättningen av vägen efter bommen vid Jonslundsbadet planläggs som allmän plats gata (GATA).



Figur 13 Föreslagen trafiklösning med enkelriktad lämna hämta-zon, parkeringar, vändplats och gång och cykelväg i angränsning till den nya skolan.

### 4.5.2 PARKERING

Idag sker parkering på tre platser inom skolområdet. Parkeringarna har inga utmålade parkeringsrutor vilket gör att ytan inte alltid används och med detta är även det totala parkeringstalet för dagens planområde osäkert. Uppskattningsvis finns det cirka 50 parkeringar inom skolområdet. I planområdets nordvästra del finns en parkeringsplats som idag nyttjas av Jonslundsbadet.

Essunga kommun har idag ingen parkeringsnorm att förhålla sig till för parkeringstal vid framtagande av detaljplan och bygglov. I framtagen trafikutredning (Tyréns, 2023-11-13) har en jämförelse gjorts med de intilliggande kommunerna Alingsås, Lidköping och Vårgårda och deras parkeringsnormer. Kommunerna reglerar parkeringstalet på olika sätt i deras parkeringsnormer.

- Alingsås kommun reglerar parkeringstalen enligt 3 långtidsparkeringar + 4 korttidsparkeringar och 8 personalparkeringar + 5 besöksparkeringar per 1000 kvm våningsyta för skola respektive förskola i kommunzon 2-3.
- Lidköpings parkeringsnorm reglerar grundskola till 9 parkeringar vara 4 för besökare per 1000 kvm, för förskola har de istället 14 parkeringar varav 4 parkeringsplatser för besökare.
- I Vårgårda kommun är parkeringstalet reglerad på 10 parkeringar per 1000 kvm bruttoarea (BTA).

### Planförslag

Inom kvartersmarken för skolans område föreslås i planförslaget 29 parkeringar uppföras inklusive handikapparkering.

Utanför planområdet i nordväst finns en parkeringsyta avsedd för Jonslundsbadet. Parkeringssytan planläggs (P) och föreslås samnyttjas med skolan som ett komplement till föreslagna parkering inom skolans område. Badets rusningstider sker oftast utanför skoltid och parkeringen står därför ofta delvis tom under skolans öppettider. Att samnyttja parkeringsplatser ger en högre beläggning och är effektivare användning av mark. Inom den gemensamma parkeringssytan säkerställs cirka 88 parkeringar.

Intill den nya skolans entré föreslås väderskyddade cykelparkeringar uppföras för både anställda, elever och besökande.

#### 4.5.3 GÅNG- OCH CYKELTRAFIK

Jonslunds gång- och cykelvägnät är relativt fragmenterat och uppdelat. Sträckor av vägen går från gångbana till blandtrafik till att sedan övergå till gång- och cykelbana. Mellan norra och södra delen av Jonslund löper idag en gång- och cykelbana som leder genom en tunnel under väg 186. Gång- och cykelbanan leder vidare ut på Cypressvägen och vidare till skolans väderskyddade cykelställ.

Gående och cyklister kan ta sig vidare till Jonslundsbadet via Cypressvägen i blandtrafik. Till fotbollsplanen, som ligger sydväst om planområdet, finns ingen gång- eller cykelbana utan cyklister och gångtrafikanter får antingen gena över skolgården, eller ta sig runt skolan via Ekvägen i blandtrafik och sedan in via grusvägen till fotbollsplanen.

Gång- och cykeltrafikanter har idag goda möjligheter att ta sig säkert till skolan. Trafiksituationen vid tunneln och Cypressvägen är dock osäker med minimal skyltning och vägmarkeringar som slitits bort.

### Planförslag

En gång- och cykelväg föreslås uppföras parallellt med Ekvägen på kvartersmark inom skolans område, se illustrationsplan. Den föreslagna gång- och cykelvägen ansluter till befintlig gång- och cykelvägen vid Cypressvägen.

#### 4.5.4 KOLLEKTIVTRAFIK

Resande med kollektivtrafik kan idag ta sig med buss 581 till Jonslund via två hållplatser (hållplats Jonslund och Badet). Dessa hållplatser trafikeras av Västtrafik och går endast i riktning mot Nossebro 8 till 10 gånger per dygn under vardagar. På morgon och eftermiddag går det skolbussar till skolan som stannar vid Cypressvägen. Denna plats är idag inte markerad för bussar och har inte heller markering i form av förhöjd kantsten som tydliggör och visar att bussar ska stanna på denna plats. Vid årsskiftet kommer ändringar ske på linje 581 och 664. Ändringen innebär att Jonslund enkom ska trafikeras av linje 581. Linjens funktion är i första hand arbets- och studiependling mellan Nossebro och Vårgårda.

### Planförslag

Planförslaget innebär att en tydlig yta för busshållplats uppförs i direkt anslutning till den nya skolans entré i planområdets sydöstra del (se figur 10). Planförslaget möjliggör därmed en

säkrare miljö mellan bussarna och skolan för barnen. Planförslaget innebär även att Cypressvägen avlastas från tung trafik.

#### 4.5.5 TRAFIKSÄKERHET

Enligt uppgifter från STRADA har det kring området skett 13 olyckor sedan år 2010. Av dessa är 6 motorfordonsrelaterade, 1 mopedrelaterad, 2 fotgängarrelaterade samt 4 cykelrelaterade olyckor. Utfallet är 1 allvarlig, 1 måttlig och 11 lindriga olyckor. De olyckor som är i direkt koppling till skolområdet är två singelolyckor på cykel och inträffade längs med Ekvägen. Detta ger incitament för och behov av en säkrare trafiklösning för gång- och cykeltrafikanter längs med Ekvägen.

#### Planförslag

Parallellt med Ekvägen föreslås en gång- och cykelväg uppföras separerad från bilvägen inom kvartersmark för skola (S). Genom att separera trafiken ökar tryggheten och säkerheten för gång- och cykeltrafikanterna. Mellan skolområdet och Ekvägen finns det idag inget som tydligt separerar skolgården från vägen, vilket gör att miljön intill vägen känns osäker, och därmed används i en mindre grad. Tryggheten på denna plats kan förstärkas med olika åtgärder, både längs med vägen samt inom planområdet. Exempel på åtgärder kan vara att säkra hastigheten med hjälp av chikaner, väghinder eller andra hastighetsdämpande åtgärder. Dessa åtgärder regleras inte i detaljplanen.

Utöver en trafikseparering bör underhållet av vägmarkeringar prioriteras på Cypressvägen för gång- och cykelresenärer som kommer från gång- och cykeltunneln under väg 186. Tydlig skyltning bör också eftersträvas för en ökad tydlighet och säkerhet.

### 4.6 STÖRNINGAR OCH RISKER

#### 4.6.1 FARLIGT GODS

Planområdet är beläget i anslutning till väg 186 som utgör primär led för farligt gods.

Länsstyrelsen i Västra Götalands län har tillsammans med länsstyrelsen i Skåne och Stockholm län tagit fram en riskpolicy för markanvändning intill transportleder med farligt gods "*Riskhantering i detaljplaneprocessen*" (2006). Riskpolicyn innebär att riskhanteringsprocessen beaktas i framtagandet av detaljplaner inom 150 meters avstånd från en farligt gods-led.

#### Risakanalys

Med anledning av planområdets lokalisering och föreslagna markanvändning har en riskanalys (Tyréns, 2023-02-24) upprättats.

Risakanalysen visar att individrisk kopplad till transport av farligt gods på väg 186 är låg och acceptabel inom planområdet. De låga risknivåerna härleds främst till att vägen är lågt trafikerad och att relativt få transporter med farligt gods passerar området. Detta innebär att det finns en robusthet i resultatet även vid en annan fördelning av klasserna som transporteras. Beräkningarna visar att individrisken är acceptabel för alla typer av markanvändning på cirka 25 meters avstånd från vägen. Planområdet ligger minst cirka 50 meter från vägen och skolområde planeras cirka 55 meter från vägen.

Den beräknade samhällsrisken är också acceptabel för det beaktade området. Detta bygger dels på en låg individrisk, dels på låg persontäthet i området. Även om den tillkommande bebyggelsen medför att persontätheten i området ökar så placeras denna bebyggelse på så stora avstånd från vägen att bidraget till samhällsrisken inte medför oacceptabla risknivåer.

#### Planförslag

Sammantaget visar utredningen att risk kopplad till transport av farligt gods på väg 186 är acceptabel för planområdet och att det inte är nödvändigt med riskreducerande åtgärder. Plankartan förses dock med bestämmelse  $m_2$  som anger att utrymningsväg ska säkerställas bort

ifrån väg 186. Bestämmelsen innebär att skolverksamheten långsiktigt är säkrad vid en eventuell olycka på väg 186.

#### 4.6.2 HÄSTALLERGENER OCH LUKT

Planområdet angränsar i sydlig riktning till fastighet Lunnabacken 2:1 där det idag finns stallverksamhet (stall Lunnabacken). Det finns idag inga gränsvärden för sensibilisering eller för astmatiska/allergiska reaktioner orsakade av hästallergen, eller andra allergen.

