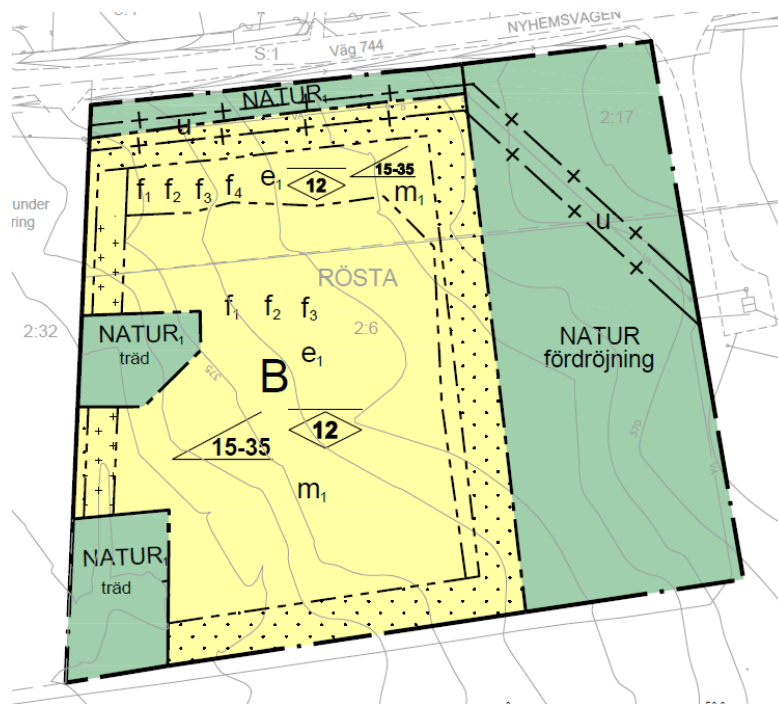




# Detaljplan för del av Rösta 2:6 samt del av Rösta 2:7, Ås, Krokoms kommun



## PLANBESKRIVNING

Antagande 28 april 2022

Laga kraft 28 maj 2022

## Innehåll

<b>Planhandlingar</b>	<b>3</b>
<b>Vad är en detaljplan?</b>	<b>3</b>
<b>Planprocessen</b>	<b>3</b>
<b>Planens syfte och huvuddrag</b>	<b>4</b>
<b>Förenligt med 3, 4 och 5 kap. miljöbalken</b>	<b>4</b>
Grundläggande hushållningsbestämmelser .....	4
Särskilda hushållningsbestämmelser .....	5
Miljö kvalitetsnormer .....	5
<b>Plandata</b>	<b>6</b>
Lägesbestämning .....	6
Areal .....	7
Markägoförhållanden .....	7
<b>Tidigare ställningstaganden</b>	<b>7</b>
Översiktsplaner .....	7
Detaljplaner .....	7
Behov av strategisk miljöbedömning .....	7
<b>Förutsättningar och förändringar</b>	<b>8</b>
Naturmiljö .....	8
Geotekniska förhållanden .....	12
Fornlämningar mm .....	13
Hälsa och säkerhet .....	13
Kulturmiljö och bebyggelse .....	15
Service .....	16
Vägar och trafik .....	16
Teknisk försörjning .....	19
Sociala frågor .....	28
<b>Genomförande</b>	<b>28</b>
Organisatoriska frågor .....	28
Fastighetsrättsliga frågor och konsekvenser .....	29
Framtagna utredningar under planarbetet .....	31
<b>Konsekvenser av planens genomförande</b>	<b>31</b>
<b>Medverkande tjänstemän</b>	<b>31</b>

## Planhandlingar

Planhandlingarna består av:

- Planbeskrivning
- Plankarta med bestämmelser
- Illustrationskarta
- Fastighetsförteckning

## Vad är en detaljplan?

I en detaljplan bestäms användningen av marken inom ett område. Detaljplanen reglerar bebyggelse, gator, parker och natur. En plankarta i en detaljplan är ett juridiskt bindande dokument. En planbeskrivning anger syftet med detaljplanen och förklarar innehållet för att detaljplanen ska kunna förstås och genomföras.

## Planprocessen

En detaljplan kan upprättas med standardförfarande, begränsat förfarande eller utökat förfarande enligt plan- och bygglagen (2010:900)

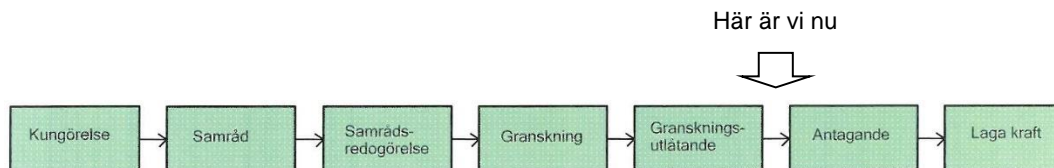
Standardförfarandet eller begränsat förfarande kan tillämpas om:

- förslaget till detaljplan är förenligt med översiktsplanen och länsstyrelsens granskningsyttrande
- inte är av betydande intresse för allmänheten eller i övrigt av stor betydelse
- inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan

Om något eller några av ovan nämnda kriterier inte uppfyller kraven för att kunna tillämpa standardförfarande eller begränsat förfarande ska ett utökat förfarande tillämpas.

Detaljplanen hanteras enligt plan- och bygglagens bestämmelser för utökat förfarande (2010:900), d.v.s. detaljplanen ska kungöras och skickas ut på samråd och granskning innan detaljplanen kan godkännas inför beslut om antagande i kommunfullmäktige eller i Bygg- och miljönämnden.

Utökat förfarande sker då åtgärden strider mot gällande översiktsplan men är i linje med kommunens befolkningsmål.



*Kungörelse* – Planförslaget anslås på kommunens anslagstavla samt förs in i en ortstidning

*Samråd* – Sakägare, myndigheter och andra berörda har möjlighet att yttra sig över planförslaget.

*Granskning* – Planförslaget skickas ut för granskning. Det är sista chansen att lämna synpunkter på förslaget.

*Antagande* – Bygg- och miljönämnden eller Kommunfullmäktige antar detaljplanen.

*Laga kraft* – Detaljplanen vinner laga kraft ungefär en månad efter antagandet om ingen överklagar beslutet.

## Planens syfte och huvuddrag

Detaljplanens syfte är att skapa möjlighet att uppföra rad- och parhus samt villabebyggelse i en blandad bebyggelse. För rad- och parhus ges möjlighet till tre våningar samt för villabebyggelse två våningar. Planområdet skall präglas och rad- och parhus med enstaka flerbostadshus och villor för att få en blandad bebyggelse. Området skall anspela mot kulturmiljön i Ås-bygden som omfattas av riksintresse kulturmiljö.

I planområdet innefattas av naturmark som skall skyddas för framtida exploatering och fungera som ett ”gröntstråk” mellan ett eventuellt handel- och kontorsområde och bostäderna. Området bör ordnas så att allmänheten skall kunna nyttja grönområdet för rekreation och rörelse.

## Förenligt med 3, 4 och 5 kap. miljöbalken

### Grundläggande hushållningsbestämmelser

Planområdet omfattas av riksintresse för friluftsliv (3 kap 6 MB) – Storsjöbygden. Riksintresse kulturmiljövård (3 kap 6 MB) – Storsjöbygden samt påverkansområde för totalförsvarets militära del – Väderradar.

Enligt 3 kap. 6 § miljöbalken skall mark- och vattenområden samt fysisk miljö i övrigt som har betydelse från allmän synpunkt på grund av deras naturvärden eller kulturvärden eller med hänsyn till friluftslivet så långt möjligt skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada natur- eller kulturmiljön

**Riksintresse friluftsliv** : Friluftslivets riksintresse gäller främst Storsjön, som inte till någon del ingår i aktuellt planområdet. De områden som föreslås för exploatering utgör i huvudsak skogsmark och mindre del äldre åkermark som saknar speciella attraktioner och naturvärden. Området är till stor del skogbeklätt i relativt plan terräng, del av området är i dag avverkad pga av framdragning av vattenledning till ”Åsbackens industriområde”. En utbyggnad enligt planen påverkar inte riksintresset mer än exploatering i andra motsvarande lägen.

Området bedöms inte vara ett värdefullt område för rekreation och friluftsliv. Inom området skapas ett rekreativt område i samband med att dagvattenåtgärder genomförs, inom området skall promenadstråk skapas och sittplatser för vila främjas.

**Riksintresse kulturmiljövård:** Riksintresset kulturmiljö för Åsbygdens är förhållandevis omfattande. Området Riksintresse kulturmiljö och dess värdekärnor berör främst området söder om Åsvägen och området kring "Ås kyrkby".

Inget av de utpekade "värdekärnorna" enligt ovan (de mest värdefulla delarna av riksintresset), ligger inom planområdet. Planförslaget ligger i ett område mellan vägarna Nyhemsvägen och Åskottsvägen med E 14 i norr. Men hänsyn till riksintresset skall byggnaders utformning enligt detaljplanens bestämmelser och planens syfte beaktas i samband med beviljande av bygglov samt i samband med genomförande av detaljplanen

**Riksintresse totalförsvaret:** Riksintresse för Totalförsvarets militära del enligt 3 kap 9§ miljöbalken (påverkansområde för väderradar)

I och med att byggnaderna inom område inte medför större höjd än 3 våningar för par- och radhus samt 2 våningar för villabebyggelse så görs bedömningen att riksintresset inte berörs av åtgärden. Riksintresset berörs om det avser höga objekt högre än 20 meter utanför sammanhållen bebyggelse och 45 meter inom sammanhållen bebyggelse.

