

# Planbeskrivning

Detaljplan för del av Säversta 5:23, Sävstaås  
industriområde, Bollnäs kommun, Gävleborgs län



Översiktsbild med markerat planområde

Dokumenttyp Planbeskrivning	Diarienummer MBN-2023-00142
Skede Samråd	Datum, reviderat "[Skriv text här]"
Beslutad av "[Skriv text här]"	Datum "[Skriv text här]"
Laga kraft datum "[Skriv text här]"	Genomförandetid Tio år, 120 månader

## Innehållsförteckning

Detaljplaneprocessen.....	3
Ärendeinformation .....	3
Planhandlingar.....	3
Detaljplanens syfte .....	3
Syfte .....	3
Beskrivning av detaljplanen .....	3
Hela detaljplanen .....	3
Genomförandetid.....	4
Allmän plats .....	4
Kvartersmark .....	4
Befintligt.....	4
Motiv till detaljplanens regleringar .....	6
Motiv till reglering .....	6
Genomförandefrågor .....	8
Mark- och utrymmesförvärv .....	8
Fastighetsrättsliga frågor .....	8
Tekniska frågor .....	9
Ekonomiska frågor .....	9
Organisatoriska frågor.....	10
Kulturvärden.....	10
Planeringsunderlag .....	10
Kommunala underlag .....	10
Utredningar.....	11
Regionala underlag.....	11
Planeringsförutsättningar .....	12
Kommunala förutsättningar.....	12
Regionala förutsättningar .....	15
Riksintressen .....	17
Hushållningsbestämmelser enligt 3 kap. MB.....	17
Miljökvalitetsnormer .....	17
Mellankommunala intressen .....	18
Miljö .....	18
Hälsa och säkerhet.....	20
Geotekniska förhållanden.....	23
Hydrologiska förhållanden.....	24
Fysisk miljö .....	24
Sociala förutsättningar.....	24
Teknik.....	25
Service .....	28
Trafik.....	28

## Detaljplaneprocessen

Detaljplanens plankarta är den handling som är juridiskt bindande och anger vad som till exempel ska vara allmän plats, kvartersmark, hur bebyggelsen ska regleras med mera. Plankartan ligger till grund för kommande bygglovsprövning. Planbeskrivningens syfte är att beskriva områdets förutsättningar och de förändringar och konsekvenser detaljplanen innebär. Planbeskrivningen ska vara ett stöd för att förstå plankartan. Detaljplanen, som tas fram enligt standardförfarande, tas fram enligt nedanstående planprocess.



*Detaljplaneprocessen, detaljplanen är nu i samrådsskedet.*

## Ärendeinformation

- Detaljplanens namn: Säversta 5:23, Sävstaås industriområde, Bollnäs kommun
- Diarienummer: MBN-2023-00142
- Beslutsdatum: Påbörjad 2023-12-13 MBNs beslut §153
- Laga kraft:

## Planhandlingar

- Plankarta
- Planbeskrivning (denna handling)
- Fastighetsförteckning

## Bilagor

- Undersökning av betydande miljöpåverkan
- Sammanfattning av geotekniska förutsättningar
- Dagvattenutredning, Sävstaås industriområde, INTEC

## Detaljplanens syfte

### Syfte

Syftet är att göra om delar av befintlig detaljplan för att skapa mer industri-, handels- och verksamhetsmark inom ett redan exploaterat industriområde samtidigt som gröna samband säkerställs.

## Beskrivning av detaljplanen

### Hela detaljplanen

Ny bebyggelse i form av nya verksamheter ska anpassas till redan befintliga verksamheter gällande deras höjd och placering. Sävstaås industriområde är idag glest bebyggt men gällande detaljplan medger att större delar av marken får bebyggas.

Ny bebyggelse ska ta hänsyn till att varje fastighet är fullt utbyggd, speciellt gällande dagvattenhantering, höjdsättning utformning och grönska.

## Genomförandetid

Genomförandetiden är tio år, 120 månader från laga kraftsdatum.

## Allmän plats

De allmänna ytorna inom detaljplanen är naturmark och gata. Naturmarkens huvudsyfte är att ha god genomsläpplighet och vara täckta av friväxande växtlighet för att stödja dagvattenhanteringen i området samt vara skyddsridå mot riksväg 50, mellan verksamheter och hantera större höjdskillnader inom detaljplaneområdet. Skyddsridån mot riksvägen skyddar mot olyckor från farligt gods och hanterar buller.

## Huvudmannaskap

De allmänna ytorna ska fortsatt ha kommunalt huvudmannaskap.

## Kvartersmark

Kvartersmarken är tänkt att skapa möjligheter för industriområdet att expandera samt ge möjlighet till handel nära riksvägen. Inom varje fastighet bör verksamheten och dess parkeringar och andra behov kunna uppfyllas samtidigt som en god dagvattenhantering och visst bevarande av de gröna samband som finns kan skapas/bevaras. Detta genom att främst utnyttja grönskans möjligheter att hantera vatten.

## Befintligt

Marken är skogsbeklädd med i vissa lägen stor höjdskillnad till närliggande kvartersmark. Kvartersmarken runt om är verksamhetsmark och ägs av privata fastighetsägare.



Bild 1. Infarten till området. Till höger i bild är det större handels- och industriområdet som just nu är upplag för Teknik-, service- och fritidsförvaltningen. Ett marklov har nyligen beviljats för att ytterligare fylla upp marken framåt i bild inom detaljplaneområdet. Det är stora höjdskillnader i detta område.

Bild 2. GC-vägen och den mindre handels- och industriområdet. Detta område är betydligt lägre än omkringliggande ytor.



Figur 1. Karta var bild 1–4 är tagna.



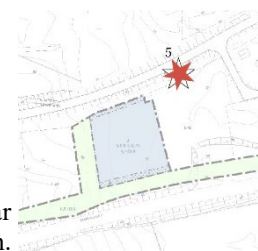


Bild 3. Här ses höjdskillnaderna mellan kvartersmarken inom denna detaljplan och kvartersmarken inom detaljplanen intill. Naturområdet emellan dessa ytor tar upp höjdskillnaden, som i dagsläget är ungefär 10 meter.

Bild 4. Från vägen sluttar det kraftigt ned i diken där dagvatten samlas upp och transporteras vidare mot Bomyran. Kvartersmarken har prickmark närmast som också har hög lutning. De avvattas också till diken.

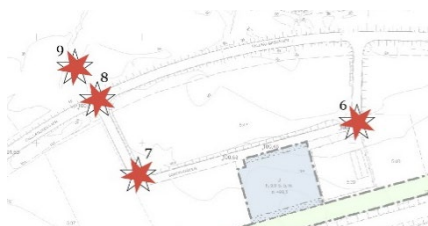


Bild 5. Inom industriområdet är det flera fastigheter som håller på att bebyggas. I bakgrunden syns naturmark, den mark som ämnar göras om till industrimark i denna detaljplan.



Figur 2. Karta var bild 5 är tagen.

Bild 6. En av de mer färdigställda industrifastigheterna inom området. Marken är upphöjd och täckt med grus och ansluter mot lokalgatans höjder. I bakgrunden syns det andra naturområdet som är tänkt att göras om till industrimark.



Figur 3. Karta var bild 6–9 är tagna.





Bild 7. En av de större färdigställda industrifastigheterna inom området. Även denna grustäck och med djupa diken intill vägen.

Bild 8 och 9. Diket och trumman till Bomyran.

Det finns trummor och diken på flera ställen norr om Fallsängesvägen, där dagvatten leds.

Dagvattnet rinner sedan till Bomyran och vidare till Myrbäcken eller direkt till Myrbäcken.



## Motiv till detaljplanens regleringar

### Motiv till reglering

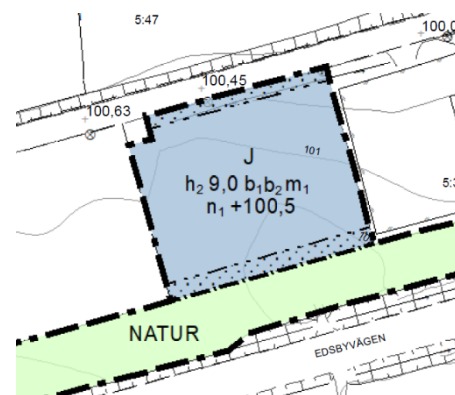
#### Användningsbestämmelser

##### Allmän plats

- **NATUR** – för att bevara den skogsridå som finns mot riksväg 50 för att minska risker och olägenheter kopplat till farligt gods, buller och andra störningar samt av estetiska skäl och för att bevara gröna korridorer genom industriområdet. Naturmarken mellan två fastigheter är till för att låta naturen avskärma dem samt för dagvattenhantering och en grön korridor.
- **GATA** – befintlig gata

##### Kvartersmark

- **J Industri** – Inne i industriområdet medges mer yta för industri. Det är fördelaktigt att expandera industriområden istället för att anlägga nya av störningsskäl och då det redan finns fungerande kommunikationer.
- **HJ Detaljhandel och industri** – möjlighet att ha antingen handel eller industri eller en kombination i trafiknära läge. Hit är det lätt att ta sig från både Hedenlänken och riksväg 50.