Folkhälsomyndigheten rekommenderar ett skyddsavstånd på 200 meter mellan bebyggelse och hästverksamheter som stall, hästhagar och paddockar. Detta avstånd ska ses som utgångspunkt för vidare utredning i varje enskilt fall, vid planärenden eller placering av bebyggelse eller hästverksamheter samt vid klagomålsärenden (Folkhälsomyndigheten, 2020). Vid hästhållning kan försiktighetsprincipen enligt miljöbalken innebära att verksamheten i sin helhet planeras och drivs så att omgivningens exponering för allergen, lukt och flugor minimeras.

Boverket har i sin "Vägledning för planering för och invid djurhållning" valt att inte ange något specifikt säkerhetsavstånd, utan att det är upp till varje kommun att besluta om avstånd i varje enskilt fall. Vid bestämmande av säkerhetsavståndet skall hänsyn tas till hästanläggningens storlek, topografi, vegetation och meteorologi i området (Boverket, 2019).

Essunga kommun är en utpräglad lantbrukskommun. Inom kommun finns idag cirka 250 lantbruk varav hälften med djurbesättning av varierande sort. Essunga är också en hästätt kommun. Här finns över 500 hästar och man brukar skämtsamt säga att "Var tionde invånare i Essunga kommun är en häst". Essunga kommun har inga egna riktlinjer för planläggning i närheten av hästanläggningar eller lantbruk med djurbesättning.

I Sverige har ett antal kommuner upprättat lokala riktlinjer för hästhållning som grundar sig på ungefär samma bedömning och landar i ungefär samma slutsatser. I aktuellt planförslag har Essunga kommun valt att framförallt använda Skövde kommuns riktlinjer för avstånd mellan hästhållning och bebyggelse (2011) som referens. Riktlinjerna tar avstamp i aktuell forskning inom området vid tidpunkten som riktlinjerna upprättades. I riktlinjerna fastställer Skövde kommun att Boverkets och socialstyrelsens dåvarande rekommenderade skyddsavstånd var för högt ställda och att ett mer rättvisande skyddsavstånd snarare ligger runt 50 meter. Samtidigt konstaterar man att de lokala förhållandena (förhärskande vindriktning, topografi, områdets karaktär, gödselhantering m.m.) måste vägas in. Aspekter som de närboendes uppfattning/befintliga upplevelser av olägenhet och antal hästgårdar samt deras lokalisering bedöms vara viktiga att väga in.

Antal hästar	Avstånd till närmaste bostads-/skoltomt o.d. från:		
	Stall/gödselanläggning	Rasthagar <sup>1)</sup>	Ridvägar, Beteshagar <sup>2)</sup>
> 100	500 m	200 m	> 25 m
31-100	200 m	100-200 m	> 25 m
11-30	100-200 m	50-100 m	> 25 m
1-10	100 m	> 50 m	> 25 m

Figur 14 rekommenderade avstånd mellan bostads-/skoltomt och dylikt från, stall/gödselanläggning, rasthagar, ridvägar och beteshagar. Källa: Skövde kommun.

I riktlinjerna finns ungefärliga rekommenderade avstånd mellan verksamhetens olika delar och exempelvis en skoltomt i förhållande till hur många hästar verksamheten har. Enligt Skövdes riktlinjer bedöms ett avstånd på 100-200 meter vara lämpligt mellan en skoltomt och stall/gödselanläggning, 50-100 meter mellan en skoltomt och cirka 25 meter eller mer mellan ridvägar/beteshagar och en skoltomt för en verksamhet med 11-30 hästar. Andra kommuners riktlinjer anger ungefär samma rekommenderade avstånd i förhållande till antalet hästar. Däremot ställer ett flertal andra kommuner, som exempelvis Marks kommun (2015) och Gotlands kommun (2016), inte krav på någon specifikt skyddsavstånd till beteshagar, utan endast till stall, gödselhantering och hagar där djuren vistas varaktigt.



**Verksamhetsbeskrivning:** Verksamheten är belägen direkt söder om planområdet. Fastigheten är ca 5,3 hektar stort. Stallverksamheten föder upp tävlingshästar i relativt liten skala. Kommunen gav tillstånd för stallverksamheten 2008 och tillståndet medger att verksamheten bedriver stallverksamhet med 11 hästar. Idag har verksamheten cirka 11 hästar.

Stallbyggnaden är lokaliserad i fastighetens sydöstra del, cirka 190 meter ifrån planområdets gräns (se blå prick på figur 15). I angränsning till stallet finns rasthagarna (se orange yta på figur 15) där hästarna ska kunna röra sig varje dag. Verksamhetens gödselhantering sker i anslutning till stallet. Övriga delar av fastigheten utgörs till stor del av beteshagar (så blå yta på figur 15).



Figur 15 Stallverksamhetens avstånd till planområdet (vit streckad linje) samt ungefärlig lokalisering av verksamhetens stall/gödselhantering (blå prick), rasthage (orange yta) och beteshage (blå yta).

Hästarna är enligt uppgift från verksamhetsutövaren emellanåt på sommarhagar ute i Främmostad men det gäller bara de fullvuxna hästarna och inte fölen.

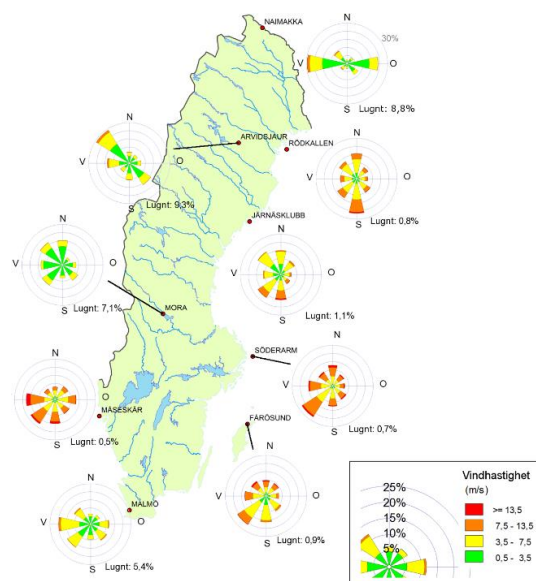
### Planförslag

Planerad skola och skoltomt ligger cirka 190 meter ifrån de intensiva delarna av anläggningen där stall, gödselhantering och rastgård är belägen. Jämfört med Skövde kommuns riktlinjer ligger skoltomten och planerad byggnation inom ett betryggande avstånd från anläggningarna. Däremot ligger planerad skolbyggnad som närmast 20 meter ifrån beteshagarna, och planerad skolgård kan hamna så nära som 5 meter ifrån beteshagarna.

De delar av hästanläggningen som kan medföra olägenheter i form av lukt är framförallt stallbyggnaden och gödselhanteringen. I och med att skoltomten ligger ca 190 meter eller längre ifrån stallet och gödselhanteringen bedöms inte olägenheter i form av lukt utgöra ett problem.

De risker som hästanläggningen kan innebära är spridning av allergener. Enligt forskning från bl.a. Karolinska institutet (2009) krävs det vanligtvis en kraftig och långvarig exponering av häst för att utveckla en hästallergi, till exempel genom upprepade ridning, vistelse i stall, rykning etc alternativt att familjemedlemmar eller klasskamrater som rider eller arbetar med hästar för med sig allergenen i kläderna. Enligt Västra Götalandsregionens Miljömedicinska Centrum kan man inte bli överkänslig mot häst enbart genom att vistas i närheten av ett ridstall. Personen som redan utvecklat hästallergi kan dock reagera på små doser allergen som till exempel sprids med vinden.

Den förhärskande vindriktningen är i västra Sverige västlig eller sydvästlig, vilket kan medföra att hästallergener sprider sig från hästanläggningen till skoltomten vid sydvästlig vind (se figur 16). Enligt en studie av akademiska sjukhuset (med flera) i Uppsala är den största risken för spridning av



Figur 16 Frekvensfördelning och vindriktning på några platser i Sverige. Källa: SMHI



hästallergener främst vid kontakt via människor och djur. Befintlig förskolas gård ligger redan idag inom 30 meter från beteshagarna, och inga klagomål har framförts till verksamhetsutövaren.