Riksintresset bedöms enligt ovan inte påverkas negativt av detaljplanens genomförande.

### Särskilda hushållningsbestämmelser

Planområdet berörs inte av särskilda hushållningsbestämmelser enligt 4 kap. miljöbalken.

### Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormerna anger den lägsta godtagbara miljökvalitet som människan och/eller miljön anses tillåta.

#### Miljökvalitetsnormer för vatten

Detaljplanens genomförande bedöms inte medföra att miljökvalitetsnormerna enligt 5 kap miljöbalken överskrids då den föreslagna dagvattenanläggningen för området är väl tilltagen och kan fördröja och rena ett 50-årsregn, därefter släpps vattnet ut i skogsområdet. I anläggningen fastläggs partikelbundna föroreningar och dagvattnet renas enligt tabellerna för föroreningar i kapitel 5 i dagvattenutredningen. Halten för näringsämnen samt kvicksilver ligger med marginal under riktvärdena. För bromerad difenyleter finns inget gränsvärde för recipienten eller riktvärden avseende halter för dagvattenutsläpp. Kviksilver är en lättflyktig förorening som kan spridas långa sträckor via luften och det

kvicksilver som faller ner på marken i Sverige kommer i stor utsträckning från andra länder, således kan inte mängden kvicksilver inom Sverige påverkas. När kvicksilver faller ner till marken lagras det vanligtvis i mark och växter och kan vid tillfällen frigöras och spridas till vattendrag. Dagvattnet färdas en lång sträcka från exploateringsområdet och bort till Tysjöarna och Storsjön, ca 2 respektive 5 km, via skogsområden och diken. Under den sträckan sker ytterligare fastläggning av föroreningar, delvis genom infiltration i marken samt avdunstning av vattnet. Det vatten som möjligen når ända fram till recipienten bedöms inte påverka MKN negativt då ytterligare rening av dagvattnet har skett efter dagvattenanläggningen. Vid extrema skyfall kan vatten rinna med höga hastigheter, men skogsområdena har en utjämnings effekt och minskar flödets volym och hastighet. Dessutom bidrar den långa sträckan till Tysjöarna och Storsjön att dagvattnet troligtvis inte når ända fram till recipienten yttledes

Miljö kvalitén för vatten, fisk- och musselvatten bedöms inte försämrats.

Kommunen har en tydlig strategi genom att tillämpa de riktlinjer som anges i den framtagna dagvattenstrategin för Krokoms kommun som är antagen i Kommunstyrelsen 2017-11-30. Strategin syftar till att planera nya områden utifrån klimatsmarta och hållbara alternativ.

Området kommer att anslutas till det kommunala vatten- och avlopps nätet

#### Omgivningsbuller

Byggnader ska uppföras på ett sådant sätt att miljö kvalitetsnormerna inte överskrider gällande buller.

#### Utomhusluft

Miljö kvalitetsnormer för luft bedöms inte överskridas då den ökade biltrafiken är marginell till området. Utsläppen av miljöfarliga ämnen beräknas minska i och med omställning av miljövänligare bilar.

SMHI:s verktyg för skattning och spridningsmodellering, VOSS har använts för att bedöma påverkan på luftkvalitetsnormer för luft intill planområdet. Trafikmängd för fullt utbyggt planområde har använts och då halterna av föroreningar är som störst intill höga hus har punkthuset på fastigheten Ås-Hov 1.13 ”Freja” använts i beräkningarna. Det finns inget behov av att genomföra en fördjupad kartläggning av halterna av NO<sub>2</sub>/PM<sub>10</sub> vid planområdets vägrum.

Uppvärmning kommer att ske på ett sådant sätt att miljö kvalitetsnormerna inte överskrider då stordelen av bostadsbyggandet i dag anlägger energieffektiva system så som luftvärmepump, bergvärme, solceller eller fjärrvärme.

## Plandata

#### Lägesbestämning

Planområdet ligger längs Nyhemsvägen och utgör Etapp II i det som kallas ”Karl-Anton”. Området nås från Nyhemsvägen

## Areal

Planområdet är cirka 13 000 kvadratmeter stort.

## Markägoförhållanden

Krokoms kommun är markägare

## Tidigare ställningstaganden

### Översiktsplaner

För området gäller:

Översiktsplan för kommunen, antagen av Kf 2015-02-25.

Enligt denna ska det planeras för varierande boendeformer och boende för alla åldrar.

-Fördjupad översiktsplan över Åsbygden antagen 28 februari 2018. Den fördjupade översiktsplanen för Ås-bygden antagen 2018 beskriver området som avses detaljplaneras som yta som ska användas till det rörliga friluftslivet N2

### Detaljplaner

Området är inte planlagt sedan tidigare.

### Behov av strategisk miljöbedömning

Enligt miljöbalken 6 kap. 11 § ska kommunen göra en undersökning av betydande miljöpåverkan av planer och program om dess genomförande väntas medföra en betydande miljöpåverkan.

En undersökning av betydande miljöpåverkan dat 2020-10-19 har tagits fram internt för att se om genomförandet av planen medför betydande miljöpåverkan. Undersökningen har varit på samråd hos Länsstyrelsen. Yttrande inkom 2020-11-13 från Länsstyrelsen.

Länsstyrelsen anser att kommunen brister i sin undersökning utifrån att inte beskriva ett samlat perspektiv på områdets planerade exploatering men även bedömning på miljö kvalitetsnormer där resonemang tillhörande bedömning saknas. Länsstyrelsen utvecklar sina synpunkter i remissvaret och ger råd inför en eventuellt kommande planprocess.

I planprocessen har Krokoms kommun tagit i beaktning länsstyrelsen synpunkter och tagit ett samlat grepp på helheten gällande:

- Dagvattenhanteringen för planområdet samt för intilliggande planområden och gjort en helhet bedömning på hantering av dagvattnet och är i detta har beaktats och belyst en eventuell påverkan riksintresset E14.
- Miljö kvalitetsnormer för luft och vatten har utretts beaktas i planprocessen.
- Trafiksituationen i området, trafikutredning för skyddade trafikanter och mest lämpligt placerad utfart från planområdet och eventuella konsekvenser

på Nyhemsvägen har utförts samt bullerutredning för att säkerställa att bostadsbyggande i planområdet inte utsätta för bullernivåer som inte innehålls inom plan-och bygglagen.

Undersökningen samt Länsstyrelsen remissvar biläggs handlingarna

### ***Ställningstagande***

Planområdet är förhållandevis litet, har ingen betydelse för andra planers eller programs miljöpåverkan innebär heller inte miljöproblem som är relevanta för planen och innebär ingen betydande ökad risk för människors hälsa eller för miljön utifrån de utredningar som tagits fram.

Den samlade bedömningen görs att ingen betydande miljöpåverkan föreligger vid exploatering av planområdet, bedömningen görs utifrån framtagna utredningar och slutsatser utifrån dessa.

Någon miljöbedömning enligt 6 kap 11§ miljöbalken behöver inte upprättas och åtgärden bedöms inte medföra betydande miljöpåverkan.

## **Förutsättningar och förändringar**

### **Naturmiljö**

En naturvärdesinventering (NVI) enligt SIS-standard (SS 199000:2014) har utförts inom planområdet med detaljeringsgrad detalj och tillägget naturvärdesklass 4. Inventeringen utfördes på ett cirka två hektar stort område som är beläget centralt öster om Ås tätort. Detaljplanens syfte är att skapa möjlighet att uppföra blandad rad- och parhus tillsammans med villabebyggelse. Detta för att området skall anspela mot kulturmiljön i Åsbygden som betraktas som ett riksintresse för kulturmiljö.

Syftet med inventeringen har varit att sammanställa kunskap om områdets naturvärden samt skapa ett kunskapsunderlag för att kunna beakta ekologiska aspekter i arbetet inom området.

Området utgörs i huvudsak av produktionsskog och en mindre del jordbruksmark. Delar av inventeringsområdet var vid inventeringstillfället redan ianspråktaget och bestod av barskrapad jord då kommunen gjort ledningsdragning invid området.

I inventeringsområdet avgränsades tre objekt med visst naturvärde (klass 4).

Objekten utgörs samtliga av naturtypen skog och träd. Inga objekt med högsta, högt eller påtagligt naturvärde har avgränsats (Naturvärdesklass 1—3).

I området har även fem naturvårdsarter påträffats i samband med inventeringen, varav tre klassas som signalarter. En art var rödlistad som nära hotad (NT) i Rödlistade arter i Sverige 2020. Slutligen var även en kärlväxtart skyddad enligt 9 § artskyddsförordningen



Bild 1



### Områden med naturvärden:

Förenklat sett kan man säga att ett skogsområdes naturvärden är beroende av hur länge en miljö har fått bestå. Genom detta resonemang går det att utvärdera ungefär hur lång tid det tar för ett område att utveckla de olika naturvärdeklasserna i en naturvärdesbedömning. Detta är viktigt för att förstå hur och om det går att kompensera för exploatering eller inverkan i naturvärdesobjekt.