Figur 4. Område A.

- E<sub>1</sub> – plats för transformatorstation säkerställs.

## Egenskapsbestämmelser för kvartersmark

### Begränsning av markens utnyttjande

- **prickmark** – säkerställer säkerhetsavstånd till riksväg 50 samt mot andra vägar. Kan med fördel utnyttjas för anläggning av grönska och dagvattenhantering.

### Höjd på byggnadsverk

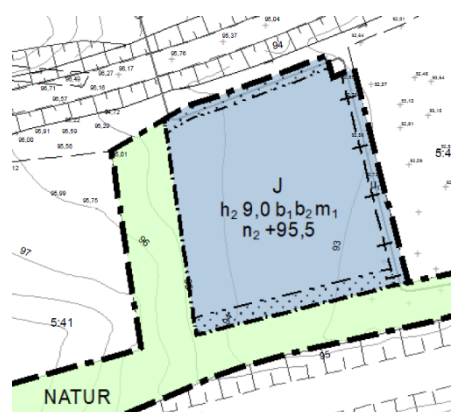
- **h<sub>1</sub> 6,0** – högsta totalhöjden är 6 meter, precis som i tidigare detaljplan. Detta för att minska intrycket och minimera störning för de närmaste boende.
- **h<sub>2</sub> 9,0** - högsta totalhöjden är 9 meter, precis som resten av området. Detta är för att säkerställa enhetlighet, en liknande skala och påverkan på landskapsbild inom verksamhetsområdet.

### Markreservat för allmännyttiga ändamål

- **u<sub>1</sub> markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar** – befintligt jordkabelsservitut säkerställs i område B.

### Skydd mot störningar

- **m<sub>1</sub> Utrymningsväg ska anläggas bort från riksväg 50** – för att säkerställa att utrymning vid eventuell olycka på riksväg 50 sker bort från olycksplatsen.



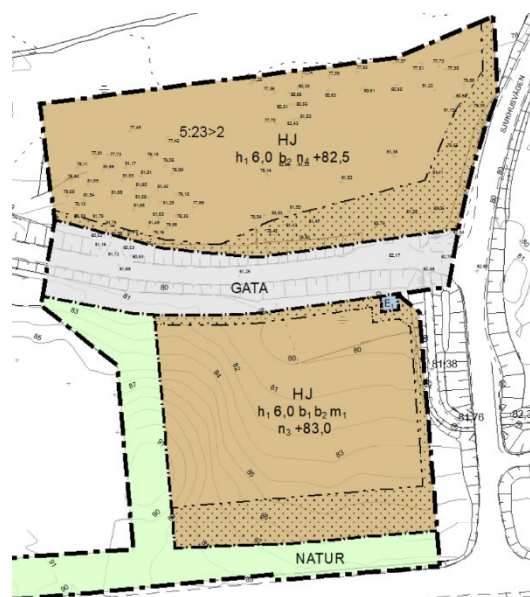
Figur 5. Område B.

### Utförande

- **b<sub>1</sub> Ventilationens tilluft ska tas från norr, bort från riksväg 50** – Skyddsåtgärd ifall en olycka sker på riksväg 50.
- **b<sub>2</sub> minst 10,0 % av marken ska vara genomsläpplig** – Ger förutsättningar för att bevara grönt samband och god dagvattenhantering. Förslagsvis bör denna mark placeras på prickmark i enlighet med dagvattenutredningen.

### Markens anordnande och vegetation

- **n<sub>1</sub>, n<sub>2</sub>, n<sub>3</sub> och n<sub>4</sub> markens höjd får inte vara lägre än angivet värde i meter över nollplanet** – höjder följer dagvattenutredningens rekommendationer om att färdig golvhöjd ska ligga över intilliggande vägar för att undvika skador på grund av dagvatten och skyfall. Därför är lägsta tillåtna markhöjd samma höjd som intilliggande vägar.



Figur 6. Område C och D.

## Genomförandefrågor

### Mark- och utrymmesförvärv

Marken ägs idag i sin helhet av kommunen och avses efter att detaljplanen vunnit laga kraft att säljas som separata fastigheter.

### Fastighetsrättsliga frågor

#### Förändrad fastighetsindelning

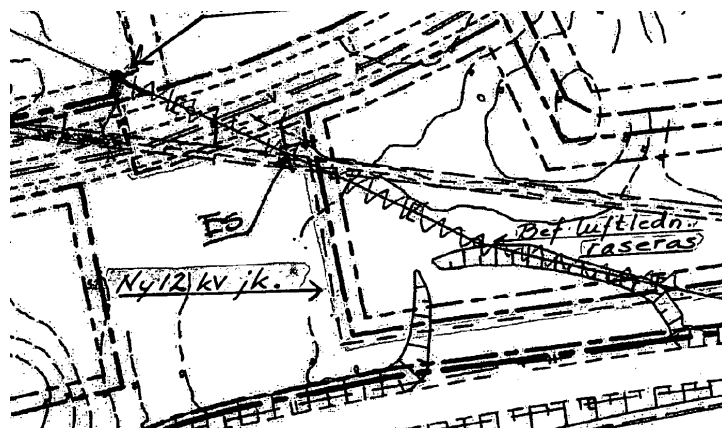
Kommunen avser att avstycka det som detaljplaneläggs som kvartersmark och sälja dessa nya fastigheter separat.

#### Rättigheter

Det finns ett servitut inom detaljplaneområdet. Strax norr om planområdet finns också ett dikningsföretag.

#### 09-9902 kraftledning jordkabel

När gällande detaljplan togs fram föreslogs att luftledning till viss del skulle grävas ned. Detta servitut visar hur och var detta genomförts.



Figur 7. Läge för servitutet.

#### Dikningsföretag Heden – Säversta

Dikningsföretaget är aktivt. Mycket av dagvattnet inom Sävstaås industriområde leds hit i ledningar under Fallsängsvägen.

Dikningsföretaget ligger numera helt på kommunal mark.

#### Konsekvenser på fastigheter och rättigheter

Eftersom all mark som detaljplaneläggs är kommunal och kommer att säljas till privata fastighetsägare kommer befintliga fastigheter framöver få ickekommunala fastigheter som granne. All tillkommande kvartersmark har kontakt med Fallsängsvägen och kommer kunna ansluta till trafik och ledningar genom den. Servitutet 09/9902 innebär att en mindre del av denna framtida fastighet (benämns område A) får ett servitut och ett u-område längs sin östra sida.

Enligt dagvattenutredningen kommer dagvattentillförseln inte att ha någon negativ påverkan på dikningsföretaget om dagvattenlösningar byggs inom planområdet.



Figur 8. Dikningsföretaget.



## **Tekniska frågor**

### **Tekniska åtgärder**

Varje fastighet har ansvar att själva ta hand om de första 10 mm dagvatten inom sin fastighet. Den genomsläppliga ytan, som regleras med bestämmelserna b<sub>2</sub>, bör utformas med dagvattenutredningens lösningar som underlag.

Den allmänna platsmarken ska bevaras och/eller förbättras för att öka sin vattenhanterande förmåga av samma anledning som ovan.

Dagvattenutredningen visar att inga tekniska anläggningar behövs, utan dagvatten och skyfall kan hanteras genom främst diken.

### **Utbyggnad vatten och avlopp**

Det allmänna VA-nätet är utbyggt och ligger i Fallsängesvägen. Privata fastighetsägare ska i samråd med Helsinge Vatten koppla på sina ledningar mot Fallsängesvägens ledningar.

## **Ekonomiska frågor**

Vid varje försäljning av mark inom detaljplanen skrivs ett avtal som utgår från detaljplanen.

### **Planekonomisk bedömning**

Samhällsbyggnadsförvaltningen (SBF) och Teknik-, service- och fritidsförvaltningen (TSF) har skrivit planavtal som i korthet innebär:

#### **SBFs åtaganden**

Handlägger ärendet, har det övergripande ansvaret för detaljplanearbetet och ansvar för upprättande av planhandlingar.

#### **TFSS åtaganden**

Tar fram och bekostar alla utredningar som krävs för detaljplanen, betalar planeringsavgift (SBFs nedlagda timmar) och grundkarta oavsett om processen avbryts.

### **Planavgift**

Ingen planavgift tas ut vid bygglovsprövning där ansökan följer detaljplanen.

