



Planbeskrivning

Detaljplan för del av Tråkebo 1:15

Hjo landsbygd, Hjo kommun
Samrådshandling*2025-02-19

Utökat förfarande
Plan- och bygglagen (SFS 2010:900)

Diarienummer 2021-238

Planens beteckning XXX

Påbörjad 2024-03-25

Antagen av XX 202x-xx-xx

Laga kraft 202x-xx-xx

Genomförandetid 5 år

Innehåll

1	Detaljplanens syfte	3
1.1	Syfte	3
2	Beskrivning av detaljplanen	3
2.1	Hela detaljplanen	3
2.2	Genomförandetid	5
2.3	Allmän plats	5
2.4	Kvartersmark	5
2.5	Befintligt	5
2.6	Ärendeinformation	5
3	Motiv till detaljplanens regleringar	7
3.1	Motiv till regleringar	7
4	Planeringsförutsättningar	10
4.1	Kommunala	10
4.2	Riksintressen	11
4.3	Hushållningsbestämmelser enligt 3 kap. miljöbalken	12
4.4	Miljö kvalitetsnormer	12
4.5	Miljö	13
4.6	Hälsa och säkerhet	16
4.7	Geotekniska förhållanden	18
4.8	Kulturmiljö	19
4.9	Sociala	20
4.10	Teknik	20
4.11	Service	20
4.12	Trafik	20
5	Planeringsunderlag	21
5.1	Kommunala	21
5.2	Utredningar	21
6	Konsekvenser	22
6.1	Natur	22
6.2	Miljö	22
6.3	Miljö kvalitetsnormer	22
6.4	Hälsa och säkerhet	22
6.5	Sociala	23
6.6	Riksintresse	23
6.7	Hushållningsbestämmelser enligt 3 kap. miljöbalken	23
7	Genomförandefrågor	24
7.1	Fastighetsrättsliga frågor	24
7.2	Tekniska frågor	24
7.3	Organisatoriska frågor	25
7.4	Prövning enligt annan lagstiftning	25
8	Medverkande	26

I Detaljplanens syfte

I.1 Syfte

Planförslaget syftar till att skapa möjlighet för boende i lantlig miljö. Inom planen tillåts även handel av livsmedel vilket syftar på gårdsförsäljning av produkter som produceras på gården.

Bebyggelsen ska utformas med lantlig karaktär i fråga om form och färg.

2 Beskrivning av detaljplanen

2.1 Hela detaljplanen

Planförslaget är tänkt att möjliggöra boende i en lantlig miljö med fantastisk natur och närhet till Vättern. Bostäderna kommer att omgärdas av hagmark och ekar. Det finns även planer på att i viss mån återuppta verksamheten med att odla äpplen och producera bland annat must för försäljning på gården.

Den samlade bostadsbebyggelsen är tänkt att utformas som en egen by inom planområdet. Detaljplanen är utformad så att gatudragningar kan bestämmas i takt med att området byggs ut. Eftersom byggnadstyperna ännu inte är bestämda regleras inte högsta tillåtna areor. Detta för att kunna avgöra vilken hustyp (fristående hus, rad-, eller parhus eller mindre flerbostadshus) som efterfrågas i ett senare skede utifrån vad som efterfrågas. Utbyggnaden av bostadsbebyggelsen är tänkt att ske etappvis.

Planen är inte i enlighet med översiktsplanen då det inte är ett utpekade område för bostadsbebyggelse.

