





# Detaljplan för Nyhem 1:2, Sundsvägen

Antagandehandling 2022-11-22

## PLANBESKRIVNING

Ärendenummer: KS.2016.0767

Antagen: 2022-12-07 KS2022 § 385

Laga kraft: 2023-01-03



## Innehåll

<b>1. Inledning .....</b>	<b>4</b>
Planprocess .....	4
Planens syfte och huvuddrag .....	5
Förenlighet med 3, 4 och 5 kap Miljöbalken .....	5
Miljökvalitetsnormer för luft .....	5
Miljökvalitetsnormer för vatten .....	6
Plandata .....	7
Tidigare ställningstaganden .....	8
<b>2. Förutsättningar och förändringar .....</b>	<b>10</b>
Natur .....	10
Bebyggelseområden .....	17
Service .....	21
Gator och trafik .....	22
Störningar och riskfrågor .....	24
Teknisk försörjning .....	38
<b>Genomförandefrågor .....</b>	<b>47</b>
Organisatoriska frågor .....	47
Genomförandetid .....	47
Ansvarsfördelning och genomförandeorganisation .....	47
Tekniska frågor .....	49
Gata, parkering, tillfart mm .....	49
Teknisk försörjning .....	49
Fastighetsrättsliga frågor och konsekvenser .....	50
Fastighetsbildning mm .....	50
Gemensamhetsanläggning .....	50
Ledningsrätt .....	51
Ekonomiska frågor .....	52
Kvartersmark, intäkter och kostnader .....	52
Allmän plats, kostnader och finansiering .....	52
Driftskostnader .....	52
Vatten/avlopp, el/energi, tele med mera .....	52
Fastighetsbildning, ersättning .....	52
Bygglov, anmälan och planavgift .....	53

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



Till planen hör följande handlingar:

- Planbeskrivning inklusive genomförandefrågor (detta dokument)
- Detaljplanekarta med bestämmelser, i skala 1:2000
- Samrådsredogörelse
- Fastighetsförteckning (finns på Samhällsplaneringsenheten)
- Bilaga: Checklista för undersökning om betydande miljöpåverkan (Behovsbedömning)

Följande utredningar har tagits fram under detaljplaneprocessen:

- *Arkeologisk utredning etapp 1 En etta i Finspång – utredning vid Sundsvägen. Nyhem 1:2. Rapport 2017:22. Östergötlandsmuseum, 2017.*
- *Dagvattenutredning Sundsvägen, Tyréns 2021.*
- *Lokalisering av bostäder vid Axsätters avloppsreningsverk, Sweco Environment AB, 2018.*
- *PM/ Geoteknik Sundsvägen. Geoteknisk utredning för ny detaljplan för del av fastigheten Nyhem 1:2. Inledande projekteringsunderlag. ÅF-Infrastructure AB, 2019.*
- *Markteknisk undersökningsrapport geoteknik. Geoteknisk undersökning för ny detaljplan för del av fastigheten Nyhem 1:2. ÅF-Infrastructure AB, 2019.*
- *PM Markmiljöteknik. Miljöteknisk undersökning och utredning för del av fastigheten Nyhem 1:2 i Finspång. ÅF Infrastructure AB 2019.*
- *Naturvärdesinventering. Sundsvägen inför detaljplan för bostäder. Calluna AB, 2018*
- *Förprojektering VA och Gata, Tyréns 2021.*
- *Vibrationer Sundsvägen Finspång. Efterklang, en del av AFRY, 2020.*
- *Riskutredning, del av Högby 1:2, Finspång. Ramboll 2021.*
- *PM Geoteknik Sundsvägen Finspång (stabilitetsförhållanden). WSP 2021*
- *Trafikbullerutredning. Stationsområdet och Sundsvägen, Finspång. WSP Akustik 2022.*



# 1. Inledning

## Planprocess

Det finns olika planförfaranden som kan tillämpas vid upprättandet av en detaljplan. Det aktuella detaljplanearbetet handläggs med standard-förfarande då förslaget till detaljplan är förenligt med översiktsplanen, inte är av betydande intresse för allmänheten och inte heller antas medföra en betydande miljö-påverkan.

Samråd för planområdet ägde rum under början av år 2017. Efter samrådsförfarandet har önskemål om LSS-boende i området framförts. Kommunen såg det som en angelägen fråga att snarast pröva det önskemålet. Det innebär att detaljplan för del av Nyhem 1:2, som varit på samråd, därefter fick en separat planprövning av LSS i ett granskningsskede inom ett delområde av det ursprungliga planområdet. Detaljplanen för LSS har därefter antagits av kommunen samt vunnit laga kraft den 10 juli 2020.

Övriga delar, utöver delområdet för LSS, av den ursprungliga planen har nu bearbetats vidare i en egen process i ett granskningsskede. Det innebär att en särskild samrådsredogörelse för den ursprungliga planen härmed redovisas med svar på inkomna yttranden.

Efter samrådet av den ursprungliga planen för Sundsvägenområdet är det möjligt för kommunen att växla från ett utökat förfarande, som det var i den ursprungliga planen, till ett standardförfarande för nu upprättad plan. Samrådskretsen avses vara densamma som i samrådsskedet.

Den här planen har bedömts kunna gå vidare i planprocessen i ett granskningsförfarande innan antagande av planen.

Standardförfarande



*Planprocessen, standardförfarande*

Planarbetet delas in i tre skeden; samråd, granskning och antagande. Under de två första skedena (samråd och granskning) har berörda boende, sakägare och remissinstanser möjlighet att komma in med synpunkter. Därefter kan planen antas av politisk instans i kommunen. Om ingen överklagar den antagna planen, inom tre veckor från det att beslutet anslagits på kommunens anslagstavla, vinner den laga kraft. Bygglov kan därefter beviljas och genomförandet av planen påbörjas.



## Planens syfte och huvuddrag

En detaljplan visar en samlad bild av ett områdes markanvändning och hur miljön avses att förändras eller bevaras.

Planens syfte är att skapa ett bostadsområde med en varierad husproduktion med villor, radhus och flerbostadshus. Planen bedöms ge ett tillskott på 60-100 lägenheter/ hushåll.

I gällande översiktsplan, ÖP2020, är inriktningen att aktuellt område utvecklas för bostadsbebyggelse.

Befintligt område för odlingslotter avses flyttas till annan plats i samband med planens genomförande.

Tillfart till planerad bostadsbebyggelse sker via Sundsvägen.

Ingen skyddad eller högt klassad natur, tas i anspråk av planförslaget. Ingen kvartersmark för bostadstomter hamnar inom strandskyddsområde.

Bedömningen är att en särskild miljökonsekvensbeskrivning inte behöver upprättas, då föreslagen detaljplan ej anses innebära betydande miljöpåverkan.

Exempel på disposition av området och dess huvuddrag i den här planbeskrivningen, under rubriken *Bebyggelseområden*.

## Förenlighet med 3, 4 och 5 kap Miljöbalken

*Kapitel 3 och 4 i Miljöbalken.* Planområdet omfattas av två riksintressen för totalförsvaret enligt kapitel 3:9 i miljöbalken. Riksintressena som omfattas är;

- Stoppområde höga objekt flygfält (Malmens flottilflygplats)
- MSA-område (Malmens flottilflygplats)

Inom ovan områden föreligger restriktioner för höga objekt. Som höga objekt räknas, inom samlad bebyggelse, byggnader mm över 45 m. Föreslagen bebyggelse som medges inom planområdet blir ej så hög att Försvarets riksintressen påverkas på något olämpligt sätt.

## Miljökvalitetsnormer för luft

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

Finspångs kommun är medlem i Östergötlands Luftvårdsförbund. Där samverkar man med beräkning, mätning och kontroll av MKN för utomhusluft. SMHI:s program Simair används för beräkningar.



Beräkningarna visar att det för närvarande inte finns någon risk att MKN överskrids för något ämne.

## Miljö kvalitetsnormer för vatten

Miljö kvalitetsnormer är ett styrinstrument inom vattenförvaltningen. Normerna uttrycker den kvalitet en vattenförekomst ska ha vid en viss tidpunkt.

Närmaste recipient är Skutbosjön som är en del av sjön Dovern (SE 650258-150301). Dovern är en vattenförekomst med ett relativt stort avrinningsområde på cirka 1220 km<sup>2</sup> vid inloppet av Skutbosjön. Avrinningsområdet utgörs till cirka 75% av skog, 10 % jordbruksmark, samt 5% hedmark och sjöar/vatten. Hårdgjorda ytor och tätorter utgör mindre än 1% av avrinningsområdet. Sjön Dovern mynnar i sjön Glan som i sin tur är en del av Motala ströms vattensystem.

Dovern har följande miljö kvalitetsnormer och statusklassningar:

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



och historisk förorening (organiskt material i sjöbotten som leder till syrefattiga förhållanden).

Dovern har otillfredsställande ekologisk status enligt nämnda parametrar ovan. Exploatering av naturområden medför ofta högre föroreningstransport av näringsämnen och tungmetaller till recipienten. Även om inte urban markanvändning idag klassas som en påverkansskälla kan en ökad andel urbana områden sammantaget börja bidra till sämre värden, varför rening av dagvatten från området ska eftersträvas. Se vidare under *Teknisk försörjning*.

## Plandata

### Lägesbestämning

Planområdet ligger i anslutning till Högklint (i öster) och Nyhem (i väster) inom Finspång tätorts södra del.



Planområdet är ca 8,4 ha stort.



## Markägoförhållanden

Aktuell del av fastigheten Nyhem 1:2 ägs av kommunen.

## Tidigare ställningstaganden

### Översiktliga planer

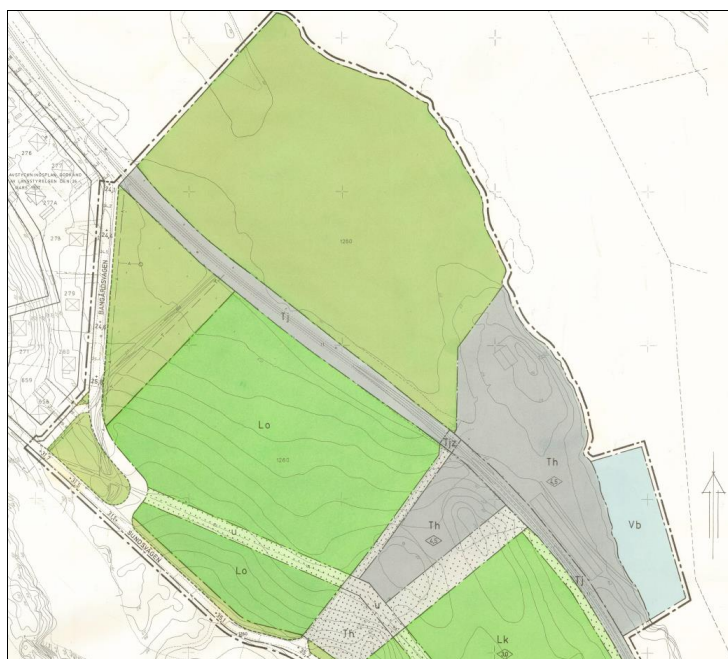
Översiktsplan för Finspångs kommun – "Framtid Finspång" (ÖP2020)- antogs 2021-02-17 av kommunfullmäktige. Nuvarande planområde omfattar förtätningsområdena Sundsvägen öster (F18) och Sundsvägen väster (F19). För västra delen anges att området utvecklas för bostadsbebyggelse för småhus och flerfamiljshus som anpassas till kringliggande miljö. Delar av området kan tåla höghusbebyggelse. För östra delen anges att området utvecklas för blandad bostadsbebyggelse.

Aktuell planläggning bedöms vara förenlig med gällande översiktsplan.

### Detaljplaner

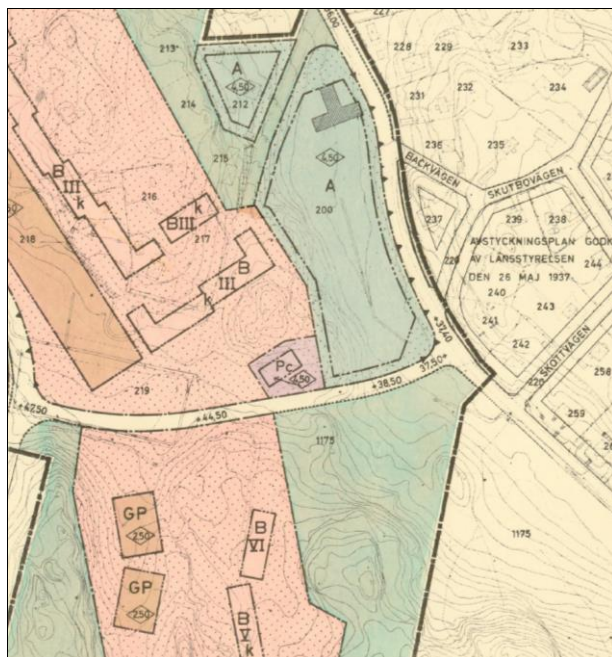
Planområdet är i stora delar ej planlagt sedan tidigare. Dock berörs befintligt odlingslottsområde av gällande detaljplan. Detaljplanen "D177" vann laga kraft 1984-11-08. För den del i nu upprättad detaljplan som omfattas av gällande detaljplan, är det i huvudsak "Odlingslottsområde" (Lo) som berörs. Även mindre del allmän platsmark (gata/torg respektive park/plantering) berörs.

I direkt anslutning till planområdet, mellan odlingslottsområdet och Axsätters koloniområde strax sydost om planområdet, är marken avsedd för småbåtshamn i gällande plan från 1984. Dock används denna yta ej för hamnändamål eller dylikt i praktiken. Marken utgörs av en skogsdunge och ingår i naturvårdsprogrammet.



*Utsnitt ur gällande detaljplan vid odlingslotsområdet.*

Dessutom berörs i mindre grad detaljplan "D108", vilken vann laga kraft 1967-07-28. För den del i nu upprättad detaljplan som omfattas av gällande detaljplan, är det i allmän platsmark (Gata samt Plantering), liksom "Område för allmänt ändamål" (A-område) som berörs något vid Oxhagsvägen och dess korsningsavsnitt med Sundsvägen. Se nedan bild.



*Utsnitt ur gällande detaljplan vid Oxhagsvägen.*



### **Strandskydd**

Från Skutbosjöns strandlinje råder ett strandskydd (enligt 7 kap 13 § Miljöbalken) på 100 meter. Planområdet ligger drygt 100 m från sjön och omfattas därmed ej av strandskydd.

### **Miljökonsekvensbeskrivning (MKB)**

Om en detaljplans genomförande kan antas medföra betydande miljöpåverkan ska en miljöbedömning genomföras enligt 6 kap 11 § miljöbalken. Inom ramen för denna miljöbedömning upprättas då en miljökonsekvensbeskrivning där den betydande miljöpåverkan identifieras, beskrivs och bedöms.