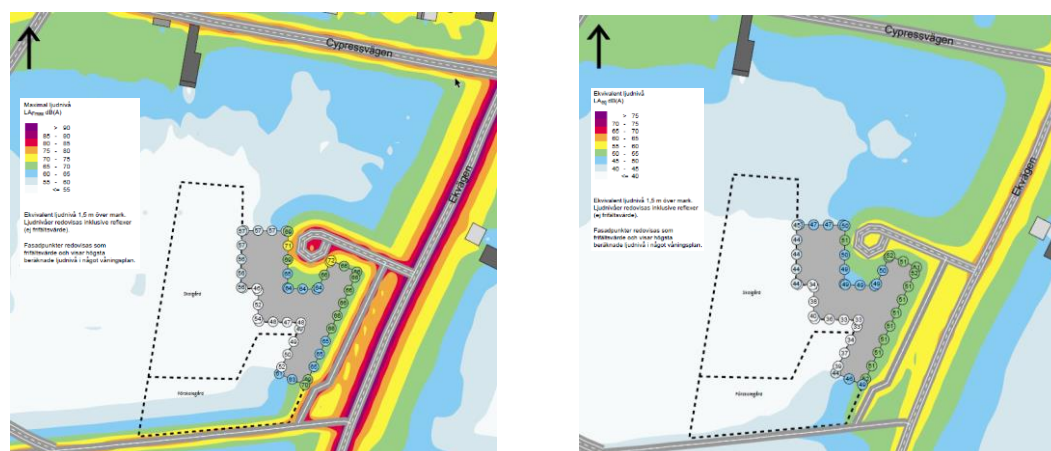
Det ska dock även vägas in att hästallergi bara är en av alla möjliga allergener som kan spridas via vinden. Exempelvis angränsar planområdet till ett skogsparti och en björkallé som skyddas i planen, vilka kan sprida pollen.

Med hänvisning till aktuell forskning och andra kommuners lokala riktlinjer för avstånd mellan hästhållning och bebyggelse bedöms avståndet mellan planerad skolverksamhet och angränsande hästanläggning vara acceptabelt. Avståndet till de mer intensiva delarna där hästarna vistas varaktigt så som rastgårdarna och stallet är knappt 200 meter anses acceptabelt i samtliga riktlinjer som studerats. Hästanläggningens beteshagar är lokaliserade relativt nära planerad byggnation. I och med att hästallergener framförallt sprids vid direktkontakt med hästar, att flertalet riktlinjer fokuserar på avståndet till de delar av anläggningen där djuren vistas varaktigt och att befintlig förskolegård redan idag är placerad nära beteshagarna bedöms avståndet som acceptabelt.

#### 4.6.3 BULLER

En trafikbullerutredning har upprättats av Sweco (2023-04-26, rev 2023-09-14). Utredningen har utförts genom beräkning av bullerpåverkan för tre alternativa planutformningar med trafikering enligt prognosår 2040 (920 ADT). Utredningen redovisar beräkningsresultat och analys av ekvivalenta och maximala ljudnivåer från vägtrafik på de nya skolgårdarna. Beräkningsresultat bedöms mot Riktvärden för buller på skolgård, Naturvårdsverket NV-011534-171.

I samtliga studerade alternativ uppfylls riktvärden för ekvivalent ljudnivå på skol- och förskolegård på de delarna som är avsedda för lek, vila och pedagogisk verksamhet. Däremot beräknas de maximala ljudnivåerna överskrida riktvärdet inom delar av skolgården och/eller förskolegården inom samtliga studerade alternativ.



Figur 17 Till vänster - beräkning av maximal ljudnivå för prognosår 2040. Till höger - beräkning av ekvivalent ljudnivå för prognosår 2040. Källa: Sweco

För att hela skolgårdsytan/förskoleytan ska innehålla gällande riktvärden behöver antingen bullerskyddsåtgärder tillämpas, exempelvis i form av bullerskyddsskärm, bullervall eller hastighetsjustering för väg. Alternativt kan skolgårdsområdet/förskoleområdet anpassas till ytor där riktvärden innehålls.

#### Planförslag

Det är idag inte fastställt exakt hur skolan och förskolan kommer att byggas ut på lång sikt. För att möjliggöra för en långsiktig och ändamålsenlig utveckling av fastigheten behöver plankartan regleras flexibelt. Bullersituationen föreslås i första hand hanteras genom att placera föreslagna byggnader mot bullerkällan för att därigenom avgränsa skol- och förskoleområdet. För att säkerställa att bullerfrågan hanteras finns en bestämmelse om att delar av skolgården avsedd för

lek och vila ska utformas och placeras så att Naturvårdsverkets riktvärden för buller på skolgård från väg- och spårtrafik uppfylls (m1). Kommunen bedömer att det finns goda möjligheter att till skapa tillräckligt med bullerskyddade ytor för lek, vila och pedagogisk verksamhet oaktat införd planbestämmelse.

#### 4.6.4 RISK FÖR RAS OCH SKRED

En geoteknisk undersökning (Awer, 2022-08-24) har genomförts och det bedöms inte finnas några allvarliga hinder för planens genomförande ur geoteknisk synvinkel avseende ras- och skredrisk.

##### Planförslag

Inga särskilda åtgärder föreslås med anledning av risk för skred.

#### 4.6.5 MARKFÖRORENINGAR

En översiktlig miljöteknisk markundersökning (Ensucon, 2022-09-23) har utförts i syfte att utreda föroreningsituationen i jord och grundvatten inom fastigheten.

I länsstyrelsens databas över potentiellt- och konstaterade områden med föroreningar (EBH-stödet) har det ej förekommit verksamheter inom undersökningsområdet vilket skulle kunna ge upphov till föroreningar i mark. Närmaste konstaterade förorening är lokaliserad ca 150 meter norr om aktuellt undersökningsområde.

Utifrån historiska kartor, flygfoton och bygglovsritningar kan det konstaterats att undersökningsområdet dels brukats som jordbruksmark dels hyst skolverksamhet. Det kan därför inte uteslutas att fyllnadsmassor med okänt ursprung tillförts fastigheten, främst vid anläggandet av skolan under 1960-talet. Eventuella föroreningar kan därför utgöras av bekämpningsmedel samt tungmetaller, oljeföroreningar (dels från pannrum, dels från fyllnadsmassorna), PAH:er och PCB (vid mycket tegelrester i fyllnadsmassor).

I undersökningen har inga halter över nivån för mindre än ringa risk (MRR) påvisats. Det förekommer därmed goda möjligheter att återanvända jordmassorna inom kommande schakt- och anläggningsarbete.

##### Planförslag

Inga särskilda åtgärder föreslås avseende förorenad mark i planförslaget. Vid anläggandet av den nya skolan rekommenderas en tätare provtagning med anledning av att genomförd undersökning är översiktlig.

#### 4.6.6 GRUNDVATTEN

En registrerad grundvattenförekomst har enligt Vattenmyndighetens kartverk sin utbredning inom större delen av utredningsområdet. Den är en porakvifer i sand- och grusförekomst med goda uttagsmöjligheter. Enligt Vatteninformationssystem Sverige (VISS) används grundvattnet för dricksvattenuttag och omfattas av krav enligt dricksvattenföreskrifterna. Infiltration av förorenat dagvatten från exempelvis ytor med biltrafik bör undvikas. Förekomsten ingår i ett program för kontroll och övervakning. Både kemisk och kvantitativ status klassas som god.

##### Planförslag

Planförslaget bedöms inte medföra någon risk för påverkan på uttagsmöjligheterna av grundvatten.

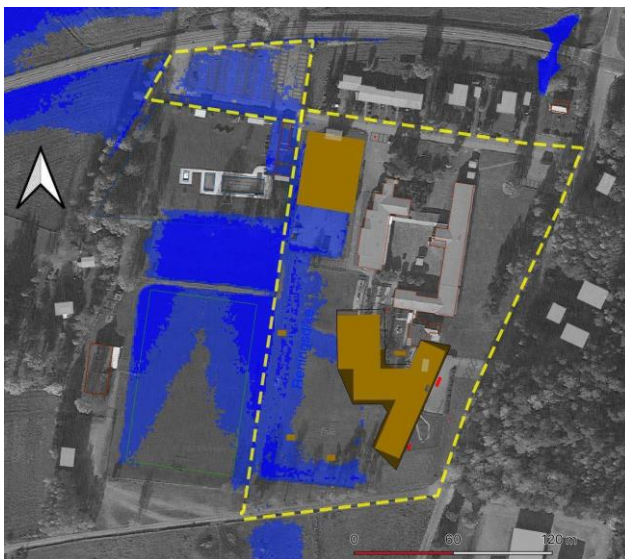
#### 4.6.7 ÖVERSVÄMNING, SKYFALL OCH EXTREMFLÖDEN

Ett skyfall kan definieras som ett regn som är så kraftigt att det inte kan hanteras av dagvattenanläggningarna. Här har återkomsttiden 10 år valts som dimensionerande, vilket innebära att allt regn som överstiger ett 10-årsregn kan betraktas som skyfall. När skyfall

inträffar kommer fördröjningsmagasin att fyllas helt. Områdets utloppsledning kommer att bli överbelastad så att ytterligare dagvatten inte kan rinna ner, utan istället däms upp på marken.

Dagvatten som flödar ytligt i skolområdet kommer generellt att rinna åt väst. När angöringsplatsens svacktor översvämmas måste allt överskottsvatten antingen rymmas i bräddutloppen eller på annat sätt ledas runt förbi den nya byggnaden. Angöringsplatsen beräknas ha ca 1 800 m<sup>2</sup> reducerad area, vilket ger vid ett 100-årsflöde av totalt ca 110 l/s. Här är särskilt viktigt att marken lutar bort från entrédörrar etc.

