



# Detaljplan för Eka 3:3 med flera (Ekalunds verksamhetsområde) i Ljungby, Ljungby kommun



## ANTAGANDEHANDLINGAR:

- Planbeskrivning
- Undersökning om betydande miljöpåverkan
- Samrådsredogörelse
- Granskningsutlåtande
- Strategisk miljöbedömning
- Miljökonsekvensbeskrivning
- Plankarta



## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

---

SÅ HÄR GÖRS EN DETALJPLAN – Utökat förfarande	3
<b>1. INLEDNING</b>	<b>4</b>
Bakgrund	4
Detaljplanens syfte	4
Plandata	5
<b>2. TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN</b>	<b>5</b>
Översiktliga planer och fördjupningar	5
Övriga planer, program och ställningstaganden	5
Detaljplan	5
<b>3. NULÄGE – PLANFÖRSLAG - KONSEKVENSER</b>	<b>6</b>
Bebyggelse	6
Naturmiljö	9
Mark och topografi	17
Kulturmiljö	19
Trafik	22
Teknisk försörjning	25
Sociala aspekter	29
<b>4. MILJÖ, HÄLSA OCH SÄKERHET</b>	<b>30</b>
Miljökonsekvenser	30
Miljö kvalitetsnormer luft och vatten	30
Störningar	32
Risk	33
Förslag och konsekvenser	34
<b>5. GENOMFÖRANDEFRÅGOR</b>	<b>35</b>
Organisatoriska frågor	35
Fastighetsrättsliga frågor	36
Tekniska frågor	36
Ekonomiska frågor	37
Medverkande tjänstepersoner	37



## SÅ HÄR GÖRS EN DETALJPLAN – Utökat förfarande

### Vad är en detaljplan?

En detaljplan bestämmer vad personer, företag och myndigheter får eller inte får göra inom ett visst markområde. En detaljplan styr till exempel om det ska vara bostäder, kontor, park med mera och även hur stor och hög bebyggelsen får vara. Det kan vara ett par kvarter eller några fastigheter. En detaljplan är ett juridiskt bindande dokument, vilket skiljer den från sådana dokument, till exempel översiktsplan, som innehåller råd och vägledning.

### Start

På förfrågan från t ex markägare eller kommunen, beslutar miljö- och byggnämnden att en detaljplan skall arbetas fram. Ett planarbete innehållande utredningar och undersökningar inleds.

### Samråd

Ett första planförslag utarbetas. Det skickas ut till berörda sakägare, länsstyrelsen, lantmäteriet, statliga myndigheter, kommunala förvaltningar och nämnder med flera. Förslaget finns också i kommunhuset samt på kommunens webbsida [www.ljungby.se/plan](http://www.ljungby.se/plan). Samrådstiden är minst tre veckor. Under den tiden kan alla som har synpunkter framföra dessa skriftligen. De synpunkter som framförts på planförslaget sammanställs i en **samrådsredogörelse**. Detaljplanen kan eventuellt ändras med utgångspunkt från inkomna svar. Därefter kan miljö- och byggnämnden besluta om granskning av planförslaget.

### Granskning

Planförslaget ställs ut för granskning. Förslaget finns i kommunhuset, samt på kommunens webbsida [www.ljungby.se/plan](http://www.ljungby.se/plan). Berörda sakägare med flera underrättas. Granskningstiden är minst tre veckor. Under den tiden kan alla som har synpunkter framföra dessa skriftligen. Inkomna synpunkter redovisas i ett **granskningsutlåtande** och eventuella justeringar görs i planförslaget. Utlåtandet skickas till länsstyrelsen och lantmäteriet samt till berörda som haft skriftliga synpunkter som inte blivit tillgodosedda.

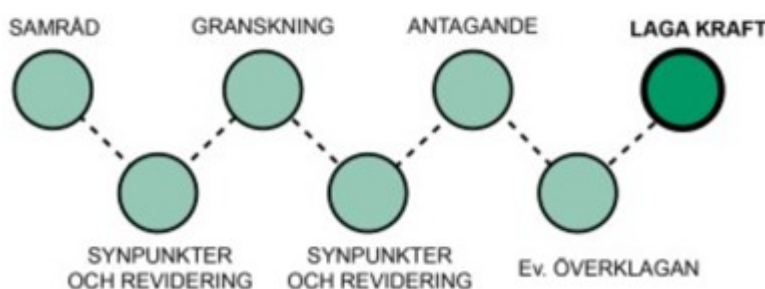
### Antagande

Miljö- och byggnämnden antar detaljplanen. Beslutet om antagande skickas till dem som haft synpunkter och som inte har tagits hänsyn till. De har nu tre veckor på sig att överklaga beslutet.

### Laga kraft

Om ingen överklagar miljö- och byggnämndens beslut vinner detaljplanen laga kraft efter tre veckor.

## Laga kraft





# PLANBESKRIVNING

---

## 1. INLEDNING

Den här detaljplanen genomförs med utökat planförfarande. Ett sådant förfarande innebär en detaljplaneprocess där kungörelse, underrättelse och en något längre granskningstid tillkommer jämfört med ett standardförfarande eller begränsat förfarande.

Utökat planförfarande används när en föreslagen detaljplan har ett allmänt intresse och kan komma att medföra miljöpåverkan.

### Bakgrund

Ljungby kommun har sålt större delen av industrimarken inom Eka industriområde och har begränsade ytor kvar till försäljning. Det gör att ny mark för industri och andra verksamheter måste planläggas så att det finns en buffert till försäljning. Kommunen har i olika skeden köpt in mark väster om E4 som är avsedd att planläggas. Närhet och i vissa fall exponeringen mot E4 har visat sig betydelsefull vid de etableringar som skett och utbyggnaden av E4 till motorväg som pågår bidrar också till ett högre attraktionsvärde på området.

Miljö- och byggnämnden gav 18 november 2020 § 149 Plan- och byggavdelningen ett förnyat uppdrag att upprätta en detaljplan för aktuellt område.

### Detaljplanens syfte

- Syftet är att skapa ett nytt område för olika typer av verksamheter. Området som är ca 80 hektar, består till stora delar av blandskog med barrträd och lövträd. Vissa delar är öppna områden som varit betesmark och en del är fuktig mark.
- Avsikten är att industri samt annan typ av tillverkning tillsammans med lättare verksamheter och lager ska kunna samsas inom området, dock ej detaljhandel. Ett område i södra delen är avsatt för tekniska anläggningar som t.ex. solceller.
- Dagvattenhanteringen är en av de stora delarna som måste lösas inom området. Kommunen har det slutgiltiga ansvaret att ta hand om dagvattnet därför är det lämpligt att skapa sådana ytor som gör att kommunen ansvarar för skötseln. Större grönytor mellan kvartersområdena ska därför sparas ut dit dagvattnet kan ledas och fördröjas. Inom grönområdena ska det bland annat finnas diken, dammar och andra mindre försänkningar utformade för att ta hand om dagvattnet. Dessa ytor kan också användas för rekreation med gångstigar och sittplatser på lämpliga ställen.
- Ett större område i den södra delen består av fornlämningar och stora ekar. Detta område ska bevaras som en oas. Inom området finns en speciellt stor ek där kronan är ca 20 meter i diameter som står relativt solitärt som är värd att bevara.
- Inom området är också avsikten att planlägga för en drivmedelsstation, restaurang och annan service.



## **Plandata**

### **Läge, areal och markägoförhållanden**

Området som är knappt 80 hektar till ytan är beläget väster om E4 och norr om Eka industriområde vid trafikplats Ljungby Norra.

All mark inom området ägs av Ljungby kommun.

## **2. TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN**

### **Översiktliga planer och fördjupningar**

#### **Översiktsplan**

Området finns med i översiktsplanen, antagen i januari 2022, avsett för verksamheter och industri.

### **Övriga planer, program och ställningstaganden**

#### **Riksintressen**

Inom planområdet finns inga riksintressen men för E4 som ligger strax utanför gäller riksintresse för kommunikation.

Väster om planområdet finns ett större våtmarksområde där ett riksintresse för natur råder.

#### **Klimatanpassningsplan**

I Ljungby kommuns klimatanpassningsplan, antagen 2017-03-14, finns 27 olika punkter upptagna i en åtgärdstabell. Av dessa är fyra stycken direkt relaterade till denna detaljplan:

1. Planbestämmelser i detaljplaner som reglerar hur dagvatten ska tas om hand, ange restriktioner för anläggande av källare samt lägst golvnivå på byggnader.
2. Spara vegetation samt plantera nya lämpliga träd och buskar som stabilisering i slänter.
3. Optimalt dagvattenomhändertagande i öppna dagvattenmagasin genom att testa nya lösningar anpassade till platsen.
4. Fler grönytor i trafikmiljö, trädplantering på stora ytor t.ex. parkeringar och vändplatser.

### **Detaljplan**

Planområdet är inte planlagt sedan tidigare.



### 3. NULÄGE – PLANFÖRSLAG - KONSEKVENSER

#### Bebyggelse

##### Nuläge

Inom planområdet som är nästan 80 hektar till ytan har det funnits tre gårdar med bostadshus och uthus. Två av dessa har rivits på grund av att de varit i så dåligt skick att de inte gått att bevara. Det tredje huset kommer också att rivas inom kort på grund av samma anledning.

##### Förslag och konsekvenser

Avsikten är att kvarteren inom planområdet i första hand ska vara avsedda för verksamheter eller industri. Vilken typ av verksamhet som kommer att uppföras går inte att säga förrän det finns intressenter som vill köpa mark. Det är också därför som kvartersutformningen ser ut som den gör. Inom kvartersmarken finns möjlighet att anlägga gator i efterhand. Eftersom området är så stort är avsikten att en utbyggnad ska ske i etapper med början från infarten i söder.

##### Industri

Områden för industri, markerade J, är placerade väster om gatan som går rakt igenom området. Användningen Industri kan användas för områden för all slags produktion, lagring och annan hantering av varor. Även laboratorier och partihandel inryms i användningen. Vidare inräknas de personalutrymmen och kontor med mera som kompletterar industriverksamheten.

##### Verksamheter

Användningen Verksamheter, markerad Z på plankartan, gäller för kvarteren utmed E4. Användningen är bred och innehåller olika typer av ytkrävande verksamheter som har begränsad omgivningspåverkan. Det ingår lokaler för serviceverksamheter, tillverkning, lager och verkstäder. Även verksamheter med behov av lokaler för material eller utrustning så som el- och byggföretag eller företag som erbjuder hushållsnära tjänster ingår.

Serviceverksamheter med begränsad omgivningspåverkan ingår. Det kan till exempel vara fordonsservice, bilprovning eller liknande. Handel med varor som produceras inom området kan ingå i användningen. Det handlar då framför allt om partihandel. I mindre utsträckning får även försäljning till enskilda förekomma med varor som producerats i området. Handel med skrymmande varor ingår dock inte i användningen.

Utbildningar med behov av stort utrymme eller med viss omgivningspåverkan, som utbildningar inom bygg- eller fordonsteknik kan också inrymmas i användningen. I användningen ingår även komplement till verksamheten, så som parkering och kontor.

Breda markområden har avsatts för gatusträckningarna eftersom det ska finnas plats till cykelväg på ena sidan av gatorna samt ett grönstråk däremellan. Huvudstråket i nord-sydlig riktning samt gatan i väster är 17 meter bred. Gatan som ansluter till JE-området ska vara 12 meter medan övriga gator 15 meter breda. Planbestämmelser för olika nockhöjder mellan 12 och 20 meter gäller för områden för verksamheter. Om byggnationen blir så hög bör det finnas ett område närmast gatan som är obebyggt. Därför har inom kvartersmarken ett 10 meter brett område utmed gatumarken prickmarkerats vilket innebär att där får inte byggnader uppföras. Däremot är det tillåtet med t.ex. parkeringsplatser inom 10-metersområdet.



Eftersom planområdet ligger utmed E4 blir det ett naturligt skyltläge för företagen som etableras närmast vägen. Planbestämmelsen n1, ”Upplag får inte finnas i skyltläge mot E4” ska ge en tanke till de kommande fastighetsägarna att ägna särskild omsorg om marken närmast E4, så att den får ett ordnat utseende.

Inom områden för industri och verksamheter får 60 % av fastighetsytan bebyggas till en högsta nockhöjd av 16 – 20 meter. Den lägsta höjden gäller närmast E4, där marknivån också ska vara lägre, så att det finns möjlighet att synas från de bakomvarande kvarteren. Marken ska terrasseras i olika nivåer vilket beskrivs mer detaljerat i dagvattenutredningen.

Eftersom det inom planområdet ska finnas stora ytor för omhändertagande av dagvatten är det möjligt att tillåta att 90 % av fastighetsytan får hårdgöras inom kvartersmark. För dem som vill exploatera marken finns möjlighet att använda gröna lösningar som t.ex. genomsläppliga material som armerat gräs eller grus på större ytor t.ex. parkeringsplatser vilka kan ingå i de kvarvarande 10 % som inte får hårdgöras.