Beslutet om miljöbedömning har föregåtts av en behovsbedömning som utförts av samhällsplaneringsenheten (se bilaga). Ett genomförande av detaljplanen för aktuellt planområde har i behovsbedömningen konstaterats att det inte föreligger betydande miljöpåverkan. Miljökonsekvens-beskrivning har därför inte upprättats.

### **Kommunala beslut i övrigt**

Samhällsplaneringsenheten har i uppdrag att upprätta detaljplan för aktuellt område.

## **2. Förutsättningar och förändringar**

### **Natur**

#### **Mark- och vegetation**

Planområdet är i obebyggt, sånär som på enstaka uthus/skjul på odlingslotsområdet samt transformatorstation vid Sundsvägen i sydost.

Marken är kuperad och lutar västerifrån ner mot Sundsvägen, med relativt branta partier på sina ställen.

Vid odlingslotsområdet lutar marken mot järnvägen/sjön.

Intill odlingslotsområdet i sydost finns ett naturområde ("Koloniområde vid Axsätra") med klass 1 Nationellt intresse enligt kommunens objektskatalog natur. Området innehåller flera gamla ekar.

Större ytor säkerställs som naturmark utifrån planens uppbyggnad genom införd bestämmelse NATUR (allmän platsmark) i planen (PBL 4 kap 5 § punkt 2).

Samtidigt som bostadsbyggande föreslås, bibehålls även större sammanhängande naturmark i anslutning till planområdet genom planens uppbyggnad. Detta ger möjlighet för spridning mm för växter och djur. Planförslaget bedöms sammantaget innebära måttlig påverkan för djur- och växtlivet i området.

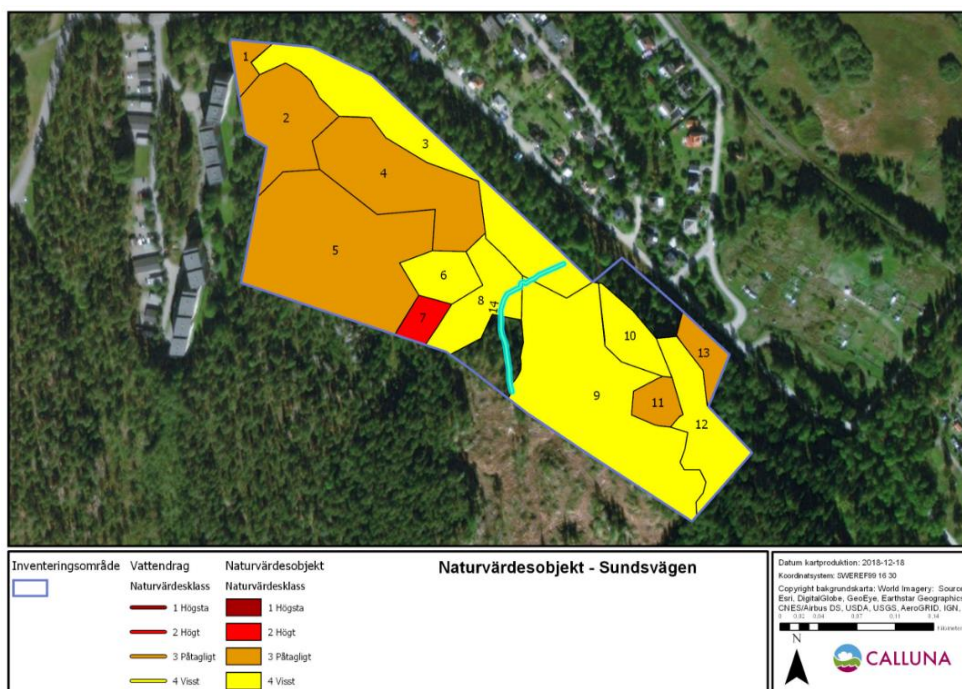


## Naturvärden

Calluna har på uppdrag av kommunen genomfört en naturvärdesinventering av aktuellt planområde. Naturvärdesinventeringen finns som en bilaga till detaljplanen.

Naturen i inventeringsområdet består av kuperad mark med berg i dagen och branta lodytor på många ställen. Trädskiktet domineras av tall i nästan hela området varav många är senvuxna eller grova med krokiga grenar och början till pansarbark. Det finns även inblandning av gran, asp, björk och ek. I nordöstra delen står några riktigt gamla, grova ekar vara en död med tickor, håligheter och mulm. Fält- och bottenskiktet utgörs till stor del av blåbär, lingon, ljung, örnbräken, gräs, mossor samt ren- och fönsterlavar i större delen av inventeringsområdet. I nordvästra delen utmed Sundvägen är skogen av lövskogskaraktär med bland annat asp och ek och tätt av lövföryngringar.

Vid inventeringen avgränsades totalt 13 naturvärdesobjekt, varav ett med högt naturvärde (naturvärdesklass 2), 6 med påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3) och 6 med visst naturvärde (naturvärdesklass 4).



Totalt registrerades 17 st värdeelement under inventeringen, där de flesta utgjordes av naturvärdesträd av tall, ek, asp och gran.

Vid inventeringen noterades blåsippa som är en fridlyst art. Vid utsök från *Analysportalen* tillkom inga ytterligare naturvårdsarter inom området.

De högsta naturvärdena utgörs av flerskiktad blandskog med främst tall, gran, ek och asp samt gott om grov död ved i olika stadier.

Calluna rekommenderar att koncentrera bostadsbebyggelsen till de områden som avgränsats med inget eller visst naturvärde och lämna de grova ekarna i nordost samt de senvuxna och grova tallarna i området med hållmarkskaraktär.



Calluna lyfter fram behovet av ytterligare inventeringar av kärlväxter och insekter i vår eller försommar. Kommunen bedömer att det inte finns något behov av särskilda inventeringar av insekter och kärlväxter. En insekts-inventering (Inventering av insekter i en ekmiljö i Nyhemsområdet, Finspång 2018, Calluna) har gjort vid ekarna i sydost (område 13) och det är troligen dessa som hyser den största insektsfaunan inom området.

### Naturvärden som berörs av detaljplanen

- Område 4.  
Naturvärdesklass 3 Påtagligt naturvärde. Hällmarkstallskog med berg i dagen samt renlav- och fönsterlavsklädda hållar med branta sluttningar åt öst. Många äldre tallar på minst 150 år med krokiga grenar i huvudskiktet, varav flera är solexponerade. Även yngre tall samt gran, björk och ek finns inblandat mellan tallarna. Död ved saknas i stor utsträckning. I buskskiktet växer enbuskar och några tallföryngringar. I fält- och bottenskikt finns renlav, fönsterlav, mossor, lingon, blåbär och i sänkorna mellan hållarna även örnbräken och mer ris.

Motiv för naturvärdesklassning: Lavklädda hållar och berg i dagen med branta lodytor. Många äldre tallar varav flera solexponerade. Avsaknad av död ved och inga naturvärdsarter funna.

- Område 13  
Naturvärdesklass 3 Påtagligt naturvärde. Objektet är blockrikt och ligger nedanför en bergsbrant med gran. I huvudskiktet finns främst ek och asp varav flera gamla och grova. Även strax utanför inventeringsområdet finns några riktigt grova, gamla ekar. Död ved förekommer i form av en grov ek med tillhörande högstubbe. Marken var helt lövtäckt vid inventeringstillfället men några blåsippor och harsyra stack fram. Likaså mossor och skogsbräken. I buskskiktet fanns bland annat kaprifol. Genom objektet slingrar sig en sänka med en gammal vattentrumma i ena änden. Det växte dock inga vattenväxter i sänkan så det är inte säkert att den håller vatten fortfarande.

Motiv för naturvärdesklassning: Gamla, grova ekar varav en grov död. De levande är uppskattningsvis 200-250 år gamla. Blockrikt sänka som tidigare hållit vatten. En naturvärdesart i form av den fridlysta blåsippan påträffades på flera ställen i objektet.

Inom område 13 finns tre naturvärdesklassade träd: två ekar (10, 12) och en asp (11).

10 Ek. Gammal, grov och vidkronig ek med några döda grenar. Solexponerad åt öster. Stamdiameter 79cm.

11 Asp. Grov och vidkronig med några döda grenar. Stamdiameter 63cm.

12 Ek. Liggande, dött träd. Grovt med tickor (kanske gamla fruktkroppar av oxtungsvamp). Stamdiameter 61cm.



- Område 14  
Bäck från hygget ned mot Sundsvägen som ser ut att ha börjat i ett gammalt körspår. Det växer knapptåg och vitmossor runt omkring och på sina ställen även gran och tall. Större delen av vattendraget var fruset vid fältbesöket men på några ställen strömmade vattnet lugnt.

Motiv för naturvärdesklassning: Rinnande vatten.

- Naturvårdselement 17 Blockröse ligger direkt utanför planområdet. Blockröse och berg i dagen med mossor, stensöta och öppna bergytor.

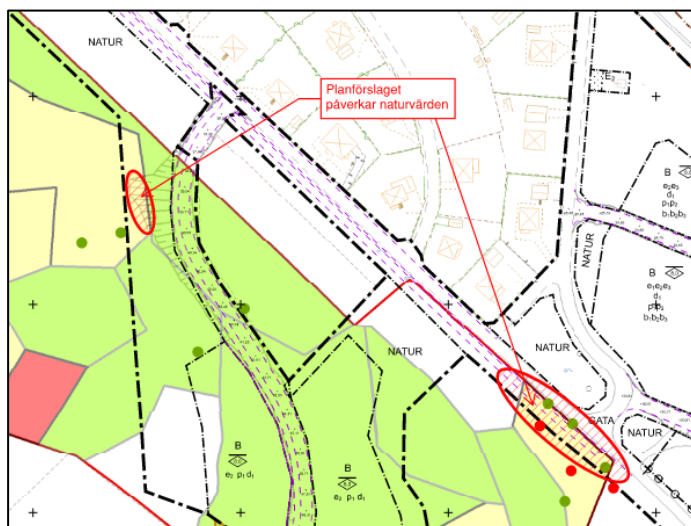
### Kommunens bedömning

Bebyggelseområdena följer rekommendationerna om att lokalisera bebyggelse till områden med visst eller inget naturvärde till stor del. Det är endast på två områden där ett genomförande av detaljplanen påverkar naturvärdena.

En exploatering av detaljplanen kommer att påverka en del av område 4. Området är planlagt som allmän plats Natur, men kommer påverkas av en vägskäring för att få en lämplig lutning på den nya vägen. Kommunen bedömer detta som en liten påverkan på naturvärdena i området.

Område 13 kan komma att påverkas vid en utbyggnad av ny gång- och cykelväg längs Sundsvägen. Där bör det vara möjligt att anpassa gång- och cykelvägen till de tre naturvärdesträden (två ekar och en asp) som berörs. Vid ett genomförande av detaljplanen ska hänsyn tas till dessa tre träd.

Utifrån bebyggelsens placering bedömer kommunen att det inte behövs ytterligare inventeringar av insekter och kärlväxter. Om det finns naturvårdsarter inom kärlväxter inom området finns dessa troligen inom område 13.



Röda ytor högt naturvärde, gula ytor påtagligt naturvärde, gröna ytor visst naturvärde



## Geotekniska förhållanden

En översiktlig geoteknisk undersökning har utförts under planarbetet (Geoteknisk utredning för ny detaljplan för del av fastigheten Nyhem 1:2, ÅF Infrastructure AB, 2019-11-28) Den geotekniska utredningen finns som bilaga till detaljplanen.

Väster om Sundsvägen består jorden huvudsakligen av ca 0 – 2,5 m torrskorpelera följt av minst ca 0,5 – 5,5 m friktionsjord på berg. Friktionsjorden bedöms övervägande utgöras av något blockig siltig sandig morän.

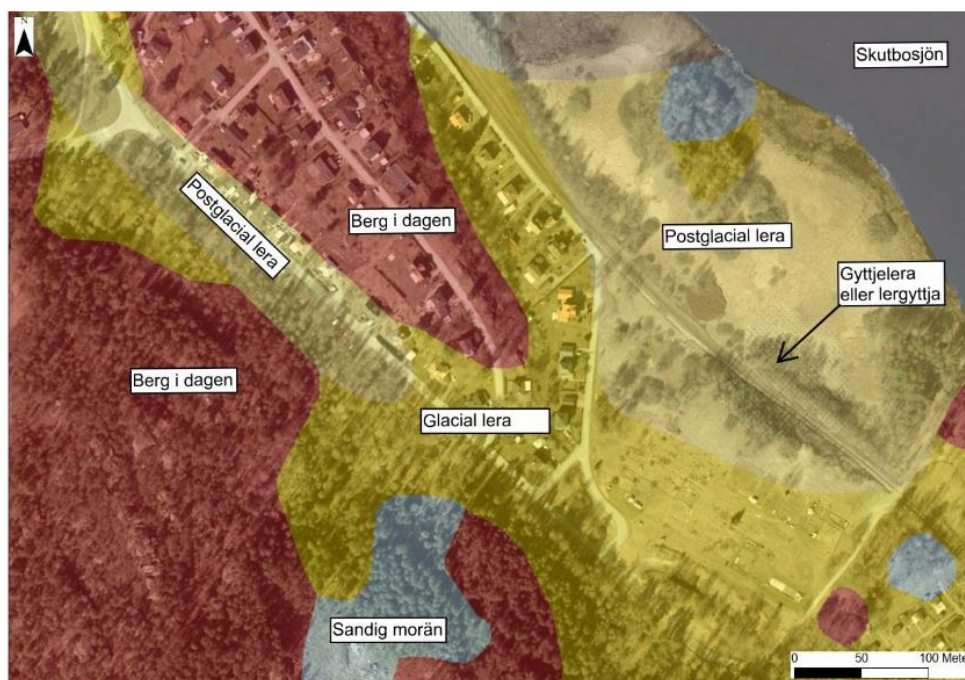
Väster om Sundsvägen förekommer ett flertal delområden med berg i dagen. Det största verifierade jorrdjupet mellan dessa delområden uppgår till minst ca 6 m. Inom den del av planområdet som ligger öster om Sundsvägen så består jorden huvudsakligen av ca 1 – 2,5 m siltskiktad torrskorpelera följt av ca 0 – 1,5 m siltskiktad lera med en bedömd låg till medelhög odränerad skjuvhållfasthet. Leran följs av minst ca 0,5 – 4 m friktionsjord på berg. Friktionsjorden bedöms övervägande utgöras av något stenig grusig sandig siltig morän alternativt något stenig grusig siltig sandig morän. Invid Sundsvägen förekommer ställvis ca 0,5 – 3 m fyllningsmaterial, bestående av grus, sand, silt, torrskorpelera och tegel, ovan den naturligt lagrade torrskorpeleran.

Öster om Sundsvägen har jorden inom planområdet en total verifierad mäktighet om minst ca 2 – 6 m.

Jordarterna i området är relativt homogena och utgörs av en blandning av silt och lera. Leran har delvis karaktären av torrskorpelera. Dessa jordarter är generellt täta och infiltrationsmöjligheterna för dagvatten är därför begränsade.

