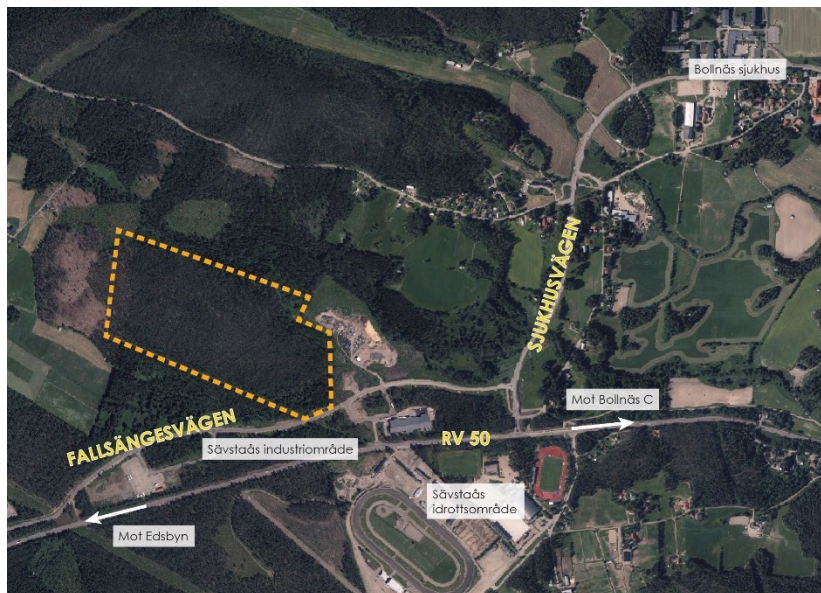


Planbeskrivning

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



Översiktspild med markerat planområde



Dokumenttyp Planbeskrivning	Diarienummer MBN-2024-00115
Skede Laga kraft	Datum, reviderat 2025-09-29
Beslutad av Miljö- och byggnämnden	Datum 2025-09-02 § 97
Laga kraft datum 2025-09-29	Genomförandetid 5 år

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning.....	2
Detaljplaneprocessen.....	3
Ärendeinformation	3
Planhandlingar.....	3
Detaljplanens syfte	3
Syfte	3
Beskrivning av detaljplanen	4
Hela detaljplanen.....	4
Genomförandetid.....	4
Allmän plats	4
Kvartersmark	4
Befintligt.....	4
Motiv till detaljplanens regleringar	6
Motiv till reglering	6
Genomförandefrågor	7
Mark- och utrymmesförvärv	7
Fastighetsrättsliga frågor	7
Ekonomiska frågor	9
Organisatoriska frågor.....	9
Kulturvärden.....	10
Planeringsunderlag	10
Kommunala underlag	10
Utredningar.....	11
Regionala underlag.....	11
Planeringsförutsättningar	12
Kommunala förutsättningar.....	12
Regionala förutsättningar	15
Riksintressen	18
Hushållningsbestämmelser enligt 3 kap. MB.....	18
Miljökvalitetsnormer	18
Mellankommunala intressen	19
Miljö	19
Hälsa och säkerhet.....	24
Hydrologiska förhållanden	31
Kulturmiljö	31
Fysisk miljö	32
Sociala förutsättningar.....	32
Teknik.....	32
Service.....	33
Trafik.....	33

Detaljplanprocessen

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 planen innebär. Planbeskrivningen ska vara ett stöd för att förstå plankartan. Detaljplanen, som tas fram enligt utökat förfarande, tas fram enligt nedanstående planprocess.



Planprocessen. Det utökade förfarandet innebär bland annat mer kommunikation i form kungörelser och redogörelser som sker mellan de olika stadierna.

Ärendeinformation

- Detaljplanens namn: Detaljplan för del av Säversta 5:23, Bollnäs kommun
- Diarienummer: MBN-2024-00115
- Beslutsdatum: Påbörjad 2024-10-22 MBNs beslut §104

Planhandlingar

- Plankarta
- Planbeskrivning (denna handling)
- Samrådsredogörelse
- Fastighetsförteckning

Bilagor

- Undersökning av betydande miljöpåverkan
- PM, Arkeologisk utredning etapp 2 Säversta, Stiftelsen Kulturmiljövård
- Säversta, Arkeologisk utredning etapp 2 Säversta, Stiftelsen Kulturmiljövård
- Block, branter och boplatslägen i Säversta, arkeologisk utredning etapp 1, Stiftelsen Kulturmiljövård
- Naturvärdesinventering, Greensway AB
- PM markmiljö Skjutbana på Säversta 5:23, SWECO
- PM Geoteknik, SWECO
- Markteknisk undersökningsrapport, SWECO
- PM Stabilitetsutredning, SWECO
- Bullerutredning DP Säversta 5:23, SWECO
- Dagvattenutredning, SWECO

Detaljplanens syfte

Syfte

Syftet är att möjliggöra för kriminalvård i ett rekreations- och pendlingsnära läge.

Beskrivning av detaljplanen

Hela detaljplanen

Ny bebyggelse kommer att anpassas till behovet då det inte finns någon bebyggelse i närheten som direkt kommer att påverkas. Värdefulla arter och strukturer bevaras och området ska fortsatt innehålla spridningskorridorer och andra viktiga ekosystemtjänster som god vattenhantering och rekreation. Dessa värden kommer att vävas in i kriminalvårdsmiljön och komma interner och arbetstagare till gagn likväl som närliggande gröna områden och de stora gröna sammanhangen i och runtom Bollnäs stad.

Genomförandetid

Genomförandetiden är 5 år, 60 månader från laga kraftsdatum.

Allmän plats

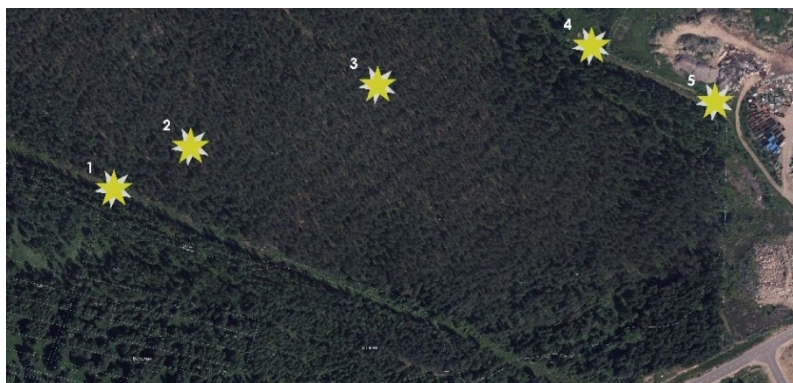
Etableringen i form av en kriminalvårdsanstalt innebär att hela planområdet kommer att stängslas in vilket innebär att det inte är lämpligt att planlägga någon mark som allmän platsmark.

Kvartersmark

Kvartersmarken är anpassad för att ge goda förutsättningar för att anlägga en ändamålsenlig kriminalvårdsanstalt. På de ytor som inte bebyggs ska de befintliga naturliga strukturerna bevaras och utnyttjas för dagvattenhantering och rekreation. Den kuperade miljön innebär att stor vikt behöver läggas på höjdsättning och tillgänglighet. Höjdskillnaden kan utnyttjas för att öka eller minska insyn och skydd.

Befintligt

Marken består av ett kuperat skogsområde nära Sävstaås industriområde, som i sin tur ligger intill Hedenlänken och riksväg 50 mot Alfta.



Figur 1. Kartan visar var bilderna på nästa sida är tagna. Fallsängesvägen syns i högra hörnet.



Figur 2. Omgivningsbild, planområde markerat i gult.



Bild 1. I områdets sydvästra kant löper en kraftledning med lågspänning. Kraftledningsgator är ofta artrika.

Bild 2. Genom skogen löper en stig genom den planterade skogen.



Bild 3. Stigen löper sedermera ut i en väg för avverkningsfordon. På bilden syns också att området är kuperat.



Bild 4 (till vänster). Från avverkningsvägen ut till Säversta 5:36 och till Fallsängesvägen löper en skogsväg. Flertalet trummor i varierande skick leder vatten under den och vidare.



Bild 5 (till höger). Del av verksamhetsmarken intill planområdet. Den är fylld upp till Fallsängesvägen. Det är ganska stor höjdskillnad ned till omkringliggande mark. Förutom upplag, står även en mängd containrar på platsen för fastighetsägarens verksamhet.

Motiv till detaljplanens regleringar

Planområdet består helt av kvartersmark.

Motiv till reglering

Användningsbestämmelser

- ***D₁*** – kriminalvård. Bestämmelsen är i linje med syftet, att skapa mark för anläggning av en kriminalvårdsanstalt och dess tillhörande komplement som parkering, infarter, rekreationsytor med mera.