#### Tekniska anläggningar för energi samt industri

Kvarteret i sydöst som är avsett för industri och tekniska anläggningar, markerat JE på plankartan, är väldigt kuperat och ansluter mot kulturområdet som ligger högt i förhållande till omgivningen. Slänten från kulturområdet mot E4 är viktig att behålla för det estetiska utseendet. Därför får inga stora förändringar göras på marknivån och marken ska inte grovplaneras vilket regleras i en planbestämmelse, n2, på plankartan. Med grovplanering menas att marken förbereds inför nybyggnation av t.ex. hus, industribyggnader och vägar. Det kan innefatta t.ex. röjning av vegetation, schaktning och torrläggning av mark. Marklov krävs för att förändra marknivån. Eftersom det är viktigt att behålla slutningen mot E4:an får max 10 % av markytan hårdbeläggas.

Eftersom det finns ett antal energikrävande verksamheter, och fler som vill etablera sig i Ljungby, behöver energikapaciteten utökas. Därför anses denna plats vid E4 och trafikplats Ljungby Norra vara lämplig för olika typer av energianläggningar som t.ex. solceller. Det pågår ständigt en utveckling inom energi som gör att nya anläggningar utöver de traditionella kan bli aktuella.

#### Drivmedel och tillfällig vistelse

Drygt 400 meter in i området har mark för drivmedel, markerat G på plankartan samt tillfällig vistelse, markerat O på plankartan reserverats tillsammans med Z, verksamheter.

Enligt Boverkets föreskrifter om detaljplan, ska användningen ”drivmedel” tillämpas för områden för hantering och försäljning av alla typer av drivmedel. Det kan till exempel handla om laddstationer och mackar men även om anläggningar för lagring och omlastning av drivmedel. Drivmedelshantering och drivmedelsförsäljning ska vara den dominerande verksamheten men service och handel i mindre omfattning som kompletterar användningen ingår också. Det kan till exempel handla om biltvätt eller försäljning av verktyg och dagligvaror.

Planbestämmelsen O, ”tillfällig vistelse” kan användas för områden för tillfällig övernattnings på motell/hotell, vandrarhem, pensionat, eller liknande. I detta fall är avsikten att endast ett fåtal övernattnings i taget är möjligt vilket preciseras på plankartan under planbestämmelsen



GOZ. Boende under en länge tid är inte lämpligt eftersom övrig mark i området är till för industri och verksamheter. I användningen O ingår också sådan verksamhet som kompletterar den tillfälliga vistelsen, som till exempel parkering, kontor, butiker, restaurang, spa, gym och lekplats. Även de personalutrymmen som behövs ingår.

60 % av fastighetsytan får bebyggas till en högsta nockhöjd av 16 meter och max 80 % får hårdgöras inom område med planbestämmelsen GOZ.

Anledningen till att området för drivmedel och tillfällig vistelse ligger så långt in i området är att det måste vara minst 400 meters skyddsavstånd till fastighetsgränsen till Eka 3:20, där Strandmöllan har sin verksamhet. Strandmöllan, söder om planområdet, tillverkar luftgas och är därför klassat som en sevesoanläggning.

Seveso är en anläggning med en verksamhet som hanterar farliga ämnen i mängder som överstiger en angiven gräns och kan innebära särskilda risker för invånarna i händelse av brand eller annan olycka. Det kan till exempel vara företag som hanterar stora kemikalievolymer eller brandfarliga varor.

Det finns en högre och en lägre kravnivå för sevesoverksamheter som omfattas av lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor. Gränsmängderna definierar kravnivåerna. Strandmöllans verksamhet hör till den lägre kravnivån. I MSB:s rapport "Samhällsplanering och riskhantering i anslutning till storskalig kemikaliehantering" rekommenderas att mark inom 100 meter från en Sevesoverksamhet inte planläggs för etablering av ny bebyggelse för annat ändamål än industri alternativt verksamheter där människor inte vistas under längre tid. Genomförd konsekvensbedömning indikerar att risk för dödsfall vid utomhusvistelse föreligger inom 400 meter från verksamhetens fastighetsgräns med avseende på studerade dimensionerande olycksscenarioer. Utifrån konsekvensbedömningen rekommenderas därmed att endast icke känslig bebyggelse tillåts inom 400 meter från Strandmöllans fastighetsgräns. Vidare bör en bebyggelsefri yta upprätthållas mellan Strandmöllans fastighetsgräns och omgivande bebyggelse.

För att få uppföra verksamheter i närheten av Strandmöllan finns det olika skyddsavstånd beroende på vilken typ av verksamhet det handlar om. Enligt konsekvensbedömningen i riskanalysen, som konsulten WSP tagit fram, gäller följande skyddsavstånd:

- Inom 0 – 30 meter från Strandmöllans fastighetsgräns ska det vara bebyggelsefritt men marken får användas till ytparkering, trafik, odling och tekniska anläggningar. Det avser en markanvändning som medför låg personbelastning samt ej uppmuntrar till stadigvarande vistelse.
- Inom 30 – 85 meter från Strandmöllans fastighetsgräns rekommenderas icke känslig bebyggelse: sällanköpshandel, industri, bilservice och lager. Det innebär verksamheter som medför en låg personbelastning samt att personer där alltid är i vaket tillstånd. Friskluftsinlag på byggnader placeras på oexponerad sida bort från Strandmöllan. Husfasader som vetter mot Strandmöllan ska utföras i obrännbart material och i lägst brandteknisk klass EI 30. Vidare ska fönster och dörrar i fasad som vetter mot Strandmöllan utföras i lägst brandteknisk klass EW 30.





- Inom 85 - 400 meter från Strandmöllens fastighetsgräns rekommenderas endast icke känslig bebyggelse: sällanköpshandel, industri, bilservice och lager. Det innebär verksamheter som medför en låg personbelastning samt att personer där alltid är i vaket tillstånd. Friskluftsintag på byggnader placeras på oexponerad sida bort från Strandmöllen.
- Minst 400 meter från Strandmöllens fastighetsgräns tillåts bebyggelse med normal känslighet: handel, kontor i ett plan, bostäder i ett plan, lager (även med betydande handel), restauranger. Det avser verksamheter som kan medföra en relativt hög personbelastning.

Strandmöllen har för avsikt att uppföra en vätgasanläggning inom kvarteret Regulatorn som ligger på motstående sida av Strandmöllens fastighet vid Näsvägen. Detta har blivit en realitet under tiden som detaljplanen för Ekalunds verksamhetsområde tagits fram.

För att minimera riskerna från vätgasanläggningen har marken som ligger inom 75 meter från kvarteret Regulatorn angetts som NATUR1-mark. Därefter finns ett 25 meter brett område inom J - industrimark som är prickmarkerat och som inte får bebyggas. Däremot kan t.ex. parkeringsplats anläggas.

Planbestämmelsen b3, "Friskluftsintag på byggnader placeras mot norr" har lagts in på plankartan inom kvartersmark närmast kvarteret Regulatorn och Eka 3:20, Strandmöllens fastighetsgräns.

Planbestämmelsen b5, angående särskilda material på husfasader samt fönster och dörrar som vetter mot kvarteret Regulatorn och Eka 3:20 har lagts in på plankartan.

När ovanstående planbestämmelser tillämpas anses att möjligheten till uppförande av specifik bebyggelse inom de södra kvarteren uppfylls. Dock ska det alltid vara minst 400 meter från Eka 3:20 till någon form av boende.

## Naturmiljö

### Nuläge

Två naturvärdesinventeringar har gjorts utav en ekolog; Naturvärdesinventering av Eka utvecklingsområde 2017 och Naturvärdesinventering av Ekalund 2, 2019. Inventeringarna återges nedan.

### Naturvärdesinventering av Eka utvecklingsområde

Det aktuella inventeringsområdet består i söder av de två gårdarna i Eka där husen rivits, med mer eller mindre sammanhängande omgivande öppen mark. Den öppna marken är huvudsakligen brukad åker. I norra delen, Ekalund, består av en del omgivande öppen mark. Här finns en brukad åker samt övergiven och igenväxande jordbruksmark. Övrig mark är skogsmark med i huvudsak barrdominerad skog. I området finns en endurobana som genomlöper stora delar av både den gamla inägomarken och skogen. På vissa platser är banan skadlig för områdets naturvärden. Flera områden med naturvärden har uppmärksammats. Det handlar om biologiska värden i första hand knutna till träd men även vissa floravärden. De uppmärksammade värdena är i huvudsak knutna till inägomarker i anslutning till gårdarna och till den väg som går genom området.



Inom undersökningsområdet har Skogsstyrelsen klassat ett område som nyckelbiotop och urskilt en sumpskog. Ett värdeområde finns kring de södra gårdarna där urskilda delar tillsammans med den brukade åkern och den utpekade nyckelbiotopen även utgör en landskapsmässigt värdefull del. Det andra området utgörs av Ekalund med omgivande öppen mark och intilliggande sumpskog.

### *Naturområden*

I naturvärdesinventeringen har värdefulla områden för hand ritats in på en karta, se nedan med beskrivning enligt följande.



*Illustration över kvartersindelningen med naturområdena markerade, enligt Naturvärdesinventering av Eka utvecklingsområde som beskrivs nedan. Inom område 5 är det en nyckelbiotop och inom område 2,3 och 4, fornlämningar som ska bevaras. Inom område 2 och 5 finns stora ekar utritade som ringar med en punkt i mitten. Fornlämningar inom föreslagen kvartersmark kommer att tas bort.*

### Område 1. Byvägen mellan de västra gårdarna

Byvägen mellan de båda västra gårdarna har på båda sidorna enkla stenmurar. Söder om vägen och fram till åkern finns senvuxen ek, hägg och någon apel. På marken finns en ängsartad flora med arter som gökärt, ängssyra, bergssyra, röllika och åkervädd. Även kruståtel, vitsippa och liljekonvalj noterades. Ålderdomlig struktur och vissa naturvärden knutna till flora och träd.



### Område 2. Ekbacken

Höglänt mark med berg i dagen i väster som innesluts av åker norr om byvägen. En välavgränsad kulle med mycket senvuxen och delvis relativt grov ek. Här finns också grov hassel med en brösthöjdsdiameter (bd) på ca 25 cm och gammal sälg (bd ca 50 cm). Grunden till en linbasta finns i nordvästra kanten. På marken noterades vitsippa och liljekonvalj men området har sannolikt varit ängsmark tidigare. En del död ved finns i området. Endurobanan



*Område 3. Den igenväxande fägatan.*

går igenom området vilket orsakar skador på områdets naturvärden. Näringsrik jord och delvis tunna jordlager med dålig vattentillgång bidrar till ett biologiskt område. Området har stora naturvärden främst knutna till områdets träd och buskar.

### Område 3. Fägatan

Igenvuxen gammal fägata kantad av enkla stenmurar. Mycket asp. Stort kulturvärde och visst naturvärde knutet till träd och buskar.

### Område 4. Trädgården.

Igenväxande trädgård med mycket träd och buskar och en del kvarstående trädgårdsväxter. Så noterades utöver vanliga trädslag päron, apel, plommon, syren och kastanj. På marken sågs pärlhyacint, rysk blåstjärna, påsklilja och blad av två olika sorters liljor. Även spirea, kaprifol och kirskål noterades. Den igenväxande trädgården utgör ett värdefullt komplement till den angränsande ekbacken i väster.



#### Område 5. Ekkullen.

Liten kulle med berg i dagen bevuxet med några ekar. En av dem är undersökningsområdets grövsta och biologiskt mest intressanta träd (bd ca 140 cm). De båda andra inte så grova eller gamla (bd ca 80 resp ca 50 cm) men kan så småningom uppnå liknande kvalitéer som det nu grövsta trädet. Här växer också hassel, rönn, hägg och björk. Av övriga växter noterades den inte särskilt vanliga lundstarr (*Carex montana*) samt teveronika, gökärt, vitsippa, liljekonvalj, kirskaal, hundäxing och hallon. Här finns också odlingsrösen. Endurobanan går igenom området vilket är skadligt för områdets naturvärden. Stora naturvärden. Området har av Skogsstyrelsen klassats som nyckelbiotop.



Område 5. Den grova eken till vänster och bergknallen i mitten.

#### Område 6. Barrsumpskogen med omgivningar.

Ett barrdominerat område på något sluttande mark. Inom området finns i väster den omgrävda källan och i närheten av den några grova lövträd som ek (bd ca 80 cm) och asp (bd ca 50 cm). En stenmur i söder går runt området i öster och norrut längs östra kanten av område 7. I östra delen av området växer ett par grova ekar (bd ca 80 cm) i yngre granskog. I området finns också en del död ved t.ex. stående döda mindre ekar. Stora naturvärden. Naturvärdena skulle gynnas om de gamla ekarna frihöggs och även graninslaget begränsades i övriga delar. En försiktig gallring bör gynna ek, asp och tall. Målbilden bör vara grova träd som får dö av efterhand.

#### Område 7. Öppen inägomark.

Igenväxande ej brukad jordbruksmark. Det mesta har nog varit åker tidigare. Avgränsas i öster av en stenmur som sannolikt var gräns till den betade utmarken/skogen. Inom området finns enstaka stora granar och mindre buskpartier. Flera odlingsrösen. Bostadshuset, som nu bara är ett skal, ligger på en välavgränsad tomt med delvis stensatt kant. Rasad jordkällare. Flera aplar.



Upplag och tillfälliga byggnader förfular området. Endurobanan har sitt centrum här. Områdets värden är landskapsmässiga tillsammans med den brukade åkern och bergryggen nedan.