Generellt kan sägas att naturvärdesobjekt med lägre naturvärde (objekt som ej uppnår naturvärde-klass 3 eller högre) ofta kan återskapas inom andra delar av inventeringsområdet. Lägre naturvärden som går förlorade kan kompenseras för genom att skapa nya, likartade naturmiljöer i den nya objektstrukturen eller i intilliggande objekt. Naturvärden som är knutna till gamla träd, skogsmiljöer med lång kontinuitet och/eller hydrologiskt känsliga miljöer går som regel inte att återskapa eller kompensera för på ett meningsfullt sätt. Dessa naturvärdesobjekt bör därför i regel inte bebyggas utan i stället sparas till så stor del som möjligt. Miljöer med äldre skog är därför känsliga för ingrepp, och om stora delar av de gamla träden försvinner uppkommer skada på naturvärdena på platsen som bedöms vara irreversibel. Det medför även en minskad möjlighet att på platsen upprätthålla habitatnätverk och funktionella ekologiska samband med närliggande skogsområden.

Skogar är även känsliga för avverkning och bortforsling av substrat så som död ved i form av liggande stockar och torrakor. Skälet till detta är att många arter är knutna till träd och olika förmultningsstadier av ved, och är därför känsliga för bortfall av träd och död ved av specifika åldersstadier. Arterna behöver hela tiden ha tillgång till sitt substrat, och tar man bort substratet tar man bort möjligheterna för arterna att existera på platsen. Skogar där markerna är måttligt torra är även känsliga för körsador i samband med en exploatering, framför allt i form av skador från

skogsmaskiner och fordon. Dessa skogar är också generellt sett känsliga för påverkan på luftfuktigheten, vilket kan exempelvis ske om omgivande marker tas i anspråk. Åtgärden för att bemöta ovanstående är att bevara objekt 2 och 3 i bild 1, med fokus på sålgarna. I plankarta läggs naturområde rund dessa objekt för att bevara miljön samt bestämmelse om trädfällningsförbud om inte det föreligger risk för säkerhet eller att trädet är sjukt.

### **Blåsippa**

I samband med inventeringen påträffades blåsippa på två platser inom planområdet, blåsippa är skyddad enligt 9 § i artskyddsförordningen. I Jämtland innebär detta att det är förbjudet att gräva eller dra upp exemplar med rötterna, samt plocka eller på annat sätt samla in exemplar av växter för försäljning eller andra kommersiella ändamål.

Blåsippa som påträffats i planområdets syd-östra del äventyras ej då området är belagt med naturmark i plankartan och maken kommer att bestå. Blåsippa i planområdets nord östra del söks artskyddsdispens för då den ligger inom byggrätten.

Naturvärdesinventeringen pekar ut område 2 och 3 ut som intressanta naturområden att bevara. Utifrån detta så görs bedömning att område 1 inte bedöms ha värden som är viktiga att bevara och blåsippan som har påträffats ligger i marginalen mot område 1 och inom området som ska exploateras. Kommunen lagt kommunal dagvattenledningar i nära anslutning till platsen och marken är påverkad. Omkringliggande miljöer bedöms ge god möjlighet för arten bevarandestatus varav platsen där blåsippan påträffats bör kunna ianspråkta för bebyggelse.

**Särskilt skäl:** Att ta marken i anspråk för bebyggelse gällande där man påträffat blåsippa i planområdet nordöstra del bedöms som lämpligt och ligger i linje med kommunens befolkning mål att växa till 16 000 invånare samt att förtätningen ses som ett naturligt inslag i landskapsbilden och utgör ett allmänintresse. Förtätningen ger förutsättningar till att etablera centrumfunktioner i centrala Ås och gör att flera personer kan bosätta sig Åsbygen. Detta ger förutsättningar för nya köpmönster för att främja lokal och miljövänligare/ klimatsmart handel då befolkningsantalet ökar och den bilburna trafiken kan minska. Att detaljplanen även ger förutsättningar för friluftslivet i naturområdet och att man tagit hänsyn till befintlig vegetation vid skapade av naturmark inom området ger förutsättningar för dispens för blåsippan som påträffats i planområdet nordöstra del.

Ett större område med naturmark ligger inom planområdet som ska användas för rekreation och dagvattenhantering, inom detta område finns goda förutsättningar för blåsippans utveckling och fortlevnad. Blåsippa är väldigt vanligt förekommande i Jämtland och växten förekommer sannolikt på flertalet platser i planområdet närhet. Inom planområdet sparas två områden enligt ovan med naturmark som även som kan utgöra goda levnadsvillkor för arten. Artens möjlighet att finnas kvar i området bedöms inte försämrats avsevärt.

Undantag från artskyddsförordningen bedöms kunna ges. Artskyddsdispens skall sökas.

## **Björktrast**

Alla vilda fågelarter är fridlysta i svensk lag enligt artskyddsförordningen 4 §.

Enligt Naturvårdsverket bör även arter listade i bilaga 1 av EU:s fågeldirektiv, samtrödlistade arter och arter som uppvisar en negativ trend prioriteras i skyddsarbete och vid tillämpningen av förordningen.

Enligt 4 § artskyddsförordningen är det förbjudet att skada dessa arters fortplantningsområden eller viloplats. Inom området registrerades dock inga arter som listas i artskyddsförordningens bilaga 1, fågeldirektivets bilaga 1, eller som har så pass stort naturvårdsintresse i EU att särskilda skyddsområden bör upprättas för dem. En björktrast inom inventeringsområdet. Björktrast är rödlistad som nära hotad (NT) enligt Rödlistade arter i Sverige 2020

## **Artskyddsutredning för björktrast**

Baserat på utförd naturvärdesinventering finns goda belegg för att björktrast nyttjar marken inom detaljplaneområdet till födosök och möjligen även häckning. Enbart enstaka fynd av björktrast har inrapporterats inom och i nära angränsning till detaljplanområdet under tidsperioden 2000—2021. En utökad sökning av Krokoms kommun resulterar i 925 fynd av arten inom kommunen under tidsperioden 2000—2021.

Det begränsade antalet fynd inom eller i nära angränsning till detaljplaneområdet bedöms dock i huvudsak bero på en kombination av att arten kulturellt anses som vanlig och därmed av ringa intresse samt områdets mycket ringa storlek. Anledningen till björktrastens hotbild och populationsminskning är dock inte känd, men i och med sin starka populationsutveckling parallellt med utvecklingen av mänskliga intressen under andra halvan av 1900-talet kan ett argument göras för att denna hotbild inte beror på utvecklingen av mänsklig byggnation.

I och med detta bedöms det som troligt att detaljplanens genomförande kommer medföra neutral till något negativ inverkan på arten björktrast på lokal nivå, och en neutral inverkan på regional och nationell nivå.

Trots att inverkan bedöms som liten ska åtgärder för att säkerställa områdets ekologiska funktion för arten tas hänsyn till för att tillgodose skyddet av arten utifrån 4§ Artskyddsförordningen.

## **Åtgärder är följande:**

-Undvik skadligt arbete under häckning: för att undvika konflikt med punk 3 av 4§ Artskyddsförordningen bör skadligt arbete så som ianspråktagandet av mark, avverkning och störande arbete undvikas under björktrastens häckningstid under månaderna maj och juni.

-Spara befintlig skogs- och naturmark: i stället för att ersätta befintlig skogs-och naturmark i sin helhet inom naturområden med nyetablerade naturområden, låt i stället dessa kvarstå inom ramarna för detaljplanen.

-Område där björkrast har påträffats behålles i samband med att området med trädslaget säljs mm bevaras enligt naturvärdesinventeringen skapas naturmark för detta i detaljplanen.

En hantering av detaljplanen och dess genomförande enligt ovan gör att detaljplanen bedöms vara förenligt med punkt 2, punkt 3 och punkt 4 av 4§ artskyddsförordningen (2007:845).

Vid en hantering av detaljplanen enligt ovan kommer genomförande inte att utlösa förbudet i artskyddsförordningen. Ovanstående om förbud gällande markarbeten, avverkning och störande arbeten under häckningsperiod skall skrivas in i exploateringsavtalet för genomförandet och följas upp.

### **Natur/ mark**

Bevarande av befintlig vegetation inom kvartersmark bör göras där det går. Detta kan skapa möjligheter för många arter att leva kvar. Vid nyplantering bör växtarter användas som anknyter till platsens natur. I möjligaste mån bör vilda svenska växter användas. Detta ökar förutsättningarna för arter knutna till andra arter som redan förekommer i landskapet. Det minskar också risken för att invasiva arter introduceras.

### **Landskap**

Åsbygden är ett jordbrukslandskap och av riksintresse för kulturmiljö. Åkermarken dominerar bygden men centrala Ås är bebyggt med bostadsområden, skola, förskola, Jämtkrafthallen med mera. Det aktuella planområdet ligger i centrala Ås och i söder finns det befintliga detaljplaner för bostadsändamål. Marken är relativt plan och har tidigare nyttjats som skogsmark och begränsa del som åkermark

Det planerade planområdet innebär en förtätning i centrala Ås. Byggnadskropparna som detaljplanens bestämmelser medger ger ett gott intryck och faller in i intilliggande bostadsmiljöer på ett bra sätt. Höjdmässigt och volymmässigt skiljer sig inte, formspråk och färgsättning från intilliggande detaljplaner och är därmed anpassad till sin omgivning.

Åsbygden är ett område med karaktär med öppet jordbrukslandskap. Eftersom kommunen vill erbjuda människor att bo i Ås och samtidigt måste värna de öppna områden som gör Ås så attraktivt, bör en förtätning som detaljplanen föreslår vara en god motivering.

### **Geotekniska förhållanden**

Området består idag till största delen av naturligt lagrad jord (huvudsakligen lermorän) som vid punkterna 21T02 samt 21T03 överlagras av ett lager fyllning. Fyllningsmaterialet är av okänd härkomst och av varierande karaktär.

Den underliggande moränen (ställvis bedömd som lermorän) har en fast till mycket fast lagringstäthet och en friktionsvinkel kring ca 39°. Utförd sondering visar ett bergfritt djup ner till 5,1m djup.