Utförda observationer av grundvattnets trycknivå i området visar på en grundvattentryckyta som ligger ca 1,2-2,6 m under markytan väster om Sundsvägen, samt ca 0,4-4,9 m under markytan öster om Sundsvägen.

Leran öster om Sundsvägen har relativt liten mäktighet och är övervägande siltskiktad. Med stor sannolikhet är leran därmed över överkonsoliderad. Risken för långtidssättningar av betydande storlek, vid tillkommande belastning av marken öster om Sundsvägen, bedöms i nuläget därför som liten.



SGUs jordartskarta, där jordarter i utredningsområdet i huvudsak utgörs av olika leror, samt berg i dagen (Dagvattenutredning, Tyréns 2021)

### Stabilitet väster om Sundsvägen

Väster om Sundsvägen är stabiliteten tillfredsställande under rådande förhållanden. Risker bedöms som liten för att otillfredsställande stabilitetsförhållanden ska uppstå vid uppförande av planerad bebyggelse inom denna del av planområdet.

### Kommunens bedömning

Utifrån resultaten från nu genomförd geoteknisk undersökning och utredning så bedöms planerad bebyggelse enligt föreslagen detaljplan som möjlig att uppföra ur ett sättnings-, stabilitets- och grundvattenperspektiv.

Kompletterande utredning avseende stabilitetsförhållanden har genomförts för området öster om Sundsvägen, se nedan.

Se vidare under rubriken *Risk för skred/ höga vattenstånd* för förhållningssätt och hantering kring skredrisk mm.

### Stabilitetsförhållande öster om Sundsvägen

En kompletterande geoteknisk utredning har gjorts för att undersöka stabilitetsförhållanden med markhöjningar för området mellan Sundsvägen och järnvägen (PM Geoteknik Sundsvägen Finspång, WSP, 2021-10-29).

Angående uppfyllnadshöjder inom området rekommenderas att man inför en begränsning för uppfyllnadshöjder på 2 meter med traditionell fyllningsjord inom



området. Inom området som innesluts av projekterad väg kan uppfyllnader upp till 3 meter accepteras. Om ytterligare uppfyllningshöjder efterfrågas rekommenderas att en kompletterande geoteknisk undersökning utförs inom aktuellt område för att eventuellt kunna acceptera detta.

#### *Grundläggning byggnader*

Generellt inom området rekommenderas att laster från byggnader förs ner till fast jord alternativt berg. Grundläggning sker då antingen på packad fyllning på fast jord efter att lerjorden schaktats bort. Alternativt sker grundläggningen på spetsburna pålar slagna till fast botten eller berg.

I projekteringskedet rekommenderas att geoteknisk undersökning utförs för byggnader när dess läge, storlek, byggnadstyp etc finns framme.

#### *Grundläggning vägar*

För dimensionering av hårdgjorda ytor ska materialtyp 5A och tjälfarlighetsklass 4 användas. Innan grundläggning sker ska schaktbotten packas och ett materialavskiljande lager av geotextil läggas ut. Geotextilen ska ha klass N3 under normala förhållanden.

#### *Kommunens bedömning*

På plankartan införs följande bestämmelser för att säkra stabiliteten i området:

n1: Markens höjd får inte vara lägre än 0,5 meter över angränsande gata.

n2: Markens höjd får inte vara lägre än 0,4 meter över angränsande gata.

n3: Markens höjd får inte överstiga 2 meter över ursprunglig marknivå.

n4: Markens höjd får inte överstiga 3 meter över ursprunglig marknivå.

Kommunen bedömer att stabiliteten i området kan säkerställas i och med införda planbestämmelser samt detaljerad geotekniska utredningar för respektive byggnation för att fastställa lämplig grundläggning.

## **Kulturmiljö**

### **Fornlämningar**

Ingen registrerad fornlämning finns inom planområdet. Närmsta fornlämning ligger ca 500 m västerut.

En arkeologisk utredning etapp 1 har genomförts efter samrådsskedet. Inget av arkeologiskt intresse framkom vid utredningen. Inga ytterligare undersökningar bedöms därmed behövas.

Om man vid byggnation eller markarbeten påträffar fornlämning föreligger anmälningsplikt enligt Kulturmiljölagen (2 kap. Fornminnen). Byggnadsarbetet måste då omedelbart stoppas och arkeologisk expertis tillkallas.

Finspångs tätort, ej avgränsad tätortsmiljö, är av regionalt intresse för kulturmiljövården och finns redovisat i NATUR & KULTUR - miljöer i Östergötland, Naturvårdsplan och kulturminnesprogram, Länsstyrelsen, 1983.



Inga särskilt utpekade byggnader av kulturvärde finns i området, eller i närområdet, enligt kommunens kulturmiljöprogram. Tilläggas kan att det inte medges byggnation i odlingslotsområdet enligt gällande detaljplan.

Ingen förändring av eller påverkan på kulturhistoriskt värdefull byggnad bedöms ske genom denna detaljplan.

Enligt uppgift från Risinge Hembygdsförening finns det s k "Namnberget" i bergsområdet mellan Oxhagsvägen och Sundsvägen. Detta är en bergknalle där en mängd namn är inristade under tiden 1880-1940. Namnberget ligger enligt uppgift utanför planområdet och påverkas inte av planförslaget.

## Bebyggelseområden

I öster, på Höglint, finns bebyggelse med enbostadshus från 1930-40-talen. Strax väster om planområdet finns flerbostadshus (Oxhagsvägen, Nyhem) från 1960-talet.

I nu upprättad detaljplan säkerställs i huvudsak mark för bostäder (PBL 4 kap 5 § punkt 3). Planens syfte är att skapa ett bostadsområde med en varierad husproduktion med upp till två våningar av villor, radhus, parhus och flerbostadshus med exempelvis fyra lägenheter per hus. Dessutom ett höghus motsvarande 6 våningar. Planen bedöms ge ett tillskott på 60-100 lägenheter/hushåll, beroende på fördelningen av upplåtelseform.

Det breda utbudet ger boendeanternativ för olika behov och möjligheter. Genom att bygga med ett varierat utbud ges utrymme för generations-övergripande boende samt möjligheter att bo i området utifrån olika skeden och önskemål i livet. Till exempel för den som vill lämna villaboendet så kan man bo kvar i sin invanda sociala miljö exempelvis i en lägenhet i ett

mindre flerbostadshus. Planen är därför flexibel. Efterfrågan bör vara styrande för vilken typ av hus som kan bli aktuellt.

Planen medger i huvudsak en högsta nockhöjd om 8 m, vilket motsvarar två våningar. I sydost vid odlingslotterna närmast Sundsvägen tillåts 10 m nockhöjd och inom ett delområde utmed Oxhagsvägen medges en totalhöjd om 20 m, vilket motsvarar 6 våningar (bestämmelse enligt PBL 4 kap 11 § punkt 1 eller 16 § punkt 1).

Med bruttoarea (BTA) som nämns i planbestämmelserna menas totala arean för alla våningsplan begränsat av omslutande ytterväggars utsida.

Med byggnadsarea (BYA) avses den area en byggnad upptar på marken inklusive utkragande byggnadsdelar, taksprång, balkonger, burspråk, skärmtak etc, som i hög grad påverkar användbarheten av underliggande mark.



*Illustration, exempel på utformning.*

### **Flerbostadshus**

Inom delar av planområdet medges flerbostadshus. Flerbostadshus får uppföras med en sammanlagd byggnadsarea, inklusive komplement-byggnader, om högst 30 % av fastighetsarean. Bestämmelse har införts på plankartan kring ovan.

Illustrationer ovan, som är exempel, visar byggande av bland annat flerbostadshus. Mot Oxhagsvägen kan ett flerbostadshus i motsvarande sex våningar på ett ungefär inrymma 24 lägenheter. Lämpligt byggande för övriga flerbostadshus (som får byggas i motsvarande två våningar) är med fyra lägenheter i respektive hus.

### **Friliggande enbostadshus (villor)**

För friliggande enbostadshus gäller att fastigheten ska vara minst 800 m<sup>2</sup>. Den största bruttoarean för huvudbyggnad får uppgå till 250 m<sup>2</sup>. En huvudbyggnad tillåts per fastighet. Komplementbyggnader får sammanlagt uppta högst 60 m<sup>2</sup> byggnadsarea. Samtidigt gäller att största totala byggnadsarean för huvudbyggnad samt komplementbyggnad högst får uppgå till 25 % av fastighetsarean. Bestämmelse har införts på plankartan kring ovan.

### **Rad- eller parhus**

Rad- eller parhus får uppföras med en sammanlagd byggnadsarea, inklusive komplementbyggnad, om högst 35 % av respektive fastighetsarean.



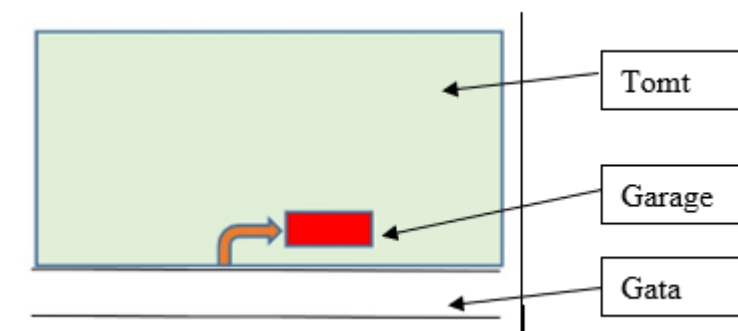
Bruttoarean för huvudbyggnad per tomtplats får högst vara 180 m<sup>2</sup>. En huvudbyggnad per fastighet. Komplementbyggnader får sammanlagt högst uppta 50 m<sup>2</sup> byggnadsarea. Bestämmelse har införts på plankartan kring ovan.

Radhus kan med fördel grupperas med några luckor mellan radhuslängorna för att inte få för lång sammanhängande fasadlinje. Detta är även tillämpligt vid byggande av parhus, tvåbostadshus med gemensam tomtgräns.

## Placering

Följande gäller angående placering för såväl friliggande enbostadshus som för flerbostadshus:

- Huvudbyggnad ska placeras med minst fyra meters avstånd och komplementbyggnad med minst en meters avstånd från fastighetsgräns.
- Mot gata ska garage/carport placeras med ett avstånd på minst sex meter (för att kunna ha bil uppställd inne på kvartersmarken framför garage/carport).

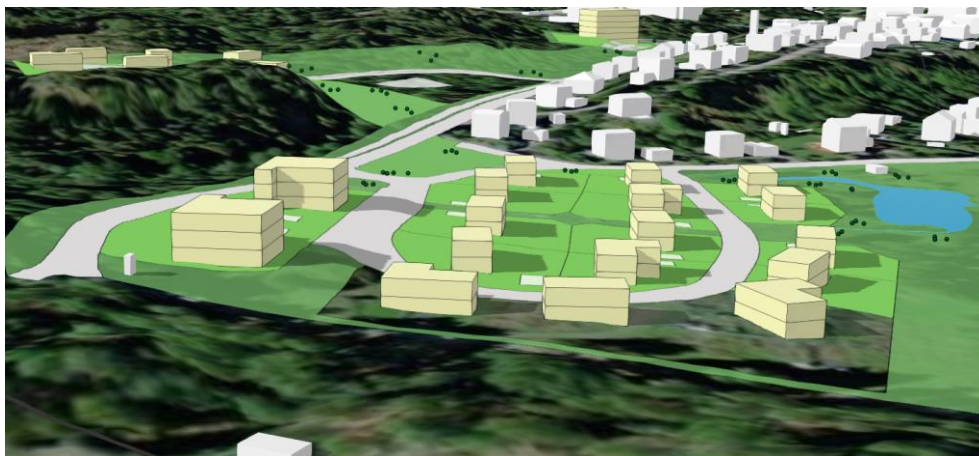


*På plankartan anges bestämmelse om att garage/ carport ska vara med minst sex meters avstånd från gata. Om garage /carport istället kan förläggas enligt principen på ovan bild kan byggnaden placeras närmare gata än sex meter.*

För radhus/ parhus gäller att huvudbyggnad, komplementbyggnad och uteplats för respektive tomtplats får placeras i gräns mot intilliggande tomtplats. Vid ej samordnat byggande ska huvudbyggnad placeras minst två meter och komplementbyggnad minst en meter mot gräns för tomtplats. Huvudbyggnad ska placeras med fyra meters avstånd från gata och garage/ carport med minst sex meters avstånd från gata. Bestämmelse angående placering har införts på plankartan.



FINSPÅNG



*Vy över den södra delen av området (nuvarande kolonilottsområde)*



*Vy från Nyhem*



*Vy från öster*



## Service

### Offentlig service

Planområdets behov av skolor och förskolor tillgodoses utanför plan-området. Nyhemsskolan F-6, 7-9 ca ligger ca 300 m väster om planområdet. Lekeberga förskola är i anslutning till Nyhemsskolan. Kapaciteten i skolorna bedöms räcka till vid en utbyggnad inom planområdet. Gång- och cykelvägsanslutningar finns redan i dag till skolorna.

### Kommersiell service

Kommersiell service finns bland annat i Finspångs centrum som är på drygt 500 meters avstånd från planområdet.

Ingen yta för kommersiell service planeras i samband med aktuell detaljplan.

### Tillgänglighet

Marken är relativt brant i ett parti väster om Sundsvägen mittemot Höglintsvägens anslutning med Sundsvägen. Odlingslottsområdet sluttar måttligt åt öster. Tillgängligheten till och inom områdets kvartersmark är varierande för rörelsehindrade. Tillgängligheten inom byggnaderna och kvartersmarken prövas i detalj i bygglovskedet. Utvändig och invändig tillgänglighet regleras enligt BBR, Boverkets Byggregler.

### Trygghetsaspekter

Ambitionen bör vara att åstadkomma en miljö som är såväl trygg som vacker och trivsamt. Trygg miljö genom bland annat medveten placering av byggnader, entréer och god belysning bör eftersträvas i det fortsatta arbetet. Området ligger i anslutning till ett bebyggt område, vilket är en trygghet.

Planområdet ligger vid Sundsvägen som är belyst. Separat gång- och cykelbana finns från planområdets norra del och vidare mot tätorten. I planen ges möjlighet för framtida gång- och cykelväg. Gång- och cykel-banan bör förlängas utmed Sundsvägen för att den nya bebyggelsen ska få säkra gång- och cykeltransporter.

Busshållplats finns vid Nyhemsskolan ca 400 meter väster om planområdet och även i centrum, vilket är på drygt 500 meters avstånd. Dessa förut-sättningar torde vara relativt goda ur tillgänglighetssynpunkt.

Planområdet ligger relativt nära både skolor och annan service (centrum).

### Utemiljö, lek och rekreation

Planområdet innehåller ingen befintlig organiserad yta för lek och rekreation. Området utgör och omges av större skogs- och naturområden. Några mindre stigar finns i området, dock inget ordnat motionsspår. Orientering har förekommit i Nyhemsområdet. Nyhemsskolan är försedd med bland annat idrottsplats.