#### Område 8. Bergrygg med träd.

Markerad bergrygg med berg i dagen. Delvis öppen mark och delvis bevuxen med rönn, tall (bd ca 35 cm), asp (bd ca 35 cm), gran, björk och apel. På marken noterades ärenpris och styvmorsviol. Odlingsrösen. Endurobanan går igenom. Vissa naturvärden knutna till träd och bergryggens tunna jordtäcke.

#### Några punktobjekt med vissa värden.

- A. Markerat odlingsröse/stentipp i åkerkanten med björk och sälg.
- B. Relativt öppet område i granskogen med berg i dagen och odlingsrösen. Stenmåra noterades.
- C. Stentipp.
- D. Den uppgrävda källan som nu är ett vattenhål.
- E. Markerat odlingsröse i tidigare åkermark bevuxet med asp och hägg.
- F. Aspdunge i odlingsröse.

#### Naturvärdesinventering av Ekalund 2

Hela det aktuella området utgörs av skogsmark på frisk till fuktig mark. Hela området utgörs av modernt brukad skog där större delen slutavverkats under senare år och återplanterats. I sydväst finns ett område med mera sluten röjningsskog. En del äldre tallar finns kvar på dessa områden. I sydöstra delen finns ett grandominerat område i 30-årsåldern. Tillfartsvägen och andra vägar i området och dess kanter har delvis öppna grusiga delar. De har en naturlig vegetation med inslag av en del ängsartade arter som gråfibbla, höstfibbla, monke, käringtand, brunört, borsttåg, vanlig ögontröst och röllika samt en del andra blommande arter som vägtistel och kungsljus. Flertalet av dess är populära hos nektarsugande arter som fjärilar och bin. Detta visade sig tydligt vid besöket som var en solig dag och blommorna besöktes av humlor och flera arter fjärilar, sannolikt migrerade i landskapet. Så noterades amiral, citronfjäril, påfågelöga och tistelfjäril. Detta visar att även mer tillfälliga platser med nektargivande växter kan vara viktiga för insekter som rör sig i landskapet. Dessa platser är vanligen tillfälliga och artsammansättningen ändras över tid till mer triviala arter genom en naturlig succession om vägkanterna inte sköts med målet att de skall vara kvar.

I samband med naturvärdesinventeringar används numera Svensk Standard (SS 199000:2014) som bedömningsgrund. Det innebär kortfattat att en värdering sker dels utifrån habitat och dess vanlighet och arter och deras vanlighet. Dessa båda parametrar vägs sedan samman till en samlad bedömning i fyra naturvärdeklasser. Vilken klass som områdena hamnar i avgörs av vilken betydelse de bedöms ha för bevarandet av den biologiska mångfalden på nationell regional eller lokal nivå. För att komma med måste området ha en viss utbredning eller lineär omfattning. På en översiktlig nivå gäller > 1 ha eller > 100 x 2 m över en medelnivå ned till den detaljerade nivån > 10 m<sup>2</sup> eller > 50 x 0,5 m. Detta arbete har utförts på en relativt detaljerad nivå. Det innebär att de blomrika delarna på vägar och vägkanter bedöms ha viss betydelse för lokalt bevarande av biologisk mångfald, dvs NV-klass 4, den lägsta klassen.

Sammanfattningsvis konstateras att den aktuella skogsmarken har obetydliga naturvärden som helhet kopplade till en del äldre tallar samt vissa naturvärden kopplade till blomväxter i vägkanterna.



## Förslag och konsekvenser

### *Naturmiljö*

Byvägen mellan de västra gårdarna, eckbacken, fågatan, trädgården och ekkullen, områden 1–5, ligger inom område som i detaljplanen är markerat som Natur. Det innebär att ingen speciell skötsel krävs utan marken ska vara kvar ungefär som idag med träd, blommor och andra växter tillsammans med humlor och bin. Endast marken där fågatan gått ska röjas och grusbeläggas så att vägen går att använda för gång- och cykeltrafik. Tanken är att fågatan ska ingå i nätet av gc-vägar och att den ska leda fram till den delen av området som har kulturlämningar. På så sätt kan gatan återgå till ett utseende som liknar det ursprungliga och samtidigt få en användning som ger ett mervärde inom området. Område 5, ekkullen är en nyckelbiotop, och därmed skyddad. Där växer ett flertal stora ekar, den största har en krona som är 22 meter i diameter. Se illustrationen tidigare på sidan 10 som visar var de olika områdena med naturvärden ligger i förhållande till planerade kvarter.

Stenmurar i jordbrukslandskap är biotopskyddade, därför är det viktigt att murarna inte förstörs utan behålls som de är, både de vid fågatan och de som går vid sidan om byvägen mellan de västra gårdarna. Fågatan samt några meter vid sidorna ingår i Naturområdet.

Övriga områden som beskrivits i naturvärdesinventeringen ligger inom mark som planeras för verksamheter. Om Ekalunds verksamhetsområde ska kunna användas på ett ekonomiskt bärkraftigt sätt är det viktigt att få till en kvartersindelning med tillräckligt stora områden för företag som är yrkrävande. Även om det finns en önskan om att spara allt som är värdefullt måste en avvägning göras vilket som är mest ekonomiskt försvarbart. Dispens kan krävas för att ta bort vissa stenmurar samt sumpskogen.

Norr om kvarteret Regulatorn har ett område för NATUR1 lagts in. Marken ska fungera som en zon mellan industrimarken och den planerade vätgasanläggningen som är tänkt att uppföras inom kvarteret Regulatorn. Området får dessutom användas till dagvattenanläggningar och för mindre tekniska anläggningar.

### *Jordbruksmark*

En del av planområdet är av Jordbruksverket utpekade som ett avgränsat område med jordbruksmark. Jordbruksmarkerna är små och väl avgränsade och de ingår inte i ett större sammanhängande jordbruk. Avståndet är för långt till närmaste lantbruksenhet för att användas som betesmark. Ljungby är i behov av ett nytt större verksamhetsområde på grund av att kommunen sålt nästan all planlagd industrimark. Eftersom det är ett väsentligt samhällsintresse att ha byggklar mark för verksamheter anses det vara rimligt att ta jordbruksmarken i anspråk.

### *Ekosystemtjänster*

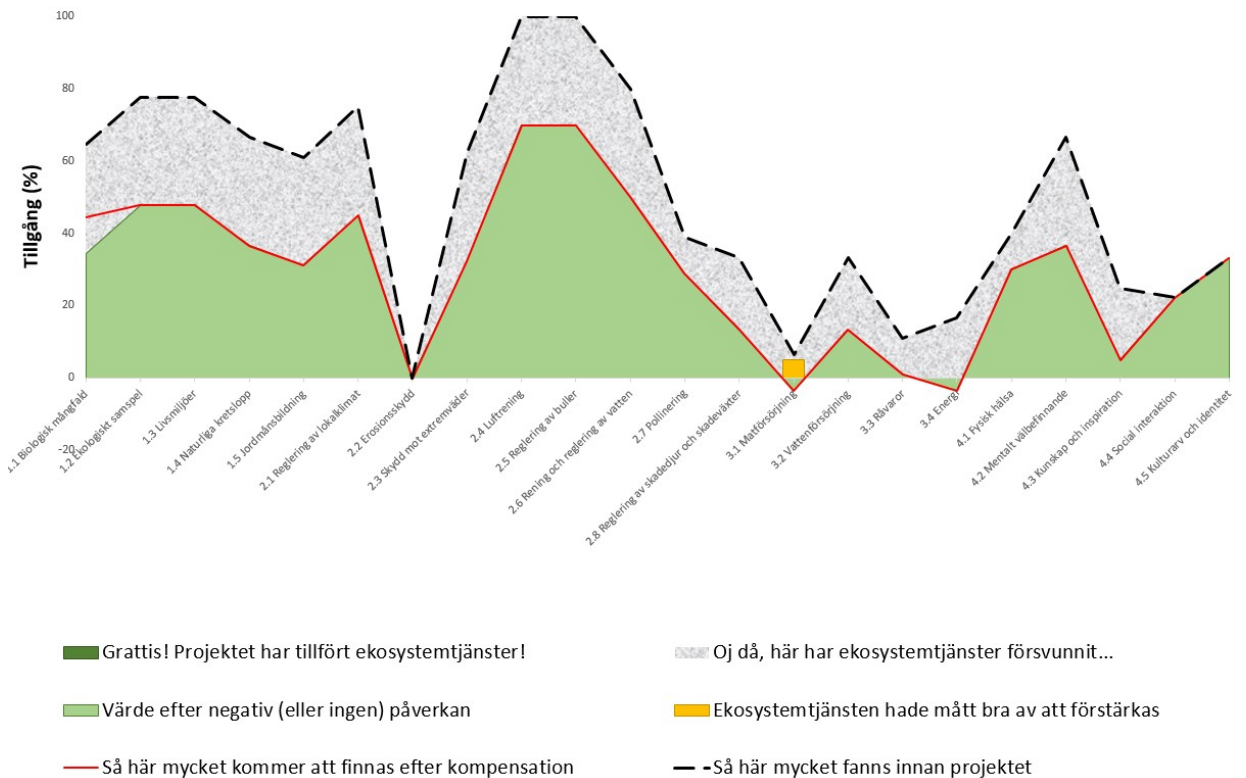
Allt det vi människor får gratis från naturen kallas ekosystemtjänster. De kan delas in i fyra olika typer: försörjande t.ex. mat, medicin, dricksvatten. Reglerande: vattenrening, skydd mot naturkatastrofer, pollinering. Kulturella: hälsa, ekoturism, friluftsliv. Stödjande: produktion av näringsrik jord, fotosyntes, vattnets kretslopp.

Boverket har utvecklat ett verktyg, ESTER, för att analysera ekosystemtjänster. ESTER kan användas i tidiga skeden av ett byggprojekt eller ett planarbete för att kartlägga vilka



ekosystemtjänster som finns på platsen, vilka som saknas och hur ekosystemtjänsterna skulle kunna påverkas av ett projekt eller en byggnation.

Verktyget är indelat i 22 olika ekosystemtjänstkategorier där ett antal frågor ska besvaras. Planavdelningen har gjort en värdering och svarat på frågorna där resultatet sedan redovisas i en graf, se nedan.



I grafen visas en svart streckad linje, det är basvärdet för varje kategori. Grått område betyder att projektet ger en negativ påverkan, ljusgrönt område är det som finns kvar efter att projektet har genomförts (om ingen kompensation genomförs) och mörkgrönt område är sådant som projektet påverkar positivt innan kompensation genomförs. På grund av de stora förändringarna som kommer att ske inom området finns inga mörkgröna områden redovisade.

Grafen visar att mycket av ekosystemtjänsterna försvinner när området projekteras och tas i anspråk som ett verksamhetsområde men verktyget ESTER är i sig inget facit för hur en åtgärd kommer att påverka. I samband med nybyggnationer försvinner djur och växtlighet, ekosystemtjänster, naturområden med mera. Det blir en påtaglig påverkan som inte går att återställa. Däremot finns möjlighet att göra kompensationsåtgärder så att viss del av det som förstörs eller tas bort ges tillbaka på ett annat sätt. Anläggandet av dagvattenanläggningar anses som kompensationsåtgärder eftersom de kommer att förstärka möjligheten att ta hand om överskottsvatten inom hela planområdet.

I detta fallet blir det en omställning av det mesta. Gator dras fram som gör att marken blir tillgänglig, gång- och cykelvägar gör det möjligt för allmänheten att röra sig inom området vilket tidigare varit svårt, stora områden samlar upp vattnet och gör att det kan infiltreras innan det rinner vidare till antingen Lagaån eller till Näsasjön. De naturliga rinnvägarna behålls så att



vattnen blir kvar inom lågpunkterna. Vattnet kan samtidigt som det samlas upp i dagvattenanläggningar bli en tillgång för området tillsammans med gång- och cykelvägar och sittplatser som kan anläggas intill vattnet. Området görs mer tillgängligt för allmänheten än vad det någon gång tidigare varit. De träd som idag växer inom de områden som ska avsättas för dagvattenanläggningarna ska sparas om det är möjligt. För övrigt ska det planteras ny växtlighet som är anpassad till de områden som behöver planteras. Utöver plantering och anläggande av dagvattenanläggningarna inom NATUR1 för att förstärka naturvärdena planeras inga kompensationsåtgärder.

En hel del kulturlämningar kommer att försvinna, i första hand fossil åkermark. Däremot ska stenmurar, stensättningar och gravar lämnas orörda och marken däromkring bevaras och få tillsyn så att inget skadas. Stora träd, i första hand ekarna vid Eka ska lämnas i sitt nuvarande skick. Hur marken ska skötas kan nertecknas i en skötselplan.

### *Naturområden*

Till kommunens översiktsplan har Calluna AB i Linköping tagit fram en Rapport för grönstrategi där det bland annat finns förslag till hur det är möjligt att bevara den befintliga naturen och grönskan. Följande delar av texten har brutits ut:

”Inför möjliga exploateringar ska värdefulla träd och trädsamlingar inventeras. Särskilt fokus ska läggas på grova träd och områden med yngre träd som kan bli värdefulla i framtiden. Värdefulla träd, värdekärnor och viktiga spridningskorridorer bör helt undantas från exploatering.