Grundläggning kan utföras med plattgrundläggning med packad fyllning på befintlig morän, med materialtyp 2 (bergkross). Vid grundläggning på morän ska risk för tjäle beaktas. Grundläggning för byggnaderna skall göras frostfritt och utföras under frostfria förhållanden.

Ytavtäckning av all mullhaltig, organisk jord utförs innan fyllnadsarbeten påbörjas. Utifrån utförda undersökningar föreligger inga stabilitetsproblem inom området.

Utifrån utförda undersökningar och överslagsberäkningar bedöms risken för skadliga sättningar i samband med byggnation som mycket liten. Schakt skall alltid ta ställning till schaktslänters stabilitet på plats och anpassa dessa efter rådande förhållanden.

### Fornlämningar mm

I närheten av planområdet finns en milstolpe som är upptagen i Fornsök och lagskyddad. Flytt och/eller påverkan av denna får ej ske utan tillstånd. Skulle den behöva flyttas/påverkas skall Länsstyrelsen kontaktas

### Hälsa och säkerhet

Vid planläggning med detaljplan ska kommunen lokalisera bebyggelse till mark som är lämplig med hänsyn till bland annat människors hälsa, säkerhet, och risken för olyckor, översvämning och erosion. Planområdet ligger i anslutning till grönområden som meder möjligheter till rekreation och rörelse. Trafikbelastningen i och omkring planområdet medför inte en belastning som gör att människors hälsa och säkerhet påverkats negativt. En dagvattenutredning har tagit fram och bedömning görs att översvämningsrisken i området är låg. Geoteknisk undersökning har genomförts under planarbetet och marken bedöms inte påverkas av ras, skred eller erosionsrisker.

### Förorenad mark

En miljöteknisk markundersökning har genomförts för att utreda om det finns eventuella markföroreningar inom planområdet. Bedömningen görs att det inte föreligger någon risk för negativa effekter för människors hälsa att vistas eller bo på området även om det förekommer halter över KM (Naturvårdsverkets generella riktvärden för olika typer av markanvändning, känslig markanvändning KM) av arsenik, kobolt och nickel i enskilda provpunkter inom planområdet. Medelvärden inom planområdet underskrider KM för både arsenik, kobolt och nickel. Det bedöms att påträffade halter är kopplat till bakgrundshalter. Bakgrundshalter av metaller i Jämtland är förhöjda jämfört med landet i stor på grund av berggrunden i området och i fjällkedjan, som delvis utgörs av skiffer berggrund där alunskiffer naturligt innehåller höga metallhalter. Östersundsområdet med omnejd har förhöjda halter av tex arsenik, barium, kadmium, koppars nickel och zink. Skulle det vid framtida schakt uppstå överskottsmassor som inte kan återanvändas inom

planområdet så måste hänsyn tas till att det finns metallhalter över MMR och KM. Dialog ska ske med tillsynsmyndigheten på Krokoms kommun.

#### Radon

Då marken klassificeras som normalradonmark enligt erhållna provresultat rekommenderas ett "radonskyddat byggande" (BBR 6.23).

#### Räddningstjänst

En branddamm finns inom ca 600 meter från planområdet där kapaciteten är god Krokoms Kommuns VA- avdelning avser även att placera en brandpost vid Nyhemsvägen intill fastigheten Ås-Hov 1:13. Insattstiden är under 20 minuter.

#### Säkerhet och risk

E 14 är huvudled för farligt gods, avståndet till planområdet uppfyller kraven på att inte göra åtgärder för eventuell olycka gällande farligt gods. Avståndet till Nyhems vägen uppfylls gällande säkerhet, inget farligt gods transporteras på Nyhemsvägen, hastigheten är låg, bullernivåerna enligt BBR / PBL kan uppfyllas inom planområdet. Åtgärder inom planområdet för oskyddade trafikanter skall genomföras för att inte oskyddade trafikanter skall röras sig på Nyhemsvägen då vägrenen är liten. Ingen risk för människors hälsa och säkerhet föreligger

#### Buller

Ljudnivå vid fasad: Riktvärdet 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad enligt Förordning (2015:216) innehålls med marginal vid samtliga planerade bostäder enligt skiss. Som högst beräknas den ekvivalenta ljudnivån att uppgå till 53 dBA vid husen närmast Nyhemsvägen med trafik enligt prognosår 2040. Övriga befintliga vägar ger ett lågt ljudnivåbidrag till planområdet. Med trafik enligt nuläget är den ekvivalenta ljudnivån 1–2 dBA lägre, medan maximal ljudnivå är oförändrad jämfört med prognosår 2040. Eftersom riktvärdet innehålls kan bostädernas planlösning utformas utan hänsyn till ljuddämpad sida.

Ljudnivå vid uteplats: Samtliga planerade bostäder beräknas innehålla riktvärdet för uteplats på 50 dBA ekvivalent- och 70 dBA maximal ljudnivå vid fasader mot syd, uteplatser bör förläggas där (inom blå färg i bilaga AK03-04).

Planbestämmelse F4 i plankartan ger begränsning var uteplats får anordnas.

Ljudnivå inomhus: Med lämpligt val av väggkonstruktion, fönstertyp och eventuellt uteluftdon kan ljudkrav för högsta ljudnivå inomhus uppfyllas. Detta bör detaljstuderas och redovisas samband med sökande av bygglov samt inför startbesked och anpassas efter slutgiltig utformning och planlösning.

Bullerutredningen har räknat upp till prognosår 2040 enligt trafikverkets beräkningsmodell och adderat den trafikökning som aktuell exploateringen medför samt tagit med exploatering av framtida punkthus på Ås-hov 1:13 vid området "Freja" samt den trafikökning som sker från Karl-Anton Etapp 1

## Kulturmiljö och bebyggelse

### Kulturmiljö

Riksintresset kulturmiljö för Åsbygdens är förhållandevis omfattande. Området Riksintresse kulturmiljö och dess värdekärnor berör främst området söder om Åsvägen och området kring "Ås kyrkby".

Inget av de utpekade "värdekärnorna" enligt ovan (de mest värdefulla delarna av riksintresset), ligger inom planområdet. Planförslaget ligger i ett skogsområde mellan vägarna Nyhemsvägen och Åskottsvägen med E 14 i söder. Men hänsyn till riksintresset skall byggnaders utformning enligt detaljplanens bestämmelser och planens syfte beaktas i samband med beviljande av bygglov samt i samband med genomförande av detaljplanen

### Planerad bebyggelse/ överensstämmande med översiktsplan motiverat avsteg Översiktsplan Krokoms kommun "Framtidsplan" 2015:

Översiktsplanen för Krokoms kommun antagen 2015 beskriver behovet att skapa attraktiva boendeformer i det så kallade "mittstråket" som går mellan Åre-Krokom Östersund.

Behovet av bostäder både för äldre och unga vuxna är stort. Enligt översiktsplanen skall kommunen inom "stråket" ge möjlighet att uppföra bostäder med olika boendeformer, detta gäller även alla kommunens andra delar. Kommunen ska planera nya områden för bostäder i områden med bra infrastruktur och mitt i arbetsmarknads- och utbildningsområdet som "stråket" enligt ovan utgör.

Detaljplanen för Del av Rösta 2:6 Karl-Anton Etapp 2 uppfyller denna ambition som översiktsplanen för Krokoms kommun 2015 vill uppnå. Åtgärden att ta fram en detaljplan för bostäder bedöms därför vara förenligt med gällande översiktsplaner.

### Fördjupad översiktsplan för Ås-bygden antagen 2018

Den fördjupade översiktsplanen för Ås-bygden antagen 2018 beskriver området som avsesdetaljerar som yta som ska användas till det rörliga friluftslivet. De gränser och avgränsningar som är avbildade i översiktsplanens plankarta är inte exakta och ska bedömas som en rekommendation till markanvändning. Den mark som tas i anspråk för bostadsändamål enligt detaljplanen är relativt liten, utgör begränsad del i det område som omfattas av rörliga friluftslivet och ligger i dess ytterkant mot de centrala delarna av Ås. Inom planområdet avsätts en större yta med natur (N) för att för framtiden säkra upp den gröna infrastrukturen samt ge förutsättningar och möjlighet för biologisk mångfald att bevaras och utvecklas. Detta för att viktiga ekosystemtjänster även i framtiden skall kunna främjas och utvecklas. Genom att bevara naturmark och säkerställa den i plankartan skapas och bevaras goda livsmiljöer för växter och djur som där till ger goda effekter på människors välbefinnande.

Området som detaljplanen avser utgör en naturlig förtätning till intilliggande bostadsbebyggelse. Den inverkan som en exploatering medför bedöms inte påverka

Ås-bygdens byggnadskultur och ej eller dess kulturvärde. Åtgärden ligger även i linje med kommunens befolkningsmål.

Enligt motivering och beskrivning ovan ses ett avsteg från gällande ”Fördjupad översiktsplan för Ås-Bygden 2018 ” som rimlig och motiverad.

## Service

Närhet till Ås-Centrum och bibliotek, lunchmöjligheter på ”Torsta” och ”Fröjas” mm samt hälsocentral skapar goda förutsättningar för upplevelsen av god service i områdets närhet. Skola och förskola finns beläget centralt i Ås-centrum med möjlighet till hämta-lämna inför arbetsdagens början och slut. Jämtkraftshallen med närliggande elljusspår, fotbollsplaner samt intilliggande natur- och promenadstråk ger möjlighet till fysisk aktivitet och skapar ett mervärde för aktuellt planområde.