Bilder nedan redovisar olika alternativ av bebyggelse

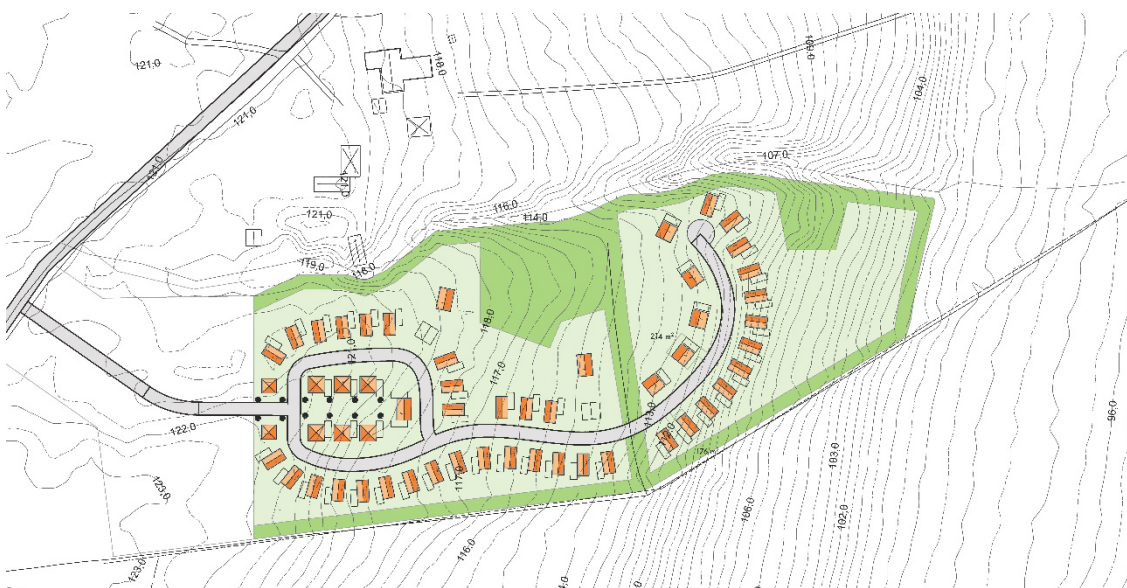


Illustration A) ES-A Arkitekter AB

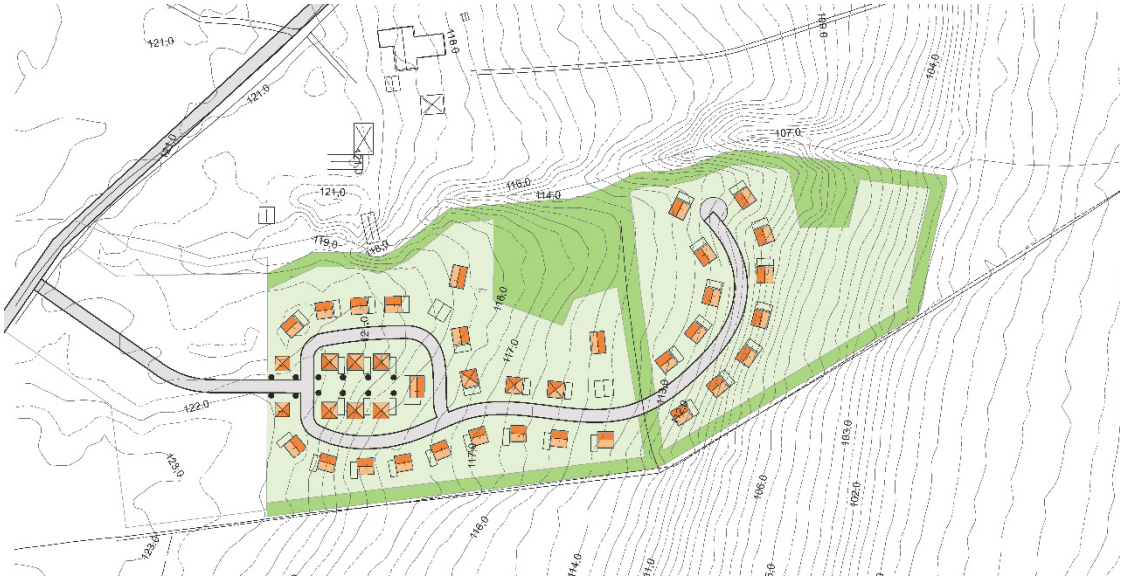


Illustration B) ES-A Arkitekter AB

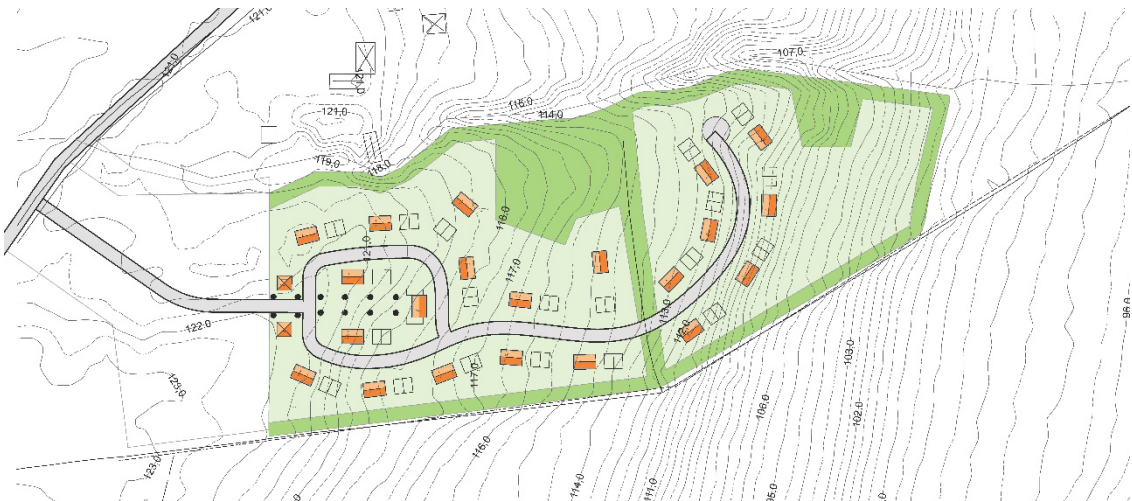


Illustration C) ES-A Arkitekter AB

2.1.1 Läge och areal

Planområdet ligger i inom fastigheten Tråkebo 1:15 i Norra Fågelsås, söder om Hjo tätort och öster om Gamla landsvägen och är ca 5 hektar. Fastighetens totala area är ca 21 hektar.



Figur 1. Planområdesgräns

2.2 Genomförandetid

Genomförandetiden för detaljplanen är 5 år.

2.3 Allmän plats

Detaljplanen innehåller allmän platsmark i form av naturmark, ca 1,5 hektar och av gatumark för utfart och anslutning till landsvägen från bostadsområdet .

2.3.1 Huvudmannaskap

Huvudmannaskapet för allmän platsmark är enskilt. Huvudmannaskapet avses överföras från den nuvarande markägaren som är ansvarig för att anlägga den allmänna platsmarken till en gemensamhetsanläggning för drift- och underhållsskedet.

2.4 Kvartersmark

Området planläggs med användningsändamålet bostad (B). Inom detta begrepp ryms bostadshus och komplementbyggnader. Utöver bostäder tillåts även handel (H) med livsmedel som producerats på gården som hör till Tråkebo 1:15.

2.5 Befintligt

Detaljplaneområdet ligger i ett mosaiklandskap utmed Vätterns västra strand där miljöerna domineras av jordbruksmark med tämligen stora inslag av blandskogar och ädellövskogar. I och i angränsning till området finns generella biotoper som stenrösen, stenmurar, en ek och alléer med mera. Direkt öster om området ligger en ekhage som sträcker sig ned till Vätterns strand. Under åren har fastighetsägaren fortlöpande planterat nya ekar i hagen. Norr om planområdet finns det på fastigheten fortfarande rester av de fruktodlingar som en gång var dominerande på gården.

I samband med naturvärdesinventeringen och häckfågelinventeringen har ett flertal naturvärden identifierats inom detaljplaneområdet. Det är konsultens bedömning att utformningen av detaljplanen har tagit hänsyn till majoriteten av dessa värden vilket innebär att värdeelement och strukturer av betydelse för groddjur, fåglar och fladdermöss bevaras

2.6 Ärendeinformation

Detaljplanen är påbörjad genom beslut om planuppdrag till förvaltningen i kommunstyrelsen, KS § 12, 2022-02-16.

2.6.1 Planhandlingar

Plankarta skala 1:1000 (A2)

Planbeskrivning (denna handling)

Grundkarta

Fastighetsförteckning

Undersökning om betydande miljöpåverkan

Bilaga Naturvärdesinventering

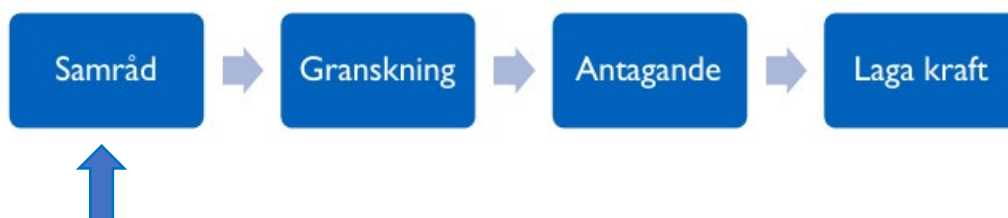
Bilaga Rapport, Häckfågelinventering, naturvärdesinventering och artskyddsutlåtande inför detaljplan

Bilaga Dagvattenutredning

Bilaga Lokaliseringsutredning jordbruksmark

2.6.2 Planförfarande

En planprocess kan genomföras i olika förfaranden. I huvudsak används tre förfaranden vid upprättande av en detaljplan: standardförfarande, begränsat förfarande eller utökat förfarande. Denna detaljplan följer utökat förfarande enligt PBL 2010:900. En planprocess som följer ett standardförfarande inleds med ett samråd. Kommunen samråder planförslaget med sakägare, kommunala instanser och förvaltningar, statliga myndigheter, fastighetsägare, organisationer m.fl. När planförslaget har bearbetats och justerats efter inkomna synpunkter ställs planförslaget ut för granskning. Granskningen är ytterligare ett tillfälle då sakägare, kommunala instanser och förvaltningar, statliga myndigheter, fastighetsägare, organisationer m.fl. kan lämna synpunkter på planförslaget. Efter granskningen kan mindre justeringar göras innan planen skickas vidare för antagande, detta sker genom beslut i Kommunfullmäktige. Beslutet om att anta en detaljplan kan överklagas av dem som inte fått sina synpunkter tillgodosedda. Om ingen överklagar beslutet vinner detaljplanen laga kraft tre veckor efter att beslut om antagande tillkännagivits. Aktuellt skede i planprocessen är samråd.



3 Motiv till detaljplanens regleringar

3.1 Motiv till regleringar

Användning av allmän plats

NATUR – Allmän platsmark, natur med enskilt huvudmannaskap

Motiv: Användningen NATUR används för områden för friväxande grönområden som sköts genom visst begränsat underhåll. Mindre områden för natur är insprängda i kvartersmarken avses värna naturvärden i form av befintliga stenrösen och enstaka hålträd.

GATA – Allmän platsmark, gata med enskilt huvudmannaslap

Motiv: Användningen GATA används för sträcka mellan landsvägen och fram till det större planområdet. Motivet är att säkerställa tillfarten till bostadsområdet. Användningen GATA används inte inom resterande planområde då dess sträckning kommer att fastslås längre fram i processen.

Användning av kvartersmark

B – Bostad

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

H – Detaljhandel med livsmedel

Motiv: Bestämmelsen har införts för att skapa framtida möjlighet till gårdsförsäljning inom planområdet.