Träd längs vattendrag, särskilt äldre grova lövträd, har en positiv effekt på biologisk mångfald, har en stabiliserande effekt på strandlinjen med tanke på erosion och skuggning av vattenmiljön ger skydd och en jämnare vattentemperatur. Här kan rekreativa värden och ekologiska värden gå hand i hand. Svåra avvägningar mellan olika samhällsintressen leder ibland till att naturvärden offras. Förluster kan delvis kompenseras genom att ersätta förlorade värden på en annan plats. Förstärk befintliga värden genom att välja inhemska trädslag vid nyplantering.”

Avsikten är att all mark inom planområdet ska ingå i ett grönt verksamhetsområde. Därför har stora områden avsatts och fått planbestämmelsen NATUR1. Enligt Boverkets allmänna råd och föreskrifter ska användningen Natur tillämpas för områden för friväxande grönområden som inte sköts mer än enligt skötselplan eller genom visst begränsat underhåll. Även park-, vatten- och friluftsanläggningar och andra komplement till naturområdets användning ingår. Avsikten är att använda områdena för NATUR1 till buffertzoner för dagvattenhantering där träd och annan växtlighet ska dominera. Marken ska också kunna användas som rekreationsområde där det finns möjlighet att cykla eller gå utmed stråken där vattnet rinner.

I den sydvästra delen av planområdet finns ett område med blandskog som utgör en länk mellan de olika delarna av större växtlighet. För att inte tappa kontakten mellan dessa grönstråk har även denna marken fått planbestämmelsen NATUR1.

I södra delen har ett område, med planbestämmelsen NATUR, med stora naturvärden sparats ut. Där växer bland annat stora ekar med många år på nacken och där finns också ett antal fornlämningar som ska bevaras i sitt ursprungliga skick. Det gröna området närmast E4:an har också fått planbestämmelsen NATUR men av en annan anledning nämligen att Sydvästlänken har sin sträckning här och att marken därför inte får användas till dagvattenanläggningar.





## Mark och topografi

### Nuläge

#### *Geotekniska förhållanden*

I december 2017 genomfördes en översiktlig geoteknisk undersökning av WSP för större delen av planområdet. Efter att marken i den norra delen köpts in av Ljungby kommun genomfördes en översiktlig geoteknisk undersökning 2020 även för detta område av WSP och lades till som en revidering i den första utredningen. Nedan redovisas vad man kommit fram till i de båda utredningarna.

För den större delen av planområdet, förutom längst i norr gäller följande:

Marknivån inom området varierar mellan ca +146 och +165 m i RH2000. Den högsta punkten återfinns i områdets sydöstra del i form av en mindre höjd. I områdets nordvästra del återfinns även där en mindre höjd, dock med en något lägre marknivå. Resterande del av området är förhållandevis flackt.

Enligt SGU:s (Sveriges Geologiska Undersökning) kartmaterial består området uteslutande av morän med några få områden där berg i dagen återfinns. Resultaten från den geotekniska undersökningen stämmer delvis överens med SGU:s jordartskarta. I den norra delen består marken övergripande av ca 0,1–0,3 meter torv och i vissa punkter mullhaltig jord som underlagras av en siltig sandmorän ner till stoppdjup. I sju av provtagningspunkterna återfinns variationer av jordlagerföljden. Dessa punkter har ett mullhaltigt lager som underlagras av ett lager finsand eller sand med en mäktighet varierande mellan ca 0,3–1,5 meter som därefter underlagras av siltig sandmorän.

För övrigt består marken av ca 0,2 meter mullhaltig jord som underlagras av morän eller grusig sand ner till stoppdjup. I några av undersökningspunkterna återfinns lokala variationer. Dessa punkter har ett mullhaltigt jordlager vid ytan som i sin tur underlagras av siltig sand eller lerig silt som därefter följs av sandmorän. Mäktigheten av de lager som är av mer kohesionskaraktär (siltig sand och lerig silt) varierar mellan ca 0,7–1,5 meter. Det återfinns stora mängder ytliga block och sten i alla storleksordningar.

I de jord-bergsonderingar som är utförda utspritt över undersökningsområdet har förmodat berg återfunnits mellan ca 4,5–7 meter under markytan.

Den norra delen av området består till stor del av ett kalhygge med enstaka kvarlämnade träd. En del är sankt och här återfinns även ett mindre skogsparti. En grusväg skär igenom området. Här varierar marknivån mellan +147 och +152 meter vilket innebär att marken är relativt plan i förhållande till den södra delen.

Den jordlagerföljd som ses i provgropsgrävningarna består av ett ytlager av torv eller mullhaltig jord med en mäktighet som varierar mellan ca 0,3–0,4 meter. Detta underlagras av en siltig sandmorän ner till stoppdjup. Inom fastigheten har berg bekräftats i en undersökningspunkt samt preliminärt berg i två undersökningspunkter. Bergfria djupet, baserat på utförda undersökningar, varierar mellan ca 3,7–7,2 meter under markyta.

#### *Avvattningsdiken*

Inom planområdet finns ett antal diken. Ett av de större är ca 3 meter brett och rinner från söder mot norr och viker sedan av österut mot E4:an och Lagaån. Kommunen anser att det är



avvattningsdiken som breddats och grävts ut för att kunna leda bort vattnet. På vissa delar är diken stensatta vilket bevisar att det inte är naturliga bäckar. Flera mindre vattendrag fyller samma funktion som avvattningsdike och är anslutna till det större diket. Bedömningen är att de diken som finns inom området grävts ut för att avvatta både skogsbruks- och jordbruksmark.

#### *Förorenad mark*

Inom Ekalund 3:6 har det funnits en motocrossbana, men det finns inga indikationer på att marken har förorenats och inte heller några noteringar i länsstyrelsens EBH-register.

#### *Radon*

Radon är en radioaktiv gas som bildas när radium sönderfaller. Radium bildas i sin tur från naturligt förekommande uran i berggrund och jordarter. Enligt SGU:s kartor med redovisning över gammastrålning från uran är radonhalten mindre än 50 Bq/kg i marken.

Generaliserande gränsvärden enligt BFR R85:1988 är följande: <10 kBq/m<sup>3</sup> Lågradonmark, 10–50 kBq/m<sup>3</sup> Normalradonmark, >50 kBq/m<sup>3</sup> Högradonmark.

### **Förslag och konsekvenser**

#### *Geoteknik*

I den geotekniska undersökningen ges följande råd hur marken ska hanteras vid nyetableringar. I samband med detaljprojektering av blivande byggnader och anläggningar, då utformning och läge på dessa är fastställda, krävs kompletterande undersökningar och utredningar.

Kompletterande undersökningar erfordras bland annat för att i mer detalj bedöma sammansättning, utbredning och hållfasthetsegenskaper hos förekommande jordlager. Även de områden där grunt berg har påträffats bör en mera detaljerad undersökning utföras för att kunna ta fram en detaljerad bergmodell.

För att undvika komplikationer då grundvattenytan i de områden där grundvatten ligger nära markytan, kommer sannolikt grundvattensänkande åtgärder att krävas för schaktarbeten. Dessa komplikationer kan t.ex. utgöras av schaktbottenuppträckning samt ras och skred i schaktväggar. Bortledning av grundvatten samt breddning/utgrävning av diken och anläggande av våtmarker är vattenverksamheter som kan vara tillståndspliktiga där ansökan ska lämnas till Mark- och miljödomstolen, efter att sökanden har haft samråd med Länsstyrelsen och andra som kan vara berörda. Arbeten i grundvatten kräver extra försiktighetsåtgärder för att undvika föroreningar av grundvattnet genom t.ex. bränsle- eller oljespill.

Efter urgrävning av ytjordlager med organiskt innehåll samt lösa jordlager, kan grundläggning av byggnader troligen företas utan grundförstärkningsåtgärder. Friktionsmaterial och/eller grund bergyta förekommer inom hela området. För att bedöma urgrävningsdjup och eventuella förstärkningsåtgärder krävs kompletterande undersökningar. Eventuellt kan sprängning av grunt berg komma att krävas.

Blivande byggnader ska konstrueras med avseende på nutida och framtida vattenförhållanden. Naturliga jordlager är i allmänhet tjällyftande vilket måste beaktas vid utformningen av grundkonstruktion. Naturliga jordlager är även känsliga för vatten och hänsyn måste tas till detta vid planering och utförande av schaktarbeten.



Efter urgrävning av ytjord med organiskt innehåll, samt lösare jordlager, kan grundläggning av gator och hårdgjorda ytor troligen företas utan grundförstärkningsåtgärder. Under överbyggnad erfordras troligen materialskiljande lager av exempelvis geotextil.

Ledningar kan troligen förläggas utan grundförstärkning. Grundvattenytans relativt ytliga nivåer ska dock beaktas. Eventuellt kan sprängning av berg komma att krävas inför förläggning av ledningar. För att utröna om så är fallet, bör en kompletterande undersökning utföras då ledningarnas lägen fastställts.

### *Massbalansering*

Hela området yta kommer inte att behöva avbanas. I beräkningarna i Dagvattenutredning med massbalansering har marken markerad NATUR, kulturområdet, undantagits eftersom det området ska behållas intakt. Massammanställningen varierar kraftigt beroende på vilket antagande man gör för djupet av avbaning av mark. Avsikten är att området ska terrasseras så att de högsta nivåerna blir i väster och att nivåerna är lägst närmast E4:an.

I utredningen konstateras att det blir ett överskott på massor som exempelvis går att använda till att modellera kullar och dylikt för att minska transporter med bortförande av massor vid byggskedet. I schaktmängderna uppskattas att det blir ca 2400 m<sup>3</sup> bergschakt som med fördel, efter kross, kan användas till överbyggnad för gator. Mer detaljerade siffror angående massbalansering kan läsas i dagvattenutredningen.

### *Radon*

Planområdet ligger inom normalradonmark vilket innebär att byggnader ska uppföras radonskyddat. Hur det löses i detalj avgörs i de specifika fallen vid tekniskt samråd.

## **Kulturmiljö**

### **Nuläge**

En smal grusväg ansluter till planområdet söderifrån via Näsvägen. Vägen slingrar sig genom området förbi platserna där det tidigare funnits två gårdar. Byggnaderna är rivna eftersom de varit i så dåligt skick. På båda sidor om den smala vägen finns det stenmurar som antagligen anlagts utav sten som hämtats från åkrarna. På västra sidan växer ett antal stora ekar som troligen gett namn åt de båda gårdarna i Eka. En gammal husgrund och några gravar finns kvar inne bland ekarna. En fägata med stenmurar på båda sidor går i öst-västlig riktning från grusvägen. Vägen slingrar sig vidare norrut mot Ekalund där det i nutid också funnits en gård där bostadshuset fortfarande finns kvar men som också är i väldigt dåligt skick och som också kommer att rivas.

Stenmurar finns på ett antal platser inom området både som avgränsning till jordbruksmark och som övriga lämningar. Dispens kan krävas för att ta bort stenmurarna vilket ska sökas hos länsstyrelsen.

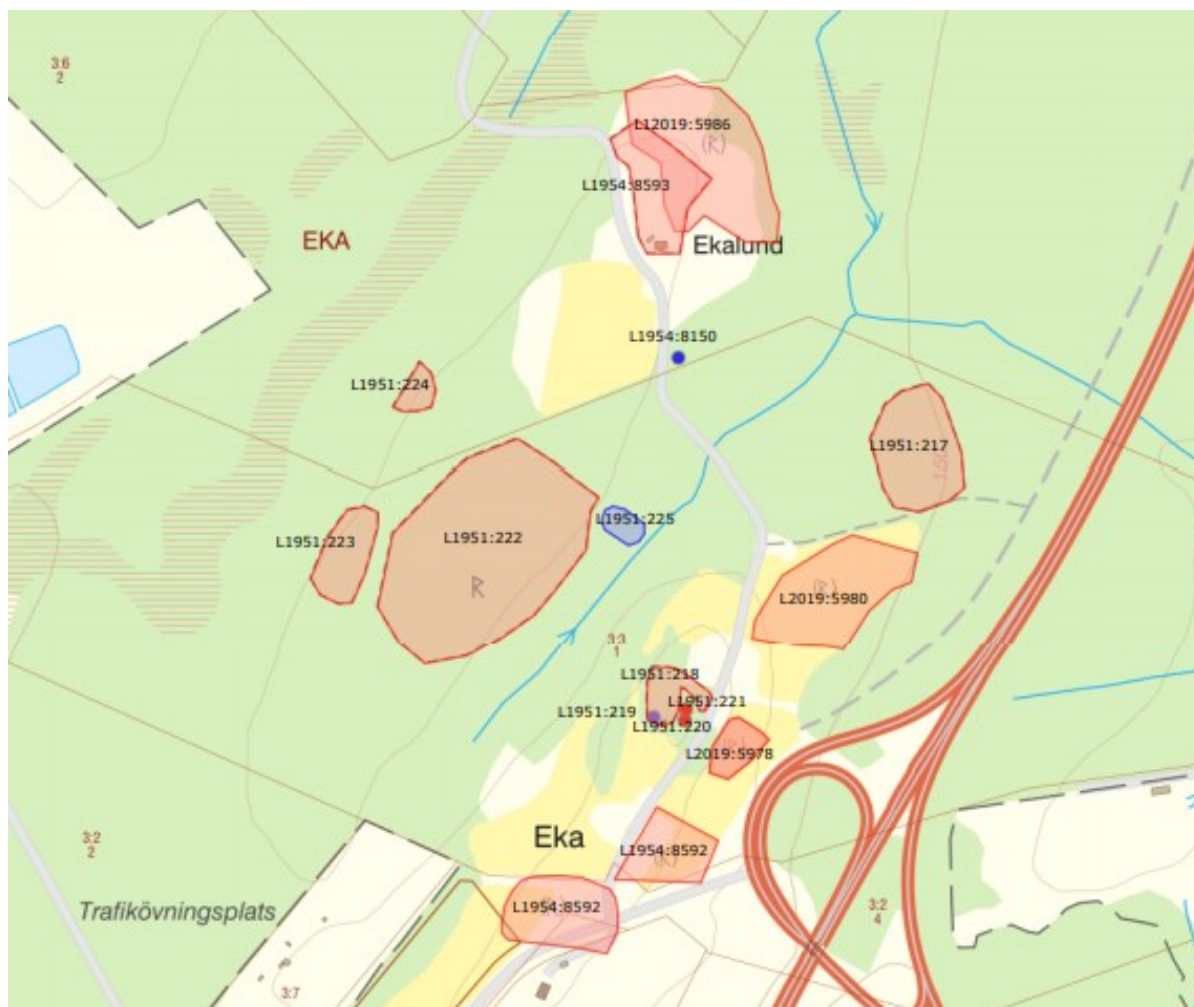
Eka har under lång tid varit boplats för många människor. Det vittnar de fornlämningar om som hittats i marken. Ett flertal gårds- och bytomter samt fossil åkermark finns på ett flertal platser i den södra delen av planområdet. Boplatserna har i första hand hittat inom de höglänta delarna.