## Vägar och trafik

Planområdet beräknas generera en trafikökning på 100 fordon/dygn, Årsdygnsmedelvärde, (ÅDT) samtidigt som närliggande exploatering ökar trafiken i närområdet med 400 fordon/dygn (ÅDT). Trafikmängderna påverkar inte det statliga vägnätet i någon stor utsträckning, köbildningar uppstår inte i den mest trafikerade vardagstimmen och det behöver inte göras någon åtgärd på det statliga vägnätet i utformning av utfart från planområdet.

I figur 2 nedan redovisas en översikt över planområdet och dess närliggande område med föreslagna vägar för biltrafik (lila), gång- och cykeltrafik (streckad gul) och de närliggande befintliga hållplatslägena för kollektivtrafiken (orange). Mellan Karl-Anton och Freja föreslås två huvudvägar för gång- och cykeltrafik i norra och södra delen av området som ansluter befintlig gång- och cykelväg längs med väg 610. Gatunätet i bostadsområdena kan nyttjas för gång- och cykeltrafik i blandtrafik då trafikmängderna på nätet är små. Passager över vägar genomförs som omålade med nedsänkt kantsten, eventuellt med refuger mellan körfälten då trafikmängder bör uppgå till 4 000 fordon/dygn innan det är motiverat med målade övergångsställen av framkomlighets- och trafiksäkerhetsskäl. Huvudpassage över väg 610 placeras vid den norra GC-vägen, kortaste skolvägen. Gränsen för tätbebyggt område bör förändras och flyttas österut längs Nyhemsvägen för att innefatta planområdet



Figur 2



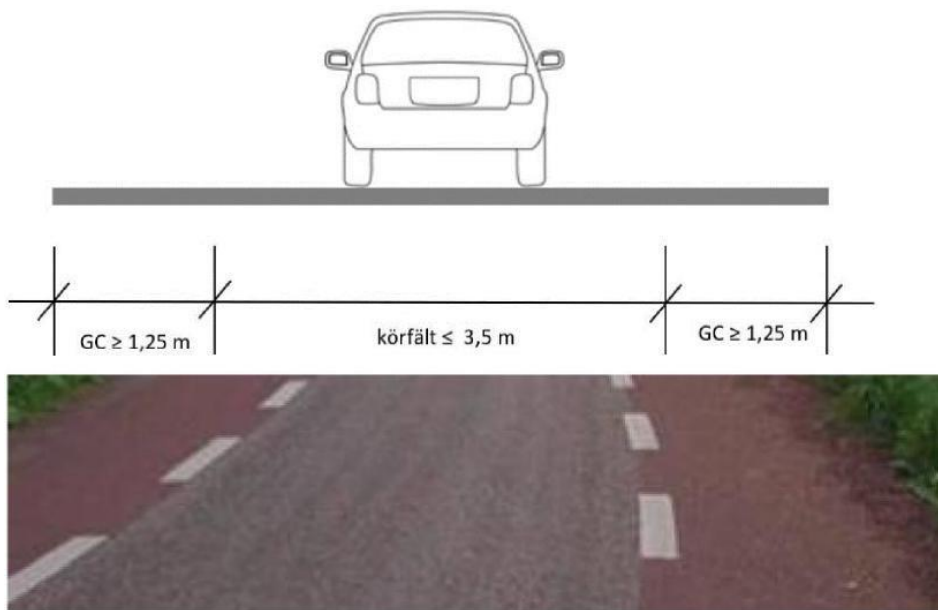
I figur 3 redovisas planområdet med föreslagna trafikregleringar för området med en gemensam utfart mellan Karl-Anton 1 och planområdet. Fordonsmängderna är små och förslaget minskar andelen vägar inne på planområdet. Gång- och cykeltrafik kan ske i blandtrafik då trafikmängderna är små.



Figur 3

Lokalgator: Trafikmängderna inne på de olika lokalgatorna är så små att dedikerade trottoarer/gång- och cykelbanor inte är motiverat ur trafiksäkerhetssynpunkt. Ett förslag för att ändå höja gång- och cykeltrafikanternas prioritering och status på vägnätet är att utforma lokalgatorna som bygdeväg.

Bygdeväg syftar till att förbättra för de oskyddade trafikanterna genom att gatan smalnas av med hjälp av målade kantlinjer, så att två fält för gång- och cykeltrafik skapas samtidigt som körfältet för biltrafiken endast är ett dubbelriktat körfält, och bilarna har väjningsplikt gentemot gående/cyklister de fall då de behöver nyttja vägrenen vid möte med andra bilar. I figur 5 och 6 redovisas exempel för bygdeväg sin bör skapas inne i planområdet.



#### Vägar och parkering

Bilparkeringar: I bedömningen av antalet parkeringar som krävs inom området utgår parkeringstalen från 8 boende och 1 besökande/1000 m<sup>2</sup> bruttoarea för flerbostadshus/ par-och radhus och för enfamiljshus med gemensam parkering 1,6 varav minst 0,2 besökande. Att fullgoda parkeringsmöjligheter finns inom planområdet skall följas upp i samband bygglov och startbesked

Cykelparkeringar: Cykelparkeringar ska skapas inom planområdet. Bedömningen görs att 10-15 cykelparkeringar /1000 BTA brutto bör vara en rimlig lägsta nivå.

GC-väg Nyhemsvägen: I Regionens "Förslag till Länstransportplan" finns väg 744:1 (Nyhemsvägen) med som en åtgärd år 2024-2029 för anläggande av GC-väg.

#### Kollektivtrafik

Kollektivtrafik passerar inte i dag längs Nyhemsvägen. Krokoms kommun arbetar för att man in framtiden skall kunna trafikera med kollektivtrafik utanför planområdet. Dialog med Länstrafiken och regionen för detta. I i framtiden då ny korsningslösning finns framme för E14 ser kommunen att kollektivtrafiken kan vara fullgott utbyggd och passera längs Nyhemsvägen, detta skulle medföra ett miljövänliga färdssätt och ett mer hållbart resande/ pendlande. I dagsläget finns en busshållplats vid ås-vägen ca 500 meter från planområdet.

Ny övergång för oskyddade trafikanter ska anläggas över Åsvägen enligt figur 2, detta för att säkerställa en god tillgänglighet till kollektivtrafik från planområdet och intilliggande bostäder, åtgärden ligger inte med i exploateringen av planområdet men bör genomföras inom samma tid som exploatering pågår. Krokoms kommun har påbörjat dialog med trafikverket som är väghållare för att se om åtgärden kan genomföras i närtid samma som exploatering av aktuellt planområde för att säkerställa säker passage för oskyddade trafikanter

### Posthantering

Post ska kunna delas ut miljövänligt, kostnadseffektivt, trafiksäkert och med hänsyn till arbetsmiljön för chaufförer och brevbärare. För att det ska kunna genomföras i praktiken behöver utdelningen standardiseras.

Vid nybyggnation av villor/radhus och verksamhetsområden placeras postlådan i en lådsamling vid infarten till området. I flerfamiljshus ska man ta emot sin post i en fastighetsbox på entréplan.

Kontakta PostNord i god tid på [utdelningstorbattringargpostnord.com](http://utdelningstorbattringargpostnord.com) för dialog gällande godkännande av postmottagning i samband med nybyggnation eller förändring av befintlig detaljplan.

## Teknisk försörjning

### Vatten och avlopp

Planområdet ska inkopplas på kommunalt vatten och avlopp.

### Dagvatten

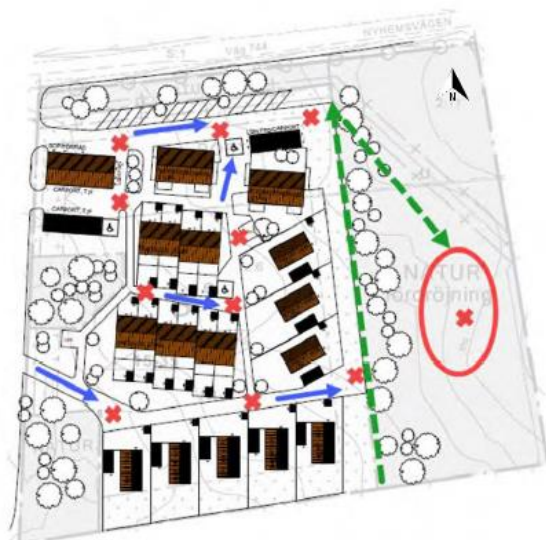
Planområdet har en lutning åt öster och inga nämnvärda höjder finns inom området. Inga instängda områden har noterats. Inom området varierar höjderna mellan ca 373 möh och 378 möh, med den högsta punkten i sydväst. Den ytliga avrinningen sker österut mot ett dike som därefter leder vattnet mot E14. Dagvatten från KA2 rinner österut mot Tysjöarna, som är recipient och ingår i Tysjöarnas naturreservat samt är ett Natura 2000-område. Det innebär att det är ett extra skyddsvärt och känsligt område. Rinnvägen från KA2 bort till Tysjöarna är ca 2,5 km. Enligt VISS är statusklassningen i Tysjöarna följande:

Ekologisk status: måttlig, det beror på att kvalitetsfaktorn näringsämnen visar på otillfredsställande status. Påverkanskällan är främst jordbruk.

Kemisk status: uppnår ej god kemisk status gällande kvicksilver och bromerad difenyleter. Dessa ämnen överskrider gränsvärdet i alla svenska vattenförekomster, se tidigare under Miljökvalitetsnormer. Undantag har satt för dessa med mindre stränga krav då det bedöms tekniskt omöjligt att sänka halterna. Dock får halterna inte öka.