Kvarstår nuvarande höjdförhållanden, kommer stående vatten att samlas vid skolgårdens södra och västra gräns. Ifall nybyggnationen medför att marken i utegården höjs något och ges en jämnare lutning, kan skyfall medföra att mer dagvatten rinner över till gräsplanerna på fastigheten Lunnabacken 2:2 i väster och kan bli stående där några timmar innan det sjunker undan.



Figur 18 Markytor som är lägre än +87,90 och därmed riskerar att översvämmas vid ett 100-årsregn, efter ortofoto från Google.

För skyfall med 100 års återkomsttid och klimatfaktor 1,25 beräknas en varaktighet av 10 – 11 timmar leda till störst mängd uppdämt vatten i den befintliga ledningens tillrinningsområde. Det motsvarar totalt ca 100 mm regn. Den momentant största mängden dagvatten som däms upp i det scenariot, beräknat på motsvarande sätt som ett fördröjningsmagasin är runt 2 600 m<sup>3</sup>.

Med föreslagna dagvattenmagasin och något förhöjda marknivåer inom planområdet, kan vattenmängden som hamnar på markytan orsaka översvämning upp till en nivå mellan +87,85 och +87,90.

### Planförslag

Inga byggnader eller samhällsviktiga anläggningar riskerar att ta skada av områdets dagvatten vid skyfall, baserat på ett 100-årsregn. Befintlig nätstation i områdets sydvästra del står på säker höjd. Föreslagna anläggningar för fördröjning (se vidare under *Dagvatten*) kompenserar mer än väl den ökade avrinning som exploateringen medför. Det innebär att områdets dagvattenbelastning mot omgivningen och nedströms vattensystem vid en given nederbördssituation kommer att minska i och med att planerna genomförs. Översvämning av gräsytor kan anses vara acceptabelt vid väderhändelser som är så sällsynta att de i snitt inträffar vart tionde år.

För att säkerställa att inga byggnader tar skada vid ett 100-årsregn förses plankartan med bestämmelse om att lägsta färdigt golv-nivå är +88 meter (b<sub>1</sub>).

## 4.7 TEKNISK FÖRSÖRJNING

### 4.7.1 SPILL- OCH DRICKSVATTEN

Planområdet ligger inom kommunens verksamhetsområde för vatten och avlopp. Spill- och dricksvattenledningar är utbyggda i området. Befintlig skola är ansluten till VA-nätet.

## Planförslag

Kapacitet finns i nätet för anslutning av spill- och dricksvatten för föreslagen byggnation. Markreservat för allmännyttiga ledningar ( $U_1$ ) har införts i planområdets västra och östra del för att säkra åtkomst till allmännyttiga ledningar.

### 4.7.2 BRANDPOST

Enligt räddningstjänsten i Skaraborgs riktlinjer får avstånd mellan brandposter vara maximalt 150 meter, vilket innebär att avstånd mellan bebyggelse och brandpost inte ska överstiga 75 meter. Närmaste brandpost är belägen utmed väg 186 längre än 75 meter ifrån planerad byggnation, vilket innebär att en ny brandpost behöver uppföras.

## Planförslag

En ny brandpost föreslås uppföras centralt i området i anslutning till vändplanen vid den nya skolbyggnaden, alternativt utmed Ekvägen.

### 4.7.3 DAGVATTEN

Skolan samt områden norr och väster om skolan avvattnas idag till en 225 mm dagvattenledning vid planområdets västra sida. Ledningen betjänar ett område om totalt cirka 7 hektar, varav utredningsområdet omfattar ungefär hälften. Ledningen ligger flackt och kapaciteten förbi landsvägen i norr beräknas till endast cirka 16 l/s. Det innebär att tämligen stora mängder dagvatten kan ansamlas i området när det regnar kraftigt och länge.

De västra delarna av området har i dagsläget markytor som ligger något lägre och ur dagvattensynpunkt är att betrakta som instängda. Det innebär att de är beroende av ledningar för sin avvattning och därmed riskerar att översvämmas med stående vatten vid rikligt regn. Det samma gäller gräsplanerna väst om utredningsområdet.

En mycket liten del av planområdet ingår i minst ett markavvattningsföretags båtudsområde. Två markavvattningsföretag med nära identiska båtudsområden finns registrerade; det ena förmodas ha ersatt det andra, fastän båda möjligtvis fortfarande kan vara i laga kraft. Aktuell del av markavvattningsföretagen, motsvarande idag planområdet och det angränsande båtudsområdet, avvattnades enligt de gamla ritningarna med ett dike till Viskebacken i norr. Detta dike har sedan kulverterats och ingen del av de aktuella områdena används idag för jordbruksändamål. Kulverten leder idag istället dagvatten från skolområdet, parkeringsytor och de till plangränsen gränsande fotbollsplanerna.

## Dagvattenutredning

En dagvattenutredning (Melica, 2023-04-20, rev 2023-10-16) har genomförts i syfte att tydliggöra förutsättningar och konsekvenser samt föreslå lämplig dagvattenhantering. Huvuddragen redogörs nedan.

Regn som faller till marken ska i första hand hanteras där det faller, genom att låtas sjunka ner i marken. Där ytan är genomsläpplig kan vattnet till största del infiltrera ner i jorden, som i sin tur dräneras mer eller mindre långsamt. Från tak och hårdgjorda ytor måste i stort sett allt vatten ledas bort.

Områdets dagvatten föreslås i möjligaste mån hanteras ytligt, i öppna anläggningar. Det innebär att vatten avleds i rännor, svackor eller små diken. Utemiljön kan med fördel utformas med roliga och pedagogiska detaljer, utan att några vattensamlingar uppstår som kan utgöra en säkerhetsrisk. Ytlig avledning ger också större friheter i utformning av anläggningar för flödesutjämning. Dagvatten som inte avleds ytligt hanteras på konventionellt sätt, med rörledningar etc. Dagvatten inom parkeringen i nordväst beräknas separat från områdets huvuddel.

Dagvatten ifrån ytor där bilar förekommer blir särskilt förorenat och ska i möjligaste mån renas separat innan det blandas med övrigt dagvatten. Därför innefattar förslaget reningsanläggningar

för parkeringen invid väg 186 samt för den nya angöringsplatsen med parkering vid Ekvägen. De olika delarnas dagvattenhantering beskrivs under respektive rubrik nedan.

## Planförslag

### Områdets huvuddel

Dagvattnet föreslås ledas till ett eller flera fördröjningsmagasin med strypt utlopp till befintlig dagvattenledning. För att möjliggöra avledning med självfall placeras fördröjningsmagasinet nära västra kanten av området huvuddel, där marken är lägst.

Eftersom området utloppsledning har liten kapacitet (ca 16 l/s) behöver förhållandevis stora mängder dagvatten fördröjas. Utredningsområdet upptar ca 50 % av ledningens tillrinningsområde och bedöms därmed kunna göra anspråk på halva kapaciteten, alltså 8 l/s. Av det fördelas 6 l/s till området huvuddel. Utifrån det har ett fördröjningsmagasin dimensionerats enligt Magasinsberäkning med hänsyn till rinntid (Svenskt vatten P110).

Fördröjningsmagasinet kan i princip ges valfri utformning så länge frivolyten tillgodoses och utloppets nivå är något högre än den befintliga dagvattenledningen, som bedöms vara cirka +86,70 (RH2000) i hjässa. Det ger cirka 1 meter möjlig reglerhöjd under befintlig marknivå. En lösning med ett 1 020 m<sup>2</sup> kassetmagasin med 80 centimeter reglerhöjd kan rymma hela den aktuella volymen. Motsvarande area illustreras i figur 18. Placering och längd/bredd-förhållande behöver anpassas utifrån befintliga ledningar, önskad täckningsnivå och den nya avledningen från takytor och från angöringsytor.

Dagvattenlösningen behöver, utöver fördröjning under mark ett ytterligare reningssteg för att åstadkomma god rening av dagvattnet. Det kan åstadkommas med ett gräsklätt dike i anslutning till fördröjningsmagasinet

Skolområdets dagvatten leds då ut i reningsdiket och därifrån in i magasinet. Dikets bottennivå görs något lägre än de anslutande ledningarnas nivå. Dikets utlopp, till magasinet kan ligga i nivå nära inloppsledningarnas, men gärna i andra delar av reningsdiket. Fördröjningsmagasinet och reningsdiket kan även uppdelas på flera anläggningar, men behöver fördelas utifrån fördröjningsvolym och av de olika markanvändningarna. Öppna lösningar kan vara rabatter, buskridåer, alträd etcetera som skulle kunna gynna den biologiska mångfalden och göra människors vistelsemiljö trevligare.