### **Ersättningsanspråk**

Fastighetsägare kan söka ersättning om detaljplanen medför negativ påverkan på dennes fastighet. I 14 kap. PBL (2010:900) specificeras vad för ändringar som kan medföra möjlighet till ersättning. Den som vill ha ersättning för skador på grund av detaljplanen enligt 14 kap. PBL måste väcka talan om det till mark- och miljödomstolen inom två år. Tiden räknas från det datum detaljplanen vann laga kraft. Om skadan rimligen inte kunde förutses inom den tiden får talan väckas senare enligt 15 kap § 5.

### **Gemensamhetsanläggningar**

Det är huvudmannen för anläggningen som måste förvärva rättigheten att utnyttja markreservat. Det sker vanligtvis genom ledningsrätt eller servitut. I dagsläget är inget sådant aktuellt.

### **Drift allmän plats**

Allmän plats driftas av kommunen.

## Drift vatten och avlopp

VA-systemet inom allmän plats där det finns kommunalt VA ägs och driftas av HelsingeVatten. Inom kvartersmark är det fastighetsägaren som äger och drifvar ledningarna.

## Organisatoriska frågor

### Exploateringsavtal och markanvisning

Eftersom detaljplaneläggningen sker i kommunal regi och sedan kommer att säljas kommer inget exploateringsavtal eller någon markanvisning skrivas inom detaljplaneprocessen.

### Tidplan

- Samråd mars 2025
- Granskning maj 2025
- Antagande september 2025
- Laga kraft oktober/november 2025

Innan byggnation av bebyggelse påbörjas ska god hälsa och miljö säkerställas. Kommunen uppmanar till att bygga skydd som dagvattenanläggningar samt grönska först.

## Kulturvärden

Det finns inga särskilda kulturvärden eller fornlämningar inom området.

## Planeringsunderlag

### Kommunala underlag

Underlag styrdokument	Datum	Diarienummer
Fördjupad översiktsplan för Bollnäs stad	2020-02-28	KS 2015–00335
Vattentjänstplan	2024-01-29	KS 2023–00293
Dagvattenstrategi och riktlinjer	2019-04-29	MBN 2019–00038
Grönstrukturprogram	2022-06-20	MBN 2021–00240
Naturvårdsprogram	2022-02-28	MBN 2018–00029
Trafikstrategi och cykelplan	2024-02-26	KS 2011–00391
Program för social hållbarhet	2022-06-20	KS 2021–00088
Program för ekologisk hållbarhet	2022-06-20	KS 2021–00105
Kretsloppsplan	2021-01-06	KS 2019–00193

Dokumenterna finns tillgängliga i kommunens digitala arkiv.

Kontakta [samh.bygg@bollnas.se](mailto:samh.bygg@bollnas.se) för att ta del av de digitala handlingarna.

Underlag övriga	Datum	Lagringsplats
Detaljplan för fastigheten Säversta 5:23, del av Sävstaås industriområde	2009-06-23	Fysiskt arkiv

Detaljplan för del av Säversta 5:23 och 5:35	2022-07-21	Fysiskt arkiv
Grundkarta		Tillhör planhandlingarna
Undersökning enligt 6 kap- 6 § MB (Undersökning om betydande miljöpåverkan)	2024-01-26	Tillhör planhandlingarna
Särskilt beslut om betydande miljöpåverkan	2024-01-26	Tillhör undersökning ovan

### Utredningar

Underlag övriga	Datum	Lagringsplats
Sammanfattning geotekniska förutsättningar	2024-04-15	Tillhör planhandlingarna
Dagvattenutredning – Sävstaås industriområde Bollnäs kommun INTEC	2025-01-XX	Tillhör planhandlingarna

### Regionala underlag

Underlag	Framtaget av	Datum	Lagringsplats
Åtgärdsprogram för miljömålen i Gävleborgs län 2023–2030	Länsstyrelsen Gävleborg	Remissversion 2023-04-03	Länsstyrelsens diarienummer 2539–2023
Regional utvecklingsstrategi Gävleborg 2020–2030	Region Gävleborg		
Energi och klimatstrategi för Gävleborgs län 2020–2030	Länsstyrelsen Gävleborg	2019	Rapport 2019:10
Regional vattenförsörjningsplan för Gävleborgs län	Länsstyrelsen Gävleborg	Mars 2023	Rapport 2023:2
Handlingsplan för Grön Infrastruktur	Länsstyrelsen Gävleborg		Rapport 2021:10
Länsplan för regional transportinfrastruktur 2022–2033 för Gävleborgs län	Region Gävleborg		ID: 500510
Regionalt trafikförsörjningsprogram Gävleborg 2022–2032	Region Gävleborg		

## Planeringsförutsättningar

I detta kapitel finns korta sammanfattningar av planeringsunderlagen. Dessa har legat till grund för detaljplanen och bör användas när exploatering av området sker.

### Kommunala förutsättningar

#### Fördjupad översiktsplan för Bollnäs stad

Detaljplanen går i linje med den fördjupade översiktsplanen. Området är utpekad som verksamhetsområde och som lämpligt för att utveckla mer industrimark. Utveckling ska i första hand ske där det redan finns industrimark och där det finns vägar.

Området är omringat av grönstruktur som den fördjupade översiktsplanen beskriver ska tas tillvara och utvecklas. Det handlar om områdets funktion som grön korridor och dess potential för förstärkning av ekosystemtjänster.

#### Vattentjänstplan, dagvattenstrategi och riktlinjer

Dagvatten bör i första hand hanteras inom den aktuella fastigheten men kan kopplas på det kommunala dagvattennätet med huvudprincip att dagvattenledningen mer ska fungera som breddning vid extrema vattenmängder.

### Dagvatten och naturbaserade lösningar

Dagvattenstrategin och riktlinjer konstaterar att:

- Dagvatten ska tas om hand lokalt, så nära källan som möjligt och i första hand infiltreras. I andra hand ska det fördröjas innan det leds till det allmänna dagvattensystemet
- Om lokalt omhändertagande inte är möjligt, inte räcker till eller av andra orsaker är olämpligt ska dagvattnet ledas till en lämplig plats för omhändertagande
- Rening av dagvatten ska vara mångfunktionell och skapa estetiska och ekologiska mervärden

Lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) bör i första hand skapas genom användandet av naturbaserade lösningar (naturliga lösningar som efterliknar/kopierar hur naturen tar hand om dagvatten). Detta är exempelvis genomsläpplig mark, träd och annan växtlighet, regnbäddar och gröna tak.

Fördröjning vid källan, innan det leds till det allmänna, innebär att ytor i direkt anslutning till exploateringen anpassas för att ta hand om dagvattnet.

Att leda dagvatten till en lämplig plats är detsamma som trög avledning. Det innebär att vatten leds till en infiltrationsyta eller annan naturbaserad lösning. Detta kan vara ett dike som leder till en våtmark eller damm.

### Grönstrukturprogram

Viktiga strategier från programmet:

- Kommunen ska stärka de gröna sambanden och kopplingarna mellan grönområden för att skapa en mer sammanhängande stark och hållbar grön infrastruktur
- Kommunen ska nyttja och utveckla ekosystemtjänster som grönskan bidrar med i befintliga grönområden samt i nya

Exploatering bör anpassas för att bevara grönska men om de gröna ytorna ändå ska exploateras ska avvägningarna vara tydliga och grönskans funktion, dess ekosystemtjänster, får inte gå helt förlorad. Som strategierna säger ska gröna samband och kopplingar i stort stärkas, vilket innebär att kompensation behövs om exploatering sker.

### **Ekosystemtjänster och grönska**

Några ekosystemtjänster som är extra viktiga att skapa och förstärka inom området är: biologisk mångfald, ekologiskt samspel, naturliga kretslopp, reglerande av lokalklimat, skydd mot extremväder, luftrening, reglering av buller samt rening och reglering av vatten.

### **Naturvårdsprogram**

Viktiga strategier från programmet:

- Kommunen ska verka för ett långsiktigt hållbart nyttjande av skogen kopplat till exploatering
- Kommunen ska i den fysiska planeringen säkerställa att biologisk mångfald och ekosystemtjänster bevakas, bevaras och skapas
- Kommunen ska aktivt arbeta för att motverka spridning av invasiva främmande arter

Det är viktigt att motverka fragmentering och att istället skapa en mer sammanhängande grön infrastruktur för att bland annat säkerställa livsmiljöer och passager för exempelvis fåglar och insekter. Skogsområden som fungerar som kopplingar mellan områden med höga värden, men som kanske själva inte har höga värden, ska bevaras eller ersättas av strukturer som har värden som är likvärdiga eller bättre. Dessa strukturer stärker den biologiska mångfalden och en mängd ekosystemtjänster.