Egenskapsbestämmelser

- ***Prickmark, marken får inte förses med byggnad*** – Den 10 meter breda prickmarken mot Säversta 5:36 säkerställer en byggfri buffertzon mellan fastigheterna. Den 25 meter breda prickmarken i norr säkerställer en buffertzon som skyddar sumpskogen och bäckens naturvårdesområde. Preciseringsen byggnad möjliggör att stängsel eller liknande kan placeras här, ifall behov uppstår för att kunna säkerställa tillräckliga säkerhetsavstånd eller andra krav.
- ***h₁ 22,0 höjd på byggnadsverk, högsta nockhöjd*** – för att möjliggöra att bygga en anstalt i flera våningar och frigöra större genomsläppliga ytor genom att minska markavtrycket från byggnaderna.
- ***e₁ 50,0 utnyttjandegrad*** – för att säkerställa att skogsmark sparas samt för att dagvatten och översvämningsrisk ska kunna hanteras inom fastighet och inte påverka MKN i närliggande vattendrag.
- ***n₁ markens anordnande och vegetation, minst 15,0 % av marken inom användningsområdet ska vara bibehållen eller anlagd naturmark*** – säkerställer bevarande och/eller tillskapande av naturmark inom planområdet, dels för att bevara och/eller tillskapa gröna värden, dels för kriminalvårdens behov av rekreationsytor.
- ***a₁ strandskyddet är upphävt*** – det skäl som motiverar upphävande av strandskydd är att området behöver tas i anspråk för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse (nationellt intresse i form av kriminalvårdsanstalt) som inte kan tillgodoses utanför området. Bestämmelsen gäller för hela användningsområdet.
- ***b₁ minst 40,0% av marken ska vara genomsläpplig*** – Bestämmelsen säkerställer att minst 40 % av marken fortsätter att vara genomsläpplig för att säkerställa att naturmark sparas/tillskapas och att det finns genomsläpplig mark för att dagvattnet ska kunna infiltreras. Bestämmelsen gäller för hela användningsområdet.
- ***Villkor för lov, bygglov får inte ges för användningen förrän dagvattenhanteringen är säkerställd*** – säkerställer att dagvatten hanteras korrekt enligt dagvattenutredningen.

Genomförandefrågor

Mark- och utrymmesförvärv

Säversta 5:23 ägs idag av Bollnäs kommun. Inom planområdet finns två små delar av fastigheterna Säversta S:7 och S:9. Efter att detaljplanen vunnit laga kraft avses marken inom planområdet säljas vidare till privat fastighetsägare.

Fastighetsrättsliga frågor

Förändrad fastighetsindelning

Planområdet behöver avstyckas från Säversta 5:23 och bilda en ny fastighet. Delarna av Säversta S:7 och S:9 som ligger inom planområdet ska fastighetsregleras till den nya styckningslotten. Hela detaljplaneområdet blir den nya fastigheten.



Figur 3. De delar som ska fastighetsregleras till den nya styckningslotten är markerade i bilden.

Rättigheter

Det finns inga rättigheter inom planområdet men fyra i anslutning.

Markavvattningsföretag Heden – Säversta

Markavvattningsföretaget är aktivt och ligger ungefär 100 meter söder om planområdet. Det ansluter till diket som går igenom planområdets sydöstra hörn. Vatten från Sävstaas industriområde leds in i markavvattningsföretaget och diket.

Markavvattningsföretaget ägs av två parter, varav en är Bollnäs kommun och den andra är den privata fastigheten Heden 7:72.



Figur 4. Markavvattningsföretaget.

Ledningsrätt distributionsledning 93/8156

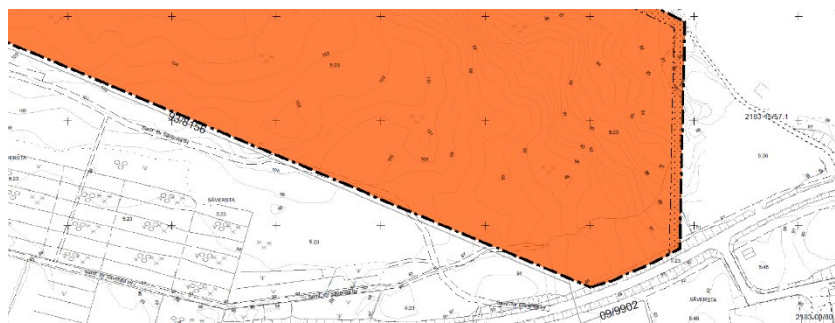
Luftledningen har en kraftledningsgata på 8 meter, det vill säga 4 meter på vardera sida om ledningen. Det är en högspänningsledning på 11 kV.

Samfällighet för Säversta by

Det finns en samfällighet för en väg som löper längs planområdets södra del.

Infartsservitut 2183–15/57.1

Till förmån för fastigheten Säversta 5:23, belastar fastigheten Säversta 5:36. Servitutet ger rätt att använda vägen för transporter.



Figur 5. I plankartan syns markavvattningsföretaget och samfälligheten till vänster. Ledningsrätten syns längs den sydvästra plangränsen och infartsservitutet till höger.

Konsekvenser på fastigheter och rättigheter

Förändrad fastighetsindelning

Säversta 5:23 och S:7 ägs båda av Bollnäs kommun. Säversta S:9 ägs av flertalet fastigheter som troligen tidigare varit kopplade till markavvattningsföretaget då den endast sträcker sig över diket.

Markavvattningsföretaget ägs dock inte av dessa fastigheter. Säversta 5:23, del av S:7 och S:9 kommer att planläggas som kvartersmark i form av kriminalvård och bilda en ny fastighet. Detta innebär att allmänheten inte längre har tillgång till marken.

Markavvattningsföretag Heden – Säversta

Dess funktion behöver bevaras då det avvattnar ett privat jordbruk samt tar emot mycket dagvatten från Sävstaås industriområde. Detta innebär att diket genom planområdets sydöstra hörn behöver bevaras eller ersättas med en likvärdig dagvattenhantering. För detaljer, se dagvattenutredningen och delkapitlet *Dagvatten* under *Planeringsförutsättningar*.

Ledningsrätt distributionsledning 93/8156

Avstånd från ledningen till plangränsen är 5 meter och prickmarken är 15 meter, vilket innebär att detaljplanen inte medger byggrätt inom 20 meter. Dock kan stängsel byggas på prickmark.

Inom 20 meter från luftledningen ska byggnader och konstruktioner innehållande ledande material ovan mark samrådask med Ellevio.

Långsträckta metalliska delar (stängsel tex) eller stora metalliska ytor (tak/fasad tex) kan laddas upp om de står för nära kraftledningen. Det är viktigt att metalliska delar jordas på rätt sätt.

Risker med luftledning är exempelvis elsäkerhetsrisker, magnetfält, influens/induktion och jordfelsströmmar.

Samfällighet för Säversta by

Samfälligheten verkar inte längre användas då den är helt igenväxt av skog. Samfälligheten ska avvecklas i samband med att marken säljs.

Infartsservitut 2183–15/57.1

Eftersom angöring, till den inom detaljplaneområdet nybildade fastigheten, kommer att ske från Fallsängesvägen finns inte längre något behov av servitutet. Det skall avvecklas i fastighetsbildningsförrättningen.

Tekniska frågor

Tekniska åtgärder

Eftersom planområdet inte ligger inom kommunalt verksamhetsområde för dagvatten ligger ansvaret för att ta hand om dagvatten på fastighetsägaren. En dagvattenutredning har tagits fram inom planområdet. Vad denna kommit fram till beskrivs i korthet i kapitlet *Planeringsförutsättningar*, främst under *Dagvatten*.

Utbyggnad vatten och avlopp

Verksamhetsområdet för kommunalt vatten och avlopp behöver utökas så att planområdet ingår. Detta behandlas i Teknik- och fritidsnämnden samt eventuellt i kommunfullmäktige.

Förbindelsepunkt till det allmänna VA-nätet görs i Fallsängesvägen i samband med försäljning av marken. Exakt placering samråds med HelsingeVatten och gatuenheten på Bollnäs kommun. Den bör dimensioneras för att även fylla eventuellt framtida behov för Säversta 5:36.

En uppskattad kostnad för anslutningsavgifter är 240 tkr. Exakta anslutningsavgifter beräknas när tomt- och byggnadsarealer bestämts. I avgiften ingår ledningar till förbindelsepunkt, som utförs av HelsingeVatten.

Inom kvartersmark läggs VA-ledningar lämpligen i infartsväg till anstalten. De bekostas av fastighetsägaren.

Ekonomiska frågor

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 och är beställare av utredningar.

TFSS åtaganden

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 förändringar 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 vunnit 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 ses inget behov av detta.

Drift vatten och avlopp

Inom kvartersmark är det fastighetsägaren som äger och drifftar ledningarna.

Organisatoriska frågor

Exploateringsavtal

Ett avtal för överlåtelse av den nya fastigheten hanteras av fastighetsgruppen på Bollnäs kommun.

Tidplan

Samråd	april 2025
Granskning	juni-juli 2025
Antagande	september 2025
Laga kraft	oktober 2025

Innan byggnation av bebyggelse påbörjas ska god hälsa och miljö säkerställas. Kommunen uppmuntrar till att bygga eventuella kommunikationer som cykel- och bilvägar och skydd som dagvattenanläggningar samt god tillgång till tätortsnära grönska som parkmark och grönska först.