Figur 19 föreslaget ytbehov är 1020 m<sup>2</sup> för ett reningsdike och för ett täckt fördröjningsmagasin i reglervolym på 815 m<sup>3</sup>. Utsträckningen och läge kan anpassas och fördelas med hänsyn till placeringen av avledning från taktytor och angöring. Källa: Melica.

### Angöringsplatsen vid Ekvägen

Vid Ekvägen planeras en smal grönyta mellan vägen och de nya parkeringsplatserna. Här kan ett par svackdiken med 3 - 4 meters bredd rymmas. Svackdikenas bredd anpassas efter trafikverkets vägområde kring Ekvägen. Vägen ligger här något högre än skolans område och har idag en vägslänt ner mot området som ska bebyggas. Avståndet från släntfoten nedanför vägen och till planerad parkering varierar, från 3 - 6 meter. I figur 21 visas svackdiken med 2 meters bredd. De kan med fördel göras bredare där det tillgängliga utrymmet medger.

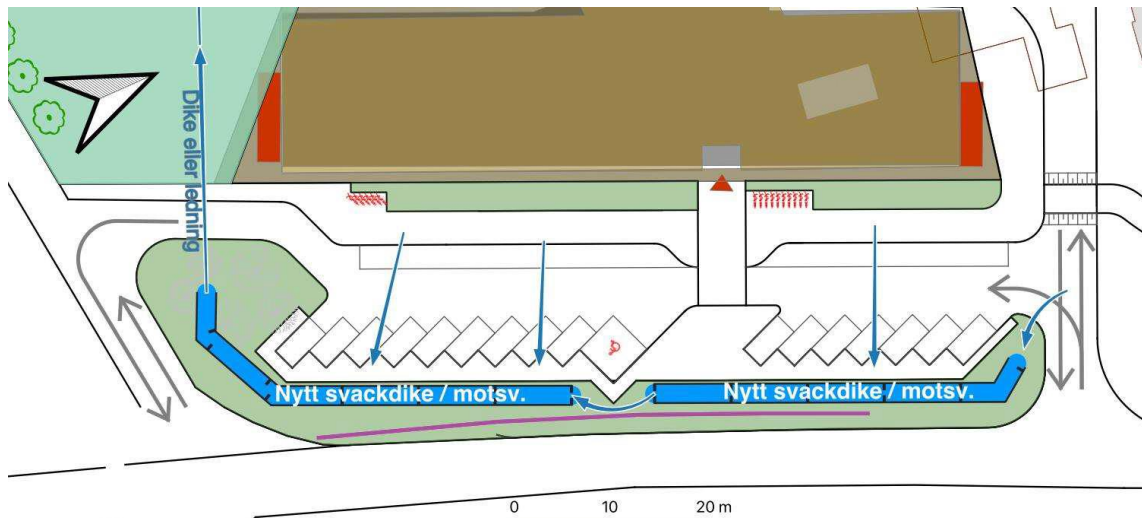
Svackdiken med upp till 80 meters längd kan få plats inom grönytan. De asfalterade ytorna framför skolbyggnaden föreslås anläggas med svag lutning mot svackdikena så att dagvattnet rinner dit ytligt. Alternativt kan vattnet ledas dit via gallerbrunnar och ledningar, men det innebär i så fall en begränsning av svackdikenas reglernivå. Svackdikena föreslås utformas med dräneringsledning under botten samt bräddutlopp med mynning i nivå strax under lägsta anslutande mark. De två sträckorna med fördel utföras sammanlänkade eller anslutas medelst en liten dikessnutt alternativt ledning.

Svackdikena töms primärt genom att vattnet perkolerar ner genom botten till dräneringsledningar som placeras strax under. Det ger mycket god rening genom fastläggning av partikelbundna föroreningar. Nära marknivå placeras gallerbrunnar som bräddutlopp när svackdikena fylls helt. Svackdikena töms så långsamt att de ännu kan vara delvis vattenfyllda när det börjar regna igen och har därför inte inkluderats i beräkningar av fördröjningsvolym.

Bräddbrunnarna kopplas till dränledningarna, som i sin tur ansluts till fördröjningsmagasinet i områdets västra del. För att skydda grundvattnet från vattenburna föroreningar från motorfordonen kan en tät markduk, en lerbefästelse eller motsvarande anläggas något under dränledningarna eftersom tätande marklager här saknas till skillnad från i övriga delar av utredningsområde.



Det finns i dagsläget en markförlagd ledning i närheten, som ägs av Skanova. Ledningens djup är inte känd. Den kan därmed utgöra en begränsning för svackdikenas djup och ska beaktas vid ledningsdragning.

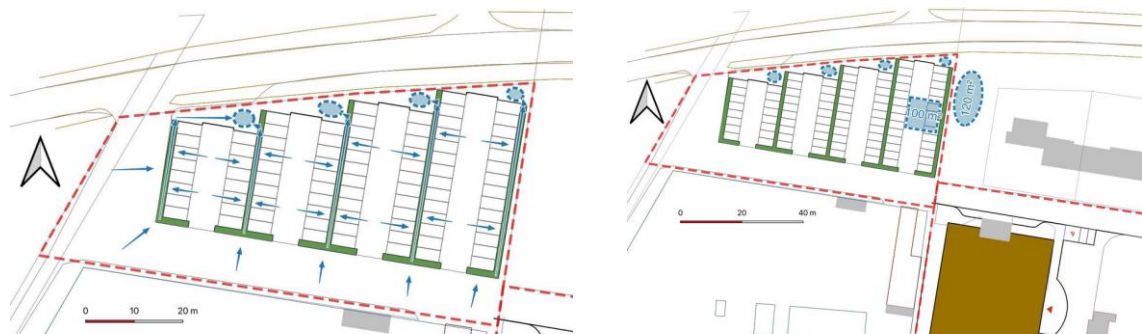


Figur 20 illustration av utbredning för föreslagna svackdiken med 2 meters bredd. Den angränsande Ekvägens släntfot är markerad med lila linje.

### Parkeringsplatsen i nordväst

Även dagvattnet ifrån denna parkeringsplats föreslås ges ett extra reningssteg innan det släpps vidare. Förslagsvis utförs den nuvarande grusytans nya beläggning med fall mot de gröna remsor som planeras omge parkeringsrutorna. De gröna remsorna kan utformas som flacka, gräsklädda diken, som sakta leder vattnet mot norr. I diken renas vattnet genom översilning och att det smutsigaste dagvattnet, som avrinner först vid varje regntillfälle, till stor del infiltreras så att föroreningar fastläggs i jorden.

Inom parkeringen finns en mindre grönyta i norr, närmast väg 186 och där kan med fördel fyra små översvämningssytor placeras. De får då motsvarande funktion som svackdikena vid Ekvägen så till vida att de samlar de små mängder dagvatten som uppstår vid de flesta regn så att vattnet långsamt får sippra ner genom marken. Här kan dräneringsledning och underliggande tätskikt utelämnas. De gånger det regnar mer än vad som hinner sjunka ner i marken, ska överskottet ledas bort genom förhöjda gallerbrunnar i översvämningssytorna.



Figur 21 Bild till vänster: principskiss över föreslagen avvattning av parkeringsplatsen. Bild till höger: ytbehov för alternativen damm i öst respektive kassettmagasin under mark. Källa: Melica.

På grund av den begränsade kapaciteten i områdets utloppsledning, behöver dagvattnet ifrån parkeringsplatsen fördröjas ytterligare innan det kan anslutas till den. Av de 8 l/s som området ska låta belasta ledningen, fördelas 2 l/s för parkeringen. Volymbehovet har beräknats enligt Magasinsberäkning med hänsyn till rinntid (Svenskt vatten P110). Reglervolymer behöver vara cirka 100 m<sup>3</sup>. Fördröjningen kan åstadkommas med en damm i grönytan öster om parkeringen.

Med 1 meters reglerhöjd blir arean drygt 100 m<sup>2</sup>. Alternativt kan parkeringens dagvatten fördröjas i rörmagasin eller dagvattenkassetter under parkeringsplatsen.

#### 4.7.4 EL, TELEFON OCH IT

El, tele och fiber finns utbyggt i närområdet. En transformatorstation finns i planområdets sydvästra del, längs med vägen mot Lunnabacken. Nätstationen saknar idag planstöd.

##### Planförslag

Föreslagen byggnation föreslås anslutas till befintligt nät. Befintlig nätstation ges planstöd genom att förses med markanvändning (E,) teknisk anläggning.

#### 4.7.5 AVFALLSHANTERING

Avfallshantering sker idag i skolområdets nordvästra del vid Cypressvägen. För förskolan sker detta vid förskolans parkering.

##### Planförslag

Avfallshantering ska ske enligt kommunens renhållningsföreskrifter. Föreslagen skola föres med ett återvinningshus centralt i planområdet i anslutning till föreslagen vändplats. Vändytan är dimensionerad för kommunens renhållningsfordon.