Att undvika spridning av invasiva främmande arter är mycket viktigt att säkerställa vid exploatering då markarbeten och bortforsling av massor är en stor källa till spridning.

### **Trafikstrategi och cykelplan**

Viktiga understrategier från Trafikstrategin:

- Lokalisering av verksamhetsområden ska ske i anslutning till kollektivtrafikstråk
- Prioritera hållbara resor (gång-, cykel- och kollektivtrafik)

För att minska trafikens miljöpåverkan och göra det enklare för arbetstagare behöver det finnas korta, smidiga resvägar till arbetsplatser och goda förutsättningar att kunna resa på annat sätt än med bilen. Smidiga gång- och cykelstråk till stadens olika delar och till busshållplatser behöver bevaras eller tillskapas. Dessa behöver vara trafiksäkra, trygga och välskyltade.

### **Cykelplan**

Cykelstråk (och gångstråk) ska vara: trafiksäkra, ha säkra passager, god belysning, det ska finnas gott om cykelparkeringar och tydlig skyltning.

### Program för social hållbarhet

Ett av målområdena i programmet för social hållbarhet är *Arbete, sysselsättning och försörjningsmöjligheter*. Det innefattar bland annat att bredda arbetsmarknaden och ge möjligheter till företag av olika storlekar att kunna etablera sig. Det handlar också om att säkra olika typer av resesätt till ett område då alla inte har tillgång till bil. Det är viktigt att främja jämlikhet gällande tillgång till arbete och resor.

### Program för ekologisk hållbarhet

Programmet för ekologisk hållbarhet är uppdelat i tre målområden: *klimat och energi, natur och människa*.

Delmål inom klimat och energi som berör detaljplaneläggning är: att minska utsläppen, energieffektivisera, öka kolinlagringen, minska sårbarheten för klimatrelaterade risker och öka förmågan att hantera desamma.

Delmål inom natur är: att förbättra kommunens vattenstatus, att säkra och stärka ekosystemtjänster och öka mängden naturbaserade lösningar, säkerställa sammanhängande naturområden, utvecklad grönblåstruktur (grönska och vatten) och att den biologiska mångfalden stärks.

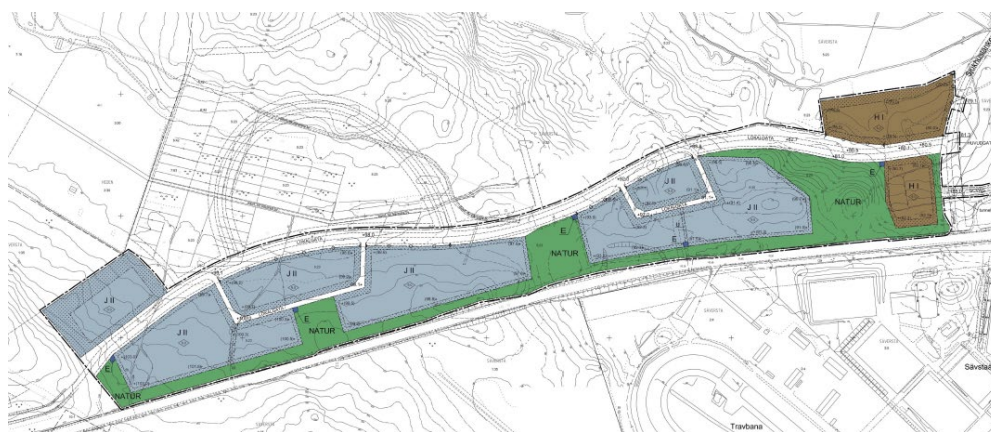
Delmål inom människa är: att minska användning och exponering från miljö- och hälsofarliga ämnen samt bibehålla god luftkvalitet och låg bullernivå.

### Kretsloppsplan

Kretsloppsplanen utgår i stort från Agenda 2030 och de svenska miljömålen och beskriver bland annat hur kommunen kan minska sitt avfall och svinn. Det som berör detaljplanen är att bedöma och säkerställa att det finns utrymme för god hantering av avfall samt att en giftfri miljö säkerställs, vilket också regleras i bland annat miljöbalken.

### Detaljplan

#### Detaljplan för fastigheten Säversta 5:23, del av Sävstaås industriområde



Figur 9. Plankarta.

Detaljplanen vann laga kraft 2009-06-23 och har följande bestämmelser:

- *Stålgrått: J industri* – med en högsta byggnadshöjd på 9 meter och högst två våningar.
- *Brunt: H handel* – med en högsta byggnadshöjd på 6 meter och högst en våning.
- *Mörkblått: E* – teknisk anläggning

- **Grönt: Naturområde – motivering:** För att skapa en visuell uppdelning mot riksvägen av det långa industriområdet delas bebyggelseområdena upp i tre delar som åtskiljs av mindre skogsområden. Naturområdet vid handelsytorna är en höjd. 20 meter trädbevuxen yta längs riksvägen har säkerställts för att undvika att känslan av skogsområde helt försvinner. I och med detta förespråkas detaljplanen också en restriktiv hållning till reklamskyltar och att de som ändå är aktuella för området ska utformas med stor omsorg till omgivningen.

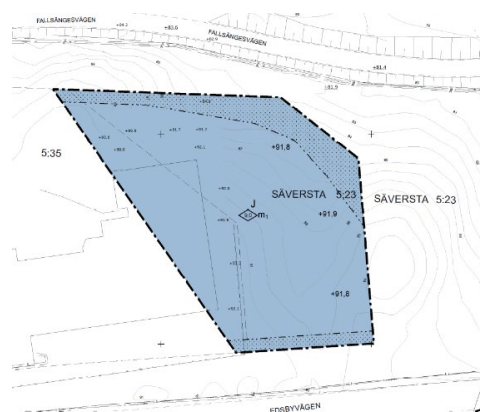
Kvartersmarken är till viss del begränsad av prickmark.

### Detaljplan för del av Säversta 5:23 och 5:35

Detaljplanen vann laga kraft 2022-06-28 och har följande bestämmelser:

- **J industri** – med en högsta byggnadshöjd på 9 meter.
- **m1** – Utrymningsväg ska finnas, bort från väg 50.

Det finns prickmark som begränsar.



Figur 10. Plankarta

### Regionala förutsättningar

#### Åtgärdsprogram för miljömålen i Gävleborgs län 2023–2030

Nedan listas de mål som berör detaljplanen. Arbetet med dessa återfinns i flertalet kommunala styrdokument, bland annat kommunens program för ekologisk hållbarhet.

- *Åtgärd EK1.5:* Energi- och klimataspekter integreras i samhällsplaneringen och planprocesser.
- *Åtgärd VI.3:* Klimatanpassa dagvattenhantering och öka beredskap för extrema skyfall.
- *Åtgärd V2.2:* Skydda ekologiskt värdefulla sjöar och vattendrag.
- *Åtgärd BEF2:* Arbeta strategiskt med att synliggöra, bevara och främja ekosystemtjänster.
- *Åtgärd BEF3:* Basera översikts- och detaljplanering på underlag och strategier kopplade till biologisk mångfald och ekosystemtjänster.
- *Åtgärd BEF4:* Motverka spridning av invasiva främmande arter.

#### Regional utvecklingsstrategi Gävleborg 2020–2030

Här nedan beskrivs relevanta målområden från strategin som berör detaljplanen:

- Attraktiva och tillgängliga platser
- Konkurrenskraftigt näringsliv och hållbar arbetsmarknad
- Jämlikt och jämställt samhälle

Dessa målområden syftar till att utveckla hållbara resor och transporter och starka och sammanlänkade arbets-, studie-, och bostadsmarknader. Det syftar också till att stärka en mer inkluderande och jämställd arbetsmarknad, om att fler ska ha möjlighet till arbete och studier oavsett förutsättningar. Kommunens trafikstrategi och cykelplan förtydligar arbetet med dessa målområden.

## Energi och klimatstrategi för Gävleborgs län 2020–2030

Strategin har mål som syftar till att öka antalet persontransporter med kollektivtrafik, cykel och gång, att samhällsplaneringen i större utsträckning ska integrera energi- och klimataspekter och att minska energianvändning och klimatbelastning för ny bebyggelse. Metoder för att uppnå dessa mål finns bland annat i kommunens trafikstrategi, cykelplan och program för ekologisk hållbarhet samt genom PBL. Att planera bebyggelse nära befintlig infrastruktur som kommunikationer, grönska, el, fiber och VA är en viktig metod som kommunen arbetar med. Minskad energianvändning och klimatbelastning kan stärkas genom genomtänkt placering av byggnader och stärkande av områdets ekosystemtjänster.