Kulturvärden

Planen medger bebyggelse på övriga kulturhistoriska lämningar. Hur detta hanteras beskrivs i kapitlet *Kulturmiljö*.

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 för att ta del av de digitala handlingarna.

Underlag övriga	Datum	Lagringsplats
Grundkarta	2025-04-	Tillhör planhandlingarna, så samma diarienummer
Undersökning om betydande miljöpåverkan enligt 6 kap- 6 § MB och särskilt beslut om betydande miljöpåverkan	2024-04-26	Tillhör planhandlingarna

Utredningar

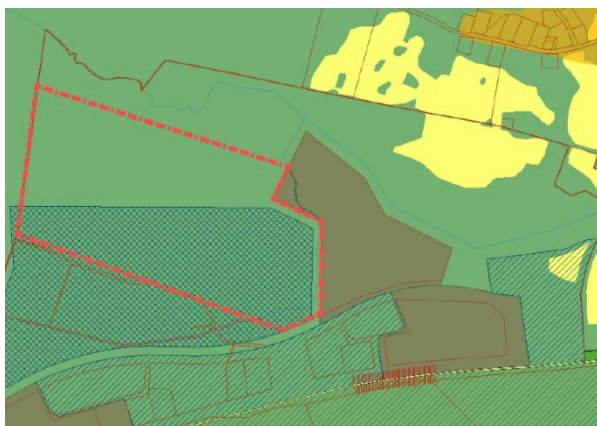
Underlag övriga	Datum	Lagringsplats
PM Arkeologisk utredning etapp 2 Säversta, Stiftelsen Kulturmiljövård	2025-04	Tillhör planhandlingarna
Block, branter och boplatslägen i Säversta, arkeologisk utredning etapp 1, Stiftelsen Kulturmiljövård	2025	Tillhör planhandlingarna
Naturvärdesinventering, Greensway AB	2024-12-12	Tillhör planhandlingarna
Bullerutredning, SWECO	2025-03-06	Tillhör planhandlingarna
PM Geoteknik, SWECO	2025-01-21	Tillhör planhandlingarna
Markteknisk undersökningsrapport, SWECO	2025-03-28	Tillhör planhandlingarna
PM Stabilitetsutredning, SWECO	2025-03-28	Tillhör planhandlingarna
PM markmiljö, SWECO	2025-01-17	Tillhör planhandlingarna
Dagvattenutredning, SWECO	2025-03-25	Tillhör planhandlingarna

Regionala underlag

Underlag	Framtaget av	Datum	Lagringsplats
Åtgärdsprogram för miljömålen i Gävleborgs län 2023–2030	Länsstyrelsen Gävleborg	2023	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: 500 510
Regionalt trafikförsörjningsprogram för Gävleborgs län 2022–2032	Region Gävleborg		

Planeringsförutsättningar

Detta kapitel sammanfattar planeringsunderlagen. Dessa har legat till grund för detaljplanen och bör användas när exploatering av området sker.



Figur 6. Den fördjupade översiktsplanen med planområdet inritat i rött.

Kommunala förutsättningar

Fördjupad översiktsplan för Bollnäs stad

Den blå kryssade ytan är utpekad som strategiskt viktig mark för verksamhet och handel. Den gröna ytan är utpekad för natur och rekreation. Så här står det i den fördjupade översiktsplanen för Bollnäs om de olika markanvändningarna:

- Verksamhet och handel, strategiskt viktig mark: Områdena är till största delen privatägda. Områdena är strategiskt viktiga för tätortsutveckling för främst verksamheter och handel under hela FÖP:ens genomförandetid. Kommunen ska sträva efter att få markåtkomst till områdena och/eller detaljplanelägga områdena i samverkan med berörda fastighetsägare.
- Öppen mark och skog: Nuvarande omfattning av mark där skogsbruk dominerar. Marken ska i huvudsak ha oförändrad markanvändning där inget annat anges. Ny bebyggelse och annan användning prövas från fall till fall.

Utvecklingsstråk väster-Bergslagsdiagonalen, Hedenlänken och Säversta

Planområdet ligger inom detta utvecklingsstråk där FÖP beskriver att ”verksamhetsområdet skulle kunna utvecklas norrut från Fallsängesvägen...”

Gällande den öppna marken och skogen beskrivs att ”I området mellan Bergslagsdiagonalen och Hedenområdet finns möjligheter för utveckling av de gröna stråk som kan länkas ihop mot centrum...Området kan i framtiden vidareutvecklas för rekreation och olika dagvattenlösningar då det ligger låglänt.”

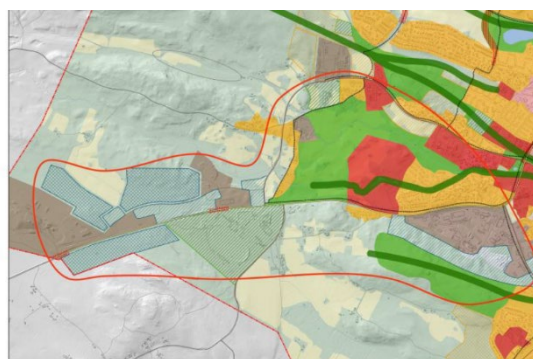
Bedömning kring avsteg från FÖP

Detaljplanen innebär i sin helhet avsteg från den fördjupade översiktsplanen.

Avsteget från strategisk viktig mark för verksamheter och handel motiveras av att här finns tillräcklig markreserv för att istället tillgodose ett nationellt väsentligt allmänt intresse för en kriminalvårdsanstalt. Platsen har uppmärksammats av Kriminalvården som ser platsen som väl lämpad för ändamålet. Vid framtagandet av FÖP

fanns inte detta behov och kommunen bedömer att det allmänna intresset även gynnar Bollnäs kommuns utveckling. I viss mån kan samma argument som används för att motivera platsens lämplighet för verksamheter också användas för att motivera dess lämplighet för en kriminalvårdsanstalt: området ligger intill lättillgängliga pendlingsstråk och transportinfrastruktur, det är avskilt men nära stadscentrum och här finns stora exploaterbara ytor.

Avsteget gällande öppen mark och skog motiveras av att planområdet ligger nära annan exploaterad mark, det vill säga att det är en utvidgning av ett verksamhetsområde och inte en ö mitt i grönstråket som exploateras. Det bedöms också att syftet för grönstråket bör kunna uppfyllas genom att stora delar av grönkilen bevaras utanför planområdet och att rekreation och naturbaserade dagvattenlösningar utvecklas inom planområdet. I sammanhanget bör också nämnas att grönområdet här i sin helhet är skogsbruk och är relativt otillgängligt, vilket innebär mindre naturvärde och rekreativvärde. Naturvärdesinventeringen redovisar vilka områden som har naturvärde och sammanfattas i underkapitlet *Miljö* i kapitlet *Planeringsförutsättningar*.



Figur 7. Utdrag ur FÖP, visar utvecklingsstråket som planområdet ingår i.

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 hur naturen tar hand om dagvatten). Detta är exempelvis genomsläpplig mark, träd och annan växtlighet, regnbäddar och gröna tak.

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, livsmiljöer, naturliga kretslopp, reglerande av lokalklimat, erosionsskydd, skydd mot extremväder, luftrening, reglering av buller, rening och reglering av vatten, fysisk hälsa och mentalt välbefinnande.

Naturvårdsprogram

Naturvårdsprogrammet har strategier som utgår från miljökvalitetsmålen. Det första målet som berör planen är Levande skogar. En av strategierna är:

C. Kommunen ska verka för ett långsiktigt hållbart nyttjande av skogen kopplat till exploatering som förtätning, vindkraft och gruvnäring.

Ett av åtgärdsförslagen lyder: *C1. Prioritera långsiktig hållbarhet, biologisk mångfald och ekosystemtjänster som remissinstans vid exploateringsprojekt kopplade till skogen.*

Även en strategi inom Ett rikt växt- och djurliv berör detaljplanen:

A. Kommunen ska i den fysiska planeringen säkerställa att biologisk mångfald och ekosystemtjänster bevakas, bevaras och skapas.

Åtgärdsförslag: *A2. Bedöma påverkan på ekosystemtjänster i samband med alla översiktsplaner, detaljplaner, planprogram och exploateringsprojekt.*

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: 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: 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

Det finns ingen detaljplan inom planområdet, men för närliggande Sävstaås industriområde. Det som berör denna detaljplan är framför allt dagvattenhanteringen och hantering av översvämningsrisker.

Sävstaås industriområdes avvattning bygger på att dagvatten leds i diken och ledningar som mynnar ut norr om Fallsängesvägen, bland annat i markavvattningsföretaget, se figur 5. Den fortsatta avrinningen till Myrbäcken genom befintligt dike och bäck inom planområdet får inte försämrats, då kan industriområdet få problem med översvämning.

Regionala förutsättningar

Åtgärdsprogram för miljömålen i Gävleborgs län 2023–2030

De mål som berör detaljplanen:

- *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.

Arbetet med dessa återfinns i flertalet kommunala styrdokument, bland annat kommunens program för ekologisk hållbarhet.