Dessa fornlämningsutredningar har tagits fram:

- Arkeologisk utredning steg 1 för delar av Eka 3:3 och 3:6, 2018
- Arkeologisk utredning steg 2 för Eka 3:3 och 3:6, 2019
- Arkeologisk utredning steg 1 för Össlöv 4:11, 2020

Samtliga utredningar har genomförts av Museiarkeologi Sydost, Kalmar läns museum,



*Karta som visar vilka fornlämningarna som finns inom planområdet.*

L1951:217	Fossil åker	L1954:8150	Källa
L1951:218	Fossil åkermark	L1954:8592	Gårdstomter
L1951:219	husgrund	L1954:8593	Gårds/bytomt
L1951:220	Stensättning	L2019:5978	Nyupptäckt boplats
L1951:221	Stensättning	L2019:5980	Nyupptäckt boplats
L1951:222	Fossil åker	L2019:5986	Nyupptäckt boplats
L1951:223	Fossil åker		
L1951:224	Fossil åker		
L1951:225	Fossil åker		



### *Fornlämningar*

I den arkeologiska utredningen som genomfördes för Össlöv 4:11 hittades inga fornlämningar inom planområdet utan de fanns utanför, i den västra delen av fastigheten. Totalt tre potentiella boplatsslägen identifierades vid inventeringen samt en tidigare okänd fossil åker med ett 40-tal odlingsrösen.

I den arkeologiska utredningen steg 1 för Eka 3:3 och 3:6 lades tyngdpunkten i utredningsarbetet på en fältinventering samt en analys av äldre kartmaterial. Kartstudien visar att en stor del av utredningsområdet har ingått i Eka bys åker och ängsmark. Äldre gårdsbebyggelse har funnits både vid bytomten i utredningsområdets sydöstra del och vid Ekalund i den nordvästra delen. Vid inventeringen påträffades ett stort antal odlingslämningar från skilda tidsperioder.

Utöver de agrara lämningarna påträffades även två möjliga stensättningar samt en husgrund från historisk tid. I samband med fältinventeringen gjordes även bedömningar av möjliga ytor för under mark dolda fornlämningar. Inom utredningsområdet finns omfattande ytor med lämpliga boplatsslägen, särskilt på höjdpartierna i landskapet och i slutningen mot Lagadalen i öster.

Steg 2-utredningen omfattade sökschaktning efter boplatser, och kartering av 6 fossila åkermarksområden, där det inom 4 av dem genomfördes dateringar av röjningsrösen för att närmare bedöma fornlämningsstatus. Inom utredningen ingick det även att undersöka om det fanns äldre bevarade sammanhang inom gårdstomten Ekalund, bedöma status på två möjliga stensättningar, bedöma datering på en byggnadsgrund samt undersöka status på en källa med tradition (offerkälla).

Den sökschaktning som genomfördes inom området resulterade i att tre tidigare okända boplatssammanhang påträffades (L2019:5986, L2019:5980 och L2019:5978). Förutom boplatssammanhang påträffades det inom två av dem keramik från sannolikt yngre järnålder. Inom boplatssammanhang L2019:5986 som ligger direkt intill gårdstomten Ekalund hittades även järnslag och enstaka flintor. Vid den sökschaktning som genomfördes inom den historiska gårdstomten påträffades äldre spår av konstruktioner dolda under mark som sannolikt korrelerar med byggnader som finns med på enskifteskartan från 1818 (LSA Ljungby F46-2:2).

Vid undersökningen invid den nu mer omgrävda men möjliga offerkällan (L1954:8150) hittades inga fynd eller tydliga konstruktioner som klargjorde att det rörde sig om en fornlämning. Vad det gäller undersökningen av den historiska husgrunden (L1951:219) framkom inga daterande fynd. Det kunde dock konstateras att det funnits minst en spisgrund/skorsten som indikerar att det möjligen kan ha rört sig om ett brygghus eller annan typ av ekonomibyggnad.

De dateringar som genomfördes på odlingslämningar inom den fossila åkermarken visar att delar av marken kan ha tagits i bruk redan vid äldre/yngre järnålder. Det fanns även dateringar till så väl historisk tid som neolitikum och bronsålder, där de äldsta dateringarna är mer svårtolkade.

De båda förmodade stensättningarna (L1951:219 & L1951:221) omfattades av en partiell avtörvning, vilken styrkte att det rör sig om gravar och inte odlingslämningar.



## Förslag och konsekvenser

De tre fornlämningsytorna samt gravar och husgrunden som ligger inom planbestämmelsen NATUR på åsen i den södra delen av planområdet, ska lämnas kvar i sitt ursprungliga skick.

För övriga fornlämningar ska en förundersökning genomföras. Avsikten med förundersökningen är att genomföra en begränsad fältundersökning inom en känd fornlämning. Vid en förundersökning kan bland annat frågor om fornlämningens avgränsning, ålder och komplexitet behandlas. Länsstyrelsen kan sedan utifrån förundersökningens resultat besluta om en särskild arkeologisk undersökning (slutundersökning).

En särskild arkeologisk undersökning är det sista steget som genomförs om ett planerat arbetsföretag inte kan undvika en fornlämning och i fall det bedöms att den berörda fornlämningen kan antas tillföra ny arkeologisk kunskap. Vid en arkeologisk undersökning tas delar eller hela fornlämningen bort och dokumenteras.

Ekalund ingår i ett kulturhistoriskt område. Därför är det viktigt att god byggnadskultur upprätthålls och att särskild omsorg läggs vid estetisk utformning av ny bebyggelse speciellt i närheten av de områden där fornlämningarna finns kvar. Att ta tillvara befintliga kulturmiljöer och integrera dem i ny bebyggelse är en förutsättning för att skapa en god bebyggd miljö.

Länsstyrelsen har den 3 juni 2021 fattat beslut om en förundersökning och en fördjupad förundersökning av berörda fornlämningar (Dnr 431-960-2021).

## Trafik

### Nuläge

Öster om planområdet går E4:an, som för närvarande byggs om till motorväg. Trafikplats Ljungby Norra ligger strax utanför planområdet och trafikplatsen ska också byggas om i samband med motorvägsbygget.

En smal grusväg söderifrån via Näsvägen är den enda infart till planområdet. Vägen slingrar sig norrut och ansluter till en annan mindre väg som går under E4:an och ansluter till Össlöv.

## Förslag och konsekvenser

Avsikten är att en ny infart till planområdet ska anläggas väster om den befintliga grusvägen.

En trafikutredning har genomförts av Norconsult som inkommit till Ljungby kommun den 12 november 2021. I utredningen konstateras följande:

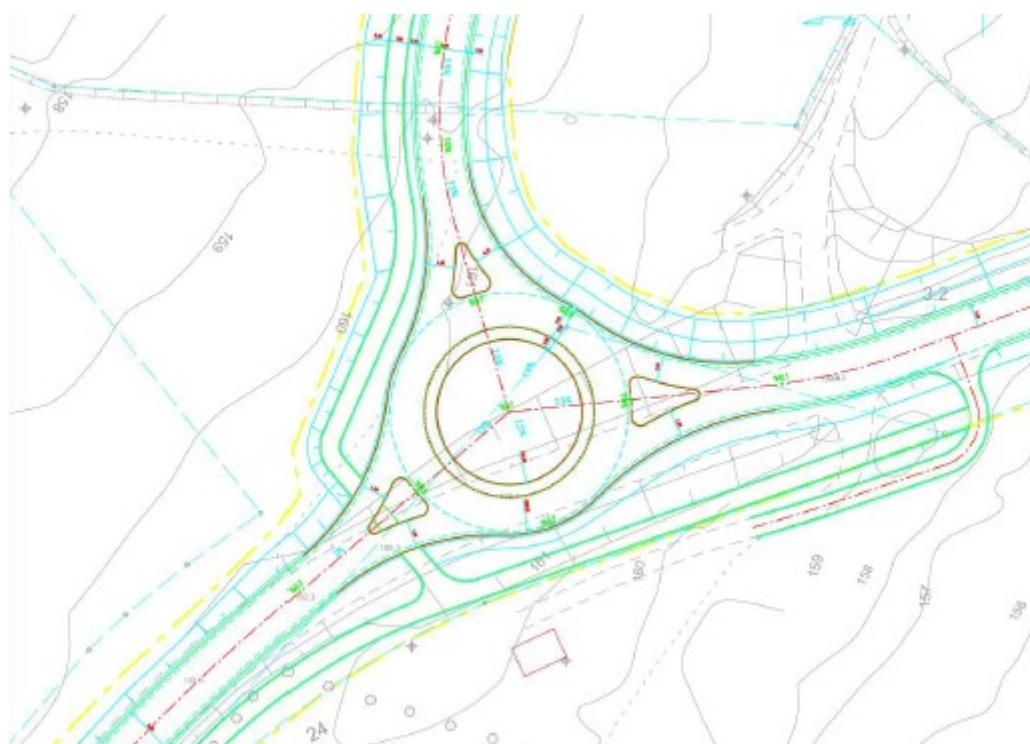
”Det råder en osäkerhet kring hur stor trafikalstringen kan komma att bli från Ekalunds industriområde. Trafikalstringen kan variera stort beroende på vilken typ av verksamhet som faktiskt kommer att etableras på platsen. I denna utredning har byggnadsytan klassats som större industri och trafikalstringsverktyget har beräknat att området alstrar 9241 fordon/dygn. Större industrier genererar generellt mindre trafik än detaljhandel, småindustrier och kontor. Man bör därför ha i åtanke att trafiken som alstras av industriområdet kan komma att överstiga de trafikmängder som redovisats i rapporten.

Två korsningsförslag i form av en trevägskorsning samt en cirkulation har utretts för korsningen mellan Näsvägen och den planerade vägen in till Ekalunds industriområde. Kapacitetsberäkningar har utförts för de två förslagen och resultaten visar att belastningsgraden



för trevägskorsningen överstiger den önskvärda servicenivån. Hög servicenivå uppstår för fordon som ska köra ut från Ekalunds industriområde då dessa måste lämna företräde för trafikströmmar längs Näsivägen. Belastningsgraden för cirkulationsplatsen understiger önskvärd nivå med god marginal. Utförd känslighetsanalys visar att samtliga trafikflöden i korsningen kan öka med 100 % innan belastningsgraden överstiger 0,8. Det är huvudsakligen trafikströmmar från Ekalunds industriområde samt Näsivägen österifrån som har en hög belastningsgrad.

Med hänsyn till utförda kapacitetsberäkningar och osäkerheten kring trafikalstringen från Ekalunds industriområde föreslås att den tillkommande korsningen utformas som en cirkulationsplats.” Mer information samt trafikberäkningar kan läsas i utredningen kallad ”Trafikutredning Ekalund” som finns med som en bilaga till detaljplanen.