Förslag till dagvattenhantering är att använda naturmarken och förlägga gräsdike och översvämningssyta som tar hand om allt dagvatten från KA2. Bostadsområdet som höjdmässigt ligger högre upp än naturmarken bör, likt dagens situation, ha en lutning österut för att kunna leda vattnet till den öppna ytan och vidare mot skogsområdet och släppunkten. Höjdsättningen och placering av byggnader bör beaktas för att inte skapa instängda områden.

Inom bostadsområdet förläggs sju brunnar utmed vägarna för att kunna avleda dagvattnet. Från brunnarna leds vattnet via ledningssystem vidare till ett gräsdike som placeras i gränsen mellan bostadsområdet och naturmarken. Dagvattnet fortsätter att rinna i diket och ner över översvämningssytan fram till bottenbrunnen.



Principskiss för föreslagen dagvattenhantering, blåa pilar visar flödesriktning, grönt streck visar dike, röda kryss visar möjlig placering på brunnar och röd cirkel visar översvämningssytan.

En översvämningssyta, även kallad torr damm eller dämningssyta, kan användas för att tillfälligt fördröja skyfall och kan även rena dagvatten. Utformningen av översvämningssytan är en nedsänkt grönyta där vattnet infiltrerar ner i marken eller leds bort via dike eller bottenbrunn med stypt utlopp. Översvämningssytan bör utformas så att den är torr mellan regnen. Genom att ha ett strypt utlopp som fördröjer dagvattnet så avtappas översvämningssytan över tid med ett flöde som motsvarar avrinningen från planområdet före exploatering. Det krävs även ett bräddutlopp för de eventuella skyfall som överstiger dimensioneringen av översvämningssytan. Översvämningssytan dimensioneras för att kunna fördröja ett 50-årsregn. Eftersom det bedöms vara dålig infiltration i området så utformas åtgärden för att klara hela flödet, utan infiltration..

Gräsdiket begränsar möjligheten att röra sig mellan bostadsområdet och den föreslagna grönytan (översvämningssytan). Därför föreslås att anlägga gångbroar över gräsdiket som gör grönytan mer tillgänglig. Exempel på hur en sådan gångbro kan se ut visas i bild nedan.



*Illustrationsbild för hur en gångbro över gräsdiket kan se ut. Bild hämtad från [www.freerangestock.com](http://www.freerangestock.com), 2021-06-23.*

En fördel med den här typen av öppna fördröjningsmagasin är att ytan kan utnyttjas till andra ändamål stora delar av året. Beroende på utformning kan den ge ett mervärde och vara estetiskt tilltalande för människor i närområdet.

Exempelvis ett park- och lek område eller en fotbollsplan.

Det rekommenderas dock inte att anlägga en fotbollsplan med gräs eller konstgräs, som översvämningsyta då mängden föroreningar ökar i samband med underhåll av dessa planer. Exempelvis vid gödsling eller granulat som sprids i naturen. Vid anläggning av en vanlig gräsyta är möjligheten stor att välja hur grönytan ska användas samt att underhållet blir enklare och medför mindre mängder föroreningar i dagvattnet.

Översvämningsytan bör vara placerad vid en lågpunkt dit vatten kan rinna naturligt. Naturmarken ligger höjdmässigt redan lägre än bostadsområdet och bedöms kunna fungera som en lågpunkt, dit dagvatten kan rinna och ansamlas vid regn eller skyfall.

Översvämningsytan behöver utformas med en reglervolym om 210 m<sup>3</sup> med ett strypt utflöde 41 l/s för att klara ett dimensionerande regn.

### **Dagvattenhantering under byggskedet:**

Under byggskedet ökar risken för transport av lös jord och föroreningar i dagvattnet, vilket kan orsaka igensättning av det kommunala ledningsnätet samt grumling kan ske i vattendrag och påverka djurlivet negativt. För att upprätthålla en hållbar dagvattenhantering bör dagvatten omhändertas under byggskedet.

Förslag på åtgärder:

- Tillfälliga dagvattenåtgärder anläggs i början av byggskedet, exempelvis sedimentationsfällor eller mobila vattenreningssystem, som sedan ersätts med permanenta lösningar.
- De permanenta dagvattenåtgärderna anläggs tidigt i byggskedet så att dagvatten kan omhändertas i dessa redan från början.

Under byggskedet finns risk för spill av exempelvis olja och drivmedel relaterat till arbetsfordon. Dessa typer av skador kan förebyggas genom att entreprenören har en miljöplan som innefattar exempelvis daglig kontroll av arbetsfordon och rutiner för uppsamling av spill. Provtagning av utgående vatten kan vara aktuellt för att säkerställa att vattenkvaliteten är tillräckligt bra och att ytterligare åtgärder kan vidtas vid behov. Att ta i beaktning under byggskedet är hur nederbörds mängden varierar under året och anpassa dagvattenhanteringen efter hur stort dagvattenflöde som väntas.

## **Skyfall**

Vid ett skyfall rinner vattnet främst via gatorna och ner mot naturmarken där det fångas upp av ett gräsdike som leder vattnet mot översvänningsytan. På översvänningsytan kan vatten fördröjas tillfälligt utan att skada byggnader eller infrastruktur. Vid flöden högre än dimensionerande 10-årsregn bräddas dagvattnet ut mot skogen.

Uppströms exploateringsområden tillförs ett ökat dagvattenflöde på grund av ökad andel hårdgjord yta. Det bör beaktas ur ett större perspektiv för att undvika attytligt dagvatten från uppströms områden inte rinner in på KA2. Exempelvis kan ett avskärande dike anläggas väster om KA2.

För att undvika översvämningar bör markens lutning utformas så vattnet rinner bort från byggnader samt att byggnader placeras på ett sådant sätt att inga instängda områden tillskapas. Vid skyfallsflöden bör sekundära rinnvägar utformas där ytligt vatten kan rinna utan hinder mot gräsdiket eftersom dagvattenbrunnarna kommer att överbelastas då dessa och tillhörande ledningsnät inte är dimensionerande för skyfallsflöden.

### **50-års regn**

Föreslagen översvänningsyta fördröjer ett 50-årsregn från hela exploateringsområdet och avtappas med samma hastighet som flödet hade innan exploatering. Det medför att flödet i områden nedströms inte kommer att påverkas av exploateringsområdet vid ett 50-årsregn. Dagvattnet har en rinnväg på ca 450 meter från utsläppspunkten fram till trumman i korsningen Nyhemsvägen/Åskottsvägen, en viss del av vattnet infiltreras i marken under den sträckan. Därmed bedöms exploateringsområdet inte medföra en flödesökning vid korsningen Nyhemsvägen/Åskottsvägen vid ett 50-årsregn. Kraftigare regn bräddas ut mot skogen.

En naturmark har större ytmagasin och infiltrationskapacitet jämfört med ett bebyggt område. I samband med större regnmängder kan en naturmark bli vattenmättad, vilket medför ökad avrinning.

### **100-års regn**

Med dagens och framtidens klimatförändringar ökar risken för skyfall, med översvämningar som följd. Lågpunkter bör undvikas för att dagvatten inte ska bli stående, med risk för skada på byggnader och infrastruktur. Vid ett 100-årsregn rinner stora delar av dagvattnet ytledes, då det inte hinner tas upp av marken. Mängden vatten motsvarande ett 50-årsregn samlas upp av översvänningsytan och leds vidare via ett strypt utlopp. Överskottet samt resterande vatten från utredningsområdet rinner vidare mot korsningen Nyhemsvägen/Åskottsvägen där dagvattnet enligt höjddata ansamlas på båda sidor om Nyhemsvägen där den ansluter mot Åskottsvägen. Trumman under Nyhemsvägen är idag inte dimensionerad för att hantera skyfall. Det innebär att vägen mellan Nyhemsvägen och E14 utgör en barriär för dagvattnets avrinning. En simulering i Scalgo illustrerar att vid en översvämning leds vattnet över Åskottsvägen och vidare

söderut utmed vägdiket väster om E14. Vattnet kommer därifrån ledas via vägdiket mot Semsån och mynna ut i Storsjön.

För att förhindra barriäreffekt mellan Nyhemsvägen och E14 förläggs en trumma under Åskottsvägen. Dimension och utförande för förläggandet detaljprojekteras vid senare skede.

Vid ett 100-årsregn beräknas dagvatten med ett flöde på ca 300 l/s lämna exploateringsområdet (med dagvattenåtgärd), vilket motsvarar flödet vid ett 100-årsregn från en naturmark, utan bebyggelse.

Diken bör underhållas för att undvika hinder och underlätta dagvattnets rinnväg, framför allt utmed E14.

### **Snöhantering**

Snöhantering inom planområdet ska endast omfattas av snö från området, snö från andra områden ska inte läggas upp inom planområdet. Snöhantering kommer ske genom att snön hanteras och forslas bort till grönområden och naturmark inom planområdet. Upplogade större snöhögar inom området bör fraktas bort till ett större centralt snöupplag.

### **Recipientpåverkan och miljömålen uppfyllnad**

År 2000 antogs EU:s ramdirektiv för vatten och innebär att alla vatten i landet ska nå god ekologisk och kemisk status senast 2015. Sverige hade redan 15 antagna miljömål (1999) men genom antagandet av EU:s ramdirektiv erhöll landet alltså ytterligare miljömål gällande vattenkvalitet. Berörda miljömålen för inlandsvatten är "Bara naturlig försurning", "Giftfri miljö", "Ingen övergödning", "Levande sjöar och vattendrag" samt "Grundvatten av god kvalitet".