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 viktiga principer 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, orent 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 utpekad 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 för Gävleborgs län 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

Totalförsvar

Området ligger inom påverkansområde för väderradar.

Konsekvenser på riksintressen

Totalförsvar

Kommunen bedömer att detaljplanen inte påverkar riksintresset negativt.

Hushållningsbestämmelser enligt 3 kap. MB

Skogsbruk

Området består till stor del av kommunalt skogsbruk.

Konsekvenser på hushållningsbestämmelserna

Skogsbruk

Skogsbruk är av nationell betydelse. I miljöbalken står det att: ”Skogsmark som har betydelse för skogsnäringen ska så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra ett rationellt skogsbruk.”

Skogsbruket på platsen är kommunalt och inom kuperad mark och av begränsat värde. Intresset att istället anlägga kriminalvård anses vara större än det kommunala skogsbruket då kriminalvård är ett nationellt intresse för säkerheten och ett lokalt intresse i form av arbetsmöjligheter.

Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormerna finns för att människors hälsa och miljön ska skyddas från skador och olägenheter.

Luft

Området ligger förhållandevis långt från vägar med mycket trafik och dessutom omringat av skog. Det har därmed god luftkvalitet.

Vatten

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

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

Hela avrinningsområdets vattendrag har måttlig ekologisk status.

Planområdet utgör cirka 1% av avrinningsområdet.

Buller

Området påverkas av flyg-, vägtrafik- och verksamhetsbuller. Redovisas i kapitlet *Hälsa och säkerhet, Omgivningsbuller*.

Konsekvenser miljö kvalitetsnormer

Luft

Eventuella nya verksamheter som kan påverka luftkvaliteten kommer att bedömas och hanteras i bygglov. Träd, som är tänkta att bevaras i stor utsträckning, renar luften och gör att det finns liten risk för dålig luftkvalitet.

Vatten

Dagvattenutredningen konstaterar att ett genomförande av detaljplanen inte nämnvärt kommer att försvåra uppfyllandet av MKN för Myrbäcken.

Buller

Miljö kvalitetsnormen kommer inte att påverkas negativt då bullernivåerna är låga. Bedömningsgrunder redovisas i kapitlet *Hälsa och säkerhet* och återfinns i sin helhet i bullerutredningen. Bevarande av mycket skog bidrar till att sänka ljudnivåerna.

Mellankommunala intressen

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

Konsekvenser mellankommunala intressen

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

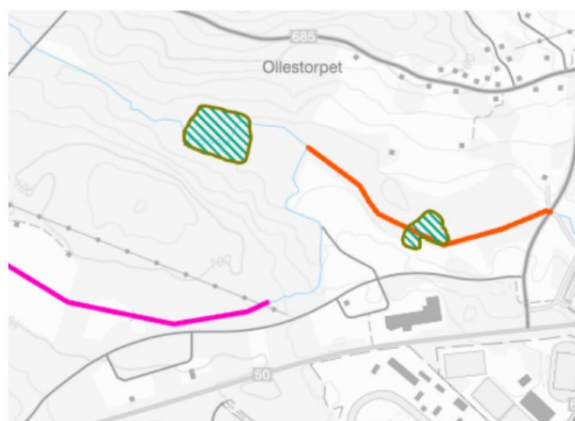
Eftersom naturvärdesområden sparas och minst 50 % av skogsmarken blir kvar påverkas inte de gröna sambanden regionalt i någon större utsträckning.

Miljö

Strandskydd

Myrbäcken, det vattendrag som ligger mest norrut omfattas av generellt strandskydd på 100 meter. Längs den brandgula sträckan i figuren har strandskyddet upphävts ned till 20 meter.

Den rosalila linjen är markavvattningsföretaget som inte omfattas av strandskydd. Bäckens/diket från markavvattningsföretaget till Myrbäcken anses inte omfattas av strandskydd enligt de nya reglerna som börjar gälla under 2025.



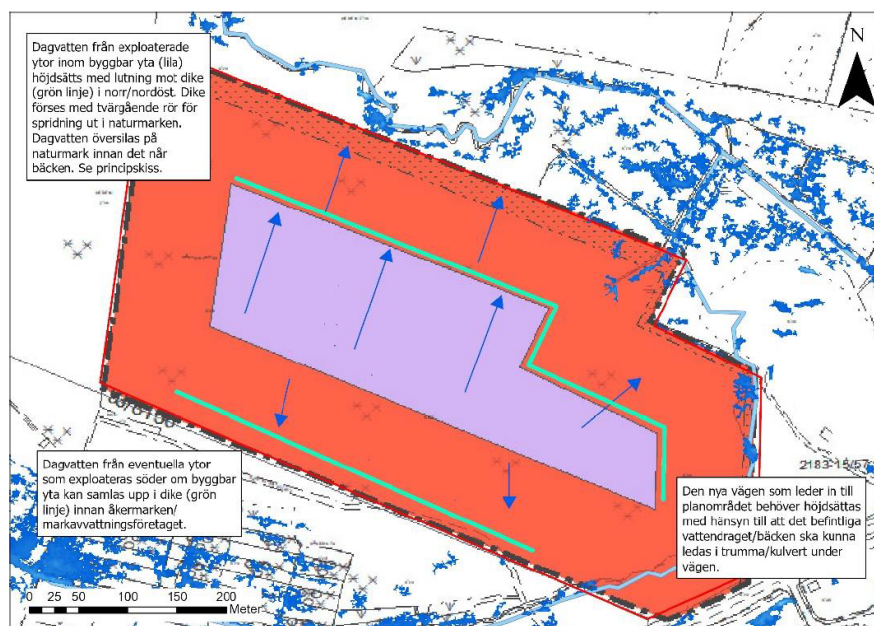
Figur 8. Bild från Länsstyrelsens yttrande över vatten inom planområdet.

Dagvatten

Dagvattenutredningen har antagit en hårdgöringsgrad på 50 % och eftersom kriminalvård inte finns som markanvändningstyp i beräkningsmodellerna har istället kontor använts. Innan exploatering beräknas det dimensionerande flödet vara 295 l/s för ett 10-årsflöde. Efter detaljplanens exploatering inklusive klimatfaktor blir det dimensionerande flödet 1967 l/s. Att just 10-års återkomsttid har valts hänvisar till icke-försämringsprincipen inom MKN (från en vägledande dom i EU-domstolen).

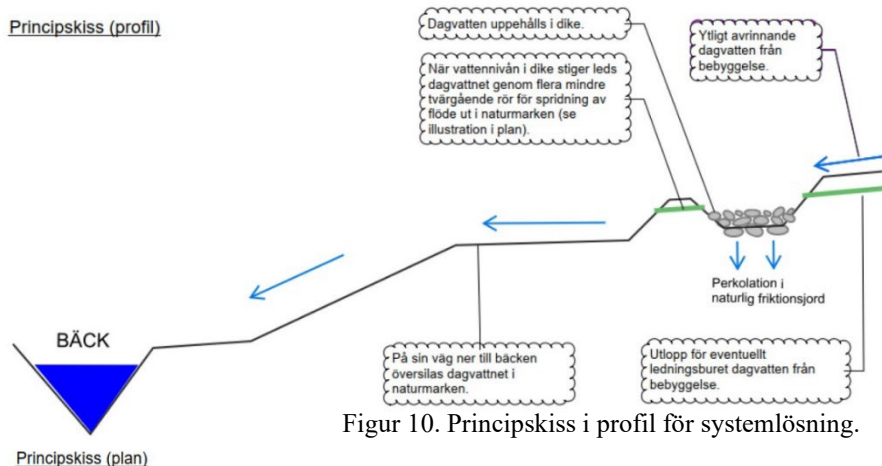
Den beräknade fördröjningsvolymen för att kunna fördröja de första 10 mm är 1140 m³. För att strypa flödet till nuvarande flöde, det vill säga ned till 295 l/s krävs en fördröjningsvolym på 2900 m³.

Systemlösning

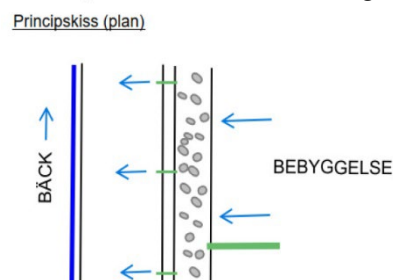


Figur 9. Illustration av föreslagen systemlösning för dagvatten, från dagvattenutredningen.

Systemlösningen bygger på att dagvatten samlas upp i diken (gröna linjer) och att vattnet därifrån fördröjs vidare. De blå pilarna visar markavvattningen (lutning).



Figur 10. Principskiss i profil för systemlösning.



När vattnet stiger i diket leds dagvattnet genom flera mindre tvärgående rör för spridning av vattenflödet ut i naturmarken som fungerar som en översilningsyta.

För släntlutningar och dimensioner, se dagvattenutredning.

Figur 11. Principskiss i plan för systemlösning.

Utformning av diken och andra uppsamlingsytor

Diken bör utformas som växtbegränsade svackdiken med makadam i lågpunkt.