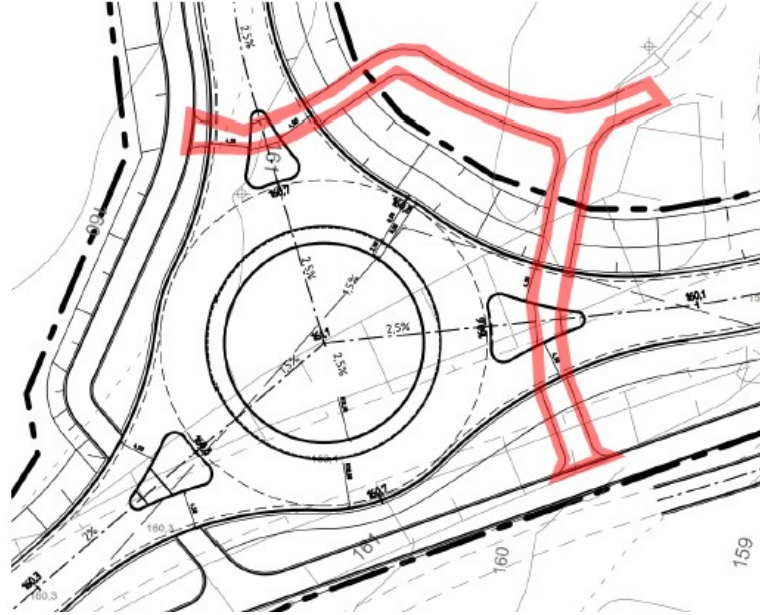
*Förslag till utformning av cirkulationsplats vid infarten från Näsivägen.*

Med utgångspunkt från resonemanget i trafikutredningen har utrymme lämnats för en cirkulationsplats vid infarten till verksamhetsområdet. Breda markområden har avsatts för gatusträckningarna speciellt vid infarten. Vid huvudstråket i nord-sydlig riktning och den västligaste gatan ska det finnas plats till cykelväg på ena sidan samt ett grönstråk däremellan. Till det krävs markområden som är minst 17 meter breda. Gatan som ansluter till området för tekniska anläggningar ska vara 12 meter bred. Till övriga gator har 15 meters bredd avsatts. Den grusbelagda gamla byvägen övergår till gång- och cykelväg och kan anslutas till cirkulationsplatsen. Därifrån finns sedan möjlighet att via övergångsställen ta sig över till gång- och cykelvägen utmed Näsivägen.

Möjlighet ska finnas att anlägga gator inom kvarteren men de exakta lägena läggs inte in i kartan eftersom det kan bli svårigheter att sälja stora markområden om det finns gator som



avgränsar. Dessa blir beroende på antal anslutna fastigheter. Är det fler än en fastighet som ansluts blir det en kommunal väg annars blir det en enskild väg.



*Illustration över hur det är möjligt att ansluta den gamla byvägen som gång- och cykelväg till cirkulationsplatsen.*

För tillfället håller E4 på att byggas om till motorväg. Nya avfarter och anslutningar ska anläggas. De nya sträckningarna har illustrerats på plankartan. Se även illustration på nästa sida.

Vid plangränsen närmast E4 går Sydvästlänken, en högspänningsledning som ägs av Svenska Kraftnät med sträckning från Hallsberg i Närke till Hörby i Skåne. Intill den nedgrävda ledningen, finns en grusväg som används som underhållsväg för ledningen. Grusvägen har i planförslaget illustrerats som en gång- och cykelväg. Den ska kunna nyttjas tillsammans med gatorna inom planområdet och gc-vägarna, för promenader och cykelturer för allmänheten. Det viktigaste är att Svenska Kraftnät har full tillgång till vägen om något händer med Sydvästlänken. Då ska grusvägen kunna stängas av för underhåll.

Inom planområdet ska dagvattenanläggningar byggas, i första hand inom de låglänta delarna. I anslutning till dessa är avsikten att gång- och cykelvägar ska anläggas för att göra området mer tillgängligt både för dem som har sin arbetsplats här, men också för allmänheten som ska ha möjlighet att promenera eller cykla en längre runda intill vatten och annan natur.

#### *Markreservat*

Den gamla grusvägen med infart från Näsvägen kommer att övergå till gång- och cykelväg och ska behålla sin grusbeläggning. Fägatan som går från grusvägen ska på ett varsamt sätt grusas upp så att även den kan användas som gång- och cykelväg och ansluta till servicevägen intill E4:an. Ett markreservat x1 – ”Markreservat för allmännyttig gång- och cykeltrafik” förbinder fägatan med servicevägen intill sydvästlänken.





*Illustration över den nya utformningen av Trafikplats Ljungby Norra*

Gång- och cykelvägarna ska bindas samman så att det går att ta sig runt hela verksamhetsområdet. Längst ut i västra delen av planområdet ska en gång- och cykelväg från Bredemadsvägen med en sträckning utmed plangränsen ansluta till gatorna längst i norr. Den vägen ska ha en tillräcklig bredd och uppbyggnad att den kan användas som extra utfartsväg vid olyckor inom planområdet. I normala fall ska enbart cyklar och mopeder tillsammans med gående kunna använda denna väg men möjligheten ska finnas för större fordon, i första hand räddningstjänst och ambulans att ta sig fram vid extrema händelser.

## **Teknisk försörjning**

### **Nuläge**

I dagsläget finns ingen teknisk försörjning inom planområdet. Avsikten är att kommunens verksamhetsområde för vatten och avlopp ska utvidgas så att planområdet för Eka 3:3 ingår.

### **Förslag och konsekvenser**

#### *Vatten och spillvatten*

Ledningar för vatten och spillvatten ska dras fram söderifrån och anläggas i anslutning till gatorna inom området, antingen inom u-områdena i kvartersmark eller inom NATUR-marken. Ytterligare utredning krävs för att få svar på var ledningar kan anslutas till befintligt ledningsnät och hur kapaciteten i ledningsnätet ser ut.

#### *Dagvatten*

Stora delar av planområdet är fuktigt och otillgängligt. Två stora diken, ett från norr och ett från söder kopplas samman i mitten av planområdet och blir till ett större dike som går under E4:an i riktning mot Lagaån. Ett annat dike i den norra delen av området rinner också under E4:an



och sedan vidare mot Lagaån. Dessa diken som har sin sträckning i de lägsta punkterna är naturliga uppsamlingsstråk av vatten där avsikten är att använda dessa till hanteringen av dagvattnet inom planområdet. Den sydvästra delen av planområdet lutar mot väster och därför kommer dagvattnet att rinna mot våtmarken som ligger strax utanför planområdet och sedan vidare mot Näsasjön. Dessa områden ska ägas av kommunen och har planbestämmelsen NATUR1 på plankartan.



*Dagvattenanläggning vid Helsingborgsvägen. Källa: Tyréns*

Dikena ska breddas och grävas ut på lämpliga ställen. Vattentrappor, mindre våtmarker, dammar med mera, kan anläggas. Befintliga diken omfattas av biotopskydd. Dispens krävs för att gräva om eller förändra dikena.

De större träd som är lämpliga kan sparas och nya träd och växter bör planteras. Tanken är att det ska bli ett ”grönt” verksamhetsområde med stor anpassning till de naturliga förutsättningarna. Gång- och cykelvägar kan anläggas i anslutning till vattnet och på lagom avstånd mellan varandra kan sittplatser anordnas för att inspirera till att ta en promenad eller cykeltur i området.

En dagvattenutredning med massbalansering har tagits fram av Tyréns i Helsingborg. I utredningen ges förslag till hantering av dagvatten och för det fortsatta arbetet med exploateringen enligt följande:

- Infiltrera så mycket som möjligt och försök se till att dagvattnet rinner över gräsytor, skapa otäta svackdiken längs med gatorna.
- Skapa trappstegsformade diken/smådammar lika dem som gjorts inne i Ljungby vid Helsingborgsvägen.
- Allt dagvatten ska så långt som möjligt ledas till de sträckningar som bäckarna/dikena går idag. Dammar byggs i lågpunkterna.



- Låt den del av vattnet som naturligt rinner mot Näsasjön, efter utjämning, få fortsätta med det.
- Resterande volymer dagvatten samlas i dammar inom området och samma mängd vatten som idag leds under E4:an.
- Dammar förses med skärmar efter inlopp och avstängningsmöjligheter i både in- och utlopp. I uppströmsänden för att kunna stänga av för underhåll (borttagning av slam) och i nedströmsänden för att hindra att vattnet rinner ut vid t.ex. en utsläppolycka. Dammarna utförs så långsmala som möjligt för att öka sedimentationsmöjligheterna.



*Exempel på svackdike Källa: Tyréns*

Fler förslag till utformning av utjämningsmagasin och dammar samt andra exempel på öppen dagvattenhantering finns i dagvattenutredningen.

Konsulten förslår också några åtgärder som är möjliga inom varje fastighet. Åtgärderna är inget krav men köparen av marken bör uppmuntras till genomförande.

- ”Gröna tak” alternativt tak som håller vatten på taken.
- Utforma parkeringsplatser och körytor så att det tillfälligt kan hålla upp till t.ex. 5 – 10 cm vatten vid stora regn. T.ex. upphöjda kupolbrunnar med strypta inlopp i sidorna.
- Om möjligt ha stenläggning, typ SF-sten alternativt gräsarmerade ytor i stället för asfalt.

Allt dagvatten som kommer från kvartersmarken ska via ledningar anslutas till dagvattenstråken inom området. Vid extrema regnsituationer, upp emot 100-årsregn, kommer dagvattenledningarna och troligen också dikena att gå fulla och vatten kommer att rinna på markytan. Dagvattnet kommer då att söka sig till de lägst liggande punkterna och rinna längs gator och vägar. Höjdsättningen måste därför vara sådan att det dels inte finns några innestängda ytor, dels att den ger vattnet möjlighet att nå utloppspunkterna från området.

De stora magasinvolymerna kommer teoretiskt att klara alla 100-årsregn som är mindre än en timme, med reservation för att ledningarna då går fulla och att vattnet tar sig via lågpunkter till



magasinen. Om 100-årsregnen blir längre kommer det att bräddas ut ur magasinen och rinna vidare ned till trummorna.

Anmälan om vattenverksamhet ska göras till länsstyrelsen för de anläggningar där dikena grävs ut och grävs om. Detta är särskilt viktigt om dikena omfattas av biotopskydd.

Massbalansering ska i så stor utsträckning som möjligt ske inom området. Avsikten är att området ska terrasseras i olika nivåer där slänter mot gatorna tar upp skillnaden mellan områdena. Efter beräkningar finns det tillräckligt med jordmassor som kan fördelas utan att extra material behöver köpas in.

Massammanställningen varierar kraftigt beroende på vilket antagande man gör för djupet av avbaning av mark. Konsultens rekommendation är att ta reda på mer information om skogen och korrigera skogsrisikpåslag efter de slutsatser man kan dra av den informationen. Det blir då mer tillförlitliga värden och risken för felantaganden sjunker.

Hela områdets yta kommer inte att behöva avbanas, i beräkningarna är all yta utom Ekbacken inkluderat. Matjord som banas av kan användas till fyllning där inte samma krav på bärighet som för industrimark finns. Marknivån där utrymme för tekniska anläggningar planeras ska inte förändras utan i stort sett vara kvar som i nuläget. Anledningen är att den naturliga slänten från kulturområdet mot E4 är viktig att behålla för det estetiska utseendet. Nivåskillnaderna är så stora att det inte är lämpligt att lägga hela ytan på samma nivå. En planbestämmelse "n2" reglerar att marken inte ska grovplaneras.

Konsulten har gjort beräkningar på hur stora mängder massor som finns inom området och hur de kan fördelas. En viss mängd bergschakt finns som med fördel efter kross kan användas till överbyggnad för gator. Vid detaljprojektering kan de uppgifter som finns i utredningen användas för att komma till rätt mängder schakt och fyll som ska fördelas inom området.

#### *Avfall*

Avfallet inom området ska tas om hand enligt Ljungby kommuns avfallshanteringsplan.

#### *El, tele och bredband*

Ledningar till el, tele och bredband ska anläggas i anslutning till gatorna inom området. Två olika företag har elkoncession inom området. E.ON i den norra delen och Ljungby Energi i den södra. Gränsen som är markerad med en tydlig linje på plankartan går från nordväst mot sydöst i norra delen av planområdet. När nya etableringar i närheten av gränsen är på gång ska det avgöras om gränsen behöver flyttas. I bästa fall kan fastighetsindelningen bli enligt nuvarande koncessionsgräns. I annat fall görs en överenskommelse mellan Ljungby Energi och E.ON och därefter lämnas en ansökan in till Energimarknadsinspektionen om flytt av gränsen, enligt det man enats om.

Vid plangränsen närmast E4 går Sydvästlänken, en högspänningsledning som ägs av Svenska Kraftnät med sträckning från Hallsberg i Närke till Hörby i Skåne. I den södra delen går sträckningen rakt igenom området för tekniska anläggningar. Ett 30 meter brett u-område läggs in på plankartan runt ledningen med bestämmelsen "Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar. Inom området får inte bedrivs verksamhet eller vidtas åtgärd som kan hindra eller försvåra bibehållandet av transmissionsledningarna.". Ledningarna tillhör transmissionsnätet för el på spänningsnivå 300 kV. Svenska Kraftnät bör kontaktas vid bygglov



som rör marken inom planområdet. Ledningsrätt för Sydvästlänken, 0781-12/38.1 finns inrättad för länkens sträckning genom planområdet.

För att klara försörjningen av el kan det krävas flera transformatorstationer inom området. Exakt var dessa ska placeras är svårt att avgöra innan området är planerat i detalj samt vilka verksamheter som kommer att etablera sig. Därför har en planbestämmelse lagts in på kartan som tillåter att transformatorstationer får uppföras inom mark för NATUR1.

### *Brandvatten*

Eftersom det inte finns något va-nät framdraget i nuläget finns inte heller några brandposter eller liknande där räddningstjänsten kan hämta brandvatten. Det finns inget krav i lagstiftning att en kommun måste ha brandposter och ta vatten till brandsläckning från en VA-anläggning.