Egenskapsbestämmelser för allmän plats

a₁ – Huvudmannaskapet är enskilt för den allmänna platsen

Motiv: Skälen för enskilt huvudmannaskap är att detaljplanen ligger på privatägd mark. Detaljplanen har initierats av markägaren vilken också kommer att ansvara för anläggning, drift och underhåll av allmän plats.

a₂ – Marklov krävs även för fällning av träd

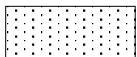
Motiv: Inom området finns idag befintliga träd. En del av dem kommer att behöva tas ned till förmån för den nya bostadsbebyggelsen men avsikten är att bevara så mycket befintlig växtlighet som möjligt. Inom allmän platsmark för Natur krävs marklov för fällning av träd.

z₁ – Markreservat för allmännyttig körtrafik

Motiv: Genom planområdet går en biotopskyddad stenmur som delar upp området i två delar. Stenmuren planläggs som naturmark, men inom en mindre del behöver en nya gata anläggas för

angöringen till det östra delområdet. När en ny gata anläggs kommer en del av muren att behöva tas bort. Eftersom muren ligger på naturmark, då dragningen inte är fastställd, behöver en yta reserveras för gatan. Den delen av stenmuren som behöver tas bort kan flyttas och återskapas inom annan del av naturmarken exempelvis i murens förlängning åt norr.

Egenskapsbestämmelser för kvartersmark



Marken får inte förses med bygnadsverk

Motiv: Bestämmelsen har införts för att säkerställa att det inte hamnar bebyggelse för nära trädridån samt området med högt naturvärde norr om planområdet.

ö₁ – Marken får inte förses med stödmur

Motiv: Terrängen inom planområdet sluttar ner mot Vättern och varierar mellan +120 meter (RH 2000) i planområdets västra delar och +101 meter i planområdets östra delar. För att bevara befintlig topografi och undvika stora uppfyllnader eller schaktningar tillåts inte stödmurar inom planområdet.

n₁ – trädets får endast fällas om det är sjukt eller utgör en säkerhetsrisk.

Bestämmelsen avser skydda hålträd (ett körsbärsträd) som utgör naturvärdesobjekt belägna på kvartersmark.

h₁ 8,0 – Högsta nockhöjd på huvudbyggnad är angivet i meter. Där byggnad utformas som suterränghus får denna anordnas med högre höjd än angiven högsta nockhöjd mätt på byggnadens högsta sida.

Motiv: Bestämmelsen reglerar att byggnadsvolymen inkluderat tak inte blir mer än 2 våningar. På grund av topologin lämpar det sig bättre med suterränghus på vissa platser. Bestämmelsen är till för att underlätta beräkningen av suterränghusens nockhöjder.

o₁ 18,0 – Minsta takvinkel för huvudbyggnad är angivet värde i grader

Motiv: Minsta takvinkel är angiven till 18 grader för att möjliggöra för sadeltak likväl som valmat tak och mansardtak.

o₂ 6,0 – Minsta takvinkel för komplementbyggnad är angivet värde i grader

Motiv: Minsta takvinkel är angiven till 6 grader. Vinkeln gör det möjligt att anlägga bland annat sedumtak på byggnaden.

o₃ 45,0 – Största takvinkel för huvudbyggnad är angivet värde i grader

Motiv: Angiven takvinkel gör det möjligt att även utforma tak som mansardtak.

o₄ 27,0 – Största takvinkel för komplementbyggnad är angivet värde i grader

Motiv: Angiven takvinkel begränsas till 27 grader då det inte bedöms finnas behov en brantare lutning på komplementbyggnader.

a₃ – Bygglov krävs även för gatubelysning

Motiv: För att undvika allt för stark eller felriktad belysning inom området har en bestämmelse om utökad lovplikt för gatubelysning införts i planen. Detta är viktigt för att vidare undvika indirekta effekter på fladdermössens födosöksområde och spridningsstråk. Ljuskällor bör rikta ljuset nedåt. Det är viktigt att naturområden och trädrader inte blir direkt belysta, det vill säga att lampor i området bör anpassas för att minimera ljusspridning och inte vara direkt riktade mot växtlighet, i synnerhet inte mot lövbrynen i den östra delen samt södra och norra kanten av detaljplanearbetet.

a₄ – Bygglov krävs även för åtgärder som avses i 9 kap. 4 a-4 c §§ PBL

Motiv: För att undvika byggnation i strid mot detaljplanen, då området avses för en sammanhållen grupphusbebyggelse med utformning anpassad till den lantliga miljön som del i riksintresseområdet för kulturmiljövården och som dessutom kan resultera i små tomter där det fysiska utrymmet är begränsat för de förtätningsprojekt som avses i 9 kap 4a-c §§ PBL (attemfall m.m.) har en bestämmelse om utökad lovplikt införts i planen.

p₁ – Huvudbyggnad ska placeras minst 4,5 meter från fastighetsgräns

Motiv: Bestämmelsen har införts för att tillskapa tillräckliga ytor mellan fristående byggnader. Dels är det väsentligt att ur skötselpunkt komma runt sin byggnad på den egna marken. Dels motverkar bestämmelsen ytor mellan huvudbyggnader upplevs som trånga och instängda. Avståndet innebär även att brandskyddsavstånd mellan grannars huvudbyggnader kan erhållas. Bestämmelsen avser fastighetsgränser och inte tomtgränser som kan finnas mellan till exempel radhus som placeras på en gemensam fastighet.

p₂ – Komplementbyggnad ska placeras minst 1 meter från fastighetsgräns

Motiv: Bestämmelsen har införts för att tillskapa tillräckliga ytor mellan komplementbyggnader. Det är väsentligt att ur skötselpunkt komma runt sin byggnad på den egna marken. Bestämmelsen avser fastighetsgränser och inte tomtgränser som kan finnas mellan till exempel radhus som placeras på en gemensam fastighet.

f₁ – Tak ska vara av oglaserade tegelpannor, bandfalsad plåt eller sedum

Motiv: Byggnader inom planområdet ska utformas med traditionellt takmaterial. Det ska också vara möjligt att fördröja en del av dagvattnet genom att anlägga ett sedumtak.

f₂ - Fasad ska vara utformad med träpanel eller puts.

Motiv: Byggnaders fasader ska utformas enligt äldre byggnadstradition för att anpassas till landskapsbilden och omkringliggande bebyggelse. Putsad fasad får även innehålla inslag av natursten.

f₃ – Fasad ska vara utformad med träpanel

Motiv: Byggnaders fasader ska utformas enligt äldre byggnadstradition för att anpassas till landskapsbilden och omkringliggande bebyggelse.

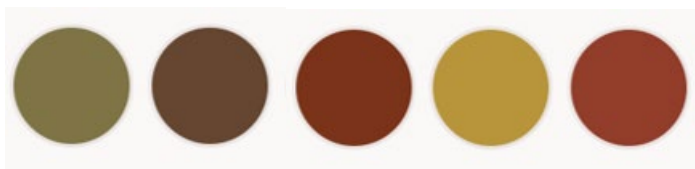
f₄ – Fasad ska färgsättas med slam- eller linoljefärg eller vid putsade fasader traditionell kalkfärg.

Motiv: Byggnaders fasader ska utformas enligt äldre byggnadstradition för att anpassas till landskapsbilden och omkringliggande bebyggelse. Kulörer som avses redovisas nedan.

Linoljefärger



Slamfärger



Vid kalkfärg bör särskilda så kallade kalkäkta pigment väljas för andra kulörer än kalkens vita.

4 Planeringsförutsättningar

4.1 Kommunala

4.1.1 Planbesked

Kommunstyrelsen beslutade om positivt planbesked 2022-02-16.

4.1.2 Översiktsplan

För Hjo kommun gäller Översiktsplan 2010 vilken antogs av kommunfullmäktige i oktober 2010 och vann laga kraft i november samma år och aktualitetsförklarades 2017. Planen omfattar kommunens hela geografiska yta och är kommunens långsiktiga vision om användning av mark- och vattenområden samt hur den byggda miljön skall utvecklas och bevaras. Kommunen har i sin planeringsstrategi, antagen 2024-06-19, bedömt att Hjo kommun behöver ta fram en ny översiktsplan men att Översiktsplan 2010 är aktuell till dess att en ny översiktsplan är antagen.