Nedsänkta bäddar, också kallade regnbäddar, rekommenderas intill vägar, parkeringar och annan hårdgjord yta inom bebyggelsen. De ska anpassas till platsens specifika markförhållanden och dagvattnet ska ledas hit. Ytorna både renar och fördröjer dagvattnet effektivt.

Utformning av angöringsväg över den södra bäcken

Angöring till området kommer att gå över den södra bäcken som kommer från markavvattningsföretaget intill planområdet. Här måste flödet förbli detsamma, då stora delar av Sävstaås industriområde avvattnas via markavvattningsföretaget och denna bäck. Därför behöver bäcken ledas i en väl höjdsatt trumma under angöringsvägen för att säkerställa att vattenflödet inte försämras.

Föroreningsberäkningar i dagvatten

Inga riktvärden kommer att överstigas om föreslagen systemlösning byggs. Exakta halter kan läsas i dagvattenutredningen.

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 Gävleborg instämmer i bedömningen.

Konsekvenser gällande strandskydd

Upphävandet på Myrbäcken motiveras genom skäl 5 i 18 c § MB: att området behöver tas i anspråk för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse (nationellt intresse i form av kriminalvårdsanstalt) som inte kan tillgodoses utanför området. Det är inte lämpligt att allmänheten har tillgång till området och de ekologiska värdena kommer till stor del att bli kvar. Allmänheten kommer inte längre ha tillgång till kvartersmarken inom detaljplanen men det finns fortfarande en fri passage längs Myrbäcken utanför planområdet. Även växt- och djurlivet kommer fortsatt ha fri passage som även sträcker sig in i planområdet, åtminstone där marken är planlagd med prickmark.

Den södra bäcken/diket bedöms inte längre omfattas av strandskydd enligt de nya reglerna som införs under 2025 och som kommer börja gälla innan detaljplanen vinner laga kraft.

Konsekvenser på dagvatten

Eftersom planområdet inte ligger inom verksamhetsområde för dagvatten ställs högre krav på fastighetsägaren att hantera dagvattnet. Flödet efter exploatering behöver strypas ned till motsvarande flöde innan exploatering, det vill säga en fördröjningsvolym på 2900 m³. Följs systemlösningen med dess naturbaserade lösningar kommer detta att kunna uppnås. Då kommer planområdet inte att belasta nedströms områden eller omkringliggande mark.

Södra bäcken

Om inte den södra bäcken utformas som planbeskrivning och dagvattenutredning uppmanar kan detta orsaka översvänningsproblem i Sävstaås industriområde.

Föroreningar i dagvatten

Reningseffekten som kan åstadkommas med systemlösningen har en medelreningseffekt på 82%. Vissa föroreningar kommer att öka men de flesta minskar, alla ligger under riktvärden. Den sammantagna bedömningen är att det finns goda möjligheter att i planområdet minska belastning av flöden, näringsämnen och andra föroreningar till recipienten Myrbäcken. Eftersom planområdet endast består av 1 % av avrinningsområdet bedöms påverkan vara minimal.

Osäkerheter i beräkningar

Markanvändningen kontor, som använts i beräkningarna, återspeglar inte exakt kriminalvård. I praktiken kommer kriminalvårdsområdet att utgöras av en blandning av hårdgjorda och genomsläppliga ytor med en större andel genomsläppliga ytor än användningen kontor har i beräkningsprogrammet.

Beräkningarna är dessutom grova då ingen utformning av exploateringen finns. På grund av båda dessa faktorer kommer avrinning och föroreningstransport i praktiken att bli mindre än beräknat.

Natur och grönsstruktur

Ekosystemtjänster

Stödjande

Eftersom planområdet i dagsläget i sin helhet består av skogsmark finns goda förutsättningar för naturliga kretslopp, jordmånsbildning och spridningskorridorer. Det bedrivna skogsbruket gör dock att artrikedomen är begränsad och det finns begränsad biologisk mångfald, ekologiskt samspel samt livsmiljöer. Bäckens norr om planområdet och intilliggande sumpskog har större värden och därmed mer ekosystemtjänster generellt. Denna miljö beskrivs i mer detalj under *Landskapsbild*.

Reglerande

Områdets starkaste ekosystemtjänster tillhör denna kategori. Naturmarken ger goda förutsättningar för rening och reglering av vatten, erosionsskydd, skydd mot extremväder, luftrening och reglering av lokalklimat. Skogen agerar även bullerdämpande.

Försörjande

Området består av kommunalt ägd skogsmark. Dess brukningsvärde är begränsat.

Kulturella

Området används i princip inte av människor men dess storlek ger förutsättningar för att uppleva mentalt välbefinnande, stärka fysisk hälsa och bidra med kunskap, inspiration och identitet. Det är inte lämpligt med lek och idrott på grund av den intilliggande industrimarken. Det finns även ett antal möjliga kulturlämningar, som beskrivs mer under *Kulturmiljö*.

Grönområde

Området är ett kommunalt skogsområde som ligger långt ifrån bostadsområden vilket innebär att få människor använder det.

Landskapsbild

I naturvärdesinventeringen har naturvärden identifierats intill planområdet.

De består av vattendrag som är omgivna av trädbeklädd och skuggig mark som fungerar som livsmiljöer för vattenlevande insekter och andra organismer som inte tål för höga vattentemperaturer. Löv som faller ner i vattnet är viktig föda för bottenlevande smådjur. Vattendraget har en varierad bottenstruktur vilket skapar förutsättningar för många olika arter att samexistera. I blöta miljöer bryts död ved ner och håller fukt som gynnar mossor. Vattendraget fungerar också som en spridningsväg genom landskapet och bidrar till ekosystemens robusthet.

Området i naturvärdesklass 3 uppvisar påtagligt biotopvärde i form av ett meandrande vattendrag med rikliga mängder död ved i olika nedbrytningsstadier. Det har också ett påtagligt artvärde genom förekomst av flera värdearter inklusive två rödlistade arter varav en är rosenticka, vilken har mycket högt signalvärde. Här finns även flertalet signalarter, typarter för Natura 2000 och fridlysta arter. Det finns rikligt med strutbräken, revlumner, gullpudra och brudborste. Även enstaka rödlistade vedsvampar har observerats.

Områdena i naturvärdesklass 4 har visst biotopvärde i form av sumpskog, skog med lång kontinuitet samt en mindre bäck omgiven av löv- och barrträd.

Alla områden har en påtaglig mängd död ved i olika nedbrytningsstadier. De har också visst artvärde genom förekomst av flera värdearter inklusive signalarter, typarter för Natura 2000 samt en fridlyst art i form av revlumner. Intill områdena har den invasiva arten blomsterlupin noterats.

Konsekvenser på natur och grönstruktur

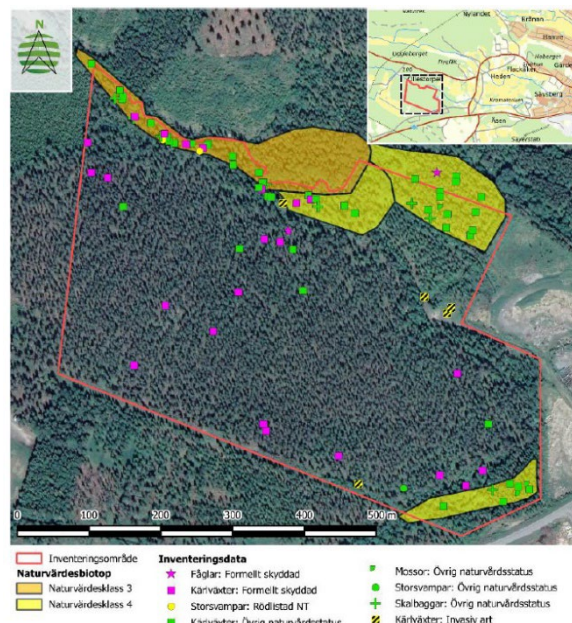
Om råden i planbeskrivningen följs så kan den negativa påverkan som exploateringen har på natur och grönstruktur minimeras och till och med stärkas på de platser som blir kvar. Detaljplanen kan bidra till att uppfylla flera mål i det ekologiska hållbarhetsprogrammet, i grönstrukturprogrammet och naturvårdsprogrammet.

Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänsten skogsbruk kommer att försvinna, men flera andra tillkommer, som ökad fysisk och psykisk hälsa genom att rekreativmiljöer skapas. Kapaciteten för hantering av vatten och översvämningar blir även de bättre genom att skogen inte längre brukas, vilket på sikt också leder till större kolinlagring. Skogen får därmed också högre värde i form av ökad biologisk mångfald och fler livsmiljöer.

Att bäckar bevaras och att deras flöde och närmiljö inte störs nämnvärt skyddas de ekosystemtjänster som är kopplade till dessa, exempelvis deras funktioner som spridningskorridorer och avrinning.

En del naturmark bevaras, vilket innebär att dess funktioner/ ekosystemtjänster som beskrivits tidigare blir kvar men svagare. Naturmarken med högst värde (ligger utanför planområdet) bevaras dock så förlusten av ekosystemtjänster är relativt liten. De förlorade ekosystemtjänsterna och fragmenteringen bör kompenseras/ökas på de ytor som blir kvar. Kompensationen kan göras genom att stärka och skydda sumpskogen.