Däremot sägs bland annat i Räddningstjänstlagen:

- Räddningstjänsten skall planeras och organiseras så att räddningsinsatserna kan påbörjas inom godtagbar tid och genomföras på ett effektivt sätt.
- För varje kommun skall det finnas en räddningstjänstplan. Planen skall innehålla uppgifter om vattenreservoarer, brandposter, varningssystem och andra anordningar för räddningstjänsten och hur de skall underhållas.

Möjlighet finns att ansluta brandposter till va-nätet som kommer att anläggas i samband med anläggning av gatorna. Möjlighet finns också att använda vattnet i de öppna dagvattendammarna som släckvatten. Platser för framkörning för att nå vattnet kan anvisas på lämpliga platser efter att dagvattendammarna anlagts.

## **Sociala aspekter**

### **Trygghet**

Ett verksamhetsområde är normalt inget område där folk i allmänhet vistas utan det är i första hand de som har sin arbetsplats inom området. I detta fall är det tänkt att den allmänna platsen runt dagvattenanläggningarna ska vara tillgängliga för alla. Det gör att bra belysning är extra viktigt utmed gång- och cykelvägarna. Inga stora buskage ska finnas utan i första hand låg växtlighet eller stamträd.

### **Tillgänglighet**

Inom planområdet finns goda möjligheter att lösa tillgängligheten på både kvartersmark och allmän platsmark.

### **Förslag och konsekvenser**

Inom kvartersmarken är det viktigt att också ha bra belysning och att utforma byggnaderna så att det inte blir några mörka och trånga vinklar eller passager där det går att gömma sig. Entréer och andra ingångar bör vara tydligt synliga och väl anpassade med bra belysning. Parkeringsplatser, särskilt för cyklar, bör ha stark och tydlig belysning.

Frågor när det gäller trygghet och tillgänglighet avgörs i bygglovskedet då utformning både inomhus och utomhus ska godkännas.



## 4. MILJÖ, HÄLSA OCH SÄKERHET

### Miljökonsekvenser

Enligt 4 kap. 34 § i plan- och bygglagen ska en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) upprättas om en detaljplan, som avser användning av mark, vatten och andra resurser, ger en betydande påverkan på miljö och hälsa. Vid bedömning har följande aspekter beaktats:

- nuvarande miljöbelastning på platsen
- effekter på mark, vatten, luft, biologisk mångfald, kulturmiljö, social miljö och landskapsbild om planen genomförs
- effekter på hushållning med naturresurser
- effekter på människors hälsa och säkerhet
- effekter på ljusförhållanden och lokalklimat

Planförslaget bedöms enligt en miljöundersökning medföra betydande miljöpåverkan i den betydelsen som avses i lagen och därför ska en miljökonsekvensbeskrivning upprättas.

### Undersökning av betydande miljöpåverkan

En översiktlig undersökning av eventuell miljöpåverkan finns som en bilaga till detaljplanen. Bedömningen visar att planförslaget anses medföra en betydande miljöpåverkan och uppenbara negativa miljökonsekvenser.

### Miljö kvalitetsnormer luft och vatten

Miljö kvalitetsnormer (MKN) är ett juridiskt bindande styrmedel enligt miljöbalkens femte kapitel. Miljö kvalitetsnormerna är till för att komma till rätta med miljöpåverkan från diffusa utsläppskällor som t.ex. trafik och jordbruk.

#### Luftkvalitet

Miljö kvalitetsnormer för utomhusluft syftar till att skydda människors hälsa och miljön. Gällande miljö kvalitetsnormer enligt svensk författningssamling (SFS 2010:477) avser halterna i utomhusluft av kvävedioxid (NO<sub>2</sub>), svaveldioxid (SO<sub>2</sub>), bly, partiklar (PM<sub>10</sub>), kolmonoxid (CO), bensen och ozon (O<sub>3</sub>).

Beräkningar för luftföroreningar har utförts i kommunen. I Kronobergs Luftvårdsförbunds rapport Tätortsprogram i Kronoberg län, Resultat 2007–2017 står det: ”Såväl mätningar som tidigare utförda beräkningar tyder på att luftkvaliteten är relativt god i länet. Resultaten visar inga överskridanden av miljö kvalitetsnormer. För kvävedioxid och riktigt små partiklar (PM<sub>2,5</sub>) ligger nivåerna under riktvärdena i berörda preciseringar inom miljö kvalitetsmålet Frisk Luft som är ambitionsnivån. Det vi har övervägande problem med är förhöjda halter av ”grova partiklar”, PM<sub>10</sub>, under enskilda dygn. Situationen i Kronobergs län ser ut att ha förbättrats och visar färre antal dygn med förhöjda halter under den senaste femårsperioden jämfört med den första femårsperioden 2008–2012.”

Eftersom planområdet ännu inte är bebyggt och att det är omöjligt att säga vilken typ av verksamheter som kommer att etableras inom området är det svårt att avgöra hur luften i detalj påverkas av etableringarna. Sannolikt blir det ingen tät bebyggelse med trånga utrymmen som gör att partiklar stannar kvar inom området. Många verksamheter har stora ytor för parkeringar



och uppställning av material med mera vilket gör att det finns möjlighet för luften att fritt passera.

### Bedömning

Miljöavdelningen bedömer därför att miljö kvalitetsnormen för luft i det aktuella planområdet sannolikt inte överskrids.

### **Vattenkvalitet**

Syftet med miljö kvalitetsnormerna för vattenförekomster (ytvatten, grundvatten och skyddade områden) är att tillståndet i våra vatten inte ska försämrans och att alla vatten ska uppnå en bestämd miljö kvalititet.

Planområdet ligger inom Lagans avrinningsområde. Risk finns att god ekologisk status inte uppnås till 2027 med avseende på miljökonsekvenstypen Morfologiska förändringar och kontinuitet. Osäker risk för Hydrologisk regim. Vattenförekomsten uppnår inte god kemisk status på grund av kvicksilver, bensoapyrene och bromerade difenyletrar. I närheten av vattenförekomsten finns påverkanskällor som kan orsaka problem med höga halter av vissa miljögifter i vattenförekomsten. Miljöövervakning av dessa miljögifter saknas, vilket gör att bedömning av risken för försämring till 2027 med avseende på dessa ämnen är osäker. Risk kvarstår tills de förorenade områdena saneras.

Planområdet ligger också till en viss del inom Kåtåns avrinningsområde. Kåtåns sträckning börjar vid sjön Flyxen i jämnhöjd med Vittaryd och slingrar sig söderut för att mynna ut i Kösen. Kåtån har god kemisk och god ekologisk status.

Grundvattenförekomsten Bergaåsen sträcker sig i nord-sydlig riktning öster om E4:an. Det är en sand- och grusförekomst; en porakvifer från den geologiska perioden kvartär. Grundvattenförekomsten har god kemisk och god kvantitativ status.

Omhändertagandet av dagvatten är en stor del av detaljplanen. Avsikten är att allt dagvatten från ett 10-årsregn upp till ett 100-årsregn som pågår under högst en timma, ska tas om hand inom planområdet. Trumman som leder under E4:an till Lagaån, som är en av recipienterna, ska inte kunna släppa igenom mer vatten än vad den gör idag. Åtgärder som stoppar vattnet på den västra sidan, vid t.ex. en utsläppsolycka, ska anläggas såsom skärmar eller liknande. Dammar i olika storlekar, gräsytor, svackdiken med mera ska anläggas inom de områden som är avsedda för dagvattenhanteringen. Dagvatten som rinner mot Lagaån kan komma i kontakt med grundvattenförekomsten Bergaåsen, men inte i större omfattning än vad som sker idag när ovanstående åtgärder vidtagits. Därför kommer rimligtvis ingen försämring eller förändring av grundvattenförekomsten att ske.

Planområdet lutar i västra delen åt väster och därmed kommer också dagvattnet därifrån att rinna i den riktningen. I första hand ska detta dagvatten tas om hand inom NATUR1-området mellan gc-vägen och västra planområdesgränsen. Området som är avsett för dagvatten kommer vid höga flöden släppa vidare vattnet mot Kåtån som mynnar ut i Kösen. Kåtån är i detta fall recipient för dagvattnet som rinner västerut.

Det är mycket viktigt att rätt åtgärder vidtas angående omhändertagandet av dagvatten inom planområdet så att Ljungby dricksvattentäkt öster om E4:an inte påverkas negativt. Dagvatten



ska renas inom planområdet så att förorenat dagvatten inte kan infiltrera till grundvattenförekomsten i anslutning till planområdet.

### Bedömning

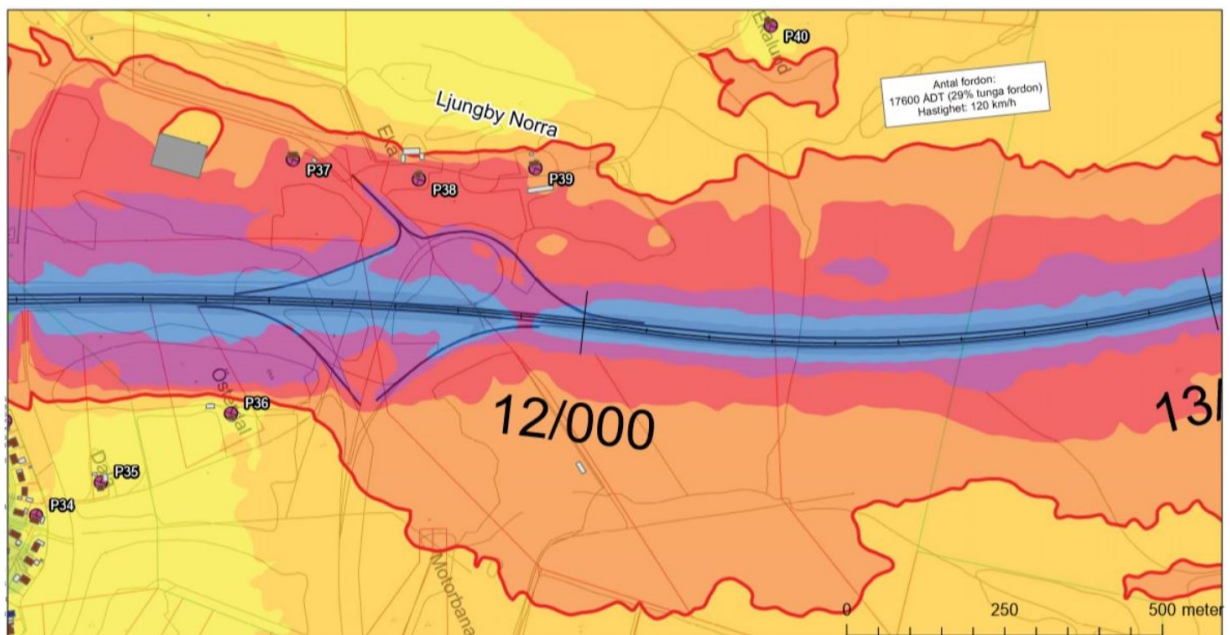
Med de fördröjningsåtgärder inom planområdet och de åtgärder som ska vidtas för att förorenat vatten inte ska rinna ut från planområdet, anses att vattenkvaliteten sannolikt inte försämras i Lagan eller Kåtån eller påverkar grundvattenförekomsten Bergaåsen, vilket innebär att miljökvalitetsnormerna för vatten följs i samband med genomförandet av detaljplanen.

## Störningar

### Buller

E4:an som går precis intill planområdet alstrar en mängd buller. Men eftersom det avsedda planområdet planeras i första hand för verksamheter kommer bullerpåverkan inte ha så stor betydelse för dem som vistas inom området.

Där bullret kan påverka är inom området som är avsett för motell och restaurang.



*Bullerkarta som visar beräknade bullernivåer utmed E4:an. Den röda linjen anger gränsen för 55 dBA.*

### Förslag och konsekvenser

Några speciella åtgärder för att klara miljökvalitetsnormerna för luft anses inte krävas eftersom inga trånga och instängda utrymmen kommer att bildas. Stora tomter med väl tilltagna ytor som är obebyggda ger luften fritt spelrum vilket anses vara tillfredsställande ur den synvinkeln.

Avsikten är att dagvattnet som går till Lagan inte ska öka i mängd jämfört med idag. Det dagvatten som alstras inom Ekalunds verksamhetsområde ska genom olika typer av dagvattenanläggningar t.ex. dammar, diken och grönytor tas om hand inom planområdet. Enligt





dagvattenutredningen är det lämpligt att anlägga en säkerhetsanordning som stoppar ut- och inflödet av vatten vid E4.

Några specifika bullergränsvärden för motell finns inte men med rätt material och lämpliga fönster går det att bygga så tätt att bullerproblemen reduceras till en sådan gräns att det är acceptabelt för dem som vistas på motellet. Uthyrningsstugor eller annan typ av bostäder utöver motell/hotell är inte lämpligt inom området, vilket anges under planbestämmelsen O.

Närmaste bostad, ett fritidshus är beläget drygt 150 meter nordväst om planområdet. För övrigt finns inga bostäder inom 1 km från gränsen till planområdet. Däremellan går E4:an där det alstras mycket buller från trafiken. Därför anses att efter att verksamhetsområdet är utbyggt kommer bullerpåverkan på bostäder att bli väldigt liten.