Planförslaget innebär att områden med naturmark tas i anspråk för bostadsändamål. Större ytor för lek och rekreation bibehålls samtidigt. Odlingslotter flyttas vid genomförandet av detaljplanen. Ingen större inskränkning för lek- eller rekreativsmöjligheter bedöms uppstå. Större natur- och rekreativsområden samt sjön som finns i omedelbara närheten ger god boendemiljö.

## Gator och trafik

### Gatunät

Området nås norrifrån via Sundsvägen (ansluten med riksväg 51). Oxhagsvägen passerar planområdets norra del. Även del av Bangårdsvägen omfattas av planen.

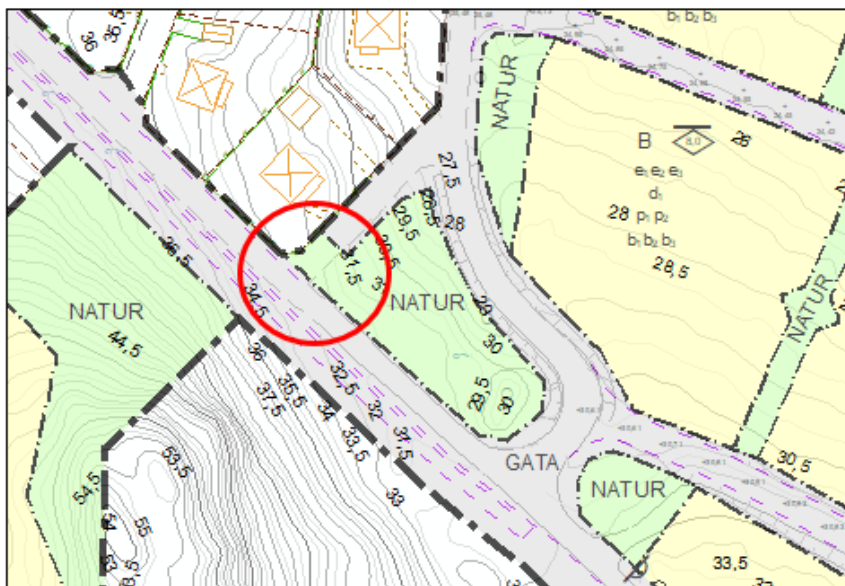
Hastighetsbegränsningen är 40 km/h på Sundsvägen. På Oxhagsvägen och på övriga gator i Högkrint är skyltad hastighet 30 km/h. Det bör poängteras att på senare år (efter samrådsskedet) har hastighetssänkning från 70 km/h till 40 km/h skett mellan odlingslotterna (Bangårdsvägen) och reningsverket.

Gatemark vid Sundsvägen planläggs som allmän platsmark i planen (PBL 4 kap 5 § punkt 2). Vägområdet har tillsammans med naturmark en bredd längs Sundsvägen på minst 21,5 meter. Inom denna yta avses även plats för gång- och cykelväg, eventuell gångbana, infiltrationsvänligt dagvattenstråk inrymmas. Dessutom finns ett flertal ledningar i mark parallellt med Sundsvägen, vilka kräver utrymme.

Ny gata planläggs väster om Sundsvägen, upp i terrängen (vid planerad LSS-tomt). Gatan är även tänkt att ge möjlighet för åtkomst till eventuellt framtida utvecklingsområde för bostäder mm sydväst om planområdet, ett område som pekats ut i gällande översiktsplan ÖP2020. Detta vägområde har anpassats efter det behov av slänter och skärningar som genomför förprojektering av gata mm visar på. Gatuområdet inrymmer körbana, gång- och cykelväg, dagvattenstråk mm.

Ny lokalgata föreslås som en slinga inom odlingslottsområdet.

En av de båda befintliga gatuanslutningarna mellan Bangårdsvägen och Sundsvägen har tagits bort och istället har naturmark införts i nu upprättad detaljplan.



Planläggning av Sundsvägen sker fram till reningsverket som allmän gata med kommunen som huvudman.

En grov uppskattning kan vara att det är ca 300 fordonsrörelser/dygn idag på Sundsvägen mellan Oxhagsvägen och odlingslotterna. En utbyggnad med 60-100 bostäder, som nu föreslås till granskningskedet i nu upprättad detaljplan, genererar i storleksordningen 250-500 fordonsrörelser/dygn. Trafikökningen bedöms vara måttlig.

Nu upprättad detaljplan bedöms i sig inte medföra särskilda åtgärder för trafiken. Dock är kommunens inställning att trafikåtgärder bör genomföras i området oberoende av aktuell detaljplan.

I detaljplanen har större utrymmen skapats vid korsningen Oxhagsvägen/Sundsvägen, liksom längs Sundsvägen söder om Oxhagsvägen för att möjliggöra för trafiksäkerhetsåtgärder.

Nu upprättad detaljplan ger en ny möjlighet att tillskapa en mindre bit gång- och cykelbana som kan anslutas till befintliga gång- och cykelbanan väster om Sundsvägen i korsningsavsnittet Oxhagsvägen/Sundsvägen i anslutning till förskolan.

En förprojektering av väg, vatten- och avloppssystem har utförts under planprocessen. Plushöjder har lagts in på plankartan för att säkerställa vägens höjd.

### Gång- och cykeltrafik

Separat gång- och cykelbana finns från norra delen av planområdet och vidare mot tätorten. Likaså finns separat gång- och cykelbana från Bangårdsvägens vändzon i riktning mot centrum (förbi Bildningen).



I planen ges möjlighet för framtida gång- och cykelväg längs Sundsvägen inom område Gata. Se föregående rubrik angående planerade gång- och cykelvägar.

Då det är ett flertal ledningssystem längs västra sidan Sundsvägen bör inte plantering av träd ske så att ledningar påverkas.

### **Kollektivtrafik**

Busshållplats finns vid Nyhemsskolan ca 400 m väster om planområdet (i nuläget flera busslinjer som leder mot centrum mm). Till centrum där flera busslinjer trafikerar är det drygt 500 m. Genom att busslinje passerar planområdet finns möjlighet till nytt hållplatsläge i anslutning till planområdet.

### **Parkering, utfarter**

Finspångs kommun har ingen parkeringsnorm. För planområdet är inriktningen att parkering ska lösas inom respektive fastighet.

In- och utfart från Oxhagsvägen är inte lämplig och därför har ett utfarts-förbud lagts in mot den angränsande kvartersmarken för bostad. Utfarts-förbud har även lagts in mot Sundsvägen för bostadskvarter i sydost vid odlingslotsområdet av samma anledning.

### **Spårtrafik**

Närliggande järnväg används endast för transporter till och från industriområdet i centrala Finspång. Green Cargo trafikerar sträckan med ca åtta passager per dag. Tågen passerar endast dag- och kvällstid kl. 06-22. Största tillåtna hastighet på den aktuella delen av spåret är 30 km/h. Tågen består av tio vagnar vilket ger en total tåglängd om ca 160 meter.

Se vidare under *"Störningar och riskfrågor"*.

## **Störningar och riskfrågor**

### **Landskapsbild**

Utmed Sundsvägen utgör stora delar av området skogsvegetation. Inslag av öppna ytor finns längs vägen. I odlingslotsområdet är det i huvudsak öppen mark.

Förändring i området med nya hus istället för naturmark kommer att medföra viss påverkan på vyn mot skogen mm. Vyer förändras för ett fåtal befintliga fastigheter längs Sundsvägens östra sida (vy mot skogsmark) samt för två-tre fastigheter längs Bangårdsvägen (vy mot odlingslotter).

Bebyggelse medges i huvudsak till högst åtta meters nockhöjd (motsvarande två våningar) inom planområdet. Utmed Oxhagsvägen föreslås byggnation i upp till 20 meters totalhöjd (motsvarande sex våningar). I denna del bedöms ett högre hus endast få mindre påverkan på omgivningen, då endast enstaka bostad finns i nära anslutning till denna tomt.



Noterbart att området redovisas som ett tänkbart område med utvecklingsmöjligheter för bostäder i den gällande översiktsplanen (aktualitets-förklaringen).

Sammantaget bedömer kommunen att påverkan på landskapsbilden som kan uppkomma genom föreslagen planering är av mindre grad.

## **Buller**

WSP Akustik har på kommunens uppdrag genomfört en trafikbullerutredning för området (Trafikbullerutredning. Stationsområdet och Sundsvägen, Finspång, WSP Akustik 2022).

## **Bedömningsgrunder**

För nybyggnation av bostäder gäller Förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader, med ändring SFS 2017:359. Riktvärdena i förordningen ska tillämpas i detaljplaneärenden, i ärenden om bygglov och i ärenden om förhandsbesked påbörjade från och med 2 januari 2015. Nedan följer en sammanfattning av riktvärdena:

- 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad och
- 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats om en sådan anordnas i anslutning till bostad

För en bostad om högst 35 kvadratmeter gäller i stället att 65 dBA ekvivalent ljudnivå vid bostadsbyggnadens fasad inte bör överskridas.

Om riktvärdet för ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad ändå överskrids bör minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasad och minst hälften av bostadsrummen vara vända mot en sida där 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids nattetid vid fasad.

Om 70 dBA maximal ljudnivå på uteplats ändå överskrids får den göra det högst fem gånger per timme under perioden kl. 06-22 och då med högst 10 dB.

Vid annan ändring av en byggnad än tillbyggnad, om ändringen innebär att byggnaden helt eller delvis tas i anspråk eller inreds för ett väsentligen annat ändamål än det som byggnaden senast har använts för, och ändringen avses bli i form av bostäder, gäller i stället för ovan beskrivet att minst ett bostadsrum i en bostad bör vara vänt mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden.

## **Vägtrafik**

Trafikmätningar utgör underlag för trafik på de lokalgator som ingår i utredningen. För framtida trafikökningar har Trafikverkets senaste EVA-kalkyl använts för att göra en uppräkningsprognos till prognosår 2040.



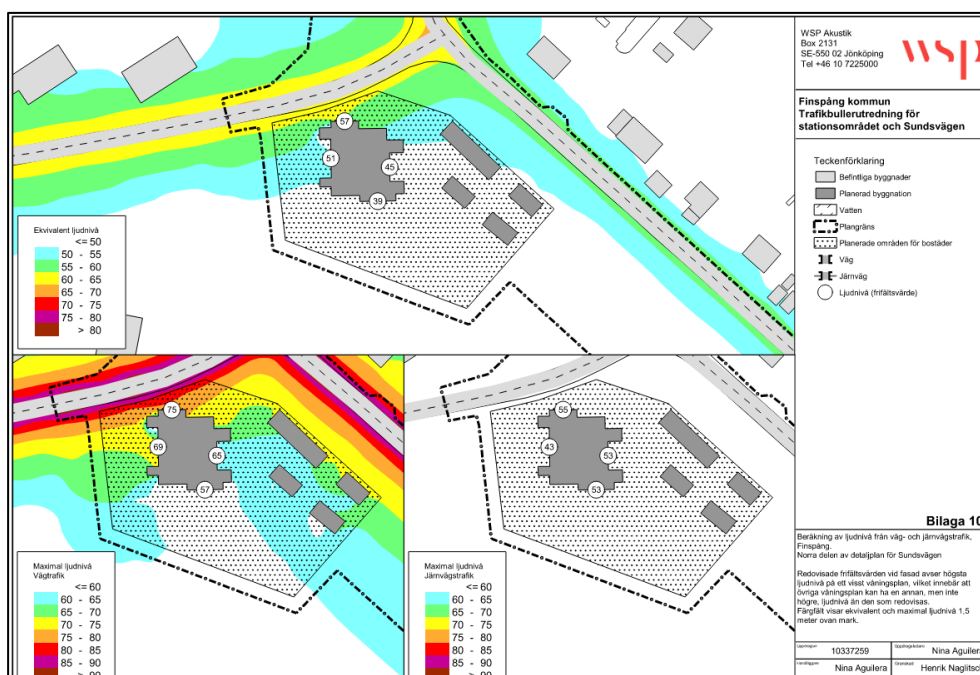
Väg	ADT (antal fordon)	Andel tung trafik (%)	Hastighet (km/h)
Bergslagsvägen	6 800	6,7	30
Finnvedsvägen	3 200	6,7	30
Sundsvägen, N Oxhagsvägen	3 700	1,1	40
Sundsvägen, S Oxhagsvägen	850	1,1	40
Oxhagsvägen	3 200	1,1	30
Väg 51, Linköpingsvägen	5 800	3,7	70/50
Väg 51, Norrköpingsvägen V Slottsvägen	14 000	9,1	50/70/50
Väg 51, Norrköpingsvägen Ö Slottsvägen	15 200	8,7	50/70
Bussvändplats	50	100	30

Trafikmängder. Trafikbullerutredning för Stationsområdet och Sundsvägen. (WSP 2022)

## Resultat

Enligt beräkningarna finns goda möjligheter att planera bostäder i enlighet med den illustrationsplan tillhörande detaljplanen som tagits fram av Finspång kommun. Riktvärden för ekvivalent ljudnivå vid fasad, 60 dBA, innehålls vid samtliga fasader.

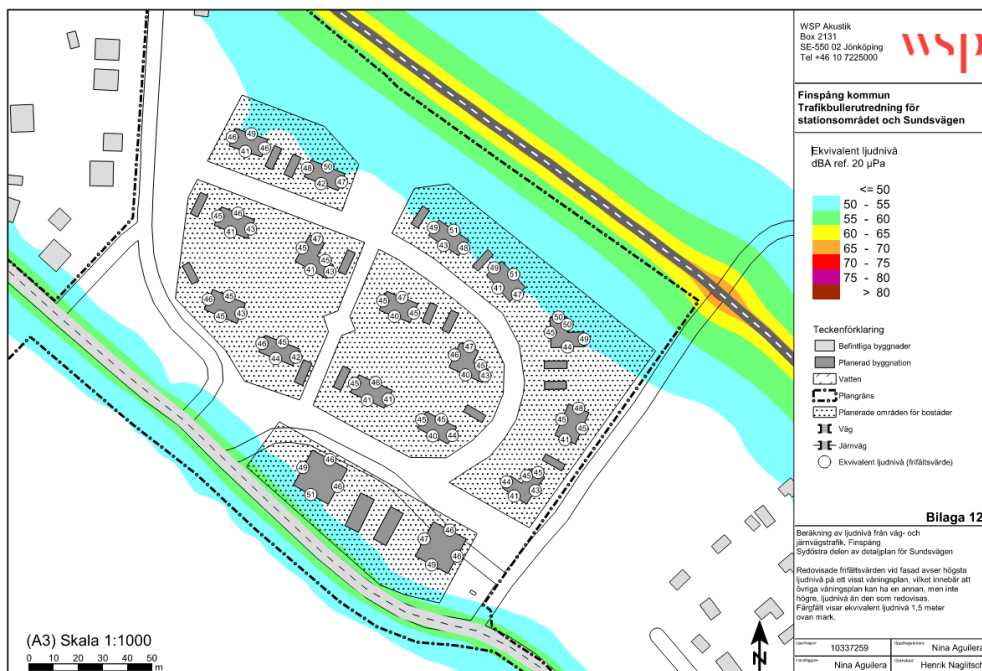
Samtliga bostäder har en sida där riktvärden för uteplats, 50 dBA ekvivalent och 70 dBA maximal ljudnivå, innehålls. Där flerbostadshus planeras finns områden i markplan där riktvärdena innehålls och gemensamma uteplatser kan planeras. I detaljplanens norra del bör uteplatser placeras på byggnadens södra sidan för att undvika överskridande av riktvärden.