I översiktsplanen är området som avses i planförslaget angett som öppen mark och skog.

Arbete med en ny översiktsplan pågår. I dess markanvändningskarta är Tråkebo 1:15 tillsammans med Spakås utpekade som lämplig för bostadsbebyggelse.

Hjo kommun har valt att göra en lokaliseringsutredning för att genom en samlad bedömning av områdesförutsättningar ta ett helhetsgrepp på den utveckling av kommunen som föreslås på jordbruksmark i den nya översiktsplanen.

Lokaliseringsutredningen anger att exploatering av bostäder inom området utgör ett väsentligt samhällsintresse men att det finns andra mer lämpliga områden som bör tas i anspråk i första hand, innan Tråkebo. Utredningens övergripande bedömning är att samtliga redovisade områden med marginal motsvarar kommunens bostadsbehov. Kommunen ser dock att det efter att än mindre lämpliga områden valts bort och då översiktsplanens kvarvarande områden är utbyggda kommer finns ett kvarstående bostadsbehov. Detta har utredningen inte beaktat.

Av denna anledning pekas Tråkebo tillsammans med Spakås ändå ut i den nya översiktsplanen. Avståndet till tätorten som på grund av reningsverket uppgår till ett mellanrum på cirka 1 km bedömer kommunen som godtagbar, och det strandnära rekreationsområde som mellanrummet kommer att utgöra har potential att utvecklas som tätortsnära grönstruktur. Kommunen bedömer att Tråkebo och Spakås tillsammans, med mellan 170 - 200 bostäder är nödvändiga projekt för att uppfylla en signifikant del av kommunens bostadsförsörjningsbehov i närtid. Kommunen bedömer även att det är möjligt att bebygga områdena utan att påtagligt skada utpekade riksintressen och naturvärden.

4.2 Riksintressen

4.2.1 Rörligt friluftsliv

Området ligger inom riksintresse för rörligt friluftsliv, Vättern med öar och strandområden.

Genom fastigheten leder en grusad väg ned till Vättern som redan idag är öppen för allmänheten men är tänkt att bli än mer tillgänglig för dem som vill använda den.

4.2.2 Kulturmiljövård

Området ligger inom riksintresse för kulturmiljövården, Norra och Södra Fågelås [R 33].

Uttryck för riksintresset: Hjellö herrgård med manbyggnad och flyglar från 1700-talet, Almnäs herrgård med ett rikt byggnadsbestånd bl a bestående av ett stort antal industriella byggnader och anläggningar, huvudsakligen från 1800-talet, Norra Fågelås kyrkby med medeltida kyrka och klockstapel från 1600-talet, sockenmagasin och prästgård, Södra Fågelås med timrad kyrka från 1600talet, klockstapel från 1800-talet samt sockenmagasin, stora sammanhängande åkerfält uppdelade av axialt planerade alléer.

Även om Tråkebo ingår i riksintresset för kulturmiljövården (Norra och Södra Fågelås [R 33]) är inte gården Backebo utpekad i vare sig dess motivering eller uttryck för kulturmiljövården. Kulturvärde som gården berörs av handlar snarare om kulturmiljön i ett större perspektiv.

Planbestämmelser avseende nockhöjd, takvinklar, fasad- och takmaterial samt färgsättning har införts för att skapa byggnader enligt äldre byggnadstradition men ändå uppnå viss variation av hus. Kommunens bedömning är att en ny bebyggelse inte skulle innebära en betydande påverkan på riksintresset då det inom riksintresset redan finns byliknande bebyggelse. Det nya området kommer att innebära att ytterligare årsring tillförs i landskapet. Landskapsbilden kommer att förändras på platsen men området som är avsett för byggnationen ligger som minst ca 120 meter från gamla landsvägen med ett skogsparti mellan väg och planområde. Den

kommer därför att ligga något dolt från vägen. Biotopskyddade värden kommer att hanteras ytterst varsamt och som värdeskapande kvaliteter i området.

4.2.3 Totalförsvar

Planområdet är inte utpekad som riksintresseområde för totalförsvaret men ingår i MSA område, försvarsmaktens stoppområde för höga byggnadsverk. Inga höga byggnadsverk eller objekt planeras i området.

4.3 Hushållningsbestämmelser enligt 3 kap. miljöbalken

4.3.1 Jordbruksmark

Området utgörs av betesmark som kantas av diken, stenmurar och lövträdsridåer. Området har tidigare använts som odling av körsbär- och äppelträd och spår från trädens placeringar finns kvar som gropar i marken. Enstaka träd som sparats vittnar om den tidigare markanvändningen.

Utformningen av det nya planområdet kommer att präglas av de hagmarker, träd och biotoper som bevaras. Norr om planområdet kommer de kvarvarande äppelodlingarna att utvecklas och utökas, varpå gården Backebo återfår sin tidigare identitet. Redan idag skördas stora mängder äpplen varje år.

4.4 Miljökvalitetsnormer

4.4.1 Vatten

Hela planområdet ligger inom grundvattenförekomsten *Karlsborg- S. Fågelås* (WA22881836). Miljökvalitetsnormerna för både den kemiska och den kvantitativa statusen bedöms vara god (VISS (Vatteninformationssystem Sverige), u.å.).

Brunnar i närheten av planområdet visar att det finns en grundvattennivå på mellan 18 och 25 meters djup under markytan (SGU, 2024d). Det är möjligt att det finns yttligare grundvattenmagasin som inte är omnämnda. Möjligheten till infiltration kan vara god, förutsatt att det inte finns ett alltför yttnära grundvatten och att jordarten är genomsläpplig (se avsnitt 2.2). För att göra en noggrann bedömning krävs en geoteknisk utredning som bedömer grundvattenförekomst och genomsläpplighet. Grundvattenförekomsten *Karlsborg- S. Fågelås* är inte skyddad och inga särskilda skyddsföreskrifter finns därför i området för att säkerställa grundvattenkvaliteten, så givet att de fysiska förutsättningarna för infiltration finns så finns inga hinder för att infiltrera dagvatten från den tänkta bebyggelsen.

Områdets ytvattenrecipient ligger cirka 300 meter öster om planområdet och är Vättern, i VISS benämnd som *Vättern – Storvättern* (WA11665077). Recipientens ekologiska status är klassad som god vilket innebär att den uppnår den senast beslutade miljökvalitetsnormen (förvaltningscykel 3). Den kemiska statusen i Vättern är *uppnår ej god* då halterna av dioxiner, kvicksilver, PFOS, bromerade difenyletrar (PBDE) och tributyltenn (TBT) har uppmätts över respektive gränsvärde i fisk. Gränsvärdet för TBT och antracen överskrids även i sediment. Detta innebär att Vättern inte uppnår miljökvalitetsnormen *God kemisk ytvattenstatus*. Vättern är en del av Motala ströms huvudavrinningsområde som mynnar i Östersjön

4.4.1 Buller

Landsvägen väster om planområdet kan generera visst trafikbuller. Avståndet från vägen till planområdet är dock så långt och avskiljs dessutom av ett mindre skogsområde varför kommunen bedömer att kraven för MKN buller kommer att uppfyllas.

4.5 Miljö

Detaljplaneområdet ligger i ett mosaiklandskap utmed Vätterns västra strand där miljöerna domineras av jordbruksmark med tämligen stora inslag av blandskogar och ädellövskogar.