## Regional vattenförsörjningsplan för Gävleborgs län

Planen beskriver risker kopplade till vattenförsörjningen. Betydande risker för förorening av vatten är: miljöfarliga och industriella verksamheter, väg- och järnvägstrafik, förorenade områden och gamla miljöskulder, jordbruk och skogsbruk samt exploatering.

- **Risker under byggskedet** – frigörande av miljöfarliga ämnen, pålning och borrhning kan sprida föroreningar.
- **Risker kopplat till dagvatten** – utsläpp av vägsalter, avgaser, näringsämnen, metaller, organiska miljögifter, olja, bräddning av avlopp och dagvatten som släpps ut orenat.
- **Risker kopplat till översvämning** – bräddningar av VA-ledningar, orenat vatten som tränger in i dricksvattensystemet.
- **Bristande kvalitet på ledningar** – gamla, små och slitna ledningar ökar riskerna kopplade till översvämning.
- **Risker vid olyckor** – Utsläpp av farliga ämnen vid olyckor, släckvatten och tidigare utsläpp, som PFAS.

Kommunens vattentjänstplan, dagvattenstrategi och riktlinjer samt PBL ger verktyg för hur dessa risker ska minimeras. Ett exempel som kommunen arbetar med i detaljplaneringen är att genomföra dagvattenutredningar och synliggöra risker samt vägleda i hur dagvattenlösningar minskar/elimineras dessa risker.

## Handlingsplan för Grön Infrastruktur

Viktiga utmaningar vid planering:

### **Kumulativa effekter**

En enskild exploatering kanske inte bedöms ha stor påverkan, men om det samtidigt sker ett antal andra exploateringar som också de bedöms separat kan den sammanlagda effekten ändå bli stor.

### **De största skadande processerna**

De processer som skadar den gröna infrastrukturen mest är:

- **Habitatförlust** – förlust av livsmiljöer där arter finns.
- **Habitatfragmentering** – att livsmiljöer hamnar längre ifrån varandra i landskapet när mark exploateras, vilket bland annat innebär att arterna får svårare att sprida sig mellan kvarvarande habitatfragment.

Handlingsplanen beskriver flertalet utmaningar som berör detaljplanering:

- Hantera och kompensera förlusten av grön infrastruktur, pollinatörer, livsmiljöer och andra strukturer som uppstår vid exploatering



- Minska översvämningsrisk i bebyggda områden samt buffra mot och hantera andra klimatrelaterade risker
- Använda skogens och trädens egenskaper för att minska effekten av klimatförändringarna, som dess vattenhållande och koldioxidinlagrande förmåga
- Miljökvalitetsnormer får inte påverkas negativt av exploatering
- Bekämpa invasiva främmande arter

### Länsplan för regional transportinfrastruktur 2022–2033 för Gävleborgs län

Riksväg 50, som passerar planområdet, är i länsplanen utpekat som ett starkt stråk: ett viktigt stråk för arbets- och skolpendling både med personbil och kollektivtrafik, samtidigt som det går många transporter längs sträckan. Mål som berör detaljplanen:

- *Ökad tillgänglighet för person- och godstransporter i starka stråk och robust och kapacitetsstark infrastruktur i hela länet* – ökad framkomlighet, bättre förutsättningar för kollektivtrafik
- *En utsläppsfri transportsektor och ett hållbart resande* – minskade utsläpp, hållbara och effektiva transporter
- *Jämlik och likvärdig infrastruktur* – ökad tillgänglighet till cykel- och kollektivtrafik, ökad trafiksäkerhet

Regionalt trafikförsörjningsprogram Gävleborg 2022–2032 Mål som berör detaljplanen:

- *En större andel resor sker med kollektivtrafik och ett tillgängligt samhälle* – kollektivtrafiken ska vara anpassad så att så många som möjligt kan använda den.
- *Större funktionella studie- och arbetsmarknader i starka stråk* – studie- och arbetstillfällen i anslutning till starka stråk eller som utnyttjar de starka stråken som resväg.

### Riksintressen

#### Totalförsvaret

Området ligger inom påverkansområde för väderradar.

Konsekvenser på riksintressen

#### Totalförsvaret

Riksintresset bedöms inte påverkas, då maximal höjd på byggnaderna endast är sex respektive nio meter.

### Hushållningsbestämmelser enligt 3 kap. MB

Det finns ingen jordbruks- eller skogsbruksmark inom området, inte heller oexploaterade eller ekologiskt särskilt känsliga områden.

### Miljökvalitetsnormer

#### Luft

Området har god luftkvalitet genom den gröna buffertzonen som finns mellan riksväg 50 och föreslagna bebyggelse samt närheten till grönska, och den goda luftcirkulationen som finns inom området.

## Vatten

Huvudregeln för MKN vatten är att alla vattenförekomster ska uppnå normen god status till år 2015 och att statusen inte får försämrats.

Detaljplaneområdet ligger inom avrinningsområde för ytvattenförekomsten WA87934757 som senare rinner ut i Ljusnan. Närmaste vattendrag är en del av Myrbäcken och vattendraget/markavvattningsföretaget i Bomyran. Hela avrinningsområdets vattendrag har måttlig ekologisk status.

## Buller

Området påverkas av vägtrafikbuller och verksamhetsbuller. Riktvärden redovisas i kapitlet *Omgivningsbuller*.

## Konsekvenser miljökvalitetsnormer

### Luft

Eventuella nya verksamheter som kan påverka luftkvaliteten kommer att bedömas och hanteras i bygglov.

### Vatten

Om dagvattenutredningens och planbeskrivningens resonemang följs kommer inte miljökvalitetsnormen påverkas negativt.

### Buller

Miljökvalitetsnormen kommer inte att påverkas negativt. Beräkningar redovisas under *Beräkning av omgivningsbuller*.

## Mellankommunala intressen

Riksväg 50 är en kommunöverskridande pendlingsled och grönstrukturen i området är en del av ett större grönt sammanhang.

### Konsekvenser mellankommunala intressen (grupp)

Eftersom riksväg 50 är ett viktigt pendlingsstråk, för både personbilstrafik och kollektivtrafik så stärks länets arbetsmöjligheter genom detaljplanen.

De gröna sambanden blir mindre och svagare men genom föreslagna förbättringar av naturmarkens ekosystemtjänster bör ändå viss funktion finnas kvar för att säkerställa gröna samband.

## Miljö

### Strandskydd

Strandskyddet som berör detaljplanen upphävdes av Länsstyrelsen 24-04-25.

### Dagvatten

Området består idag till stor del av naturmark som är genomsläpplig, området norr om Fallsängesvägen har stående vatten. Längs vägarna i området finns stora grästäckta diken och de bebyggda fastigheterna är upphöjda.

### Konsekvenser på miljö

#### **Ställningstagande 4 kap. 33 b § PBL**

Utifrån den sammanställning som gjorts i bilaga *Undersökning om betydande miljöpåverkan* bedömer Bollnäs kommun att detaljplaneförslaget inte förväntas medföra betydande miljöpåverkan. Länsstyrelsen instämmer i bedömningen.

## Konsekvenser gällande strandskydd

Strandskyddet är upphävt.

**Konsekvenser på dagvatten** Om detaljplanen och intilliggande detaljplaner byggs ut maximalt kommer förutsättningarna för hantering av dagvatten att ändras markant, då mycket genomsläpplig mark ersätts av hårdgjorda ytor. Bedömningen i dagvattenutredningen är att befintliga diken inte räcker för att hantera de ökade flödena. Flödesdämpande lösningar måste anläggas i kvartersmark för att både fördröja och rena vattnet. Exakta lösningar sätts i bygglov med stöd av detaljplanens dagvattenutredning. En sammanfattning av utredningens viktigaste delar finns i underkapitlet *Teknik: Vatten, avlopp och dagvatten*.

## Natur och grönstruktur

### Ekosystemtjänster

Skogsmarken inhyser inte några särskilda naturvärden men har värdefulla funktioner som spridningsväg för både djur- och växtarter, naturliga områden för dagvattenhantering samt nybildning av jord. De skogsytor som finns intill riksväg 50 bidrar med en ridå som skyddar från luftföroreningar och buller från väg. De skyddar även till viss del områden runt om detaljplaneområdet från buller och luftföroreningar från verksamheterna inom området.

### Grönområde

Skogen består av yngre barrträd med mycket sparsamma inslag av löv och har inga särskilda naturvärden. Den skogsmark som finns inom området används inte för rekreation och är inte lämpligt för detta då det ligger inom ett industriområde.

### Landskapsbild

Området är redan till viss del bebyggt och mycket träd har huggits ned när marken har sålts, vilket innebär att inom kvartersmark finns inte mycket grönska kvar. Naturmarken är fortfarande trädbeklädd.

Den invasiva främmande arten jättebalsamin finns inom området.