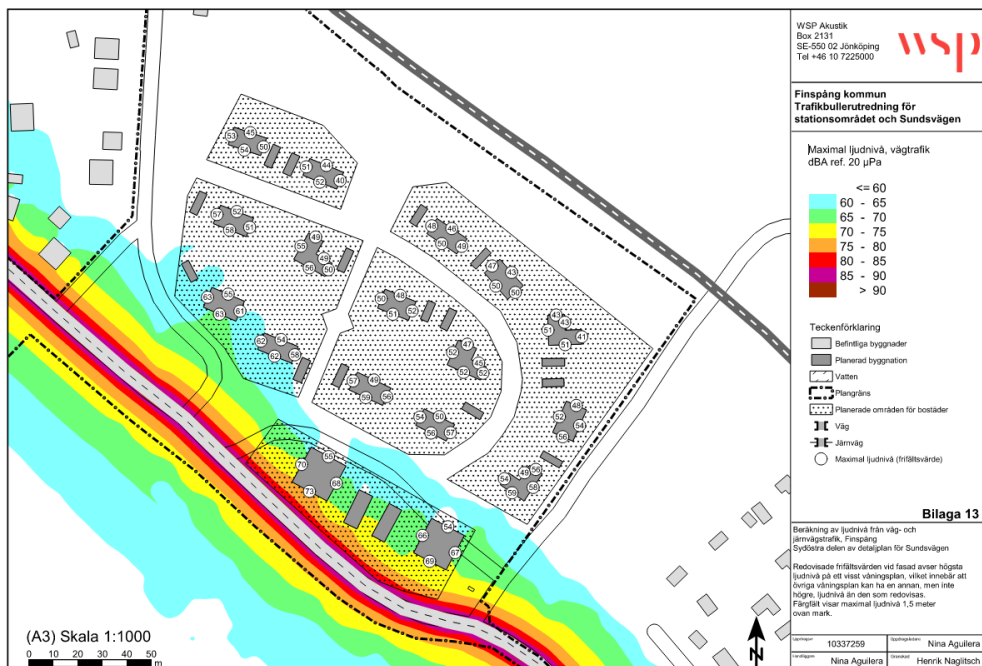
Resultat för den norra delen av planområdet. (Trafikbullerutredning, bilaga 10)



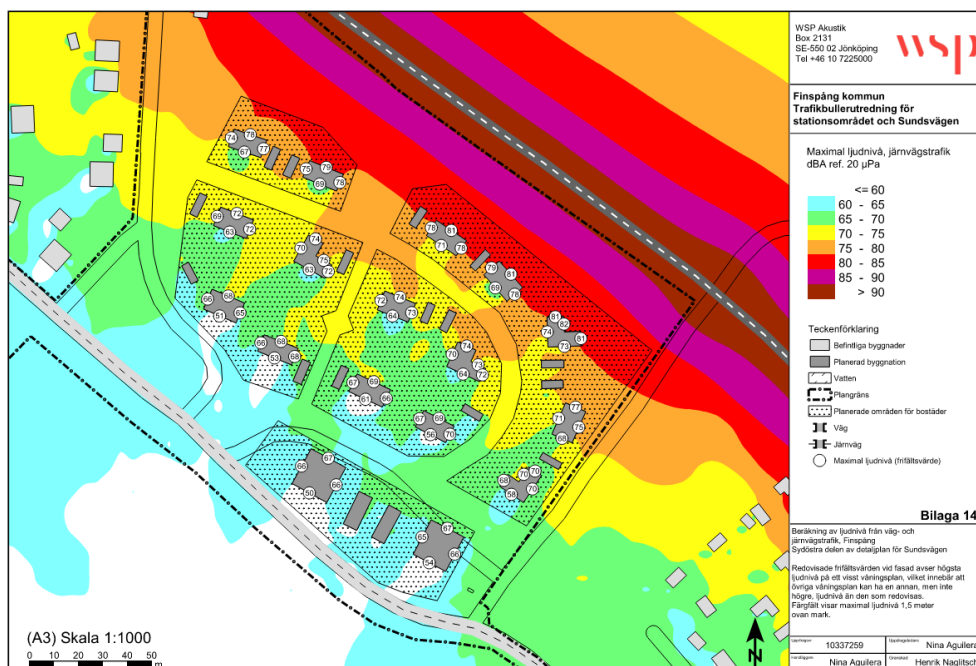
I detaljplanens sydöstra del bör uteplatser till bostäder närmast vägen placeras på bostädernas nordöstra sidor. Uteplatser till bostäder närmast järnvägen bör placeras på bostädernas sydvästra sidor.



Resultat för den sydvästra delen av planområdet. Beräkning av ekvivalent ljudnivå från väg- och järnvägstrafik (Trafikbullerutredning, bilaga 12)

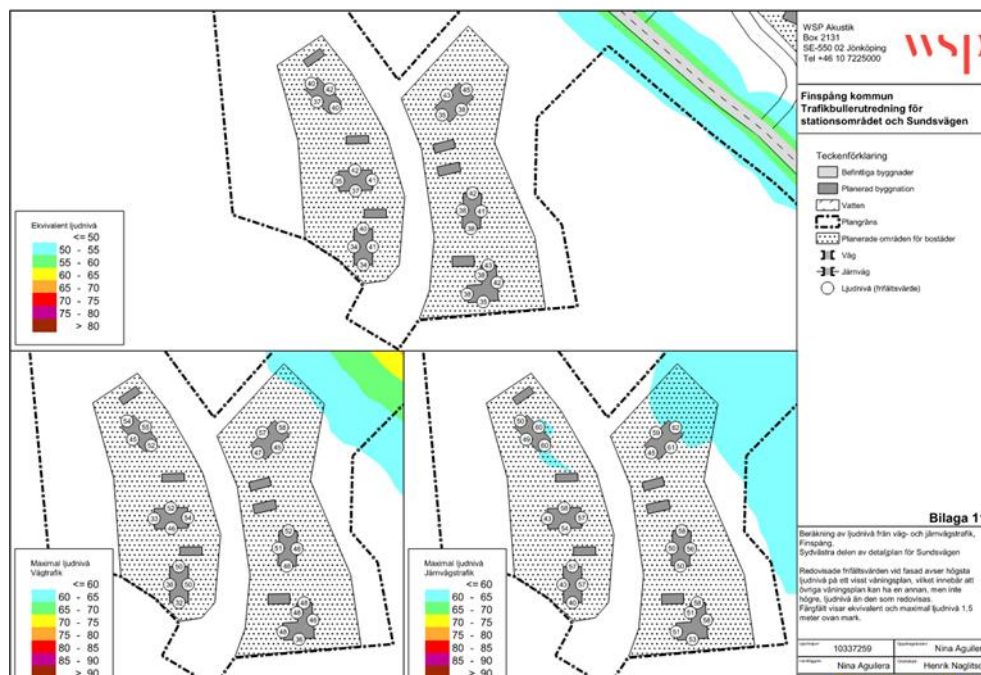


Resultat för den sydvästra delen av planområdet. Beräkning av maximal ljudnivå från vägtrafik (Trafikbullerutredning, bilaga 13)



Resultat för den sydvästra delen av planområdet. Beräkning av maximal ljudnivå från järnvägstrafik (Trafikbullerutredning, bilaga 14)

I detaljplanens sydvästra del kan uteplatser planeras fritt inom de områden som i detaljplanen medger bostäder.



Resultat för den sydvästra delen av planområdet. (Trafikbullerutredning, bilaga 11)

Maximal ljudnivå från järnvägstrafik



Enligt Trafikbullerförordningen får riktvärden för maximal ljudnivå på uteplats, 70 dBA överskridas högst fem gånger per medeltimme kl. 06-22. Då det endast passerar 8 tåg per dag är den maximala ljudnivån från järnvägstrafik inte dimensionerande då det är osannolikt att fler än fem av dessa passerar under en och samma timme under dagtid. Riktvärdet får dock aldrig överskridas med mer än 10 dB varför dessa beräkningar ändå redovisas.

### Kommunens bedömning

Uteplatser som uppfyller gällande bullerriktvärden kan anordnas inom respektive fastighet.

### Risker, järnvägstrafik

Mellan planområdet och Skutbosjön går järnvägen mellan Finspång och Kimstad. Järnvägen är ett äldre och oelektrifierat enkelspår som ägs av Trafikverket. Högsta tillåtna hastighet förbi planområdet är 30 km/h. Järnvägen är en för näringslivet viktig bana och används för transporter till och från industriområdet norr om planområdet men är, mellan Kimstad och Finspång, inte utpekad som riksintresse. Industriområdet utgör slutstation för järnvägen mellan Kimstad och Finspång.

I dagsläget trafikeras sträckan förbi planområdet av Green Cargo. Förbi planområdet passerar tågen med tio vagnar mellan fyra och åtta gånger per dag (två till fyra gånger tur-och-retur), beroende på lastens vikt. Stål transporteras dagligen och utgör den vanligaste lasten. Mer oregelbundet går även transporter av gasol, uppskattningsvis två vagnar varannan dag.

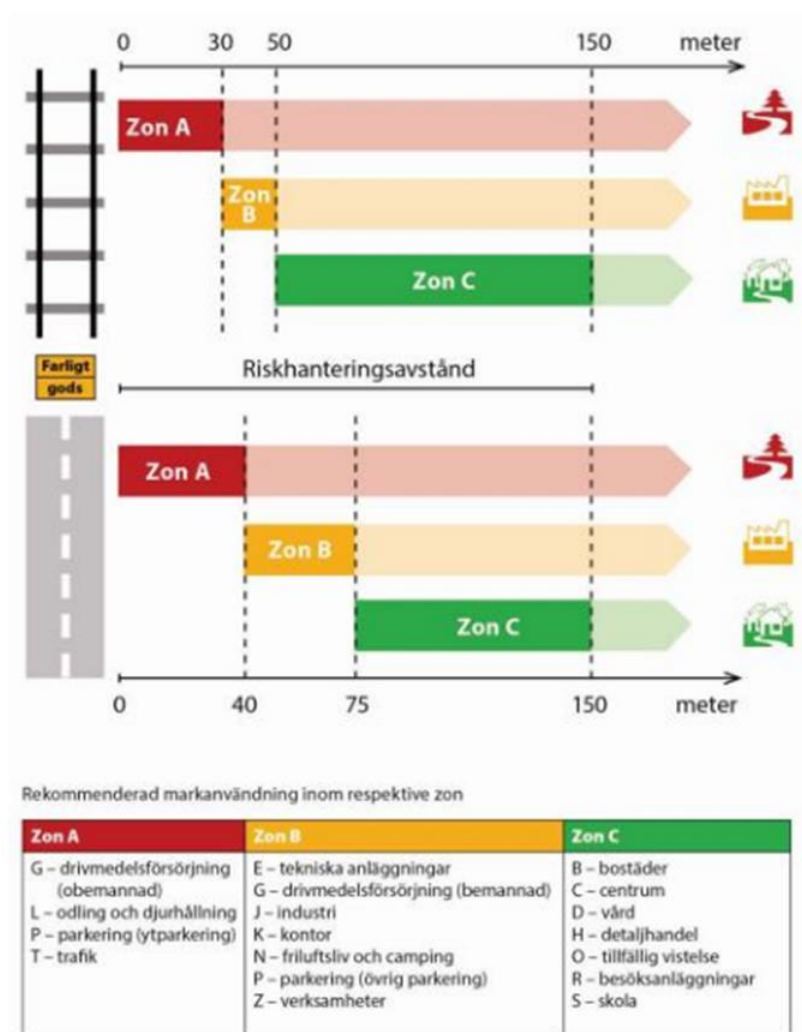
Kommunen har gjort en riskutredning för järnvägstrafiken på sträckan Finspång – Kimstad vid Stationsområdet i samband med detaljplan för ny bostadsbebyggelse. Resultatet av denna utredning bedöms även relevant för aktuell detaljplan.

Intill järnvägen Kimstad-Finspång är individ- och samhällsriskerna inom ALARP (As Low As Reasonably Practicable) och rimliga riskreducerande åtgärder bör därför vidtas, se tabell nedan. Åtgärderna är indelade i två olika åtgärdsval. Åtgärdsvalen reducerar, var för sig, individ- och samhällsrisk till acceptabla låga nivåer och bör där det är möjligt införas som planbestämmelser på plankartan. Åtgärdsvalen kan användas omväxlande längs med planområdet.

Åtgärdsval	Åtgärdsbeskrivning
1	Inom 15 meter från spårmittp laneras endast för markanvändning motsvarande zon A (se figur 1) Bostäder, handel och service planeras minst 15 meter från spårmittp.
2	Inom 10 meter från spårmittp laneras endast för markanvändning motsvarande zon A (se Figur 1). Bostäder, handel och service planeras minst 10 meter från spårmittp.



Ett påkörningsskydd uppförs mellan järnvägen och bebyggelsen. Påkörningsskyddet dimensioneras så att ett urspårande tåg inte kan träffa bebyggelsen.



Figur 1. Rekommenderad markanvändning intill transportleder för farligt gods.

Trafikverket anser att ny bebyggelse i allmänhet inte bör tillåtas inom ett område på 30 meter från järnvägen, mätt från närmaste spårmitt. Verksamhet som inte är störningskänslig och där människor vistas tillfälligt, till exempel parkering, garage och förråd, kan dock finnas inom 30 meter.

### Kommunens bedömning

I nu upprättad detaljplan har byggrätten för bostäder förlagts på ca 40 m avstånd från järnvägen. Detta ur risksynpunkt vad gäller farligt gods från järnväg men även ur bland annat bullersynpunkt och grundförhållanden.



En bestämmelse om att friskluftsintag ska placeras vända bort från järnvägen har införts på plankartan för bostäder närmast järnvägen utifrån ovan aspekter.

Ovanstående avstånd och riskreducerande åtgärder bedöms som tillräckliga i nuläget. Dock kan eventuellt bullerskydd, liksom riskåtgärder, komma att behövas i framtiden vid förändringar på järnvägen, till exempel om det blir en större ökning av antalet tågtransporter, höjning av hastighetsbegränsningen, eller ökad mängd farligt godstransporter.

### **Vibrationer, järnvägstrafik**

Längs järnvägar finns risk för vibrationer. En vibrationsutredning har utförts under planprocessen. Ett sammandrag följer från utredningen.

Intill fastigheten går en järnväg som endast trafikeras av godstrafik. STH (hastighetsbegränsningen) på banan är 40 km/tim. Avståndet till närmsta byggnad på fastigheten planeras till 40 m. I PM/GEOTEKNIK redovisas att laster från bostadsbyggnader inom planområdet ska föras ner till fast lagrad friktionsjord alternativt ner till berg.