4.5.1 Strandskydd

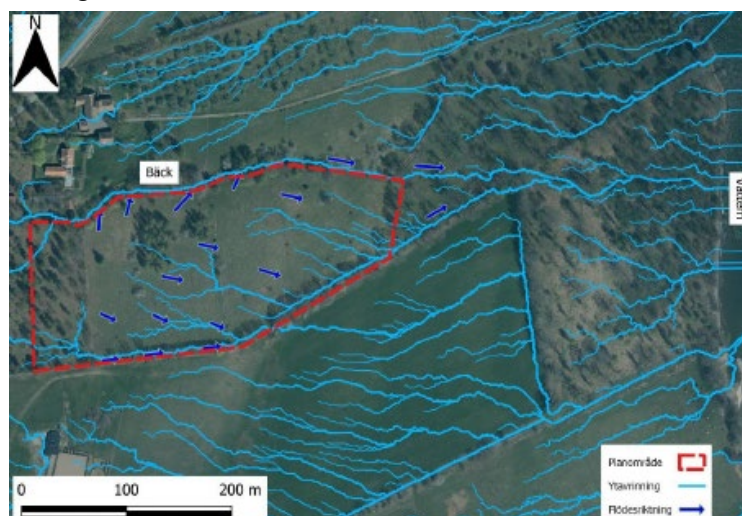
Fastigheten Tråkebo 1:15 ligger delvis inom strandskyddet men detta gäller inte för planområdet som ligger utanför gränsen för strandskyddet.



Figur 2 . Strandskyddslinjen till höger i blått, planområdet i rött

4.5.2 Dagvatten

Inför samrådet har en dagvattenutredning upprättats, WRS 2024-09-17. Området saknar dagvattenhantering i form av täck- eller urdikning. Inget befintligt dagvattennät finns heller i närområdet. I dagsläget avvattnas större delen av området ytligt i östlig riktning samt norrut mot bäcken som angränsar med planområdet (Figur 3). Samtliga avvattningsvägar leder till Vättern cirka 500 meter österut utan att påverka någon befintlig bebyggelse längs vägen. Bäcken i norra delen av området avvattnar ett område på cirka 1,4 km² som mestadels består av skogsmark.



Figur 3. Nuvarande avrinningsvägar i och runt planområdet (planområdet skiljer sig något från plankartan). Ortofoto: Lantmäteriet (2024b).

Avrinningen från planområdet före och efter exploatering har beräknats enligt branschstandard i publikation PI 10 (Svenskt Vatten, 2019). Beräkning av föroreningsbelastning från området har gjorts med hjälp av modellering i Stormtac (2024).

Området består i dag helt av naturmark. Den planerade exploateringen i området innebär att en del av området bebyggs med bostäder med vägar för framkomlighet. För beräkning av flöden antas att markanvändningen kommer att bestå av villor (kuperad mark), obebyggd kvartersmark (prickmark), väg och parkmark (Tabell 1).

Med planerad exploatering förväntas hårdgörningsgraden i området att öka från en avrinningskoefficient på 0,1 till 0,29. Avrinningskoefficienten anger hur stor andel av nederbörden som avrinner och är för urbana områden ett indirekt mått på hur hårdgjort ett område är. Den reducerade arean fås genom att multiplicera arean med avrinningskoefficienten.

	Kf	Varaktighet	2-årsregn	10-årsregn	100-årsregn
<i>Nuläge</i>	1,00	20 min			
<i>Dim. regnintensitet [l/s, ha]</i>			87	150	320
<i>Flöde Q [l/s]</i>			42	71	150
<i>Efter exploatering</i>	1,25	12 min			
<i>Dim. regnintensitet [l/s, ha]</i>			150	260	560
<i>Flöde Q [l/s]</i>			216	370	790

Dagvattenutredning för Backebo bostadsområde, WRS AB, 2024-09-17

Tabell 1. Area, avrinningskoefficienter och reducerad area för markanvändning i nuläget samt efter exploatering.

För beräkning av dimensionerande dagvattenflöden har den så kallade rationella metoden använts (Ekvation 1) enligt branschstandard i publikation PI 10 (Svenskt Vatten, 2019). Rationella metoden är en överslagsmetod som lämpar sig för mindre områden (upp till cirka 20 hektar) med liknande rinntider inom området.

Flödesberäkningar för nutida och framtida markanvändning, för 2-, 10- och 100-årsregn har gjorts i en dagvattenutredning. Det dimensionerande dagvattenflödet för ett 10-årsregn förväntas öka från cirka 71 l/s till 370 l/s, vilket motsvarar en ökning med 420 procent. Den stora ökningen av dagvattenflöden kan förklaras med att området innan exploatering består av naturmark. För beräkningarna efter exploatering tillkommer även en klimatfaktor för att ta höjd för att nederbörden kommer öka i framtiden. Hårdgörningsgraden är relativt låg i området även efter exploatering.

Markanvändning	Area [ha]	Avr. Koeff. [-]	Reducerad area [ha]
<u>Nuläge</u>			
Naturmark	4,8	0,1	0,48
Summa nuläge	4,8	0,1*	0,48
<u>Efter exploatering</u>			
Villabebyggelse (kuperat)	2,2	0,3	0,66
Obebyggd kvartersmark	0,65	0,2	0,13
Väg	0,60	0,8	0,48
Parkmark	1,3	0,1	0,13
Summa efter exploatering	4,8	0,29*	1,4

* Områdets sammanvägda avrinningskoefficient

Tabell 2. Dimensionerande dagvattenflöde i nuläget och efter planerad exploatering utan införda åtgärder.

Hjo kommun saknar i dagsläget tydliga riktlinjer för fördröjning av dagvatten. Vattentjänstplanen anger dock att höga dagvattenflöden ska utjämnas nära källan (Hjo kommun, 2024). Även om hårdgörningsgraden förväntas vara låg innebär exploateringen att dagvattenflöden kommer att öka från planområdet som i nuläget består av naturmark. På grund av Vätterns strandskyddsregler (2023) förekommer ingen bebyggelse nedströms planområdet, och det är mycket osannolikt att det kommer att bebyggas i framtiden. Med tanke på detta kommer exploateringen inte påverka något dagvattensystem negativt. Utredaren menar att det därför inte finns något behov av att skapa magasinvolymmer för att fördröja flöden ner till dagens nivåer, utan åtgärdsförslagen bör grundas i att minska föroreningsbelastningen på recipienten.

Förorenings- och närsaltmängder i dagvattnet som alstras inom området har beräknats med beräkningsverktyget Stormtac (2024).

I beräkningarna har den korrigerade årliga nederbörden 636 mm använts (SMHI, 2003, 2021), vilket är den årliga nederbörden som ska användas för det aktuella geografiska området. För kategorisering av markanvändningsslag har nuvarande markanvändning bedömts motsvara kategorin *ängsmark* i Stormtac. För framtida markanvändningen valdes kategorin *villaområde mindre förorenat* i Stormtac.

Stormtac visar att belastningen från planområdet ökar för samtliga undersökta föroreningar förutom kväve. Störst ökning förväntas av ämnena zink och nickel. En stor del av ökningen kan förklaras med att området består av naturmark med låg belastning innan exploatering. Föroreningsmängderna från området som helhet förväntas dock vara fortsatt små även utan LOD-åtgärder efter exploatering.

		Innan exploatering	Efter exploatering	Förändring (i medeltal)	Reningsbehov
Fosfor	P [kg/år]	0,69 ± 0,29	0,99 ± 0,34	+0,3	30 %
Kväve	N [kg/år]	11 ± 5,2	9,8 ± 3,6	-1	Inget
Bly	Pb [g/år]	26 ± 15	34 ± 16	+8	24 %
Koppar	Cu [g/år]	51 ± 21	94 ± 37	+43	46 %
Zink	Zn [g/år]	170 ± 50	400 ± 160	+230	58 %
Kadmium	Cd [g/år]	1,3 ± 0,56	2,0 ± 0,88	+0,7	35 %
Krom	Cr [g/år]	11 ± 4,4	14 ± 5,6	+3	21 %
Nickel	Ni [g/år]	10 ± 0,4	29 ± 11	+19	66 %
Suspenderat material	SS [kg/år]	160 ± 85	190 ± 86	+30	16 %

Tabell 3. Föroreningsbelastning (g/år och kg/år) för näringsbelastning, tungmetaller och suspenderat material, samt förändring efter exploatering (utan åtgärder) och reningsbehov. Värdena presenteras som medelvärde ± osäkerhet.