## 5 MOTIV TILL DETALJPLANENS REGLERINGAR

Enligt Boverkets förordning om planbeskrivning (2020:8) ska kommunen motivera varje enskild reglering och lagra motivet digitalt. Redovisningen ska göras utifrån detaljplanens syfte och 2 kap. PBL. Nedan följer en lista på bestämmelser och deras motiv.

### 5.1.1 REGLERING AV ALLMÄN PLATS

#### GATA

Motiv: Markanvändningen motiveras av syftet och med hänsyn till att ordna trafik och med hänsyn till trafikförsörjning och behovet av en god trafikmiljö (PBL 2 kap 5-6§§).

### 5.1.2 REGLERING AV KVARTERSMARK

#### Användning

##### S – Skola

Motiv: Markanvändning motiveras av planens syfte och till att mark- och vattenområden används för det eller de ändamål som områdena är mest lämpade för med hänsyn till beskaffenhet, läge och behov (PBL 2 kap. 2 §). Företräde ska ges åt sådan användning som från allmän synpunkt medför en god hushållning.

##### E1 – Transformatorstation

Motiv: Markanvändning motiveras av med hänsyn till möjligheterna att ordna elektronisk kommunikation samt samhällsservice i övrigt (PBL 2 kap. 5 §).

##### P – Parkering

Området nyttjas idag för parkering till Jonslundsbadet och avses i framtiden nyttjas av både Jonslundsbadets besökare och skolans personal. Motiveras av syftet och (PBL 2 kap 6§) med hänsyn till trafikförsörjning och behovet av en god trafikmiljö.

#### Begränsning av markens utnyttjande

(:::) – Marken får inte förses med byggnad.

Motiv: Bestämmelsen motiveras av att bebyggelse och byggnadsverk lokaliseras till mark som är

lämpad för ändamålet med hänsyn till människors hälsa och säkerhet (PBL 2 kap. 5§). Plankartan har försetts med en remsa på 20 meter prickad mark (:::) som inte får förses med byggnad, mot befintlig byggnation i norr för att säkerställa att ingen påverkan sker i form av skuggning.

### Höjd på byggnadsverk

**h1** – Högsta nockhöjd är 10 meter.

Motiv: Höjden regleras för att nå planens syfte med en ändamålsenlig skola, en ändamålsenlig struktur och en estetiskt tilltalande utformning (PBL 2 kap. 3 §).

**h2** – Högsta nockhöjd är 10 meter.

Motiv: Höjden regleras för att nå planens syfte med en ändamålsenlig skola, en ändamålsenlig struktur och en estetiskt tilltalande utformning (PBL 2 kap. 3 §).

**h3** – Högsta nockhöjd 4 meter för komplementbyggnad.

Motiv: Höjden regleras för att nå planens syfte med en ändamålsenlig skola och en ändamålsenlig struktur och en estetiskt tilltalande utformning (PBL 2 kap. 3 §).

**h4** – Högsta nockhöjd är 3 meter.

Motiv: Höjden regleras för att säkerställa möjligheterna att ordna elektronisk kommunikation samt samhällsservice i övrigt (PBL 2 kap. 5 §).

### Markens anordnande och vegetation

**n1**- trädet får endast fällas om det är sjukt eller utgör en säkerhetsrisk.

Motiv: Bestämmelsen syftar till att skydda biotopskyddade träd och att bebyggelse och byggnadsverk utformas och placeras på den avsedda marken på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till stads- och landskapsbilden, natur- och kulturvärdena på platsen och intresset av en god helhetsverkan (PBL 2 kap. 6 § punkt 1).

### Markreservat för allmännyttiga ändamål

**u1** – Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar

Motiv: Säkerställer ytor för kommunens vatten- och avloppsledningar (PBL 2 kap. 5 § punkt 3).

### Skydd mot störningar


**m1** – Del av skolgården avsedd för lek och vila ska utformas och placeras så att Naturvårdsverkets riktvärden för buller på skolgård från väg- och spårtrafik uppfylls.

Motiv: Säkerställer god ljudmiljö på skol- och förskolegård (PBL 2 kap. 5 § punkt 5).

**m2** – utrymning ska vara möjlig bort från väg 186.

Motiv: Säkerställer säker utrymning bort från väg 186 vid en olycka (PBL 2 kap. 5 § punkt 5).

### Stängsel, utfart och annan utgång

 - Utfartsförbud

Motiv: motiveras hänsyn till att ordna trafik och med hänsyn till trafikförsörjning och behovet av en god trafikmiljö (PBL 2 kap 5-6§§).

### Utförande

**b1** – Lägsta nivå för färdigt golv är +88 meter.

Motiv: Bestämmelsen säkerställer att byggnader inte tar skada vid ett 100-års regn (PBL 2 kap. 5 § punkt 5).

### Utnyttjandegrad

**e1** – största byggnadsarea är 6600 m<sup>2</sup>.

Motiv: Utnyttjandegraden regleras för att nå planens syfte med en ändamålsenlig skola samt att

bebyggelse och byggnadsverk utformas och placeras på den avsedda marken på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till stads- och landskapsbilden, natur- och kulturvärdena på platsen och intresset av en god helhetsverkan (PBL 2 kap. 6§).

#### Ändrad lovplikt

**a1** – marklov krävs även för trädfällning

Motiv: Bestämmelsen syftar till att skydda biotopskyddade träd och att bebyggelse och byggnadsverk utformas och placeras på den avsedda marken på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till stads- och landskapsbilden, natur- och kulturvärdena på platsen och intresset av en god helhetsverkan (PBL 2 kap. 6 § punkt 1).

#### Genomförandetid

Genomförandetiden är 60 månader över hela planområdet och börjar gälla från och med att detaljplanen får laga kraft. Månaderna bestäms utifrån rimligheten att genomföra planen. Under genomförandetiden har fastighetsägaren en garanterad rätt att bygga i enlighet med detaljplanen och detaljplanen får inte ändras utan att synnerliga skäl föreligger. Efter genomförandetidens utgång fortsätter detaljplanen att gälla, men kan då ändras eller upphävas utan att fastighetsägaren har rätt till ersättning för till exempel förlorad byggrätt.

## 6 KONSEKVENSER (FÖRÄNDRINGAR AV PLANENS GENOMFÖRANDE)

### 6.1 HUSHÅLLNINGSBESTÄMMELSER ENLIGT 3 KAP MILJÖBALKEN

Miljöbalkens 3 kapitel innehåller grundläggande bestämmelser för hushållning med mark och vattenområden, främst riksintressen för naturvården, kulturmiljövården, eller friluftslivet som så långt som möjligt ska skyddas från åtgärder som påtagligt kan skada natur- eller kulturmiljön. Inga riksintressen berörs inom planområdet och föreslagen markanvändning bedöms lämplig.

### 6.2 RIKSINTRESSE

Inga riksintressen berörs inom planområdet.

### 6.3 MILJÖKVALITETSNORMER

Miljö kvalitetsnormer (MKN) regleras i 5 kap MB. De beskriver lägsta godtagbara miljö kvaliteten inom ämnesområdena utomhusluft, omgivningsbuller och vatten. MKN omfattar dels gränsvärden som ej får över- eller underskridas, dels riktvärden som ska eftersträvas och ej bör överskridas. MKN med åtgärdsprogrammen fungerar som styrmedel för att styra i riktning mot de nationella miljö kvalitetsmålen. MKN anger även en högsta acceptabel föroreningsnivå till skydd för människors hälsa och miljön. MKN är ett juridiskt bindande styrmedel i Miljö balken (MB). De anger uppsatta gränsvärden för störningar eller föroreningar som naturen eller människan bedöms kunna utsättas för utan att ta allt för stor skada.

Recipient för planområdets dagvatten är Viskebacken, ett biflöde till Nossan. Viskebacken uppnår ej god kemisk status. Anledningen är för höga halter av kvicksilver och bromerad difenyleter, i likhet med i princip alla landets vattendrag. Ekologisk status bedöms som måttlig. Detta på grund av övergödning, onaturliga vattenflöden till följd av markavvattning samt att fåran grävts ur så att livsmiljöer för växter och djur skadats.

Mängder och halter av föroreningar i hela planområdets dagvatten före respektive efter genomförandet med föreslagen dagvattenhantering har beräknats med programmet Stormtac. Resultaten visar att områdets föroreningsbelastning mot recipienten Viskebacken kommer att minska föreslagen daghantering. Därmed förbättras planområdets inverkan på förutsättningarna att uppnå bäckens miljö kvalitetsnormer.

$\mu\text{g} / \text{l}$	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	Hg	Susp.	Olja	PAH16	BaP
Före	97	1400	6,9	17	44	0,30	6,3	3,7	0,040	37000	500	0,19	0,027
Efter	27	980	1,3	5	11	0,12	0,93	1,3	0,014	7700	37	0,043	0,0061

$\text{kg} / \text{år}$	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	Hg	Susp.	Olja	PAH16	BaP
Före	1,1	15	0,08	0,19	0,49	0,003	0,070	0,041	0,0004	410	5,5	0,0021	0,00030
Efter	0,34	12	0,02	0,06	0,15	0,002	0,012	0,017	0,0002	97	0,46	0,0006	0,000077

Figur 22 beräknade halter och mängder föroreningar i dagvattnet före och efter detaljplanens genomförande. Källa: Melica.