Under de förutsättningarna bedöms komfortvibrationer, om huset grundläggs på spetsburna pålar och korta betongbjälklag (<8m) används, kunna uppgå till i storleksordningen 0,1mm/s vilket svarar mot en fjärdedel av Trafikverkets riktvärde.

Beroende på byggnadernas placering, konstruktion, grundläggning mm kan vibrationerna bli högre varför de olika byggnaderna i senare skede bör utredas närmare för att säkra att riktvärdet innehålls.

Planbestämmelse har införts angående vibrationer enligt; "Byggnader ska grundläggas och utformas så att komfortvibrationer inte överskrider  $v_w = 0,4$  mm/s".

### **Störningar, risker från verksamheter**

#### **Axsätters reningsverk**

Axsätters reningsverk ligger på närmare 350 m avstånd (byggnaden) från planområdets kvartersmark för bostäder. Till slambädd, biogasrening och annan hantering utomhus är avståndet ca 450 m.

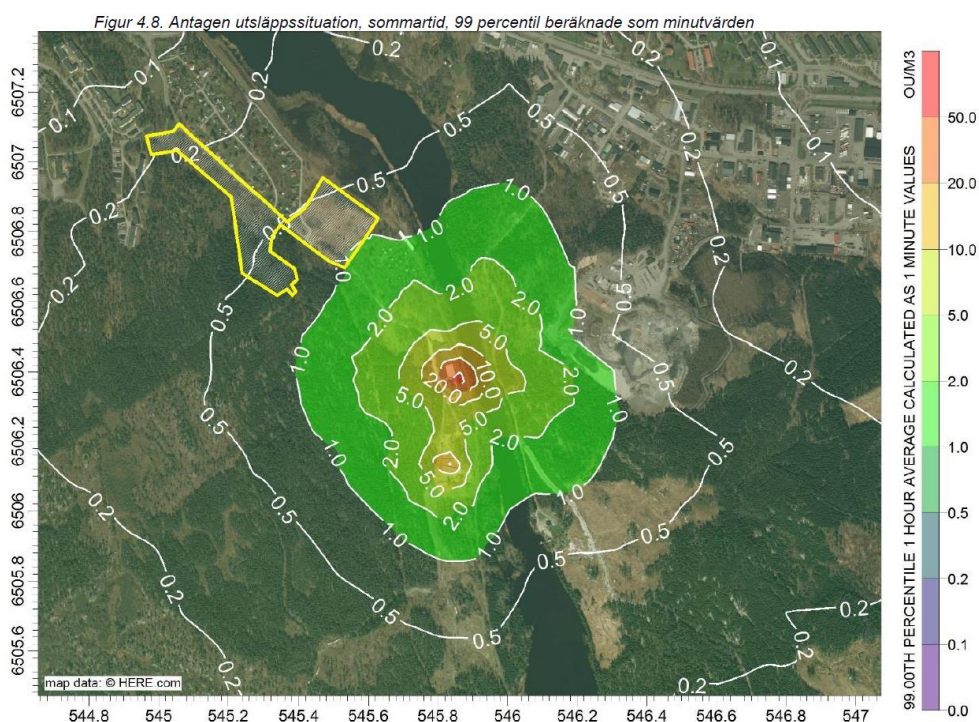
En utredning om luktspridning, transporter mm från reningsverket har utförts av Sweco (rapporten Lokalisering av bostäder vid Axsätters avloppsreningsverk, 2018-02-28). Utredningen tar höjd för en utbyggnad av reningsverket för att nå kommunens vision att bli 30 000 invånare till år 2035. Ett sammandrag följer nedan:

Resultatet från spridningsberäkningarna med utsläppsdata uppmätta under vintertid visar på låga halter och en relativt liten utbredning av lukt kring Axsätters avloppsreningsverk. Lukttröskelvärdet på mer än 1 OU/m<sup>3</sup>, har en utbredning på ca 150 meter kring huvudbyggnaden vintertid.



Sannolikt kan utsläppen från slamhanteringen ge betydligt mer lukt under sommartid därför har även ett utsläppsscenario med utsläppsuppgifter från slamhantering sommartid använts från en motsvarande anläggning.

Resultatet från beräkningar med uppmätta värden avseende sommartid (från en annan anläggning) på slam visar på måttliga luktnivåer i omgivningen. Tydlig lukt, mer än 5 OU/m<sup>3</sup> förekommer vid slamhanteringen (färskt slam) med en radie på ca 150 meter. Luktröskelvärdet på mer än 1 OU/m<sup>3</sup>, har en utbredning på drygt 400 meter kring huvudbyggnaden.



Utsnitt ur utförd utredning kring lukt från reningsverket. Luktröskelvärdet 1 OU/m<sup>3</sup> (sommartid) tangerar planområdets gräns för bostadsbebyggelse enligt ovan bild.

Enligt redovisning av luktspridningsberäkningar så krävs inga åtgärder för detta, luktpåverkan från beräkningen av sommarläget med mera lukt från slam tangerar den yttre gränsen av ny detaljplan. Slamhanteringen bör dock ses över och moderniseras av andra anledningar och utredning pågår i annat uppdrag.

För att klara trafiksituationen på ett säkert sätt krävs breddning av vägen och omskytning av hastigheten samt en gång- och cykelväg.

Med stöd av lukttutredningen är bedömningen att när godtagbar luktnivå uppnås är även risken för spridning av mikroorganismer via luftburna aerosoler låg då de kan jämföras med gaser. Vid normal drift bedöms möjlig smittspridning vara luftningen i biostegen. Resultatet från smittspridningsbedömningen är att spridningen kan betraktas som liten till planområdet.



Utifrån ovan redovisning i utförd rapport bedömer kommunen att ingen nämnvärd påverkan kommer att ske från reningsverket. En framtida utbyggnad av reningsverket bedöms möjlig för att uppnå kommunens vision 30 000 år 2035.

### **Farligt gods**

Ovan utredning beskriver även att transporter av farligt gods utmed Sundsvägen inte bedöms utgöra en betydande risk för boende i området. Noterbart att Sundsvägen inte är rekommenderad farligt godsled. Transporterna av farligt gods (polyaluminiumklorid och olja) sker 4-6 gånger/år till reningsverket. Aluminiumkloriden bedöms ej heller vara särskilt farlig för omgivningen. Transporter utmed Sundsvägen går idag genom bostadsbebyggelse med bostäder placerade ca 10 m från befintlig körbana.

### **Närvärmeverk för fjärrvärme**

Strax nordväst om planområdet finns ett närvärmeverk för fjärrvärme - "Nyhemspannan". Nyhemspannan ligger på ca 45 meters avstånd från befintligt flerbostadshus. Till byggbar mark för bostäder inom planområdet blir avståndet likaså ca 45 meter från Nyhemspannan. Endast komplementbyggnader, "korsprickad mark", tillåts inom 45 meter från pannan (PBL 4 kap 11 § punkt 1 eller 16 § punkt 1). Nämnade avstånd torde vara acceptabelt med tanke på att avståndet blir detsamma som till befintliga bostäder samt utifrån verkets storlek.

### **Avfallsanläggning Sjömansäng och värmeverket**

Till Sjömansängs avfallsanläggning är det ca 600 meter. Bättre plats för arbete anger riktvärde 500 meter mellan avfallsanläggning (deponering, komposteringsanläggning, biologisk behandling) och bostäder.

Till Finspångs värmeverk är det mer än 1 km. Bättre plats för arbete anger olika riktvärden, beroende på typ av förbränningsanläggning, vad gäller avstånd mellan anläggning och bostäder. Som mest anges 700 meters avstånd.

Avstånden bedöms vara tillräckliga till såväl avfallsanläggningen som värmeverket.

### **Förorenad mark**

Inga kända föroreningar finns inom planområdet enligt MIFO. Närmsta potentiellt förorenade objekt enligt MIFO - grafisk industri (riskklass 4) - finns ca 150 meter nordost om planrådets föreslagna bostäder.

Planområdet är obebyggt och inga särskilda verksamheter bedöms funnits som ger misstanke om föroreningar.

En markmiljöundersökning har utförts under planprocessen för att klargöra om marken närmast järnvägen är förorenad. Ingen av halterna för de analyserade ämnena i proverna från området överstiger riktvärdet för känslig markanvändning (KM).



## Radon

All byggnation inom kommunen ska ske radonsäkert.

## Stabilitetsförhållanden

Se *Geotekniska förhållanden*

## Risk för översvämning

Enligt dagvattenutredningen bedöms översvämningsrisken från Skutbosjön vid ett 100-årsflöde som försumbart eftersom banvallen fungerar som ett översvämningskydd.



Översvämningsytan från Skutbosjön vid ett 100-årsflöde (© Lantmäteriet, Finspångs kommun och MSB)

Resultatet av lågpunktsanalysen visar att vid större regntillfällen riskerar vatten bli stående längs delar av Sundsvägen samt i det låglänta området längs med järnvägsspåret. Analysen har inte tagit hänsyn till eventuella ledningar genom banvallen eller kapacitet i ledningsnätet.



*Lågpunkter längs med Sundsvägen och mellan Sundsvägen och järnvägsspåret (© Scalgo och Lantmäteriet)*

### **Kommunens bedömning**

För att säkerställa att bostäderna mellan Sundsvägen och banvallen inte översvämmas får endast källarlösa hus byggas inom detta område.

Lägsta marknivå har satts för tomterna närmast järnvägen för att säkerställa att tomterna inte riskerar att översvämmas vid ett skyfall. Denna fyllning ligger inom de 2 meter som befintlig marknivå tål att belastas ytterligare utan att markstabiliteten påverkas

### **Vattenskyddsområde Glan**

Sjön Glan, nedströms Skutbosjön och Dovert, är till stora delar ett vattenskyddsområde, men ligger cirka 8 kilometer från utredningsområdet. Exploateringen bedöms inte påverka vattenskyddsområdet negativt.

### **Utsikt**

Planområdet är idag obebyggt. Ny bebyggelse på området mellan Sundsvägen och järnvägen kan komma att påverka sjöutsikten.

Utifrån 3D-modell och illustrationsplan redovisas sjöutsikten för fastigheterna Nyhem 2:58, 2:68, 2:69 och 2:70 nedan.



FINSPÅNG



*Bibehållen sjöutsikt från fastigheten Nyhem 2:69*



*Bibehållen sjöutsikt från fastigheten Nyhem 2:70*



*Bibehållen sjöutsikt från fastigheten Nyhem 2:68*



*Bibehållen sjöutsikt från fastigheten Nyhem 2:58*

Kommunen bedömer att förändringen av sjöutsikt inte är att beakta som betydande olägenhet.



## Teknisk försörjning

### Vatten och avlopp

Allmänna vatten- och avloppsledningar (VA-ledningar) finns längs Sundsvägens västra sida, samt i gatumarken, och vidare genom odlings-lottsområdet mot koloniområdet sydost om planområdet. Ledningar finns även strax öster om Bangårdsvägen, samt i gatumarken (inom allmän platsmark i gällande plan), strax väster om planlagd mark för odlingslotter. VA-ledningar är även förlagda i Oxhagsvägen.

Område för allmän plats GATA och NATUR har anpassats efter de behov som Finspångs Teknisk Verk framfört under planprocessen för att säkerställa framtida behov av nya ledningsdragningar. Inga ledningar hamnar inom kvartersmarken för bostäder utan inom allmän platsmark/ kommunens mark.

I övrigt kan tilläggas att om det blir aktuellt att plantera träd längs med Sundsvägen kommer kommunen att samråda med berörda ledningsägare.

En pumpstation finns vid Bangårdsvägen, nära odlingslotterna. Ett område (E-område) för pumpstation har införts på plankartan.

### Värme

Fjärrvärmeledningar finns södra sidan Oxhagsvägen samt längs Sundsvägens västra sida. Likaså löper ledningar längs Bangårdsvägens södra/östra sida mot odlingslotsområdet.

Fjärrvärmeledningarna säkerställs i planen genom att de hamnar inom allmän platsmark (GATA/NATUR).

Möjlighet till anslutning till fjärrvärmenätet finns genom ledningarnas lägen i området.

### El, tele

Högspänningsledningar för el i mark (10 kV-kabel) finns längs Sundsvägens västra sida. Lågspänningsledningar finns i Sundsvägens och Bangårdsvägens gatumark, liksom norra sidan Oxhagsvägen.

En luftledning (el) som funnits 60-70 m väster om Sundsvägen genom skogsmark har på senare tid tagits bort. Ledningsrätt för elledning (luftledning) finns kvar. Ledningsrätten leder genom kvartersmark närmast Oxhagsvägen samt genom ett par tomter högre upp i terrängen väster om Sundsvägen. Se vidare i delen Genomförandefrågor under rubriken Ledningsrätt.

En transformator finns precis vid korsningen vid Sundsvägen och grusvägen till sjön sydost om odlingslotsområdet.

Ett område (område E1) på ca 10x10 meter för transformator har införts på plankartan längs med Sundsvägen, ca 70 m söder om Oxhagsvägen utifrån ledningsägares önskemål (PBL 4 kap 5 § punkt 3). Ett E-område har även införts för befintlig transformator vid odlingslotterna På planen har s k "prickmark", mark som



ej får förses med byggnad (PBL 4 kap 11 § punkt 1 eller 16 § punkt 1), införts inom E-områdena så att minst fem meter erhålls mellan ny placering av transformatorstation och byggbar mark på tomtmark att klara gällande starkströmsföreskrifter.

Teleledningar finns längs Oxhagsvägens norra sida, längs Sundsvägens västra sida och i Bangårdsvägens gatumark. Likaså finns en teleledning strax väster om planlagd mark för odlingslotter.

EI- och teleledningarna hamnar utanför det aktuella planområdets kvarters-mark för bostäder. Ledningar säkerställs inom allmän platsmark (GATA/ NATUR) vid Sundsvägen samt Bangårdsvägen. Nämda 10 kV-kabel behöver skyddas genom att förläggas i rör vid ett genomförande av planen.

### **Dagvatten**

En dagvattenutredning har utförts i samband med planarbetet. Denna anger principerna för dagvattenhanteringen i området. Dagvattenutredningen finns som en bilaga till detaljplanen.

Idag finns allmänna VA-ledningar längs med Sundsvägen till vilka det närliggande villaområdets dagvattenserviser är anslutna. Dagvattnet avleds mot en större trumma som korsar gatan vid Bangårdsvägen/ Sundsvägen. Förutom dagvatten från Sundsvägen ansluter även ytvatten från skogsområdet i väster till trumman. Ett utlopp finns mot marken inom kolonilottsområdet, strax väster om Bangårdsvägen.

Närmaste recipient är Skutbosjön som är en del av sjön Dovern. Mer information finns i avsnittet Miljö kvalitetsnormer för vatten.