Med tanke på den relativt låga föroreningsgraden även efter exploateringen bedöms dagvatten i området kunna hanteras i mindre tekniska anläggningar. Åtgärdsförslagen har tagits fram med utgångspunkt att ge en långtgående rening i anläggningar som passar in i platsens miljö som lantligt bostadsområde. Utredaren föreslår att det uppkomna dagvattnet inom kvartersmarken tillåts infiltrera i grönytor på kvartersmarken. Det kan vara gräsytor eller planteringsytor som anläggs nära bebyggelsen. Dagvatten från tak kan med fördel i första hand samlas upp i regntunnor eller cisterner där vattnet kan användas för bevattning av grönytor, men då dessa tunnor eller cisterner är fulla behöver vatten kunna brädda ut till grönytor. Dagvatten från lokalgator föreslås ledas till svackdiken där det tillåts infiltrera och fördröjas där terrängen tillåter. Vid kraftigare flöden leds vattnet vidare mot bäcken längs planområdets norra sida.

4.6 Hälsa och säkerhet

4.6.1 Omgivningsbuller

Byggnationen kommer som minst att ligga ca 125 meter (mätt fågelvägen) från landsvägen.

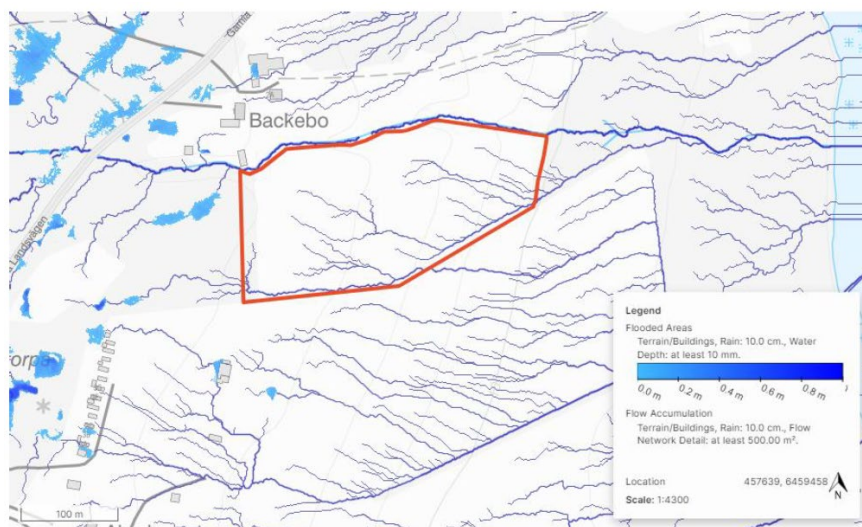
Kommunen bedömer att det föreslagna planområdet inte kommer att påverkas negativt av trafikbuller och att det inte behövs någon bullerutredning.

4.6.2 Risk för översvämning

För att illustrera risken för översvämningar i området vid kraftigare regn har utredaren, WRS, gjort en lågpunktskartering med hjälp av programmet Scalgo Live (2024), baserat på Lantmäteriets markhöjdmodell och ett regndjup på 100 mm. Regnmängden motsvarar ett 100-årsregn med tre timmars varaktighet och en klimatfaktor på 1,4, vilket är den klimatfaktor som motsvarar en tidshorisont till år 2100 med det utsläppsscenario vi för närvarande följer (RCP 8.5) enligt Svenskt Vatten och SMHI (2020).

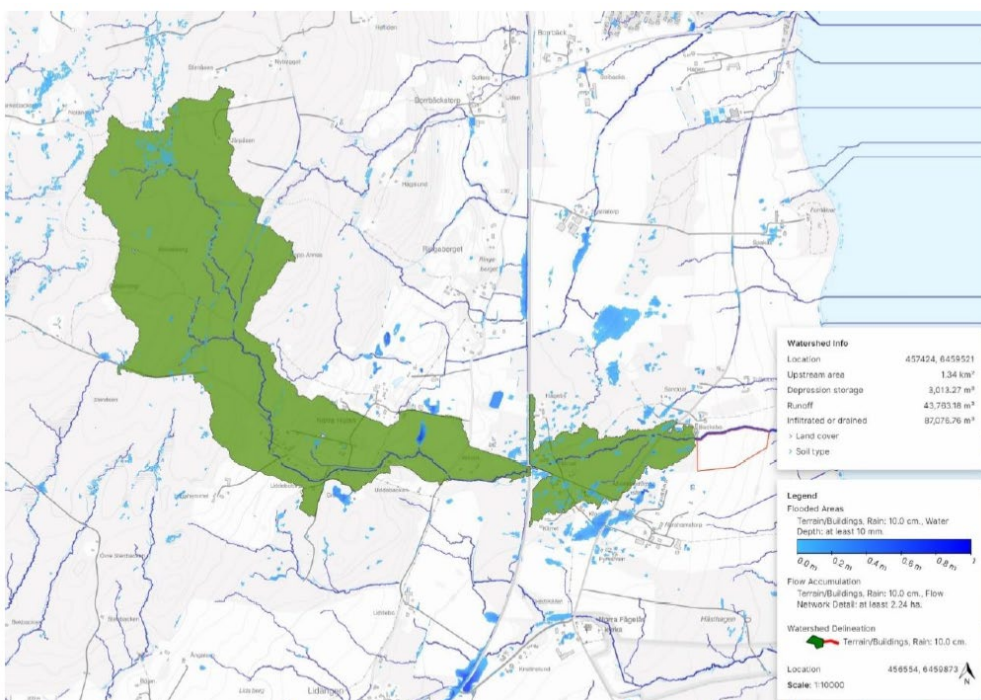
Karteringen ger en förenklad och potentiellt överskattad bild av översvämningens riskerna. Modellen saknar tidsaspekt och tar inte hänsyn till trögheten i systemet eller infiltration i marken.

I en sammanställning av MSB (2015) nämns vattendjupet 10 cm som generell gräns för när skador kan ske och vatten kan rinna in i källare. Lågpunktskarteringen visar dock att det inte finns några lågpunkter inom planområdet i dagsläget vilket innebär att skyfallsrelaterade risker från stående vattenmassor bedöms vara små i området (Figur 4).



Figur 4. Lågpunktskartering över området (planområdet skiljer sig något från plankartan). Källa: Scalgo Live (2024).

Bäcken på planområdets norra sida avvattnar ett ca 1,3 km² stort område och kommer därför utgöra en större rinnväg vid skyfall (Figur 5). Bäcken ligger i en grund ravin och risken för översvämning inom planområdet till följd av höga flöden och bedöms av utredaren vara låg. Vid planering av byggnader och infrastruktur i planområdet bör säkerställas att vatten kan avrinna bort från huskroppar.



Figur 5. Avrinningsområde för bäcken vid planområdets norra sida (planområdet skiljer sig något från plankartan). Källa: Scalgo (2024).