## Risk

### Förändrat klimat

Den globala uppvärmningen leder till ett förändrat klimat som påverkar hela samhället genom ökade risker för extrema väderhändelser och naturolyckor. Klimatförändringar som förväntas ske i framtiden innebär exempelvis högre temperaturer, ökad nederbörd i intensivare perioder och stigande havsnivåer, vilket i sin tur kan leda till översvämningar, ras, skred och erosion. Vattentillgång och vattenkvalitet kommer att påverkas av förändrade nederbördsmönster och medföra ökad spridning av föroreningar med mera. Långvariga värmeböljor med högre temperaturer kommer att bli vanligare med behov av svalka och högre energiförbrukning till följd.

Risk finns att vid olika väderfenomen som skyfall och stormar att området blir översvämmat eller att träd blåser ner. Dessa händelser går inte att stoppa, endast lindra konsekvenserna.

### Farligt gods

E4:an och riksväg 25 är leder för farligt gods. Enligt den övergripande riskbedömningen som gjorts av WSP 2020 konstateras att individrisknivån ligger högt inom området som är närmare än 27 meter från E4:an och riksväg 25. Vid längre avstånd är individrisknivån acceptabel. Med ett avstånd på drygt 50 meter mellan kvartersmark och E4:n samt riksväg 25 anses därför att individrisknivån är acceptabel och att inga specifika planbestämmelser krävs.

### Anläggningar med miljötillstånd

Strandmöllen AB:s anläggning i Ljungby tillverkar luftgaser (i huvudsak syre, argon och kväve). Anläggningen omfattas av Sevesolagstiftningen enligt den lägre kravnivån. Innan Seveso III-direktivet trädde i kraft omfattades anläggningen av den högre kravnivån främst på grund av lagerförd mängd syrgas. I och med Seveso III-direktivet höjdes gränsen för den högre kravnivån avseende syrgas till 2 000 ton varvid verksamheten, med en lagerförd mängd på drygt 800 ton, blev nedklassad till den lägre kravnivån (10). Företaget har tillstånd att tillverka sammanlagt 40 000 ton luftgas per år och att lagerhålla gasen i trycksatta tankar. Utöver de luftgaser som framställs inom anläggningen hanteras även brandfarliga gaser samt mindre mängder giftiga gaser. Verksamheten kan delas upp i två huvudsakliga processer, fyllningsstationen och luftgasfabriken.



Baserat på genomförd konsekvensbedömning bedöms, för den nuvarande omfattning av verksamheten, olycksscenarioer som medför större vådautsläpp av giftig gas bli dimensionerade med avseende på potentiellt påverkansområde. Vid en eventuell framtida utbyggnad av verksamheten bedöms olycksscenarioer som medför att en eller flera lagringscisterner med tryckkondenserad propan havererar bli dimensionerande med avseende på potentiellt påverkansområde. Både vid nuvarande samt vid en potentiell framtida utbyggnad av verksamheten bedöms risk för dödsfall vid utomhusvistelse föreligga inom 400 meter från Strandmöllens AB:s fastighetsgräns.

Strandmöllens har för avsikt att uppföra en vätgasanläggning inom kvarteret Regulatorn som ligger på motstående sida av Strandmöllens fastighet vid Näsvägen. De planerade anläggningarna är en produktionsenhet för väteelektrolys, en vätgaslagringsenhet, en laststation för vätgassläp och en vätgastankstation. Detta har blivit en realitet under tiden som detaljplanen för Ekalunds verksamhetsområde tagits fram. I yttrande från Länsstyrelsen har det begärts en beskrivning över hur säkerheten klaras inom detaljplaneområdet utifrån att vätgasanläggningen uppförs samt regleras med planbestämmelser. Strandmöllens har därför tagit fram ett dokument ”Tekniskt yttrande om säkerhetszoner runt en ny vätgasanläggning i Ljungby”.

För att minimera riskerna från vätgasanläggningen har marken som ligger inom 75 meter från kvarteret Regulatorn ändrats från industriändamål till NATUR1-mark. Därefter finns ett 25 meter brett område inom J - industrimark som är prickmarkerat och som inte får bebyggas. Däremot kan t.ex. parkeringsplats anläggas. Inom 100 – 150 meter från kvarteret Regulatorn ska husfasader som vetter mot kvarteret Regulatorn utföras i obrännbart material och lägst brandtekniska klass E130 samt fönster och dörrar i fasad mot kvarteret Regulatorn utföras i lägst brandteknisk klass EW30. Friskluftsintag på byggnader ska placeras mot norr. Detta regleras i två olika planbestämmelser, b3 och b5.

### **Riskobjekt**

Ett område som ligger utanför 400-metersgränsen från Strandmöllens är avsatt för bland annat drivmedelsstation. Enligt MSB:s (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap) handbok ”Hantering av brandfarliga gaser och vätskor på bensinstationer” ska det vara ett skyddsavstånd mellan bebyggelse där människor vanligen vistas och påfyllningsanslutning till cistern, 25 meter (9), till mätarskåp 18 meter (3), avluftningsmyningen på cisternen 12 meter (3) och pejlförskruvning 6 meter (3). Avstånd inom parentes avser byggnad där människor vanligtvis inte vistas (t.ex. fristående förråd, garage) eller objekt med låg brandbelastning.

De längre avstånden kan halveras mellan bebyggelse och påfyllningsanslutning till cistern samt till mätarskåp, om vägg mot spillzon är av obrännbart material och lägst i brandteknisk klass EI60 utan ventilationsöppningar och brandtekniskt oklassade fönster. Hela avståndet gäller dock för in- och utgångar.

### **Förslag och konsekvenser**

Dagvattenområdena som ska anläggas i anslutning till befintliga diken ska ta hand om stora mängder vatten, upp till ett 100-årsregn. Vid dessa vattensamlingar, dammar och diken med mera ska träden sparas om det är lämpligt. Träden och vattnet har en svalkande effekt på området om en värmebölja skulle uppstå, så länge där finns vatten. Hur klimatet kommer att påverkas i detalj är svårt att avgöra men den tänkta utformningen av verksamhetsområdet är i linje med att minska klimatproblemen.



Det är viktigt att byggnader läggs på en sådan nivå över marken att de klarar ett skyfall utan att vattnet rinner in. I dagvattenutredningen finns beräkningar över hur massor kan fördelas inom området så att man får lämpliga markhöjder för att klara förhållandena. Vid tekniskt samråd inför byggnation avgörs vilka höjder som är lämpliga för golvnivån.

På grund av de risker som utredningen kommit fram till är det inte lämpligt med vissa typer av verksamheter i södra delen av planområdet. De företag som kommer att ligga inom 400-metersgränsen får krav på sig att utföra vissa ventilationsåtgärder. Planbestämmelser som reglerar detta har lagts in på plankartan.

Genom att följa de krav som MSB ställer angående skyddsavstånd mellan bebyggelse och riskobjekt som t.ex. drivmedelsanläggningar är åtagandena uppfyllda för den planerade drivmedelsstationen.

## 5. GENOMFÖRANDEFRÅGOR

Genomförandebeskrivningen har ingen rättsverkan. Avsikten med beskrivningen är att den ska vara vägledande vid genomförandet av detaljplanen.

### Organisatoriska frågor

#### Organisation

Planen upprättas av miljö- och byggförvaltning som också författar genomförandebeskrivning tillsammans med exploateringsavdelningen på tekniska förvaltningen. Lantmäteriet verkställer de fastighetsrättsliga genomförandefrågorna efter ansökan. Det tekniska genomförandet av allmänna anläggningar görs av kommunen genom tekniska förvaltningen.

#### Preliminär tidplan

Beslut om samråd	Kvartal 2, 2021
Beslut om granskning	Kvartal 3, 2021
Beslut om antagande	Kvartal 2, 2022

Beslutet om att anta detaljplanen vinner laga kraft tre veckor efter att det justerade protokollet från miljö- och byggnadsnämndens sammanträde anslagits på kommunens anslagstavla om beslutet inte överklagas.

#### Genomförandetid

Genomförandetiden är 10 år från det datum då detaljplanen vunnit laga kraft. Genomförandetid innebär att detaljplanens giltighetstid är begränsad. Under genomförandetiden har fastighetsägarna en garanterad rätt att bygga i enlighet med detaljplanen och planen får inte ändras utan att särskilda skäl föreligger. Efter genomförandetidens utgång fortsätter detaljplanen att gälla, men kan då ändras eller upphävas av kommunen utan att fastighetsägarna har rätt till ersättning för till exempel förlorad byggrätt.

#### Huvudmannaskap för allmän platsmark

Att ett område är allmän platsmark innebär att marken är avsedd för ett gemensamt behov. Kommunen är huvudman för den allmänna platsmarken som på plankartan utgörs av gator,



naturmark och dagvattenanläggningar. Huvudmannen ansvarar för den allmänna platsmarkens utbyggnad, drift och underhåll.

### Genomförandeavtal

Det är inte aktuellt att skriva markanvisningsavtal eller exploateringsavtal med någon exploatör.

## Fastighetsrättsliga frågor

### Konsekvenser på fastighetsnivå - sammanfattning

FASTIGHET	Fastighetsrättsliga	Tekniska	Ekonomiska
Inom planområdet			
Eka 3:3 och Eka 3:6	Beställning av fastighetsförrättningar för kvarter	Beställning av nödvändiga utredningar	Bekosta utredningar och fastighetsförrättningar för kvarter
Övriga fastigheter som efter hand fastighetsbildas	Beställning av avstyckning vid inköp av mark	Beställning av nödvändiga utredningar	Bekosta utredningar och avstyckning

### Fastighetsbildning

Marken inom Eka 3:3 och Eka 3:6 kan genom fastighetsreglering alternativt avstyckning delas in i kvarter enligt plankartan. Därefter kan avstyckningar inom kvartersmark genomföras efter markköp. Övrig mark för allmän plats såsom gator, naturmark och dagvattenanläggningar kan genom fastighetsreglering tillföras Eka 3:2.

### Fastighetsbestämning

Det kan bli aktuellt med en fastighetsbestämning för planområdets norra gräns för att förbättra kvaliteten på gränsens läge. Alternativt görs en fastighetsbestämning i samband med avstyckning av kvartersmark.

### Servitut

Ett servitut ska inrättas för att säkerställa rätten till gång- och cykelväg över kvartersmark inom Eka 3:3. Kommunen kommer att ha ansvar för skötseln av gc-vägen.

### Ansökan om lantmäteriförrättning

Ljungby kommun ansöker om och bekostar lantmäteriförrättning vid fastighetsreglering alternativt avstyckning av mark i kvarter samt vid fastighetsbestämning. Köpare av mark ansöker och bekostar avstyckning av sin fastighet.

## Tekniska frågor

### Behov av ytterligare tekniska utredningar

Den översiktliga geotekniska utredning som gjorts är tillräcklig för överväganden i plansammanhang. Inför detaljprojektering av kvartersmarken (husgrundläggning, uppfyllnader m.m.) kan ytterligare undersökningar behövas.



En särskild arkeologisk undersökning ska beställas för de områden där fornlämningarna ska tas bort och dokumenteras.

### **Tekniska undersökningar**

Kommunen har bekostat arkeologiska utredningar, geoteknisk utredning, naturvärdesinventering, riskanalys samt dagvattenutredning med massbalansering.

### **Tekniska anläggningar**

Inom områden kallade NATUR1 ska flera dagvattenanläggningar som exempelvis översvämningmagasin och dagvattendammar anläggas. Inom samma områden får mindre tekniska anläggningar som t.ex. transformatorstationer och pumpstationer uppföras.

## **Ekonomiska frågor**

### **Utgifter**

Kommunen bekostar samtliga utredningar som berör geoteknik, arkeologi, naturvärden, riskbedömningar, dagvattenhantering, massbalansering samt vissa lantmäteriförrättningar.

### **Inkomster**

Kommunens tekniska förvaltning kommer att få inkomster vid försäljning av marken inom planområdet samt miljö- och byggförvaltning för bygglovavgift enligt gällande taxa vid beslut om bygglov.

### **Kostnader för planläggning**

Kostnaden för upprättandet av nu aktuell detaljplan svarar kommunen för. Kostnaden för upprättandet av detaljplanen tas ut genom planavgift enligt gällande taxa i samband med bygglov.

### **Kommunala utbyggnadskostnader**

Kommunens tekniska förvaltning bekostar utbyggnaden av gator, gång- och cykelvägar, dagvattenanläggningar samt skötsel av naturmark.

### **Ekonomiska konsekvenser för enskilda fastighetsägare**

Alla anläggningar, utfyllnader, byggnationer och ledningsdragningar inom kvartersmark bekostas av exploatör/fastighetsägare. Detsamma gäller för eventuella kompletterande geotekniska eller andra erforderliga utredningar samt lantmäteriförrättningar. Anslutningsavgifter för el, vatten och avlopp betalas enligt gällande taxor.

## **Medverkande tjänstepersoner**

Detaljplanen har utarbetats av planarkitekt Ulla Gunnarsson på Plan- och byggavdelningen, Ljungby kommun i samarbete med stadsarkitekt Trond Strangstadstuen och exploateringschef Jakob Ruter. Planarkitekt Sanna Petersson har gjort arbetet med plankartan.

PLAN- OCH BYGGAVDELNINGEN  
2022-02-21

Ulla Gunnarsson  
Planarkitekt



Antagen av kommunfullmäktige den 25 april 2022 § 68.

Laga kraftvunnen den 24 maj 2022.