Förutsättningarna att uppnå miljö kvalitetsnormerna för vatten försämrats inte av markexploatering inom planområdet, så länge förekommande föroreningar hanteras lokalt. Miljö kvalitetsnormer för luft och buller bedöms ej påverkas negativt av planförslaget.

### 6.4 NY BEBYGGELSE

Planförslaget möjliggör för en utbyggnad av befintlig skola. Plankartan är utformad på ett flexibelt sätt för att möjliggöra för en långsiktigt ändamålsenlig fastighet och skola.

## 6.5 DAGSLJUS OCH SKUGGA

Plankartan har försetts med en remsa på 20 meter prickad mark (:::) som inte får förses med byggnad, mot befintlig byggnation i norr. Befintlig byggnation bedöms inte få någon skuggpåverkan på grund av föreslagen exploatering.

## 6.6 FASTIGHETER OCH RÄTTIGHETER

Planförslaget innebär att Essunga kommun löser in del av Essunga Jonastorp 1:18, del av Lunnabacken s:1 och del av Jonastorp s:2.

## 6.7 NATUR OCH MILJÖ

Planförslaget innebär inte att någon skyddad miljö tas i anspråk. Inom planområdets södra del finns en björkallé som omfattas av generellt biotopskydd enligt 7 kap. 11 § miljöbalken. För att skydda allén har bestämmelser införts på plankartan om att träd endast får fällas om det är sjukt eller utgör en säkerhetsrisk ( $n_1$ ), samt att marklov även krävs för trädfällning ( $a_1$ ).

I angränsning till befintlig skola finns två stycken trädrader som bedöms omfattas av det generella biotopskyddet enligt 7 kap. 11 § miljöbalken. Kommunen har som avsikt att bevara dessa träd, men då det är osäkert hur den norra delen av fastigheten kommer nyttjas på lång sikt förses inte träden med skydd i form av planbestämmelser. Om åtgärder ska genomföras som innebär skada eller riska för skada på träden eller dess rötter ska dispens sökas hos länsstyrelsen. Eventuell skada på träden bör då kompenseras inom planområdet genom nyplantering av likvärdiga träd i en annan del av planområdet.

## 6.8 DAGVATTEN

Föreslagna anläggningar för föreslagen dagvattenhantering kompenserar mer än väl den ökade avrinning som exploateringen medför. Det innebär att utredningsområdets dagvattenbelastning mot omgivande mark och bebyggelse samt till nedströms vattendrag, även vid skyfall kommer att minska i och med att planerna genomförs.

## 6.9 HÄLSA OCH SÄKERHET

Planen bedöms inte medföra risk för människors hälsa och säkerhet. Planbestämmelse har införts på plankartan för att säkerställa att Naturvårdsverkets riktvärden för buller från väg- och spårtrafik uppfylls på de delar av skolgården som är avsedda för lek och vila ( $m_1$ ). Planbestämmelse är införd på plankartan om att utrymning ska vara möjlig bort från väg 186 ( $m_2$ ) i syfte att långsiktigt säkerställa att säker utrymning kan ske bort från väg 186 vid en olycka.

## 6.10 BARNPERSPEKTIV

Detaljplanen möjliggör för en skola och förskola med friyta som uppfyller Boverkets rekommendationer för friyta för lek och utevistelse. Skolan får tillgång till en god ljud- och luftmiljö i enlighet med Naturvårdsverkets riktvärden. Områdets storlek tillsammans med föreslagen byggnadsarea möjliggör för utformning av området som säkerställer en hälsosam och kvalitativ skolmiljö.

## 6.11 UNDERSÖKNING AV BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN

Enligt upprättade undersökning av betydande miljöpåverkan, daterad 2023-04-27, bedöms inte markanvändning och genomförandet av detaljplanen medföra sådan betydande påverkan på



miljön, hälsan eller hushållningen med mark, vatten eller andra resurser att det finns krav på att göra en strategisk miljöbedömning enligt PBL eller MB av planen.

Samråd med Länsstyrelsen i frågan om betydande miljöpåverkan genomfördes i samband med samrådet för detaljplaneförslaget. Länsstyrelsen bedömde att betydande miljöpåverkan, orsakat av planen genomförande, inte gick att utesluta för än kommunen kompletterat enligt efterfrågade redovisningar avseende MKN-vatten. Planförslaget har kompletterats i enlighet med länsstyrelsens önskemål (se vidare under avsnitt 6.3 *Miljö kvalitetsnormer*).

#### Särskilt beslut om betydande miljöpåverkan

Efter att undersökning av betydande miljöpåverkan har genomförts ska kommunen fatta ett särskilt beslut om planen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan eller inte. Särskilt beslut om betydande miljöpåverkan tas i samband med beslut om samråd.

## 6.12 FÖRENLIGHET MED NATIONELLA OCH LOKALA MILJÖMÅL

Nedan listas de nationella miljömålen. Fetstilta mål berörs av den här planen.

- 1. Begränsad klimatpåverkan**
- 2. Frisk luft**
3. Bara naturlig försurning
4. Giftfri miljö
5. Skyddande ozonskikt
6. Säker strålmiljö
7. Ingen övergödning
- 8. Levande sjöar och vattendrag**
9. Grundvatten av god kvalitet
10. Hav i balans samt levande kust och skärgård
11. Myllrande våtmarker
12. Levande skogar
13. *Ett rikt odlingslandskap*
14. Storslagen fjällmiljö
- 15. God bebyggd miljö**
- 16. Ett rikt växt- och djurliv**

Flertalet miljömål bedöms inte beröras eller medföra någon skillnad mot dagsläget när detaljplanen genomförs (miljömål 4,5,6,7,9,10,11,13,14). Nedan följer en bedömning av hur detaljplanen påverkar resterande miljömål både positivt och negativt:

#### Begränsad klimatpåverkan

- Ökningen av biltrafik som planförslaget ger upphov till förväntas, i viss utsträckning, bidra negativt till att begränsa klimatpåverkan. Påverkan bedöms som ringa.

#### Frisk luft

- Ökningen av biltrafik som planförslaget ger upphov till påverkar luftkvaliteten negativt, men i ringa omfattning.

#### Levande sjöar och vattendrag

+ Genom lokal rening av dagvatten inom planområdet och anslutning till kommunalt vatten- och avloppsnät orsakas ingen ökad miljöbelastning till Viskebacken .

## God bebyggd miljö

+ Det bedöms som långsiktigt hållbar planering att planera utbyggnad av en skola i anslutning till befintligt skola.

+ Planförslaget möjliggör för utbyggnad av skol- och förskolegård som uppfyller Boverkets rekommendationer om tillämpningen av kraven på friyta enligt PBL

## Ett rikt växt- och djurliv

+ I och med att planförslaget medger att naturmark bebyggs kommer växt- och djurlivet i området påverkas negativt. Delar av naturområdet och en del träd kommer dock bevaras och planläggas som natur.

# 7 GENOMFÖRANDEFRÅGOR

I detta avsnitt redovisas de organisatoriska, fastighetsrättsliga, ekonomiska och tekniska åtgärder som behövs för att åstadkomma ett samordnat och ändamålsenligt genomförande av detaljplanen. Genomförandebeskrivningen har ingen rättsverkan. Avsikten med beskrivningen är att den ska vara vägledande vid genomförandet av detaljplanen.

## 7.1 ADMINISTRATIVA FRÅGOR

### 7.1.1 GENOMFÖRANDETID

Genomförandetiden är 5 år från den dagen planen vinner laga kraft. Åren bestäms utifrån rimligheten att genomföra planen. Under genomförandetiden har fastighetsägaren en garanterad rätt att bygga i enlighet med detaljplanen och detaljplanen får inte ändras utan att synnerliga skäl föreligger. Efter genomförandetidens utgång fortsätter detaljplanen att gälla, men kan då ändras eller upphävas utan att fastighetsägaren har rätt till ersättning för exempelvis förlorad byggrätt.

## 7.2 ORGANISATORISKA FRÅGOR

### 7.2.1 HUVUDMANNASKAP

Kommunen är huvudman för allmän plats vilken utgörs av gata inom planområdet.

### 7.2.2 ANSVARFÖRDELNING

#### Utbyggnad och drift av allmän plats

Essunga kommun ansvarar för och bekostar utbyggnad, drift och underhåll av allmän plats.

#### Utbyggnad och drift vatten och avlopp

Kommunalt VA-ledningsnät finns utbyggt i området. Ledningsnätet bedöms ha kapacitet att omhänderta tillkommande vatten och avlopp från föreslagna byggnation. Essunga kommun sköter drift och underhåll av VA-ledningsnätet.