## Konsekvenser på natur och grönstruktur

### Ekosystemtjänster

Genom att mer natur kommer att exploateras sker en negativ påverkan på ekosystemtjänster. Dock kan dessa till viss del kompenseras genom att förbättra det som blir kvar både inom allmän platsmark och inom kvartersmark. Exempel på hur detta kan göras:

- Avverka inte träd när marken säljs, så ges fastighetsägarna en möjlighet att bevara redan etablerade träd – ju större träd, desto bättre ekosystemtjänster, till exempel tar träden hand om mycket vatten, vilket är ett sätt att hantera dagvatten.
- Bevara eller plantera växter i diken som föreslås av dagvattenutredningen.
- Anlägg om möjligt grönytor inom kvartersmark i anslutning till allmän naturmark för att skapa gröna samband och en naturlig fortsättning för vattnet att ta sig vidare.

### Grönområde

Genom att medge mer yta för exploatering kommer grönstrukturen att minska. Det är därför viktigt att ta fasta på dess funktion och bevara den i den grönska som blir kvar. Den grönstruktur som kommer finnas kvar inom området är främst till för att bevara gröna korridorer mellan större grönområden, för dagvattenhantering, bullerreducering och reducering av insyn för trivsel. Dess funktion stärks genom att stärka ekosystemtjänster.

### Landskapsbild

Det är viktigt att vid försäljning inte hugga ned träd för att minska påverkan på landskapsbilden och de gröna sambanden så lite som möjligt. Exempel på kompensation beskrivs under *Ekosystemtjänster*.

Invasiva främmande arter ska bekämpas innan bebyggelse sker.

### Hälsa och säkerhet

#### Omgivningsbuller

De verksamheter som idag finns inom området är inte anmälningspliktiga och ger inte upphov till betydande buller. Det är främst vägarna runt omkring som alstrar buller. De närmaste bostäderna ligger 110 meter bort, här nedan utdrag ur Förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader:

#### *3 § Buller från spårtrafik och vägar bör inte överskrida*

- 1. 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad, och*
- 2. 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden.*

*För en bostad om högst 35 kvadratmeter gäller i stället för vad som anges i första stycket 1 att bullret inte bör överskrida 65 dBA ekvivalent ljudnivå vid bostadsbyggnadens fasad. Förordning (2017:359).*

Trafikverket har riktvärden för inomhusbuller för kontor och de är:

- Max 35 dBA ekvivalent ljudnivå inomhus
- Max 50 dBA maximal ljudnivå inomhus

Framtida verksamheter kan påverka befintliga bostäders bullernivåer. De riktvärden som gäller styrs av BFS 2020:2, som meddelar att högsta ekvivalenta ljudnivåer från industriell och annan verksamhet är:

Zoner	Ekvivalent ljudnivå, dagtid (6-18)	Ekvivalent ljudnivå, kväll samt under helger (18-22)	Ekvivalent ljudnivå, natt (22-06)
Tillåten nivå utan åtgärder	50 dBA	45 dBA	45 dBA
Tillåten nivå förutsatt att det finns tillgång till en ljuddämpad sida och att byggnader bulleranpassas	60 dBA	55 dBA	50 dBA
Ljuddämpad sida och uteplats	45 dBA	45 dBA	40 dBA

### Risk för olyckor

Väg 50 är en utpekad transportled för farligt gods med en hastighetsbegränsning på 80 km/h. Mellan omkringliggande planerad bebyggelse och väg finns en 30 meter bred skogsremsa. Det finns ett dike från vägen in mot skogen, vägen är annars bred och rak med vägrenar på båda sidor.

Bebyggelsen som föreslås är småskalig industri och är enligt Länsstyrelsens vägledning *Riskhantering vid transportleder för farligt gods* en mindre känslig markanvändning. Industri innebär ingen stadigvarande vistelse och att ett begränsat antal människor kommer vistas inom detaljplaneområdet. Dessutom kan det förväntas att de människor som vistas där är vakna, har god lokalkännedom och därmed snabbt uppfattar vad som händer och kan sätta sig i säkerhet.

### Risk för översvämning och skyfall

Området har ingen historia av att översvämmas, även om marken norr om Fallsängsvägen är sank.

### Risk för erosion, skred och ras

Det finns inga utpekade risker för erosion, skred och ras inom området. Marken innehåller dock silt, lera och torv plus att det tidvis är stående vatten i markytan, vilket innebär att marken är flytbenägen och skredkänslig.

### Ljusföroreningar och luktpåverkan

Direkt söder om detaljplaneområdet och riksväg 50 ligger Sävstaås med travbana och ishall, två verksamheter som kan orsaka olägenheter gällande ljus och lukt. Det finns hästgårdar i närheten.

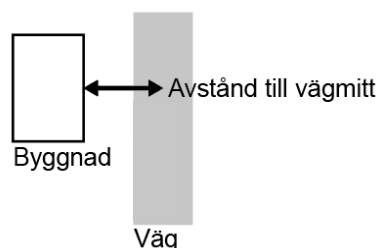
### Konsekvenser för Hälsa och säkerhet

#### Beräkning av omgivningsbuller

Det finns bostäder som ligger 110 meter bort från detaljplaneområdet, i östlig riktning. Om bulleralstrande verksamhet vill etablera sig i området, främst de östra ytorna närmast bostäderna, måste en bedömning om behov av bullerreducerande åtgärder göras från fall till fall. Detta görs i framtida bygglov genom att följa de riktvärden som beskrivits i kapitlet *Omgivningsbuller*.

Industrier har inga riktvärden för buller, men eftersom det kan finnas kontor inom dem samt visas här bullernivåerna för de tre närliggande vägarna. Avstånd till vägmitt är till närmaste byggbar mark för industri och/eller handel för riksväg 50 och Hedenlänken.

Bullerberäkningarna har gjorts utifrån Boverkets vägledning *Hur mycket bullrar vägtrafiken?* Det är en matris som visar schablonvärden för hur mycket buller som alstras vid specifika trafikmängder, hastighetsbegränsningar och avstånd från vägmitt (vilket innebär en reduktion av bullernivå).



Figur 11. Principskiss kring bullernivå.

Vägnamn	Trafikmängd, fordon/dygn	Hastighetsbegränsning, km/h	Avstånd vägmitt, m	Total ekvivalent bullernivå, dBA
Riksväg 50	5670	80	35	$67,5 - 5,5 = 62$
Hedenlänken	1040	60	10	$57 - 0 = 57$
Fallsängesvägen	107	60	20	$43,5 - 2 = 41,5$

### Slutsatser

Vid fasad, om industribyggnader byggs i södra delen av de byggbara ytorna ligger bullernivåerna från vägarna på 62, 57 respektive 41,5 dBA. Inga särskilda bullerreducerande åtgärder behövs för att kunna säkerställa att riktvärden inte överskrids.

### Buller vid bostäder

Avstånd till vägmitt är mätt från den närmaste delen av vägarna till närmaste bostadshus.

Vägnamn	Trafikmängd, fordon/dygn	Hastighetsbegränsning, km/h	Avstånd vägmitt, m	Total ekvivalent bullernivå, dBA
Riksväg 50	5670	80	90	$67,5 - 9 = 58,5$
Hedenlänken	1040	60	110	$57 - 10 = 47$
Fallsängesvägen	107	60	120	$43,5 - 10,5 = 33$

### Slutsatser

Vid närmaste bostads fasad ligger bullernivåerna från vägarna på 58,5, 47 respektive 33 dBA. Inga särskilda bullerreducerande åtgärder behövs för att kunna säkerställa att riktvärden inte överskrids.

**Översvämning och skyfall** Dagvattenutredningen konstaterar att flödesökningen inom planområdet kommer att öka från 213,9 l/s till 1735,5 l/s vid ett 100-årsregn. Genom att anlägga de dagvattenlösningar som utredningen och planbeskrivningen föreslår och som sammanfattas i underkapitlet *Teknik: Vatten, avlopp och dagvatten* senare i dokumentet, kommer risken för översvämning att vara liten. Tre saker är viktiga för att undvika skador på byggnader:

- Nivån på entréer ska utföras med färdig golvnivå som ligger högre än marknivån utanför
- Marken inom fastigheter behöver höjdsättas så att skyfall avrinner till diken
- Inga lågpunkter bör skapas intill byggnader eller viktig infrastruktur.

### Olyckor

Enligt Länsstyrelsens vägledning *Riskhantering vid transportleder för farligt gods* anses markanvändningen J – industri vara mindre känslig och H – detaljhandel som normalkänslig. Riksväg 50 är klassad som en ”väg” i vägledningen. Genom dialog med räddningstjänsten konstateras att området ligger inom grön zon, om följande förutsättningar säkerställs:

- Industribyggnad har ett minsta avstånd om 30 meter till riksväg 50
- Handelsbyggnad har ett minsta avstånd om 40 meter till riksväg 50
- Utrymningsväg och ventilationens tilluft placeras bort från riksväg 50

- Brandvattenförsörjning tas i dialog med räddningstjänsten

De tre första förutsättningarna säkerställs via planbestämmelser i plankartan (se *Motiv till detaljplanens regleringar*). Den fjärde säkerställs i bygglov.