4.6.3 Risk för erosion och ras

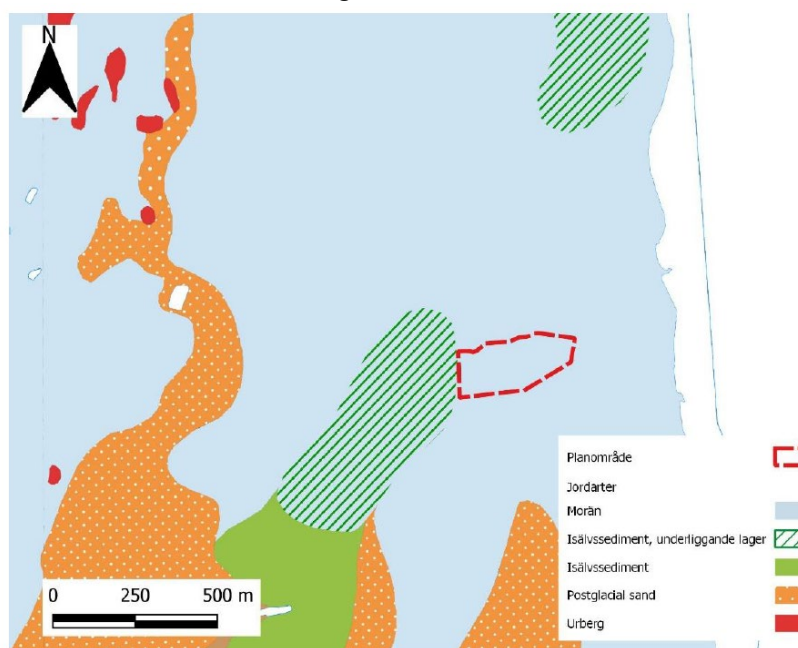
Då hela planområdet ligger i en slänt är höjdsättning av vägar och mark kring huskropparna mycket viktig för att minimera risker förknippade med skyfall. Rinnvägar riskerar annars att bildas vilka både kan översvämma fastigheter och leda till erosionskador. För att motverka översvämningsrisker i området vid extrema regn föreslås att ytavrinning i största möjliga mån leds ut från de planerade bebyggelseområdena mot föreslagna svackdiken längs lokalgatorna. Flöden kan därefter säkert avledas ut från planområdet.

4.7 Geotekniska förhållanden

Runt planområdet finns jordarterna morän, isälvsediment, postglacial sand och berg (SGU, 2024a). Inom planområdet består dock jordarten uteslutande av morän (Figur 6).

Genomsläppligheten inom planområdet är enligt SGU klassad som medelhög och jorddjupet på platsen skattas till mellan 30 och 50 meter (SGU, 2024b, 2024c). Genomsläppligheten påverkar möjligheten att infiltrera dagvatten, men det bör sägas att SGU klassar genomsläpplighet schablonmässigt baserat på jordart, och att mycket stor variation i faktisk genomsläpplighet kan gälla för platsen. För en mer detaljerad bild av geologin och infiltrationskapacitet i området behöver en geoteknisk utredning genomföras.

Terrängen inom planområdet sluttar ner mot Vättern och varierar mellan +120 meter (RH 2000) i planområdets västra delar och +101 meter i planområdets östra delar (Figur 7). Planområdets norra delar angränsar till en liten bäck i en mindre ravin.



Figur 6. Jordarter i och runt planområdet. Källa: SGU (2024a)



Figur 7. Topografi i och runt planområdet (planområdet skiljer sig något från plankartan). Vita linjer representerar höjdkurvor med 1 m höjddistans. Ortofoto: Lantmäteriet (2024b).

Hydrologiska förhållanden

Grundvattenmagasinet är av typen sedimentär bergförekomst. Brunnar i närheten av planområdet visar att det finns en grundvattennivå på mellan 18 till 25 meters djup under markytan (SGU, 2024d). Det är möjligt att det finns ytligare grundvattenmagasin som inte är omnämnda. Möjligheten till infiltration kan vara god, förutsatt att det inte finns ett alltför yt nära grundvatten och att jordarten är genomsläpplig. För att göra en noggrann bedömning behöver en geoteknisk utredning, som bedömer grundvattenförekomst och genomsläpplighet, göras.

4.8 Kulturmiljö

4.8.1 Fornlämningar

Två fyndplatser finns söder om det föreslagna planområdet. Både är kulturhistoriska lämningar är en funnen yxa samt större stenar/block.



Figur 8. Fornlämningar söder om planområdet

4.9 Sociala

Planområdet bedöms ha goda sociala förutsättningar. Det möjliggör för boende på landsbygden med bland annat öppna fält, närhet till badstrand och fruktodlingar men ändå inte längre från stadskärnan än att man lätt kan ta cykeln dit. Området har goda förutsättningar för gemenskap kring odling och andra aktiviteter i gemensamma lokaler.

4.10 Teknik

4.10.1 Vatten och avlopp

Området ligger utanför det kommunala verksamhetsområdet. På fastigheten finns idag en enskild VA-anläggning. Kommunen avser att docka utöka sitt verksamhetsområde. Den nya bebyggelsen föreslås ingå i verksamhetsområdet. Inga enskilda VA-anläggningar föreslås förekomma inom planområdet. Inför granskningsskedet ska läge för områdets ledningsstråk studeras närmre samt placering av pumpstation. Eftersom de områden som utgör naturmark har höga naturvärden förordas ledningsdragning på kvartersmark som u-områden eventuellt inom den mark som avses för gatusträckningen.

4.10.2 El och tele

Elnätsdistributör är Almnäs bruk.

4.10.3 Avfallshantering

Sophämtning ombesörjs av kommunalförbundet, Avfall och återvinning Skaraborg AÅS. Soptömning sker vid varje bostad.

4.11 Service

Området är beläget 4 km från Hjo stads centrums serviceutbud med vårdcentral, äldreboendet Sigghusberg, Hjo folkhögskola och livsmedelsbutiker med mera. 3 km från stadens södra del ligger Guld kroksskolan, F-9.

4.12 Trafik

4.12.1 Biltrafik

Inom planområdet kommer en gata anläggas för att omhänderta framkomligheten till bostäderna. En ny infart från landsvägen blir nödvändig.

4.12.2 Gång- och cykeltrafik

I dagsläget finns ingen gång- och cykelväg från planområdet till Hjo tätort.

4.12.3 Kollektivtrafik

Hjo tätort har bra bussförbindelser med Skövde, dit merparten av den utomkommunala pendlingen sker. Till närmsta hållplatsläge för busstrafiken mot Skövde, hållplatsläge Hjo busstation, är det cirka 4 km. Närmaste tågstation ligger i Skövde med tågförbindelser till bl.a. Göteborg och Stockholm.

5 Planeringsunderlag

5.1 Kommunala

5.1.1 Grundkarta

Grundkarta upprättad 2025-02-04 av Hjo kommun.

5.1.2 Översiktsplan

Översiktsplan 2010, Hjo kommun, Antagandehandling oktober 2010.

5.1.3 Undersökning enligt 6 kap. 6§ miljöbalken (1998:808)

Undersökning om betydande miljöpåverkan för detaljplan för del av Tråkebo 1:15.

5.1.4 Särskilt beslut om betydande miljöpåverkan

Särskilt beslut om att detaljplanens genomförande inte medför betydande miljöpåverkan fattas i samband med beslutet om granskning.

5.2 Utredningar

5.2.1 Dagvattenutredning

Dagvattenutredning för Backebo bostadsområde, 2024-09-17, Lukas Rehn WRS

Miljömålsdeklaration för dagvattenutredning, 2024-09-17, Lukas Rehn WRS

5.2.2 Naturinventering

Naturvärdesinventering vid Tråkebo 1:15, 2022-10-03, Sofia Berg EnviroPlanning AB

Rapport häckfågelinventering, naturvärdesinventering och artskyddsutlåtande inför detaljplan Tråkebo 1:15, 2024-11-25, Sofia Berg EnviroPlanning AB

5.2.3 Lokaliseringsutredning

Underlag till ny översiktsplan och framtida detaljplanering Hjo kommun. Krook & Tjäder, Slutrapport 2024-11-15; Bilaga till Hjo kommuns samlade ställningstagande avseende ianspråktagande av jodbruksmark.