Figur 12. Figuren är tagen från naturvärdesinventeringen. Den orangea ytan har naturvärdesklass 3 och de gula har naturvärdesklass 4. Sedan inventeringen togs fram har planområdet minskats så att naturvärdesområdena i norr ligger utanför plangränsen.

En bedömning av vilka ekosystemtjänster och funktioner som är lämpliga att skapa bör göras i byggskedet. Det rekommenderas att fokusera på de som lyfts fram i kapitlet *Grönstrukturprogram*.

Vid försäljning bör en bedömning göras tillsammans med kommunen och köparen om vilka träd som kan bevaras även på mark som ska exploateras. Äldre träd har starkare ekosystemtjänster och ger trevlig grön miljö direkt istället för att behöva vänta decennier på att nyplanterade träd ska växa upp.

Grönområde

Det finns fördelar att använda grönska för att öka både fysisk och psykisk hälsa, vilket ses som extra viktigt vid anläggning av en kriminalvårdsanstalt. Det är extra viktigt att ta vara på grönskans restaurativa värden som ökat välmående, snabbare tillfrisknande och minskad stress.

Landskapsbild

I kursivt visas rekommendationer från naturvärdesinventeringen och i vanlig text hur kommunen hanterat dessa:

- *Naturvärdesbiotoperna intill vattendraget och sumpskogen i norr undantas från detaljplanen, alternativt planläggs som allmän plats, natur* – Planområdet har minskats ned för att se till att platserna med högst naturvärde inte planläggs. Dessutom skyddas 25 meter närmast biotoperna i norr av prickmark för att skapa en buffertzon.
- *Möjligheten att avleda dagvatten till vattendraget eller sumpskogen utreds. Det är naturliga lågpunkter som har en vattenrenande funktion. Eftersom dagvattenflöden kan erodera marken är placeringen av dagvattennätets utlopp viktig att beakta. De kan behöva förstärkas, tex med kullersten, och då ta mark i anspråk* – dagvattenhanteringen har utretts i dagvattenutredning, vars resultat redan presenterats i kapitlet *Miljö*.
- *En dialog förs med Länsstyrelsen i Gävleborg gällande hur de fridlysta lumväxterna ska hanteras. Båda arter är livskraftiga och relativt vanliga i de största delarna av landet, men en mer ingående analys av hur en planerad exploatering kan påverka dem lokalt kan behövas* – eftersom arten är vanlig i Bollnäs kommun görs inget.

Vid all grävning och schaktning ska det beaktas att den invasiva arten blomsterlupin finns inom området och att den inte får spridas.

Ytterligare utredningar

En mer detaljerad utredning gällande om artskyddsförordningen aktualiseras bör göras innan exploatering. Utredningen bör genomföras under sommartid och innehållet ska vara i enlighet med Länsstyrelsens yttrande. Vid behov ska sedan dispens från artskyddet sökas hos Länsstyrelsen. Detta bekostas av fastighetsägaren.

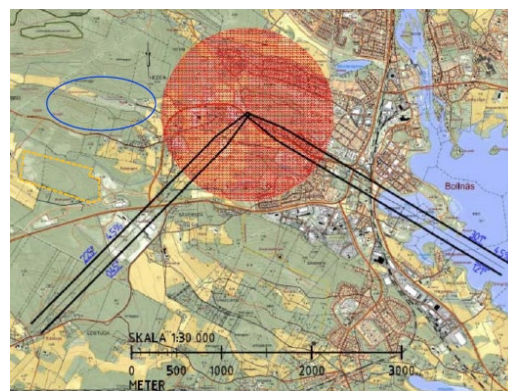
Hälsa och säkerhet

Omgivningsbuller

Området påverkas av flyg-, vägtrafik- och industribuller som utretts i en bullerutredning. Här nedan följer en sammanfattning av utredningen.

Flygbuller

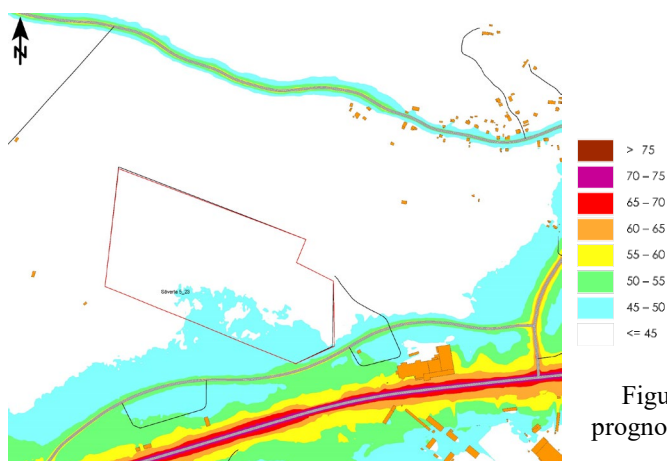
Bollnäs sjukhus har en helikopterplatta som trafikeras med 50 flygrörelser/år. Bollnäs flygklubb har 250–400 flygtimmar/år och övningsverksamhet som innebär cirka 3000 start och landningar/år. Cirka 70 % av planen flyger över planområdet vilket genererar cirka 70 dB vid marken.



Figur 13. Placering av helikopterplattan och en 1 km radie runt denna i rött, svarta korridorer illustrerar start- och landningskorridorer för helikopterplattan. Blå ellips visar var Bollnäs flygklubb ligger. Planområdet inritat i gult.

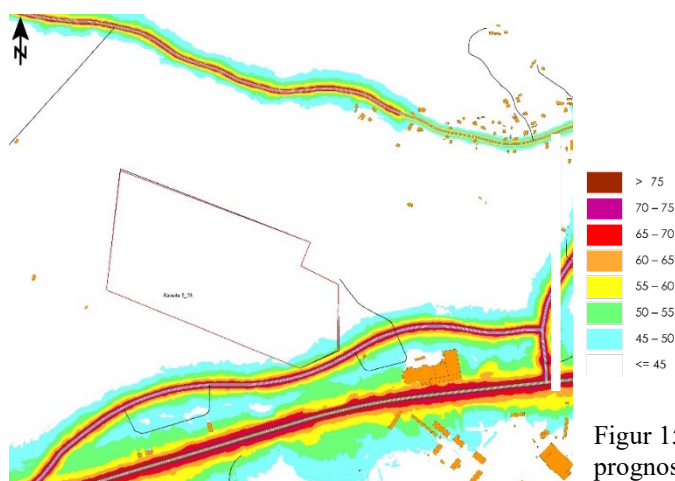
Vägbuller

Hela planområdet har en beräknad ekvivalent ljudnivå som understiger 50 dBA från vägtrafik för prognosåret 2045.



Figur 14. Ekvivalent bullernivå för prognosår 2045 för vägtrafikbuller.

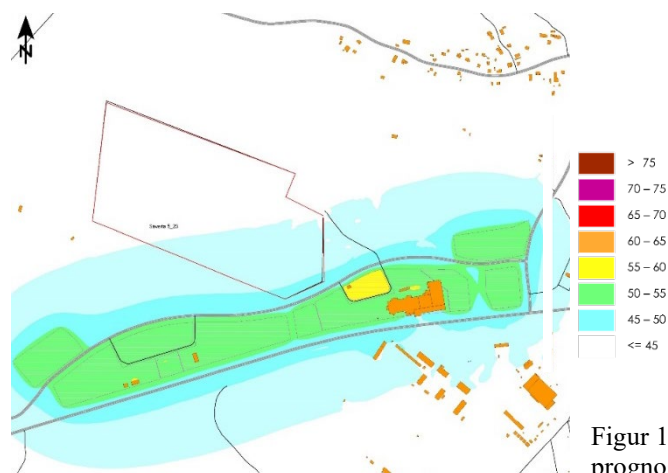
Den maximala ljudnivån understiger 70 dBA i hela planområdet.



Figur 15. Maximal bullernivå för prognosår 2045 för vägtrafikbuller.

Industribuller

Buller från närliggande Sävstaås industriområde genererar ljudnivåer under 50 dBA i planområdet södra del och under 45 dBA i mitten och under 40 dBA i norra delen.



Figur 16. Ekvivalent bullernivå för prognosår 2045 för industribuller.

Risk för olyckor

Väg 50 är en utpekad transportled för farligt gods med en hastighetsbegränsning på 80 km/h. Planområdet ligger som närmast 120 meter från vägen. Mellan riksvägen och planområdet finns först en 30 meter bred skogsridå, ett industriområde och en lågtrafikerad lokalgata samt mer skog intill planområdet.

Kriminalvård är enligt Länsstyrelsens vägledning *Riskhantering vid transportleder för farligt gods* en särskilt känslig markanvändning. De kan ha stort personantal och är svårutrymda och är ofta av byggnadsklass Br0, vilket innebär att de har mycket stort skyddsbehov avseende brandskydd.