### **Erosion, skred och ras**

Silthalten gör schaktning problematisk. Hur detta hanteras beskrivs i kapitlet *Grundläggning och schaktning*.

### **Ljutföroreningar och luktpåverkan**

Eftersom detaljplanen inte medger någon stadigvarande vistelse och de som kommer att använda området kommer att vara där under dagtid bedöms framtida verksamheter inte utsättas för olägenheter från vare sig Sävstaås eller hästverksamheten i närheten.

Närliggande bostäder kan påverkas om verksamheter som anläggs inom detaljplaneområdet kräver nattlig belysning eller har verksamhet som avger lukt. Vid bygglov för eventuella verksamheter som kan skapa ljutföroreningar och/eller luktpåverkan så måste hänsyn tas för att inte skapa olägenheter för de boende. Det är exempelvis fördelaktigt att spara trädridåer som skydd.

## **Geotekniska förhållanden**

### **Sammanfattning från tidigare gjorda geotekniska utredningar**

Det är tre geotekniska undersökningar som gjorts mellan 1978–1981 som legat till grund för den tidigare detaljplanen från 2009. En sammanställning av dessa finns som bilaga till detaljplanen. Här en kortare sammanfattning:

#### *Grundförhållanden*

De tre geotekniska undersökningarna pekar på att marken är relativt homogen inom detaljplaneområdet. Marken består av morän, som överlagras av lera och silt i varierande grad som på sina ställen toppas av organiskt material, främst av torv. Marken är tjälbar och stundtals väldigt blöt.

Marken är på grund av de finkorniga och lösa materialen och den höga vattenhalten flytbenägen och skredkänslig.

### **Geotekniska förhållanden från tidigare detaljplaner**

År 2022 genomfördes en översiktlig geoteknisk undersökning för området intill K Ungh. Där konstateras jordarten vara blockig, stenig och sandig morän. I de lägre områdena ligger ett 1 meter tjock lager av silt och lera ovanpå moränen.

### **Grundläggning och schaktning**

Generellt kan marken grundläggas med plattor, vid större mäktigheter av lera och silt behövs sannolikt pålning eller plintar, speciellt vid tyngre bebyggelse. Torven bör inte bebyggas, utan ska i så fall grävas bort och ersättas av friktionsjord. Exakt grundläggningsmetod avgörs i bygglov utifrån den geotekniska undersökning som görs då.

Silthalten gör schaktning problematisk. Släntlutningar måste bedömas och bestämmas mer exakt innan anläggning. Grundvattenytan behöver troligen sänkas lokalt och kan erfordra spont. Schaktarbeten utförs enligt AMA samt föreskriften *Schakta Säkert*.

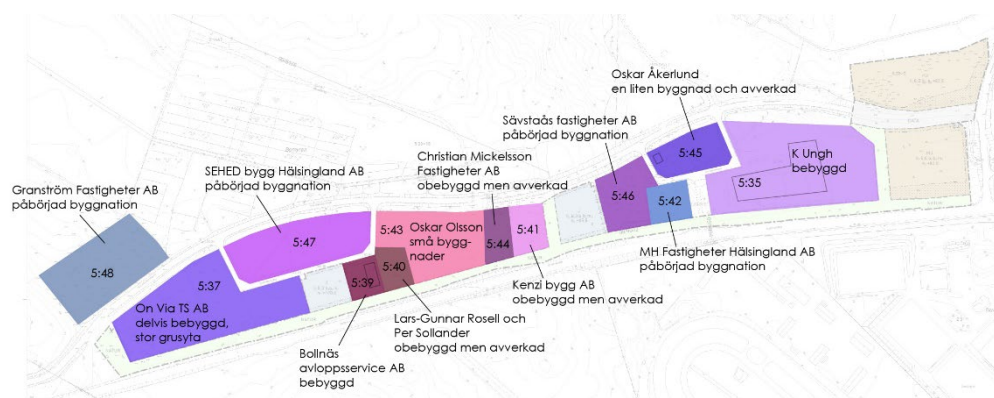
Detaljplanen har en lägsta höjd på kvartersmark som korresponderar med intilliggande vägar.

## Hydrologiska förhållanden

Detaljplaneområdet ligger inom avrinningsområde för ytvattenförekomsten WA87934757 som senare rinner ut i Ljusnan. Närmaste vattendrag är en del av Myrbäcken och vattendraget/markavvattningsföretaget i Bomyran. Här finns inga grundvattenmagasin.

## Fysisk miljö

Området är till stora delar obebyggt men stora ytor är avverkade och det finns aktiva bygglovsansökningar för flertalet fastigheter. Alla fastigheter är sålda inom tidigare detaljplan. Det som finns och det som planeras är småskalig verksamhet. Här finns bland annat servettillverkning, trähantering och en trafikskola.



Figur 12. Ägare och status på de sålda fastigheterna inom de två tidigare detaljplanerna, omkring den nya detaljplanen.

## Sociala förutsättningar

Området ligger strategiskt bra då det är enkelt att pendla hit både med personbil, kollektivtrafik och cykel. Se mer i kapitlet *Trafik*. Ytorna ger möjlighet för mindre verksamheter.

## Sociala konsekvenser

Genom att detaljplanelägga i ett redan etablerat industriområde som ännu inte byggts ut och som har många olika fastighetsägare och varierande storlek på ytor profilerar sig området som ett industriområde för mindre företag, vilket i huvudsak stärker den lokala arbetsmarknaden. Att detaljplaneområdet är lokaliserat längs det starka stråket riksväg 50, med god personbils- och godstrafik samt kollektivtrafik gör det tillgängligt även utanför kommunen och därmed mer attraktivt.

## Jämlikhet

Att området går att pendla till med olika färdssätt stärker jämlikheten, genom att olika grupper enkelt kan ta sig hit och arbeta här oavsett hur de reser. Fallsängesvägen ligger intill kvartersmarken och ger enkel åtkomst till fastigheterna vilket stärker tillgängligheten och gör det enklare att tillgänglighetsanpassa verksamheterna. Vid utformning av verksamheterna är det viktigt att arbeta med universell utformning.



## Teknik

### Vatten, avlopp och dagvatten

VA-nätet ligger i Fallsängesvägen. HelsingeVatten drar kommunalt VA till fastighetsgräns då området ligger inom VA-verksamhetsområdet. Privata fastighetsägare ska i samråd med HelsingeVatten koppla på där så är bäst lämpligt till ledningar i Fallsängesvägen. Kontakta HelsingeVatten för aktuella taxor.

Brandvattenförsörjningen inom området har en kapacitet på 15–20 l/s. Det finns möjlighet att ta 40 l/s på lämpliga platser. Räddningstjänsten bedömer att kapaciteten är för låg och den kommer att förstärkas med två nya brandposter i samförstånd med HelsingeVatten. Möjligheten att använda uppsamlat dagvatten som komplement för släckvatten bör beaktas.

### Dagvatten

Det är både större vattenflöden och föroreningar som behöver hanteras inom kvartersmark. I dagvattenutredningen finns beräkningar för hur stora dessa är och även lösningar för varje område presenteras. Dagvattenutredningen har tittat på flera alternativa utformningar av plankartan men i här i planbeskrivningen presenteras endast de lösningar som korresponderar med plankartan. Dessa dagvattenlösningar är utformade för att hantera belastningen som uppstår inom planområdet med en antagen hårdgörningsgrad på 80%. Troligen kommer inte så stor andel att faktiskt hårdgöras.

### Grundprinciper

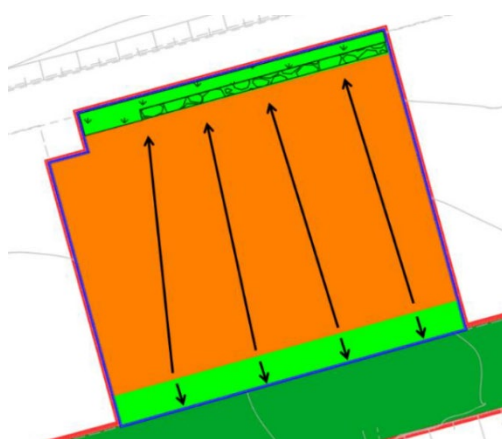
De tre grundprinciper som gäller för att säkerställa en långsiktigt hållbar dagvattenhantering är att:

1. Byggnader ska placeras på höjdparter och grönytor i lågstråken.
2. Dagvattenflöden ska begränsas genom i första hand att undvika onödiga hårdgjorda ytor, och i andra hand genom infiltration och fördröjning.
3. Dagvattnets föroreningsbelastning ska begränsas genom naturlig rening på väg till recipient.