### **Lösningar på kvartersmark**

#### **Takvatten**

Dagvatten från hustak förespråkas avledas ytligt med hjälp av stuprörskastare och plattsättning från fasad. Takvatten är förhållandevis rent och kan med fördel användas för bevattning av grönytor och planteringar inom området. Genom att låta vattnet avrinna ytligt mot en grönyta och infiltrera ovanifrån erhålls rening genom luftning och avsättning av partiklar i den översta markskiktet.

Marken bör ha en lutning på minst 1:20 ca 3 meter ut från husliv för att undvika att takvatten tar sig ner mot byggnadens dränering. Därefter kan markytan vara flackare.

#### **Genomsläpplig beläggning och infiltrationsstråk**

Flacka hårdgjorda ytor, såsom parkeringar, gårdsytor och enskilda

gångvägar föreslås anläggas med genomsläppliga beläggningar. Genomsläppliga beläggningar bidrar till infiltration och utjämning av dagvattenflöden och kan användas som alternativ till traditionell asfalt. Beläggningarna kan exempelvis

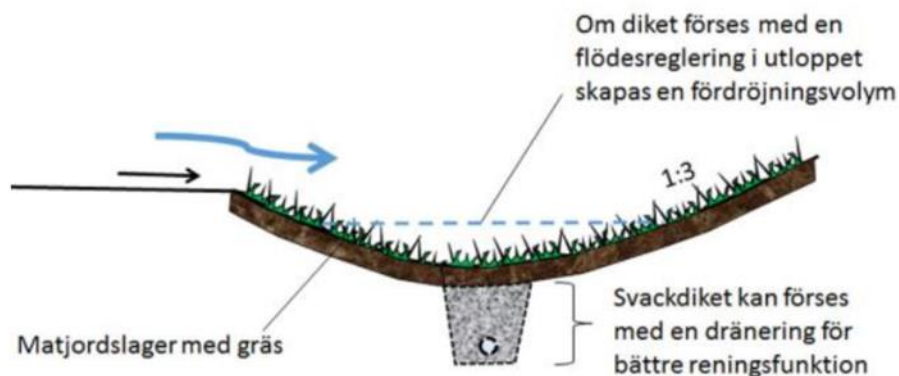


bestå av rasterytor fyllda med gräs eller grus eller marksten med genomsläppliga fogar. Dagvattenlösningen används ofta på parkeringsytor eller gator.



*Parkeringsyta bestående av marksten med genomsläppliga fogar vid bostadsområde i Linköping (foto Tyréns). Dagvattenutredning, Tyréns, 2021.*

Avledningen från hårdgjorda ytor kan även ske till infiltrationsstråk. Infiltrationsytorna kan exempelvis bestå av krossdiken eller gräsförsedda, skålade diken med ett underliggande lager av makadam. På detta sätt renas dagvattnet genom infiltrering eller sedimentation, samt så bidrar stråken till utjämning av flöden.



*Principskiss svackdike med underliggande dräneringslager. Bild hämtad från Stockholm Vatten och Avfall, SVOA. Dagvattenutredning, Tyréns, 2021.*

I bygglovsskedet klarläggs dagvattenhantering. En lösning, med hållbar dag- och dränvattenlösning, redovisas till Finspångs Tekniska Verk innan byggstart.



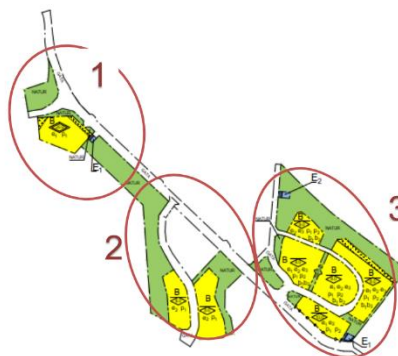
### Principlösning för allmän platsmark

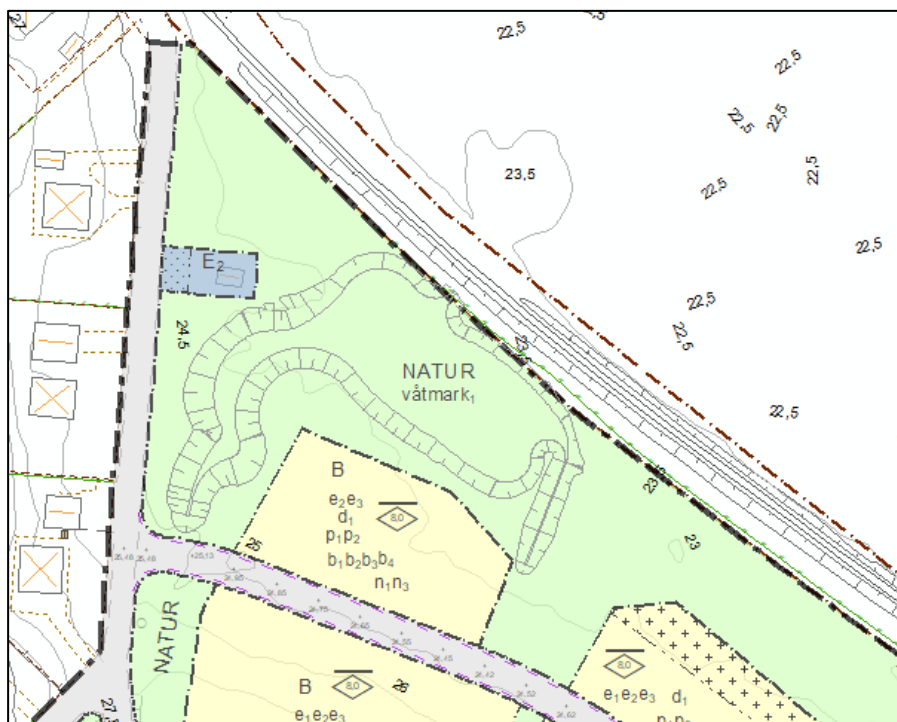
Avvattning av den nya gång- och cykelvägen rekommenderas mot dikesstråk i naturmarken alternativt ett skålat dike med underliggande makadamlager som även kan ta emot gatans dagvatten. Sundsvägen är den gata inom området med högst trafikintensitet och genom att avleda dagvattnet via diken eller infiltrationsstråk ges möjlighet till rening av dagvattnet.

Dagvattenledningar förläggs i lokalgatorna till vilka fastigheternas servisledningar ansluts. Vid delområde 2 kommer gatan luta starkt, varför gatans avvattning rekommenderas ske via dagvattenbrunnar anslutna till dagvattenledning.

I naturområdet direkt söder om banvallen inom delområde 3 föreslås att dagvattenledningen från lokalgatan anläggs med utlopp till ett bredare avvattningsstråk med flacka slänter. Stråket anläggs genom naturmarken och ansluts till ett nytt utlopp genom banvallen. Det nya utloppet kan exempelvis förläggas vid den nordöstra delen av området.

Avvattningsstråket kan utformas slingrande för att ge ett trivsamt inslag i boendemiljön, samtidigt som mer sedimentering och fastläggning av föroreningar kan uppnås. Eftersom grundvattennivåerna inom detta område är höga, förväntas en vattenspegel uppkomma beroende på hur djupt stråket anläggs. Med viss växtlighet av exempelvis våtmarksväxter inom stråket, kan reningen av lösta föroreningar förbättras. Genom de flacka slänterna kan avvattningsstråket tillsammans med omgivande naturmark fungera som översvämningssyta vid skyfall där vatten kan bli stående innan det tar sig vidare.





*Förslag till utformning av dagvattendamm.*

Dagvattnet från det befintliga utloppet längs Bangårdsvägen behöver även hanteras då området bebyggs. Från utloppet kan dagvattnet avledas via ett dike som sammanstrålar med avvattningsstråket och avleder dagvattnet mot utloppet.

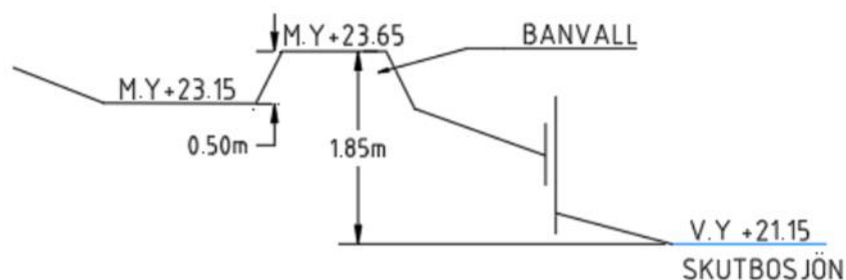
Då kvartersmarken avgränsas till högre belägen naturmark anläggs avskärande diken för att förhindra avrinning in på tomtmark. Någon fördröjning inom området anses inte nödvändigt eftersom avledning kan ske direkt till Skutbosjön.

Nedan redovisas en principskiss över föreslagen dagvattenhantering inom planområdet.



### Utlopp genom banvallen

Dagvattenlösningen erfordrar att avledning från området kan ske via en trumma genom banvallen. Det finns riktlinjer avseende täckning på trumman under järnvägsspår som behöver stämmas av med Trafikverket. Trumman kan dock inte anläggas för djupt eftersom det inte finns tillräckligt med fall till Skutbosjön. En för djup ledning kom stå dämnd och vattnet kommer inte kunna avbördas från området.



Skiss med marknivåer vid banvallen tillsammans med vattennivån i Skutbosjön. Marknivåerna kommer från laserskanning och är endast ungefärliga. (Dagvattenutredning, Tyréns, 2021)

Det rekommenderas att flödet genom banvallen inte stryps för hårt eftersom inga alternativa ytliga avrinningsvägar finns från området. För att avleda ett 10-års regn från planområdet behövs en ledningsdimension om ca 1000 mm (för flöden se Tabell 2 i dagvattenutredningen) Dimensionerande flöden antas dock vara ännu större än vad som redovisas i tabell 2 då även det befintliga villaområdet vid Höglint bidrar till avrinning in i planområdet via det befintliga dagvattenutloppet. För att dimensionera trumman behöver även detta dagvatten inkluderas i

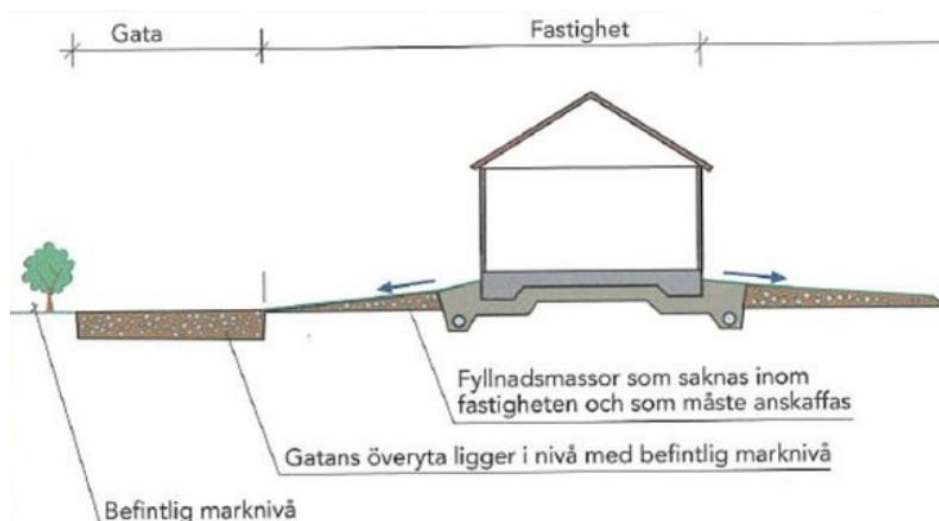


beräkningarna. Eventuellt skulle flera trummor med mindre dimensioner kunna anläggas istället för en större för att erhålla högre täckning över trummorna.

Vid norra sidan av banvallen är marknivåerna väldigt flacka. Vid trummas utlopp kan ett grunt dike grävas ut en sträcka så att avledning mot sjön säkerställs.

### Skyfallshantering och höjdsättningsprinciper

Vid extrema regn kommer dagvattennätet gå fullt och allt vatten behöver hanteras ytleddes. Det är därför viktigt att inga byggnader sätts i lokala lågpunkter där vatten kan bli stående. Höjdsättning ska eftersträva att byggnader anläggs högre än omgivande mark och gator. Marken planeras så att ett fall finns från husen och ut mot gatan.



Planområdets lägsta punkt utgörs av naturmarksområdet söder om banvallen och vid skyfall kommer ytvatten från stora delar av planområdet avledas hit. Eftersom området är instängt på grund av den barriär som banvallen utgör är det viktigt att det avsätts tillräckligt med ytor som kan tillåtas översvämmas. Närliggande tomter till naturmarken behöver även fyllas upp för att inte översvämning ska ske in på tomtmark.

Flöden har beräknats för ett 100-årsregn med 10 min varaktighet (klimatfaktor 1,25 inkluderad). Flödesberäkningarna för extrema regn är dock mycket osäkra och de största avrinningsvolymerna brukar förekomma vid längre lågintensiva regn då marken har blivit mättad. Vid dessa regn förväntas skogsmarken som kopplas på till den befintliga kulverten under Sundsvägen även bidra till avrinning. Hur stort avrinningsområdet i skogsmarken är i dagsläget oklart. För att säkerställa att det finns tillräckligt med ytor avsatta inom naturmarken utan att

	Q100 (l/s)
<b>Delområde 1</b>	210
<b>Delområde 2</b>	430
<b>Delområde 3</b>	500
<b>Totalt</b>	<b>1140</b>



byggnader översvämmas vid extrema regn, rekommenderas att en modellering görs under projekteringskedet.

Det finns även en risk att ett nytt utlopp genom banvallen kan stå dämt vid mycket höga flöden i Skutbosjön och att vatten från sjön kan tryckas upp mot aktuellt område. Risker för att extremregn och höjda nivåer i Skutbosjön skulle inträffa samtidigt bedöms dock som liten.

### Reningsseffekt

Genom att avleda dagvattnet via infiltrationsstråk vid Sundsvägen och ett dike med växtlighet innan utsläpp till recipienten kan dagvattnet renas. Reningsseffekten av att avleda dagvattnet via ett svackdike har beräknats och redovisas nedan.

	Fosfor	Kväve	Bly	Koppar	Zink	Kadmium	Krom	Nickel	SS
Före exploatering	1.5	29	0.056	0.17	0.31	0.0027	0.040	0.038	570
Efter exploatering med rening i svackdike	2.2	20	0.054	0.19	0.35	0.0050	0.054	0.056	440
<i>Skillnad</i>	<i>+0,7</i>	<i>-9</i>	<i>-0,002</i>	<i>+0,02</i>	<i>+0,04</i>	<i>+0,0023</i>	<i>+0,014</i>	<i>+0,018</i>	<i>-130</i>

*Föroreningsmängder (kg/år) före respektive efter exploatering.*

Tabellen visar att dagvattnet kan renas då det avleds via ett svackdike. För fosfor och de flesta tungmetaller hamnar mängderna i dagvattnet något över dagens nivåer även efter rening. I beräkningarna har inte hänsyn tagits till växtlighet i föreslaget avvattningsstråk, eller rening i eventuellt infiltrationsstråk längs Sundsvägen. Med dessa åtgärder tillsammans med viss ytlig avrinning på kvartermark förväntas föroreningarna reduceras ytterligare.