Risk för översvämning och skyfall

En väl genomtänkt höjdsättning är viktig för att undvika skador på bebyggelse till följd av översvämningar. Byggnader bör alltid placeras högre än angränsande områden så att dagvatten vid översvämning leds i sekundära rinnvägar, som innebär ytliga vägar som vatten tar när dagvattensystemets maxkapacitet överskrids. För genomsläpplig mark innebär detta att markens tomrum är fyllda och för hårdgjord mark att ledningar är fyllda till max med vatten.

För att förhindra att vatten rinner in mot byggnader så rekommenderar Svenskt vattens publikation P105 en lutning på 5% från fasad och 3 meter ut.

Enligt PBL 4 kap 36§ har en fastighetsägare ansvar att se till att avvattningen av den egna marken inte medför betydande olägenhet för omgivningen. Dagvattenutredningen konstaterar att detta kan tolkas som att avledning av dagvatten till en annan fastighet inte är tillåtet om inte en särskild överenskommelse skett mellan markägarna i fråga.

Risk för erosion, skred och ras

Områdets geotekniska förutsättningar sammanfattas i kapitlet *Geotekniska förhållanden*. Generellt består marken av olika typer av morän, som dominerar i högre delar av planområdet samt att det blir mer inslag av silt och lera ju lägre marken blir.

Marklutning och grundvatten

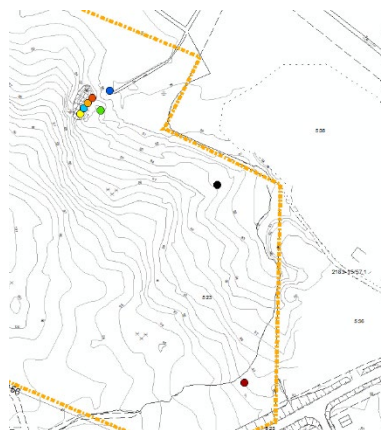
Marken är flack i de högre delarna och lutar sedan 8–10 grader ned mot de lägre delarna. Grundvatten har mätts i sektion B och C. I B återfanns inget vatten, dvs det låg lägre än 4 meter under markytan (högre delar av planområdet) och i C på 1,4 meter under markytan (lägre delar).

Sektion A har en beräknad stabilitet på 3,2, B 2,6 och C 3,5.

Föroreningar

En miljöteknisk utredning har gjorts på den gamla skjutbanan. Det är banvallen och en träkonstruktion, det vill säga kulfången som undersökts. Det har tagits sex prover med auger och två vattenprover som syns i kartan nedan. Det ena vattenprovet är ett kontrollprov.

I proverna har höga halter av bly uppmätts (över gränsen för farligt avfall) samt även förhöjda halter (över gränsen för känslig eller mindre känslig markanvändning) av antimon, koppar, nickel arsenik och PAH i vissa prover. I vattenprovet som togs i intilliggande dike påträffades förhöjda halter av bly och antimon i jämförelse med kontrollvattenprovet, dock under gränser för känslig markanvändning. Exakta värden återfinns i bilagan *PM markmiljö*.



Figur 17. Provpunkter för skjutvallen.
Gul – provpunkt 1, ljusblå – provpunkt 2,
orange – provpunkt 3, röd – provpunkt 4,
grön – provpunkt främre vall, svart – skjutplats.
Mörkblå – vattenprov uppströms, mörkröd –
ytvatten jämförelsepunkt.

Konsekvenser för Hälsa och säkerhet

Beräkning och bedömning av omgivningsbuller

Bullerutredningen har antagit att en kriminalvårdsanstalt bör betraktas som bostäder eftersom det är bostadslika förhållanden. Riktlinjer för inomhusnivåer bör gälla men inte fasadnivå eftersom fönster inte öppnas. Ljudnivån på gårdar bör vara samma som för uteplats på bostad.

Tänkt byggherre för kriminalvårdsanstalt har i sina tidigare projekt för Kriminalvården i samråd med akustiker och Kriminalvården betraktat bullerkrav för en anstalt som likvärdiga med hotell, det vill säga att kraven inte gäller. I planbeskrivningen presenteras resultatet från bullerutredningen.

Riktvärden för buller från vägtrafik enligt förordningen om trafikbuller vid bostadsbyggnader 2015:216:

	Ekvivalent ljudnivå, dBA	Maximal ljudnivå, dBA
Ljudnivå utomhus vid fasad från spårtrafik och vägar	60	-
Ljudnivå utomhus vid uteplats i anslutning till bostad från spårtrafik och vägar	50	70
Buller från flygplatser vid fasad	55	70

Riktvärden enligt Vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller, Naturvårdsverket rapport 6538, gäller vid bostadsbyggnader:

	L_{eq} dag (kl 06-18), dBA	L_{eq} kväll (kl 18-22), samt lör-, son- och helgdag (06-18), dBA	L_{eq} natt (kl 22-06), dBA
Utgångspunkt för olägenhetsbedömning vid bostäder och vårdlokaler mm	50	45	40

Flygbuller

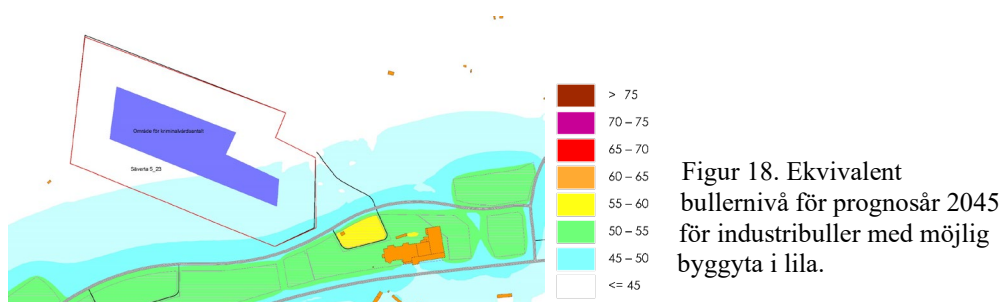
Det sker väldigt få rörelser från ambulanshelikoptrar och flygplanet som Bollnäs flygklubb använder genererar inte ljudnivåer över riktvärden. Därför bedöms flygbullret inte utgöra en olägenhet för planområdets planerade verksamhet.

Vägrafikbuller

Hela planområdet har en ekvivalent ljudnivå som understiger 50 dBA och en maximal ljudnivå som understiger 70 dBA, vilket innebär att inga riktvärden överskrids och ingen olägenhet skapas av vägrafikbuller.

Industribuller

Vissa delar av området har en ekvivalent ljudnivå som är över kväll- och nattvärden. Utifrån ungefärlig placering i figuren nedan har en bedömning gjorts av bullerutredningen att förutsättningarna är goda för att kunna uppfylla även kvälls- och nattvärden. Detta förutsatt att anstalten bedöms ha samma bullerkrav som bostäder. Detaljplanen bedömer att bullret inte kommer orsaka olägenhet då en anstalt kan antas inte ha lika höga krav som bostäder i enlighet med byggherrens uttalande.



Figur 18. Ekvivalent bullernivå för prognosår 2045 för industribuller med möjlig byggyta i lila.

Översvämning och skyfall

Om bebyggelse lokaliseras till det höglänta området inom planområdet, ungefär inom det lila området och lite mer sydväst bedöms det inte finnas någon risk för skada vid höga flöden. Funktion och kapacitet i vattendrag (diken och bäckar) inom och i direkt anslutning till planområdet måste upprätthållas.

Om höjdsättning sker som rekommenderat och med sekundära avrinningsvägar i åtanke bör ingen risk finnas för skador på bebyggelse varken inom planområdet eller i omkringliggande områden.

Olyckor

Länsstyrelsens vägledning har använts för bedömningen. Risken för olyckor till följd av farligt gods är mycket låg.

Erosion, skred och ras

Den beräknade stabiliteten för planområdet är högre än lägsta godtagbara totalsäkerhetsfaktor för planläggning av nyexploatering. Detta innebär att stabilitet är bra och att risken för erosion, skred och ras är liten.

Föroreningar

Den miljötekniska utredningen konstaterar att de höga metallhalterna i skjutvallens ytliga skikt innebär att djur och människor som vistas i området kan exponeras samt att det är sannolikt att föroreningarna sprider sig via ytvatten till närliggande diken.

Utredningen beskriver också att det inte går att utesluta att det inte finns andra föroreningar i området eftersom det inte undersökts. Det finns dock inga kända föroreningar eller föroreningskällor inom planområdet. Om det vid exploatering påträffas jordmassor med avvikande utseende eller doft bör sakkunnig kontaktas innan jordmassorna avlägsnas. Enligt 11§ 10 kap. Miljöbalken ska tillsynsmyndigheten i Bollnäs kommun underrättas om föroreningar upptäcks.

Om föroreningar upptäcks ska en saneringsanmälan (§28-anmälan) lämnas till tillsynsmyndigheten i god tid (generellt 6 veckor innan) innan schaktarbeten påbörjas.