Recipienten Tysjöarna är ett ytvatten med kringliggande våtmark som är ett fågelskyddsområde samt även ett Natura 2000-klassat naturskyddsområde.

### **Slutsats**

Exploateringen av planområdet leder till ökat dagvattenflöde i samband med att andelen hårdgjorda ytor ökar. Enligt EU:s vattendirektiv får inte vattenkvaliteten i recipienten försämrats varför en dagvattenhantering med fördröjning krävs. I denna utredning föreslås att naturmarken öster om bostadsområdet omvandlas till en grönyta. Grönytan utformas på så vis att den utgör en översvämningssyta vid regn och skyfall. Översvämningssytan omhändertar allt dagvatten från planområdet som sedan med strypt utloppsflöde släpps i skogen öster om planområdet.

Fördelar med en översvämningssyta är att den kan utnyttjas för andra ändamål mellan regnen och kan vara estetiskt tilltalande beroende på hur ytan utformas.

Tysjöarna är recipient till planområdet och tillhör ett naturreservat samt är ett Natura 2000-område vilket innebär att området är extra känsligt. Övergödning är den bidragande orsaken till de höga halterna av fosfor. Det är främst jordbruk från

andra avrinningsområden som bidrar till övergödningen, alltså inte berört planområde.

Försurning är ett bekräftat problem i Jämtlands län och man har sedan 2019 spridit kalk över sjöar, vattendrag och våtmarker. Koldioxid är den främsta orsaken till försurningen och kommer från atmosfär, nedfall och skogsbruk. I viss mån renas dagvattnet från försurande ämnen av den föreslagna dagvattenåtgärden genom att vattnet rinner över gräsbeklädda ytor men försurningen i recipienten bedöms inte bero på exploateringsområdets utformning.

De riktvärden som använts (Förslag till riktvärden för dagvattenutsläpp, Riktvärdesgruppen, 2009) överskrids inte om föreslagna dagvattenåtgärd byggs. Däremot skulle riktvärdet för suspenderad substans överskridas om ingen fördröjning sker med hjälp av dagvattenåtgärd. Föreslagna dagvattenhantering har som främsta syfte att fördröja höga flöden men renar även föroreningar från vattnet. Då kommunerna i Jämtlands län har vissa svårigheter att uppnå de nationellt antagna miljömålen så är ändå rening av föroreningar en viktig funktion vid exploatering.

Nedströms dagvattenåtgärden har vattnet en rinnsträcka på ca 2,5 km där viss infiltration samt rening av vattnet sker innan det når Tysjöarna. Dagvattnet från planområdet bedöms inte försämra MKN för recipienten Tysjöarna.

## Utformning av grönområde

Utformning av grönområde enligt gestaltningsförslag ska ske enligt nedanstående skiss/ bild för att skapa mervärde i planområdet och för att tillgodose det rörliga friluftslivet i den gällande översiktsplanen för Åsbygden. Fördröjningsmagasin ska byggas inom ”natur”, ingrepp sker i området med tunga anläggningsfordon för att åtgärden skall kunna genomföras. I stället för att ersätta befintlig skogs- och naturmark med nyetablerade naturområden, låt i stället dessa kvarstå inom ramarna för detaljplanen och bevara den befintliga skogen och naturen i möjligaste mån med stöd i utförd artskyddsutredning för att säkerställa björktrasten fortlevnad.





### Övergripande dagvattenutredning

En övergripande dagvattenutredning har utförts för planområdets samt ovanliggande planområden mot Åsvägen samt för marken ned mot E 14 för att få en övergripande bild och ett helhetsgrepp på dagvatten i ett större sammanhang.

Övergripande dagvattenhantering för ”Åsbacken” enligt bild nedan.

Orange markering visar utredningsområdets utsträckning. Lila markering visar exploateringsområdets utsträckning enligt nedan.



#### 50-årsregn

Föreslagen översvämningsyta fördröjer ett 50-årsregn från helaexploateringsområdet och avtappas med samma hastighet som flödet hade innan exploatering. Det medför att flödet i områden nedströms inte kommer att påverkas av exploateringsområdet vid ett 50-årsregn. Dagvattnet har en rinnväg på ca 450 meter från utsläppspunkten fram till trumman i korsningen Nyhemsvägen/Åskottsvägen, en viss del av vattnet infiltreras i marken under den sträckan. Därmed bedöms exploateringsområdet inte medföra en flödesökning vid korsningen Nyhemsvägen/Åskottsvägen vid ett 50-årsregn. Kraftigare regn bräddas ut mot skogen.

En naturmark har större ytmagasin och infiltrationskapacitet jämfört med ett bebyggt område. I samband med större regnmängder kan en naturmark bli vattenmättad, vilket medför ökad avrinning

#### 100-årsregn

Med dagens och framtidens klimatförändringar ökar risken för skyfall, med översvämningar som följd. Lågpunkter bör undvikas för att dagvatten inte ska bli stående, med risk för skada på byggnader och infrastruktur. Vid ett 100-årsregn

rinner stora delar av dagvattnet ytledeas, då det inte hinner tas upp av marken. Mängden vatten motsvarande ett 50-årsregn samlas upp av översvämningssytan och leds vidare via ett strypt utlopp. Överskottet samt resterande vatten från utredningsområdet rinner vidare mot korsningen Nyhemsvägen/Åskottsvägen där dagvattnet enligt höjddata ansamlas på båda sidor om Nyhemsvägen där den ansluter mot Åskottsvägen. Trumman under Nyhemsvägen är idag inte dimensionerad för att hantera skyfall. Det innebär att vägen mellan Nyhemsvägen och E14 utgör en barriär för dagvattnets avrinning. En simulering i Scalgo illustrerar att vid en översvämning leds vattnet över Åskottsvägen och vidare söderut utmed vägdkiket väster om E14. Vattnet kommer därifrån ledas via vägdkiket mot Semsån och mynna ut i Storsjön. Se simulering från Scalgo, bild 16 och 17.

För att förhindra barriäreffekt mellan Nyhemsvägen och E14 förläggs en trumma under Åskottsvägen. Dimension och utförande för förläggande detaljprojekteras vid senare skede.

Vid ett 100-årsregn beräknas dagvatten med flödet 300 l/s lämna exploateringsområdet (med dagvattenåtgärd), vilket motsvarar flödet vid ett 100-årsregn från en naturmark, utan bebyggelse.

Diken bör underhållas för att undvika hinder och underlätta dagvattnets rinnväg, framför allt utmed E14.

### **Slutsats**

Inom utredningsområdet är det endast exploateringsområdet som kommer förändras enligt detaljplanerna för utredningsområdet. Exploateringar leder oftast till ökad andel hårdgjorda ytor vilket ger ett ökat flöde. Det ökade flödet riskerar att bidra till sämre vattenstatus i recipient om det inte begränsas med någon form av åtgärd.

I utredningsområdet för denna utredning finns det förutsättningar att utforma dagvattenåtgärden med en öppen lösning, en översvämningssyta. När öppna dagvattenåtgärder byggs finns det ofta tillfälle att skapa mervärde. Mervärdet i denna öppna lösning består i att en parkmiljö skapas som folk kan nyttja.

Dagvattenhantering ska utformas så att den är ekonomiskt och tekniskt försvarbar i förhållande till de funktionskrav som ställs.

Åtgärden är utformad för att fördröja ett 50-års regn samt för att rena dagvattnet innan det leds vidare. På så vis ökar inte flödet eller föroreningshalter från utredningsområdet jämfört med om ingen exploatering görs. Åtgärden är placerad i anslutning till exploateringsområdet vilket utgör ett lokalt omhändertagande av dagvattnet (LOD). Fördelarna med LOD är många vad gäller hushållande av vattenresurser, miljö (rening) och ekonomi.

Tysjöarna är recipient för det i denna utredning berörda avrinningsområdet och dess ekologiska och kemiska status är måttlig respektive ”uppnår ej god kemisk status”.

Föroreningar i dagvattnet renas genom att vattnet rinner över gräsytor samt genom att föroreningar sedimenterar i översvämningssytan. Med den föreslagna

utformningen av dagvattenåtgärden överskrider inga riktvärden för föroreningar. Således försämras inte recipientens status i enlighet med EU:s vattendirektiv.

Eftersom vattnet från släppunkten uppströms till recipienten i största mån kommer rinna genom skogsmark utan definierade diken antas en betydande mängd vatten infiltrera i marken innan det når recipienten. Genom att vattnet infiltrerar uppnås ytterligare rening till fördel för recipienten. Då ett regn häftigare än det regn som dagvattenåtgärden dimensionerats för faller så kommer översvämningsytan svämma över och ledningsystem gå fulla vilket gör att vatten också rinner ytledes. Utredningsområdet har en tydlig lutning vilket ger att vattenmassor som svämmar över fortsatt rinner mot korsningen Nyhemsvägen/Åskottsvägen. Vid ett sådant regn utgör vägen mellan Nyhemsvägen och väg E14 en barriär och dagvattnet bedöms då rinna söder ut längs väg E14:s västra sida för att slutligen hamna i Storsjön utan att passera Tysjöarna.

### Energi

Mindre miljöbelastande uppvärmningssystem bör eftersträvas. Fjärrvärme finns ej i anslutning till planområdet idag. Det finns möjlighet att bygga ut nätet om intresse för anslutning finns. Kontakt ska då tas med Jämtkraft.