Sjön Dovern har problem med höga halter koppar i sediment, där parametern klassas som måttlig. Vid byggnation ska hänsyn tas till materialval. Koppark och material med förzinkade ytor ska exempelvis undvikas. Ju mer dagvatten som kan avledas ytligt och infiltreras, desto mer fastläggning och rening av metallerna kan förväntas.

### Kommunens bedömning

I detaljplanen föreslås följande åtgärder för att hantera områdets dagvatten:

n1: Markens höjd får inte vara lägre än 0,5 meter över angränsande gata.

n2: Markens höjd får inte vara lägre än 0,4 meter över angränsande gata.

I den västra delen av planområdet föreslås att mark säkerställs för ett avskärande dike på allmän platsmark Natur (dike)

En ny trumma under järnvägen föreslås för att avvattna området ner mot Skutbosjön.

Ett område för en dagvattendamm som även kan hantera ett 100-årsregn föreslås i området på allmän platsmark Natur mellan ny bostadsbebyggelse och järnvägen. Planbestämmelse införs på plankartan: "Våtmark för dagvattenhantering (våtmark<sub>1</sub>)"



## FINSPÅNG

Flacka hårdgjorda ytor, såsom parkeringar, gårdsytor och enskilda gångvägar föreslås anläggas med genomsläppliga beläggningar för att öka det lokala omhändertagandet av dagvatten. Planbestämmelse införs på plankartan "Flacka hårdgjorda ytor, såsom parkeringar, gårdsytor etc ska anläggas med genomsläppliga beläggningar" (b4).

Föreslagna åtgärder bedöms uppfylla vattenförekomstens krav på miljö kvalitetsnormer för vatten.

### **Avfall**

En återvinningsstation finns vid Oxhagsvägen, nära korsningen med Sundsvägen. Denna station kommer att behöva flyttas vid ett genomförande av detaljplanen.

Finspångs Tekniska Verk kommer på uppdrag av Finspångs kommun att ansvara för renhållningen i området.

### **Elektronisk kommunikation mm**

Finspång Stadsnät Finet AB har fiber södra sidan Oxhagsvägen och vidare längs västra sidan Sundsvägen, fram till odlingslottsområdet där ledningarna är på östra sidan. Ledningar fortsätter även i Bangårdsvägens södra/östra sida. Det finns likaså fiber i gata inom odlingslottsområdet.

Optoledningar säkerställs i planen genom att de hamnar inom allmän platsmark (GATA/NATUR).



## Genomförandefrågor

Genomförandebeskrivningen redovisar de organisatoriska, fastighetsrättsliga och tekniska åtgärder samt de ekonomiska förutsättningar som behövs för ett ändamålsenligt och i övrigt samordnat plangenomförande.

Genomförandebeskrivningen har inte någon självständig rättsverkan utan fungerar som vägledning till de olika genomförandeåtgärderna.

Avgöranden i frågor som rör fastighetsbildning, gemensamhetsanläggningar, VA-anläggningar, vägar mm regleras, prövas och genomförs enligt respektive lag.

## Organisatoriska frågor

### Genomförandetid

Genomförandetiden är angiven till tio år. Tiden är bland annat anpassad med avseende på att planen upprättas i samband med planerat projekt.

Under genomförandetiden har fastighetsägare en garanterad byggrätt enligt detaljplanen. Under genomförandetiden får detaljplanen ändras eller upphävas endast om det är nödvändigt på grund av nya förhållanden av stor allmän vikt, vilka inte kunnat förutses vid planläggningen. Detaljplanen gäller även efter genomförandetidens utgång, men kan då ändras eller upphävas utan att fastighetsägarna kan ställa anspråk på ersättning.

## Ansvarsfördelning och genomförandeorganisation

### Huvudmannaskap för allmän plats

Finspångs kommun är huvudman för allmän plats (gator och natur). Kommunen ansvarar för att gator och gång-/cykelvägar anläggs, byggs om och på annat sätt iordningställs på det sätt som framgår av detaljplanen.

Kommunen ansvarar också för drift och underhåll.

Kommunen avses vara huvudman för gata hela vägen till reningsverket. Från och med vägen till båthuset vid Skutbosjön är dagens väghållare till reningsverket Holmen Skog AB, delägarförvaltning.

Vid genomförandet av planen bör väghållaransvaret klarläggas och justeras så att kommunen kan överta det formella huvudmannskapet fram till reningsverket. Se även under rubriken *Gemensamhetsanläggning*.

### Huvudmannaskap för vatten och avlopp

Finspångs Tekniska Verk AB är huvudman för vatten, avlopp och dagvatten och ansvarar därmed för att anläggningar för vatten, avlopp och dagvatten byggs ut inom planområdet samt ansvarar för drift och underhåll fram till anvisad anslutningspunkt.



### **El, tele, fiber och värme**

Ledningsägare för el (i nuläget Vattenfall Eldistribution AB) är huvudman för elnätet. Ledningsägare för tele (i nuläget och TeliaSonera Access AB) är huvudman för telenätet. Finet AB är huvudman för fibernätet.

Ledningsägare för fjärrvärme (Finspångs Tekniska Verk AB) är huvudman för fjärrvärmeledningar och ansvarar för anläggning samt drift och underhåll fram till anvisad förbindelsepunkt.

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

### **Kvartersmark**

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

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

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

### **Genomförande och samordning vid utbyggnad av allmän plats**

Genomförandet inom allmän plats leds och samordnas av Finspångs kommun, som även ansvarar för den tekniska kontrollen av gator, torg och allmänna ledningar.

Finspång Tekniska Verk AB ansvarar för den tekniska kontrollen av VA-ledningar och dagvattenledningar inom allmän platsmark.

Projektering och utbyggnad/ ombyggnad av gator och övriga anläggningar på allmän platsmark ska samordnas med projektering och utbyggnad av vatten- och avloppsledningar.

Samordning vid projektering och utbyggnad ska även ske med övriga ledningshavare (el, tele, fiber etcetera).

### **Genomförande inom kvartersmark**

Enskilt byggande kan påbörjas efter att bygglov beviljats och beslut om startbesked tagits.

Bygglov kan ges när anslutningspunkt till det allmänna vatten- och avloppsnätet är upprättad.

### **Fastighetsbildningsfrågor**

Fastighetsbildningsfrågor och andra fastighetsrättsliga frågor handläggs av Lantmäteriet.



### **Bygglov**

Ansökan om bygglov, rivnings- och marklov lämnas till Finspångs kommun, Bygg- och miljöenheten. Till Bygg- och miljöenheten lämnas även anmälan i de fall endast teknisk prövning erfordras.

Nybyggnadskarta beställs hos Samhällsplaneringsenheten.

### **Mark- och avtalsfrågor**

Markfrågor samt exploaterings-, avtals- och övriga genomförandefrågor handläggs av Samhällsplaneringsenheten.

### **Preliminär tidplan**

Planprocessen handläggs med standardförfarande enligt plan- och bygglagen, PBL. Samråd ägde rum under början av år 2017. Se även vidare ovan under rubriken *Planförfarande för planprocessen mm*.

Efter inkomna synpunkter och revideringar redovisas planen i form av granskning innan beslut om antagande i kommunen. Granskning avses genomföras under sommaren 2022 och antagande snarast efter.

Projektering av allmän plats kan påbörjas så snart detaljplanen har vunnit laga kraft.

Byggnation av allmän plats planeras att påbörjas efter genomförd projektering, cirka 6 månader – 1 år efter att detaljplanen vinner laga kraft.

Byggnation inom kvartersmark påbörjas tidigast när allmän plats (gata) har byggts ut. Utbyggnaden kan komma att ske i flera etapper.

## **Tekniska frågor**

### **Gata, parkering, tillfart mm**

Utbyggnad av lokalgata respektive gång- och cykelväg avses ske vid genomförandet av planen.

För planområdet gäller att parkering ska lösas inom respektive fastighet.

In- och utfartsförbud har införts i planen vid sydöstra delen av odlingslotterna, utmed Sundsvägen samt vid korsningen Sundsvägen/ OXHAGSVÄGEN

### **Teknisk försörjning**

Vatten-, avlopps- och dagvattenledningar finns i området. Befintlig pumpstation säkerställs i planen (E<sub>2</sub>)

Rekommendationer ges i planhandlingarna för dagvattenhanteringen. Fastighetsägaren/ Exploatören ansvarar för att en hållbar dag- och dränvattenlösning anläggs. Lösningen redovisas till Finspångs Tekniska Verk innan byggstart.



Fjärrvärmeledningar finns södra sidan Oxhagsvägen samt längs Sundsvägens västra sida. Likaså löper ledningar längs Bangårdsvägens södra/östra sida mot odlingslottsområdet.

En transformator finns precis vid korsningen vid Sundsvägen och grusvägen till sjön sydost om odlingslottsområdet. Ny transformator medges i planen något söder om Oxhagsvägen. Bestämmelse E<sub>1</sub>.

Såväl högspänningsledningar som lågspänningsledningar för el i mark finns främst i eller i anslutning till gatorna i området.

Elkabel (10 kV) behöver skyddas genom att förläggas i rör vid ett genomförande av planen (vid ny gata uppför terrängen väster om Sundsvägen).

Tele- och optoledningar finns i området.

Se angående mer ingående redovisning samt hantering av ledningsnätet under rubriken *Teknisk försörjning* i planbeskrivningen ovan.

Ledningar hamnar inte på kvartersmark och behöver därmed inte behöva flyttas. Om det trots allt skulle finnas behov att flytta ledningar/ anläggningar kan detta eventuellt medges via överenskommelse med ledningsägare. Vid eventuell flyttning av ledningar /anläggningar förutsätts dessa flyttas på exploatörens bekostnad. Kontakt med ledningars huvudman tas i samband med genomförandet av planen.

## Fastighetsrättsliga frågor och konsekvenser

### Fastighetsbildning mm

Planområdet omfattar del av fastigheten Nyhem 1:2, vilken ägs av kommunen. Del av fastigheten planläggs för bostadsändamål samt allmän platsmark (NATUR samt GATA). En mindre yta planläggs även för teknisk anläggning, transformatorstation (område E<sub>1</sub>).

I samband med genomförandet övergår mindre del av Nyhem 1:2 från planlagt kvartersmark för "Odlingslotter" till bostadsändamål. Även mindre del som är planlagt för "Plantering" vid Oxhagsvägen övergår till kvartersmark för bostadsändamål. Del av "A-område" i gällande plan, mellan förskoletomten och Oxhagsvägen, övergår till allmän platsmark Gata.

Införda E-områden (transformator/pumpstation) kan komma att avstyckas till särskilda fastigheter alternativt upplåtas via ledningsrätt. Detta klarläggs vid genomförandet av planen via dialog med berörd ledningsägare, i samband med lantmäteriförrättning.

Fastighetsbildning sker i samband med att planen vunnit laga kraft.

Fastighetsbildning ansöks hos Lantmäteriet av kommunen om inget annat avtalas.

### Gemensamhetsanläggning

Det finns inga befintliga gemensamhetsanläggningar inom planområdet.



Gemensamhetsanläggning kan komma att bildas inom några delar av planområdet, till exempel för gemensamma logistikytor, garage/ carport/ parkeringsplatser, lektytor mm. Någon fastlagd yta för gemensamhetsanläggning har dock ej införts på plankartan då det är ovisst hur kvarterets utformning kommer att bli. Andelsägare i gemensamhetsanläggningarna är då de blivande bostadsfastigheterna inom respektive området.

### **Samfällighet för väg**

Vägen söderut från korsningen Sundsvägen/Bangårdsvägen förvaltas av en vägsamfällighet (Sundsvägens vägsamfällighet). I och med den nya detaljplanen kommer sträckan från Sundsvägen/Bangårdsvägen att få kommunalt huvudmannaskap. Frågan om en omprövning av vägföreningens område kommer att hanteras av Lantmäteriet i samband med plangenomförandet.

Fastigheter som ingår i Sundsvägens vägsamfällighet redovisas i fastighetsförteckningen.

### **Ledningsrätt**

En luftledning (el) som funnits 60-70 m väster om Sundsvägen genom skogsmark har på senare tid tagits bort. Ledningsrätt för elledning (luftledning) finns kvar. Området för ledningsrätten är enligt förrättningen 8 m brett för luftledning (för att kunna röja vegetation). Ledningsrätten leder genom kvartersmark närmast Oxhagsvägen samt genom ett par tomter högre upp i terrängen väster om Sundsvägen. Ledningsägaren har ansökt om att upphäva ledningsrätten hos Lantmäteriet i mars 2022.

På planen har inga u-områden införts, utan ledningar bedöms hamna inom allmän platsmark.

### **Avtal**

Följande avtal kan behöva tecknas/ ändras för att genomföra detaljplanen:

#### ***Avtal om odlingslotter***

De odlingslotter som finns inom planområdet har inga skriftliga avtal men bedöms vara nyttjanderätter. Dessa är uppsagda och kommunen avser att etablera flera nya odlingsområden inom kommunen (på Torstorp och Dalsberg) där dessa "odlare" kommer att erbjudas möjlighet till odlingslott.

#### ***Markanvisningsavtal***

I det fall kommunen väljer att låta byggherrar/ exploatörer bygga flera hus inom ett eller flera kvarter ska markanvisningsavtal tecknas mellan kommunen och byggherre/ exploatör.

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

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



### **Köpeavtal**

Köpeavtal tecknas mellan kommunen och privatpersoner för fastigheter (småhus-tomter) som säljs via den kommunala tomtkön.

Köpeavtal för småhus-tomter tecknas först när detaljplanen vunnit laga kraft, avstyckning av fastigheter är klar, och gator är utbyggda.

## **Ekonomiska frågor**

### **Kvartersmark, intäkter och kostnader**

All kvartersmark inom planområdet ägs i dagsläget av kommunen. Kommunens intäkt består av försäljning av kvartersmark inom planområdet.

Försäljning av kvartersmark kan komma att ske både till privatpersoner (småhus-tomter till tomtkön) och till byggherrar/exploatörer.

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

### **Allmän plats, kostnader och finansiering**

Kommunen svarar för (utför och bekostar) utbyggnad av allmän plats.

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

En preliminär exploateringskalkyl visar på att intäkterna förmodas överstiga de kostnader som kommunen har för att bygga ut allmän platsmark enligt detaljplanen.

### **Driftskostnader**

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

### **Vatten/avlopp, el/energi, tele med mera**

Anslutnings- och brukningsavgifter tas ut enligt taxa före respektive ändamål av ledningsägare och operatörer.

### **Fastighetsbildning, ersättning**

Ersättningar för marköverföringar bestäms genom överenskommelse mellan berörda parter.

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

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



F I N S P Å N G

### **Bygglov, anmälan och planavgift**

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

Planavgifter regleras i samband med kommunens markförsäljningar. För övrig bebyggelse tas planavgifter ut i samband med bygglov.

Planarbetet bekostas av kommunen. Planavgifter tas ut i enlighet med gällande taxa.