6 Konsekvenser

6.1 Natur

6.1.1 Landskapsbild

Ett nytt bostadsområde kommer att innebära en påverkan på landskapsbilden. Men genom att anpassa bebyggelsen till områdets topografi och omkringliggande bebyggelse kan negativa konsekvenser på landskapsbilden undvikas.

6.2 Miljö

6.2.1 Miljöbedömning

Kommunens bedömning är att detaljplanen inte innebär en sådan miljöpåverkan som avses i 6 kap. 11 § miljöbalken.

6.2.2 Ställningstagande 4 kap. 33 b § plan- och bygglagen (2010:900)

Planens genomförande bedöms inte medföra betydande påverkan på miljön.

6.2.3 Strandskydd

Planförslaget innebär inte någon påverkan på strandskyddet.

6.2.4 Dagvatten

Med planerad exploatering förväntas hårdgörningsgraden i området öka eftersom en stor del av betesmarken ersätts med byggnader och väg. Det dimensionerande dagvattenflödet förväntas därmed också öka markant. Höjdsättning av vägar och mark kring huskropparna är mycket viktig för att minimera risk för översvämning eller erosionsskador till följd av skyfall. I princip bör vatten ledas bort från huskroppar och ut mot vägsträckningen och svackdikena för säker avledning. Det är också viktigt att byggnader inte anläggs i lokala sänkor, för att undvika översvämning.

En geoteknisk undersökning ska genomföras för att utreda infiltrationskapacitet och grundvattennivåer. Resultatet kan sedan användas för att bedöma hur föreslagna dagvattenåtgärder ska utformas och dimensioneras.

6.3 Miljökvalitetsnormer

6.3.1 Vatten

Kommunen gör bedömningen planförslaget inte kommer att innebära någon risk för att MKN vatten inte uppfylls.

6.3.2 Buller

Kommunen gör bedömningen planförslaget inte kommer att innebära någon risk för att MKN buller inte uppfylls.

6.4 Hälsa och säkerhet

6.4.1 Översvämning

Kommunen gör bedömningen att planområdet inte riskerar att översvämmas.

6.4.2 Erosion och ras

Det kan förekomma risk för erosionsskador och ras i bäckens närområde vid kraftiga flöden, vilket eventuellt kan underminera stabiliteten på planerade vägar och hus. Ett visst säkerhetsavstånd mellan bäck och bebyggelse kan behövas, men hur stort beror på markens stabilitet, vilket bör utredas i en geoteknisk undersökning.

6.5 Sociala

6.5.1 Barn

Avsaknaden av cykelvägar in till Hjo tätort innebär att det inte är lämplig för barn att cykla in till stadskärnan. I den nya översiktsplanen föreslås ny gång- och cykelväg binda samman tillkommande södra stadsdelarna med det befintliga gång- och cykelvägnätet.

6.6 Riksintresse

6.6.1 Rörligt friluftsliv

Kommunen gör bedömningen att planförslaget inte innebär negativ påverkan på riksintresse för rörligt friluftsliv.

6.6.2 Kulturmiljövård

Kommunen gör bedömningen att planförslaget inte innebär negativ påverkan på riksintresse för kulturmiljövård.

6.6.3 Totalförsvaret

Planförslaget påverkar inte försvarsmaktens stoppområde för höga byggnadsverk.

6.7 Hushållningsbestämmelser enligt 3 kap. miljöbalken

6.7.1 Jordbruksmark

En konsekvens av genomförandet av planförslaget är att jordbruksmark tas i anspråk för bostäder. Den sammanvägda bedömningen att det aktuella planområdet lämpar sig väl för ianspråktagande av jordbruksmark för avsedd markanvändning.

Kommunens ställningstagande vad gäller den aktuella detaljplanen är att den föreslagna markanvändningen utgör ett väsentligt samhällsintresse som behövs som delprojekt för att tillgodose kommunens behov av bostäder. Kommunen bedömer att det inte finns likvärdiga eller bättre alternativa lokaliseringar trots att platsens jordbruksmark har ett visst brukningsvärde. Kommunen bedömer även att planförslaget tar hänsyn till natur- och kulturvärden förknippade med odlingslandskapet och att dessa inte skadas till följd av exploateringen.

7 Genomförandefrågor

7.1 Fastighetsrättsliga frågor

7.1.1 Förändrad fastighetsindelning

Med stor sannolikhet kommer nya fastigheter att styckas av från huvudfastigheten Tråkebo 15:1. De avstyckade fastigheterna kan komma att ägas av både enskilda personer och bostadsrättsföreningar. Förättningar initieras och bekostas av fastighetsägaren.

Det enskilda huvudmannskapet avser övertas av en samfällighetsförening med ansvar för drift och skötsel av allmän plats efter anläggandet. Förättningen initieras och bekostas av fastighetsägaren respektive bostadsrättsförening.

7.2 Tekniska frågor

7.2.1 Tekniska åtgärder

Inom området ska svackdiken anläggas för omhändertagande av dagvatten och skyfall.

En geoteknisk utredning ska utföras inför det fortsatta planarbetet.

7.2.2 Utbyggnad allmän plats

Fastighetsägaren bekostar och ansvarar för att gata till och inom planområdet anläggs. Gatan kommer att anläggas etappvis.

7.2.3 Utbyggnad vatten och avlopp

Sannolikt kommer kommunen att införliva planområdet i kommunens verksamhetsområde. Hjo kommun kommer då att ansvara för utbyggnad av VA-nätet fram till nuvarande fastighetsgräns. Inom planområdet kommer fastighetsägaren att bygga ut nätet i etapper allteftersom området byggs ut med bostadshus.

Huruvida det kommer att bli aktuellt med kommunalt VA eller enskild anläggning måste dock utredas vidare.

7.2.4 Planekonomisk bedömning

Markägaren bekostar fastighetsregleringen som krävs för detaljplanens genomförande.

Markägaren bekostar anläggande av allmän plats. Markägaren tillika planintressenten bekostar detaljplanens upprättande inklusive de utredningar som krävs för att påvisa och säkerställa den föreslagna markanvändningens lämplighet. Detta är särskilt reglerat i planavtal.

7.2.5 Planavgift

Planavgift ska inte tas ut.

7.2.6 Drift allmän plats

Allmän plats ska driftas och underhållas av en eller flera samfälligheter.

7.2.7 Drift vatten och avlopp

Hur kostnaderna fördelas mellan kommunen och markägaren kan inte anges innan frågan om huruvida planområdet ska ingå i det kommunala verksamhetsområdet eller inte, är utredd.

7.2.8 Gatukostnader

Fastighetsägaren bekostar anläggande av gata inom planområdet.

7.3 Organisatoriska frågor

7.3.1 Exploateringsavtal

Exploateringsavtal kommer att upprättas mellan kommunen och markägaren och ska vara godkänt inför detaljplanens antagande.

7.3.2 Tidplan

Samråd första kvartalet 2025

Granskning tredje kvartalet 2025

Antagande fjärde kvartalet 2025

7.4 Prövning enligt annan lagstiftning

Innan ågärder genomförs avseende biotopskyddsområden enligt 7 kap. 11 § MB måste en ansökan om dispens lämnas in till länsstyrelsen.

8 Medverkande

Denna planbeskrivning samt underlag till plankarta har upprättats av plankonsult Charlotte Paulsson, Stad o Hus i Skaraborg, på uppdrag av detaljplanens intressent Fredrik Gynnerstedt. Planhandlingarna har granskats och kompletterats av Matilda Åslin, planarkitekt, samt Iskander Sardest, kart- och mätingenjör i Hjo kommun.

Matilda Åslin, planarkitekt

Katarina Kjellberg, Plan- och byggchef