#### Utbyggnad av kvartersmark

Essunga bostäder ansvarar för och bekostar utbyggnad av kvartersmark.

## 7.3 FASTIGHETSÄRÄTTSLIGA FRÅGOR

### 7.3.1 MARKÄGOFÖRHÅLLANDEN

Planområdet omfattas av del av den kommunalägda fastigheten Jonastorp 5:1, del av den kommunalägda fastigheten Lunnabacken 2:2 del av den privatägda fastigheten Jonastorp 1:18, samt två samfälligheter - Lunnabacken s:1 och Jonastorp s:2 (se vidare under *fastighetsutredning*).

### 7.3.2 FASTIGHETSINDELNINGSBESTÄMMELSER

Planförslaget innehåller inte några bestämmelser om fastighetsindelning.

### 7.3.3 FASTIGHETSBLDNING

Ett första led i att genomföra en detaljplan är att fastighetsindelning, ägande och rättigheter anpassas till de förutsättningar som planen anger. Detaljplanen utgör rättslig grund för fastighetsbildningsåtgärder. Enligt plan- och bygglagen får bygglov inte ges innan berörd fastighet överensstämmer med detaljplanen. Detaljplanen innehåller inga fastighetsindelningsbestämmelser. Slutlig indelning fastställs av lantmäteriet.

Essunga kommun ansöker om lantmäteriförrättning och bekostar den del av förrättningskostnaderna som berör fastighetsreglering av allmän plats (GATA) och kvartersmark för skola (S). Essunga kommun ansöker om lantmäteriförrättning och bekostar eventuell förrättning för kvartersmark parkering (P).

Nossebro energi har idag en nätstation som ligger på fastighetsgränsen mellan Lunnabacken 2:2 och Jonastorp 5:1. Detaljplanen medger att nätstationen kan ligga kvar i befintligt läge genom användning E<sub>1</sub>. Nossebro energi ansvarar för och bekostar eventuell fastighetsreglering eller rättighet.

### 7.3.4 FASTIGHETSUTREDNING

I den södra delen av planområdet och i den nordvästra delen av planområdet finns två samfälligheter som tidigare varit outredda, 1445:Jonastorp:outr:4 och 1445:Jonastorp:outr:2 (se figur 23). Efter samrådet har en fastighetsutredningen upprättas i syfte att utreda samfälligheterna. Områdena är samfälliga vägar - Jonastorp s:2 och Lunnabacken s:1. Vägarna uttogs som samfälliga i olika akter, se nedan.

Kommunen har som avsikt att lösa in del av samfälligheterna för allmän plats gata (GATA), se vidare under *Inlösen av allmän plats gata*.

#### 1445:Jonastorp:outr:4 – Jonastorp s:2

Det outredda området är en samfällig väg som uttogs vid hemmansklyvning av Jonastorp nr 1, fastställt 1921-12-30 akt 16-BAN-140.

Delaktighet vid bildandet av samfälligheten Jonastorp 1:6 och 1:7. Jonastorp 1:6 är idag en levande fastighet och har kvar sina ursprungliga andelar. Jonastorp 1:7 har vid sammanläggning 1953-04-30 akt 16-BAN-218 överfört sina andelar till Lunnabacken 2:1. Samfälligheten registreras såsom Jonastorp s:2.

Delaktighet vid registrering av Jonastorp s:2 är följande:



Figur 23 Redovisning av de tidigare outredda områdena.

Jonastorp s:2		
Fastighet	Mantal	Andelstal %
Jonastorp 1:6	1/256	50,000%
Lunnabacken 2:1	1/256	50,000%
<b>Summa</b>	<b>1/128</b>	<b>100</b>

#### 1445:Jonastorp:outr:2 – Lunnabacken s:1

Det outredda området är en samfällid väg som uttogs vid laga skifte för Lunnabackens skifteslag 1870-01-31, akt 16-BAN-81.

Delaktighet vid bildandet av samfälligheten: Lunnabacken 1:2, 1:3, 1:4, 1:5 och 1:6  
Lunnabacken 1:2, 1:3, 1:5 och 1:6 är idag levande fastigheter vilka alla har kvar sina ursprungliga andelar i den samfällida vägen. Lunnabacken 1:4 har år 1953 genom sammanläggning avregistrerats till Essunga Lunnabacken 2:1, akt 16-BAN-218.

Delaktighet vid registrering av Lunnabacken s:1 är följande:

Lunnabacken s:1		
Fastighet	Mantal	Andelstal %
Lunnabacken 1:2	7/12	58,34
Lunnabacken 1:3	1/8	12,50
Lunnabacken 1:5	1/8	12,50
Lunnabacken 1:6	1/12	8,33
Lunnabacken 2:1	1/12	8,33
<b>Summa</b>	<b>1</b>	<b>100</b>

#### 7.3.5 FASTIGHETSBESTÄMNING OCH SÄRSKILD GRÄNSUTMÄRKNING

En fastighetsbestämning och särskild gränsutmärkning berörande Jonastorp 5:1 med flera har utförts av Lantmäteriet 2024-04-17. Efter utredning har det kunnat konstateras att de flesta markeringarna kunnat återutmärkas utan en fastighetsbestämning då deras läge kunnat återskapas med bra noggrannhet. Den östra gränsen av Jonastorp s:2 och den södra gränsen av Lunnabacken s:1 har säkerställts genom en fastighetsbestämning i den omfattning de berör planområdet. Plankartan har efter samrådet justerats utifrån fastighetsbestämningens resultat.

### 7.3.6 INLÖSEN AV ALLMÄN PLATS GATA

Essunga kommun avser lösa in del av Essunga Jonastorp 1:18, Lunnabacken s:1 och Jonastorp s:2 för allmän plats gata (GATA). Enligt plan- och bygglagen har kommunen som huvudman skyldighet och rättighet att lösa in och förvärva all allmän platsmark som krävs för genomförandet av detaljplanen.

Ersättningen ska bestämmas enligt expropriationslagen och fastighetsbildningslagen. Det innebär att ersättning ska betalas för fastighetens marknadsvärde och för eventuella övriga ekonomiska skador som fastighetsägaren drabbas av till följd av inlösen.

Fastighet	Erhåller mark	Avstår mark	Markanvändning
Jonslund 1:18		1072,18 m <sup>2</sup>	GATA
Jonastorp s:2		132,47 m <sup>2</sup>	GATA
Lunnabacken s:1		563,08 m <sup>2</sup>	GATA
Jonastorp 5:1	1691,51 m <sup>2</sup>		GATA

### 7.3.7 SERVITUT, GEMENSAMHETSANLÄGGNINGAR, SAMFÄLLIGHETER OCH LEDNINGSRÄTTER

Inom planområdet finns två stycken samfälligheter s(16-BAN-140) och s(16-BAN-81). Läs vidare ovan.

I detaljplanens plankarta finns reservat för allmännyttiga underjordiska ledningar för befintliga ledningar inom området. Ledningar inom u-område kan upplätas med ledningsrätt. Delar av Skanovas (Telia Company) ledningar centralt i området förses inte med u-område, för att planområdet ska kunna användas flexibelt på lång sikt. Om kablarna behöver flyttas ska den part som initierar åtgärden bekosta den.

Möjligheten att bilda ledningsrätt finns inom mark betecknat med **u1** i plankartan. Det är upp till ledningshavare att bekosta och initiera ledningsrätter.

## 7.4 EKONOMISKA FRÅGOR

### 7.4.1 PLANAVGIFT

Planavgift tas ut i samband med bygglovsprövning alternativt i samband med försäljning av mark enligt taxa.

### 7.4.2 PLANEKONOMI

Planförslaget innebär att kommunen får utgifter för:

- Upprättande av detaljplanen.
- Fastighetsbildning och anläggningsförrättning.
- Inlösen av fastigheter för allmän plats.
- Utbyggnad av gata och gång- och cykelväg.
- Utbyggnad av kvartersmark.

### 7.4.3 EXPLOATERINGSAVTAL

Inget exploateringsavtal är aktuellt i samband med genomförandet av detaljplanen.



## 7.5 PRÖVNING ENLIGT ANNAN LAGSTIFTNING

Inom planområdet finns trädrader som omfattas av det generella biotopskyddet enligt 7 kap. 11 § MB. Åtgärder får inte göras som kan skada skyddade biotoper. För påverkan på de trädrader som omfattas av det generella biotopskyddet krävs dispens från generellt biotopskydd. Dispens söks hos länsstyrelsen.

## 8 MEDVERKANDE TJÄNSTEPERSONER

Planförslaget har upprättats av Tyréns AB genom Rikard Sporre och Emelie Johansson, planarkitekter på Tyréns på uppdrag av Essunga kommun. Planförslaget har handlagts av Sven Friman och Mårten Sörö på Essunga kommun.

Kommunstyrelsen, Essunga kommun, 2024-05-06

.....  
Mårten Sörö, Samhällsbyggnadschef

.....  
Sven Friman, Samhällsplanerare