### Avfall

Vid planområdets infart eller in anslutning till densamma bör en underjordig avfallsanläggning för samtliga avfallsfraktioner anläggas för att på så sätt säkerställa framtida hantering av källsorteringsmöjligheter. Underjordisk hantering av avfall ger en mindre påverkan på den fysiska miljön, åtgärden skall utföras så att minsta möjliga ingrepp på miljön görs.

Placeringen vid infart till området eller i anslutning till densamma ses som lämplig både utifrån personanvändande och sophämtning med bil. Detaljprojektering gällande placering skall ske i samråd med Renhållningen på Krokoms kommun i samband med exploatering av området och följa upp i samband med slutbesiktning av området

Återvinningsbart avfall får lämnas vid befintliga ”miljöstationer”. Till FTI:s (Förpackning och tidningsinsamlingen) .Företaget TMR erbjuder i dag hämtning av plast och papp i säck inne på fastigheten.

### El

Jämtkraft har nät i nära anslutning till området. Ledningsrätt skall ges förframdragande av el till och inom området.

Jämtkraft har kablar inom det planerade området. Kartor med dessa inritade kan erhållas genom [www.ledningskollen.se](http://www.ledningskollen.se) kostnadsfritt. Kartorna får endast vara underlag för grov planering. För lägesbestämning på plats beställs kabelutsättning via samma tjänst.

Elanläggningar omfattas av säkerhetskrav och bestämmelser. Eventuella förändringar av elnätet bekostas av beställaren.

För vidare information kontaktas Jämtkraft Elnät AB.

## Tele

Skanova har en befintligt teleanläggning i mark och med luftkabel på stolpar inom planområdet. Generellt önskar Skanova att så långt som möjligt behålla befintliga teleanläggningar i nuvarande läge för att undvika olägenheter och kostnader som uppkommer i samband med flytt och att detta registreras på planen. Tvingas Skanova vidta undanflyttningsåtgärder eller skydda telekablar för att möjliggöra exploatering förutsätter Skanova att den part som initierar åtgärden även bekostar den.

## Sociala frågor

### Tillgänglighet

Vid ett genomförande av detaljplanen ska tillgänglighetsfrågorna beaktas både inomhus och utomhus så att person med nedsatt rörelse eller orienteringsförmåga kan ta sig fram inom området. Åtgärder kan handla om materialval för markbeläggningar, färgsättning som underlättar för synskadade, möjligheter att vila på bänkar, tydlig skyltning. Belysning ska utformas så den inte är bländande, samt placeras så att en synsvag person kan orientera sig, se och läsa och att den hörselskadade eller döva kan läsa teckenspråk. Tillgänglighetsfrågorna skall följas upp i samband med bygglovsprövningen och inför startbesked gällande utvändigt miljö samt i byggnad.

### Barnperspektivet/ barnkonventionen

Skola och förskola ligger ca 500 meter från planområdet och trottoar planeras att anläggas längs Nyhemsvägen som säkrar barns väg till skola , bibliotek. God belysning längs GC-vägen skall säkerställas i samband med utförande för att säkra upp barns trygghet och säkerhet. Lek och friytor finns kring planområdet och finns inom planområdet som naturmark. Jämtkrafthallen som inrymmer olika idrottsaktiviteter, som friidrott och bordtennis, ligger ca 600 meter från planområdet

## Genomförande

### Organisatoriska frågor

#### Tidplan

Detaljplanen beräknas kunna antas under 2022.

#### Genomförandetid

Planens genomförandetid är 5 år från den dag planen vinner laga kraft.

### Huvudmannaskap

Kommunen föreslås vara huvudman för allmän plats vid dagvattendammen (NATUR). Huvudman för lokalgator mm samt NATUR1 föreslås vara enskilt och ingå i en gemensamhetsanläggning för planområdet.

Inom planområdet har enskilt huvudmannaskap valts för delar av området då det enligt sed i intilliggande områden har hanterats på motsvarande sätt. Ovanstående motivering ses som ett särskilt skäl enligt 4 kap 7§ plan-och bygglagen.

### Ansvarsfördelning och ekonomiska frågor

Samhällsbyggnadsförvaltningen upprättar detaljplanen. Utförande av dagvattenåtgärder inom NATUR utförs i kommunal regi. Åtgärder inom planområdet med utförande av bygdevägar, belysning promenadstråk utförs av exploatören.

### Fastighetsrättsliga frågor och konsekvenser

Fastighetsrättsliga frågor och konsekvenser

Avstyckning av fastigheten för bebyggelse föreslås för en extern exploatör när detta finns aktuellt

Inom planområdet förslås att enskilt huvudmannaskap tillämpas för gator, gång- och cykelväg samt naturmark (NATUR1) förutom ytan som avses hantera dagvatten för området bildas gemensamhetsanläggning. Område för dagvattenhantering (NATUR) hanteras med kommunalt huvudmannaskap.

### Gemensamhetsanläggning

Tillfart till området kommer att ske genom gemensam tillfart samma som Etapp 1. Gemensamhetsanläggning (GA) bör upprättas för tillfartsväg, lokalgator mm samt allmänplatsmark och Natur1.

Exploatören ansvarar för att ansöka om och bekosta eventuellt nödvändiga lantmåteriförrättningar.

### Exploateringsavtal

Området skall exploateras för bostadsbebyggelse.

Gemensamma anläggningar samt all övrig mark som enligt detaljplanen utgör "allmän plats" skall ingå i gemensamhetsanläggning/ar som ska inrättas enligt anläggningslagen. Förvaltningen av gemensamhetsanläggning ska handhas av en samfällighetsförening, bildad enligt lagen om förvaltning av samfälligheter.

Exploatören ska projektera, utföra, iordningställa och bekosta gemensamt behov avsedda anläggningar:

- a) Lokalgator och tillfartsväg inom planområdet. Lokalgator och tillfartsväg skall dimensioneras utifrån markförutsättningarna i den för området framtagna geotekniska undersökningen, utföras med slitlager av grus, diken och förses med belysning. Lokalgator skall utföras som bygdevägar. Projektering och byggnation ska utföras enligt material- och arbetsbeskrivningar i AMA Anläggning 17 med tillhörande Råd och Anvisningar. Efter godkänd besiktning skall en dwg-fil med inmått vägområde levereras till Krokoms kommun inför delgivning till den nationella vägdatabasen. Höjdsättning skall ske i samråd med kommunen och anpassas till att VA-ledningar med självfall skall anläggas i vägområde
- b) Vatten och avloppsanläggningar  
Området ska anslutas till kommunens vatten- och spillvattennät och senare övertas av kommunen till ett verksamhetsområde. Exploatören utför arbetet med ledningsnätet efter att VA-huvudmannen har godtagit projekteringshandlingar. Anläggningens utförande ska ske enligt kommunens "PM för nyläggningar av ledningsnät, tryckstegring och pumpstationer",  
Exploatören skall till kommunen erlägga en anläggningsavgift för att ansluta området till kommunens ledningsnät.  
Exploatören ska upprätta ledningsrätt för huvudmannen i området för exploateringen fram till fastigheterna. Exploatören överläter utan ersättning vatten och avloppsanläggningen efter att den har blivit besiktad och godkänd.
- c) Hantering av dagvatten ska ske i enlighet med för området utförd dagvattenutredning och harmoniera med av kommunen framtagna Dagvattenstrategi, vilken finns tillgänglig på Krokoms kommuns hemsida. Under exploateringskedet ansvarar exploatören även för att riktlinjerna i kommunens dokument "Dagvatten under byggskedet" följs.
- d) Skyltar. Erforderliga trafik- och vägnamnskyltar skall uppföras i enlighet med gällande föreskrifter och beslut.
- e) Undvikande av skadligt arbete under häckning: För att undvika konflikt med punk 3 av 4§ Artskyddsförordningen bör skadligt arbete så som ianspråktagandet av mark, avverkning och störande arbete undvikas under björktrastens häckningstid under månaderna maj och juni.
- f) En kontrollant blir utsedd av kommunen för att kontrollera utförandet. Löpande kontroller samt en slutbesiktning skall göras för att se att exploateringsavtalet efterlevts.

För eventuella konsekvenser och för att säkerställa planens genomförande kräver kommunen att exploatören avsätter likvida medel som säkerhet till kommunen.

Säkerheten återbetalas efter godkänd garantibesiktning, efter garantitidens utgång.

## Framtagna utredningar under planarbetet

### Framtagna utredningar under planarbetet

Dagvattenutredning	2022-01-25
Övergripande dagvattenutredning	2022-03-04
Trafikutredning	2022-01-31
Geotekniskundersökning	2021-07-01
Trafikbulerutredning	2021-07-05 rev 2022-01-12
Miljöteknisk markundersökning	2021-07-01
Naturvärdesinventering	2021-07-02
Artskyddsutredning	2021-09-17

## Konsekvenser av planens genomförande

Genom att bevara naturmark och säkerställa den i plankartan skapas och bevaras goda livsmiljöer för växter och djur som där till ger goda effekter på människors välbefinnande.

Området som detaljplanen avser utgör en naturlig förtätning till intilliggande bostadsbebyggelse. Den inverkan som en exploatering medför bedöms inte påverka Ås-bygdens byggnadskultur och ej eller dess kulturvärde. Åtgärden ligger även i linje med kommunens befolkningsmål.

## Medverkande tjänstemän

Detaljplanen har upprättats av samhällsbyggnadsförvaltningen under medverkan av en arbetsgrupp med representanter från kommunala förvaltningar.

Samhällsbyggnadsförvaltningen

Simon Östberg  
Stadsarkitekt

Mikael Edström Delin  
Planarkitekt