Figur 13. Kartan visar var de fyra exploateringsområdena ligger och hur de är benämnda. För område C och D har dagvattenutredningen utrett två alternativ och en kombination av dessa har valts för detaljplanen. Denna karta visar endast alternativ 1 och en äldre planskiss. Område C har flyttats västerut jämfört med denna skiss.

### Område A och B



Figur 14. Systemlösning för område A.



Figur 15. Systemlösning för område B.

Industriytan höjs, viktigt att färdig golvhöjd hamnar högre än intilliggande väg för att undvika att dagvatten rinner in i byggnaderna. Dagvattnet ska ledas till diket (gräsbeklätt) och makadamytan (stenmönstrat) i norr, vilken kommer att fungera som ett magasin för att både fördröja och rena vattnet innan det fortsätter sin avrinning till intilliggande diken och ledningar vidare till recipienten.

Den södra prickmarken förväntas inte ändras från nuläget, varvid vatten som kommer här naturligt kan avrinna mot naturmarken och infiltreras i marken. Detta minskar översvänningsriskerna och stödjer en stabil och hälsosam ekosystembalans.

### Område C – alternativ 2 med modifikation

Det planförslag som gjorts är en modifiering av alternativ 2.

På den södra sidan av exploateringsytan finns en naturlig avrinning in mot ytan. För att förhindra att detta vatten rinner in på fastigheten anläggs ett dike emellan dem.

Industriytorna ska höjas så att färdig golvhöjd hamnar högre än intilliggande väg och naturområden för att undvika att vatten rinner in i byggnaderna.

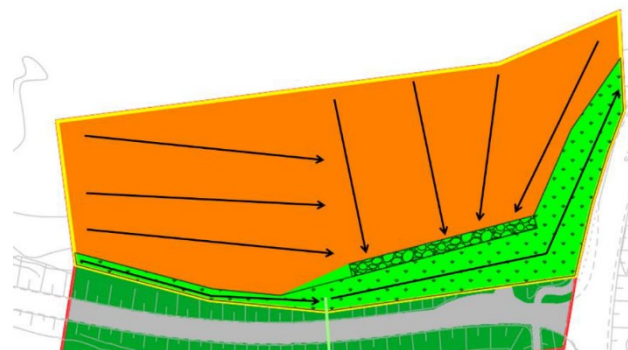


Figur 16. Dagvattenutredningens systemlösning med modifiering som gjorts.

I prickmarken runt om anläggs ett dike delvis med makadam för att fördröja och rena dagvattnet innan det leds vidare i befintlig trumma norrut. En mindre mängd vatten kommer från en trumma under gång- och cykelväg strax öster om planområdet. Detta vatten tas om hand i diket.

### Område D – alternativ 2

I södra delen i mitten kommer en trumma in i området. Denna trumma är viktig för att avleda vatten från bland annat område C. Det naturliga avrinningsstråket går rakt norrut från trumman. Att bevara det naturliga avrinningsstråket med en översilningsyta enligt dagvattenutredningens alternativ 1 är också en godkänd lösning, men plankartan och planbeskrivningen förespråkar alternativ 2. Detta för att då blir byggrätten en yta istället för två.



Figur 17. Dagvattenutredningens systemlösning för alternativ 2.

För att leda om vattnet krävs ett större dike, vilket främst beror på områdets höjdförutsättningar. Ytan är också viktig för rening och hantering av stora mängder vatten, det vill säga för att minska översvämningens risk i hela området och behöver därmed vara större.

Industriytan behöver avleda vatten till diket och även här höjas så att färdig golvhöjd hamnar högre än intilliggande väg och naturområden för att undvika att vatten rinner in i byggnaderna.

### Utformning av diken, makadammagasin och eventuell översilningsyta

Dagvattenutredningen beskriver hur diken och makadammagasin ska utformas. Makadam är en form av naturlig rening bestående av stenar i olika storlekar, som i hålrummen håller, fördröjer och renar dagvatten.

Diken ska vara täckta av växtlighet då detta stärker deras fördröjande och renande funktion. Växter tar upp vatten och resterande filtreras ned i marken.

Om en översilningsyta ska anläggas istället för föreslagen lösning på område D, så ska den utformas växtbäddad av samma anledningar som att diken ska vara det. Dock ska översilningsytan enbart ha en svag lutning på max 5% för att undvika snabb avrinning och erosion.

### El och fiber

Ellevio har ledningar till området och det finns fiber från Bollnäs energi i området.

### Värme

Närmaste fjärrvärmeledning ligger över en kilometer bort. Fjärrvärmenätet ägs av Bollnäs energi.

### Ventilation

Varje fastighet har egen ventilationslösning.

### Konsekvenser teknik

#### Vatten, avlopp och dagvatten

VA kan enkelt kopplas på kommunalt VA, då det redan är utbyggt. Genom att följa dagvattenutredningens förslag på hantering av dagvatten kommer mestadels av det att hanteras lokalt och inga skador eller andra problem bör uppstå.

### *Föroreningsinnehåll och potentiella utsläpp*

Riktvärden kommer inte att överskridas. Utredningen har inte tittat på specifika olycksscenarioer för potentiella utsläpp. Det är något som behöver bedömas i senare skede, om verksamheter med utsläppsrisker ska etableras här. Det ansvaret vilar på fastighetsägaren.

### **El och fiber**

Det går enkelt att ansluta till både befintlig el- och fibernät.

### **Värme**

En egen värmelösning rekommenderas, i likhet med intelligande verksamheter.

### **Ventilation**

Ventilation på nya verksamheter ska vändas bort från riksväg 50 och säkerställs genom planbestämmelse b<sub>1</sub>.

### **Service**

Området har goda kommunikationer till befintlig service inom Bollnäs stad.

### **Trafik**

#### **Trafikmängder**

År 2024 har riksväg 50 en skyltad hastighet på 80 km/h och en trafikmängd på 5670 fordon/dygn. På Hedenlänken passerar 1040 fordon/dygn och hastighetsbegränsningen är 60 km/h. På Fallsängesvägen passerar 107 fordon/dygn och hastighetsbegränsningen är 60 km/h.

#### **Motortrafik**

Området har Fallsängesvägen som lokalgata, vilken ansluter till de större vägarna Hedenlänken och riksväg 50. I bild 18 nedan går riksvägen i väst-östlig riktning och Hedenlänken i nord-sydlig riktning.

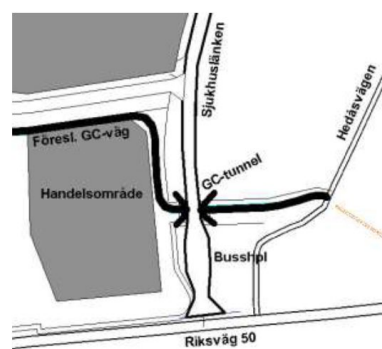
#### **Gång- och cykeltrafik**

Denna gång- och cykelväg planerades i och med detaljplanen från 2009 är numera byggd.

#### **Kollektivtrafik**

Det är gångavstånd till busshållplatser och det går gångvägar i naturmarken till busshållplatserna.

Figur 18 till vänster. Skiss över GC-vägen. Figur 19 nedan. Busshållplatser i förhållande till planområdet.



**Hållplatser och busstrafik**

Regionalbuss 100, som går var 30:e minut mellan Söderhamn och Edsbyn via Bollnäs, trafikerar riksväg 50 och Hedenlänken. Buss 76, som går mellan Bollnäs resecentrum och Söräng via Granberg, Blomkransen och Freluga, trafikerar Frelugavägen. Buss 76 går enbart ett par gånger om dagen men anpassat till arbets- och skoltider.

**Parkering**

Det finns goda förutsättningar för att skapa de parkeringar som varje verksamhet behöver inom respektive kvartersmark.

**Trafikkonsekvenser****Motortrafik**

Mer industrimark kan komma att öka trafiken in till området och på Fallsängesvägen. Ökningen bedöms inte påverka bullernivåer eller luftkvalitet nämnvärt. Se bullerberäkningar tidigare i planbeskrivningen.

**Gång- och cykeltrafik**

Cykelmöjligheterna till området kommer vara oförändrade och cyklister och gående har fortsatt god tillgänglighet.

**Kollektivtrafik**

Området har god tillgång och närhet till kollektivtrafik. Fler arbetstillfällen kan innebära att fler åker kollektivt.

**Parkering**

Varje verksamhet har god möjlighet att skapa de parkeringsplatser de behöver inom sin fastighet.