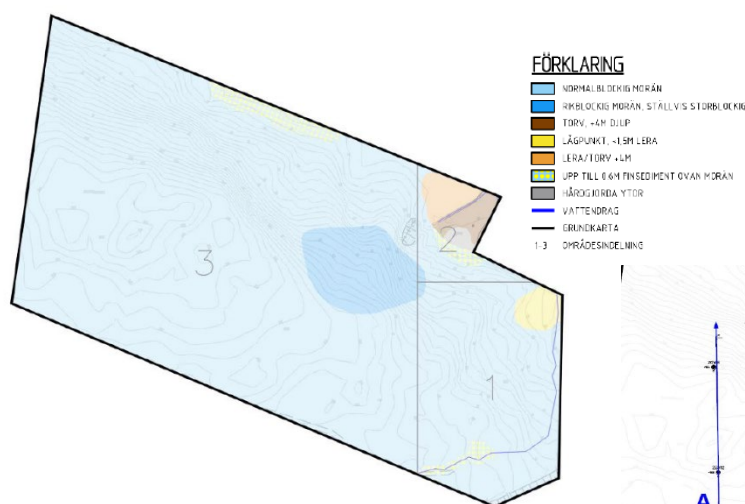
Hantering av skjutbana

På grund av de höga blyhalterna kommer kommunen att sanera skjutbanan innan exploatering sker. Detta sker på samma sätt som tidigare skjutbanesanerings. Finansiering delas mellan Miljö- och byggnämnden samt Teknik- och fritidsnämnden. Samhällsbyggnadsförvaltningen upphandlar lokala mottagare för blymassor och teknik-, service- och fritidsförvaltningen upphandlar lokala maskinresurser. Eventuellt görs provtagning och lakttest. Stor tidsvinst kan göras genom att mäta tungmetaller i fält löpande under saneringen. För att säkerställa att saneringsmål uppnåtts görs slutligen ett samlingsprov.

Att hantera den kända föroreningen bidrar till att det ekologiska hållbarhetsprogrammets mål att minimera exponering för miljö- och hälsofarliga ämnen uppfylls.

Geotekniska förhållanden

Området är kuperat med en högsta punkt på 111 m.ö.h och en lägsta punkt på 79 m.ö.h.



Figur 19. Den geotekniska utredningen har delat upp området i tre delar utifrån deras egenskaper. I utredningen finns foton tagna från platsen.

Område 1

Domineras av normalblockig morän. En bäck löper genom området och cirka 5–10 meter åt vardera håll från bäckfåran återfinns 0,5 meter finsediment med block i ytan. Den gula ytan i figur 19 består av lera/finsediment/gyttja med en mäktighet på minst 1,5 meter.

Sektion A

De visar mulljord 0,1 m överst, i söder i högre ytor en grusig, sandig morän (materialtyp 2 och tjälfarlighetstyp 1). I norra och lägre delar återfinns en siltig, grusig morän. Berg möts i lägre delar på cirka 9,2 meters djup och i högre delar omkring 3,5 meter.

Sektion B

Mulljord cirka 0,3 m överst, följt av grusig, sandig silt eller torrskorpelera (materialtyp 5A och tjälfarlighetstyp 4) i en mäktighet på 0,7–1,5 meter, djupare i de lägre delarna av området åt norr. Detta åtföljs av en siltig morän. Berg cirka 6–9 meter ned.

Sektion C

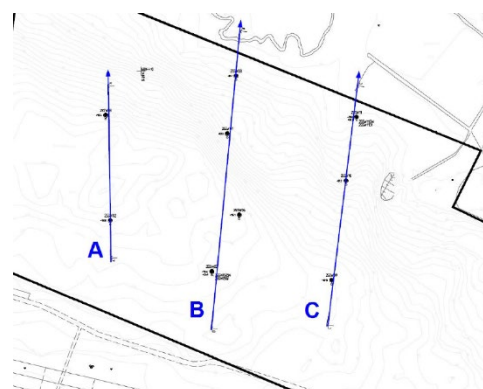
Mulljord överst, följt av sandig, siltig morän (materialtyp 4A och tjälfarlighetstyp 3) eller sandig lerig silt (materialtyp 5A och tjälfarlighetstyp 4) med mäktighet på 0,7–0,8 meter. I den lägre norra punkten återfinns sedan siltig torrskorpelera, finsandig siltig lera och finsandig silt (materialtyp 5A och tjälfarlighetstyp 4) med mäktighet på cirka 2,7 meter. I botten förekommer grusig sand i 0,4 meter. Berg på cirka 3,8–13,3 meter, djupast i norr.

Område 2

Består av torv, lera och normalblockig morän. Moränen återfinns i områdets högsta delar. Marken är märkbart lösare. Torven och leran är på vissa ställen minst 4 meter djup.

Område 3

Främst rikblockig morän. I de högsta partierna innehåller moränen sand.



Figur 20. I stabilitetsutredningen har tre sektioner gjorts i område 1. Deras lägen visas här.

Undersökningspunkt ungefärlig angöringsväg

Grusig, stenig, humusjord cirka 0,5 meter överst, följts av grusig, siltig, sandmorän (materialtyp 3B och tjälfarlighetstyp 2) ned till 1,4 meter. Berg påträffades 4,5 meter ned.

Byggbarhet

I de högre områdena med morän är byggbarheten god. Information om beräkningarna, vad de olika materialtyps- och tjälfarlighetsklasserna innebär samt all grunddata finns i *PM Stabilitetsutredning, Markteknisk undersökningsrapport* och *PM Geoteknik*.

Hydrologiska förhållanden

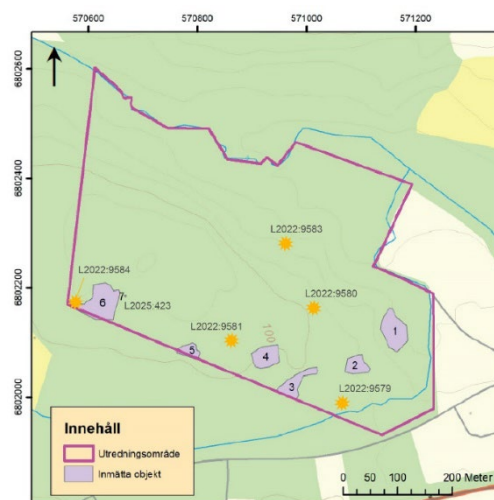
Detaljplaneområdet ligger inom avrinningsområde för ytvattenförekomsten WA87934757 som senare rinner ut i Ljusnan. Närmaste vattendrag är en del av Myrbäcken och vattendraget/markavvattningsföretaget i Bomyran. Här finns inga grundvattenmagasin. Mer om detta finns under rubrikerna *Dagvatten* och *Översvämning och skyfall*.

Kulturmiljö

Fornlämningar

Då det finns kulturhistoriska lämningar inom planområdet har två arkeologiska utredningar med olika detaljgrad gjorts. I den första har flera potentiella lämningar pekats ut men i den andra har det konstaterats att ingen av platserna faktiskt innehåller några fornlämningar.

Figur 19. Här visas de potentiella boplatslägena som senare konstaterades inte vara några fornlämningar och en brott/täkt (objekt 7). I figuren ses även övriga kulturhistoriska lämningar som finns inom området. Karta från den arkeologiska utredningen etapp 1.



Det finns 6 övriga kulturhistoriska lämningar inom planområdet:

- L2022:9579 brott/täkt
- L2022:9580 gränsmärke
- L2022:9581 brott/täkt
- L2022:9583 gränsmärke
- L2022:9584 brott/täkt
- L2025:423 brott/täkt

En övrig kulturhistorisk lämning har inte samma lagskydd som en fornlämning men de ingår i kulturmiljölagens inledande bestämmelser som säger att: *”Det är en nationell angelägenhet att skydda och vårda kulturmiljön. Ansvaret för kulturmiljön delas av alla. Såväl enskilda som myndigheter ska visa hänsyn och aktsamhet mot kulturmiljön. Den som planerar eller utför ett arbete ska se till att skador på kulturmiljön undviks eller begränsas. Bestämmelserna i denna lag syftar till att tillförsäkra nuvarande och kommande generationer tillgång till en mångfald av kulturmiljöer.”*

Konsekvenser för kulturmiljö

Genom kontakt med Länsstyrelsen har resultatet från utredningen tolkats. Rekommendationen är att de övriga kulturhistoriska lämningarna bevaras. Om detta inte är möjligt bör lämningarna dokumenteras innan de tas bort samt att en uppdatering görs i Riksantikvarieämbetets Kulturmiljöregister (KMR). Den som dokumenterar borttagandet behöver vara utbildad arkeolog med behörighet att registrera i KMR. Dokumentation ska vara i den omfattning att den uppfyller miljöbalkens skyldighet till kompensationsåtgärder och kulturmiljölagens portalparagraf.

Fysisk miljö

Planområdet består av kuperad skogsbruksmark som är relativt svåråtkomlig.

Sociala förutsättningar

Det finns ingen befintlig bebyggelse och ingen aktivitet pågår inom planområdet idag, men det ligger strategiskt bra då det är enkelt att pendla hit med personbil, kollektivtrafik och cykel. Se mer i kapitlet *Trafik*.

Sociala konsekvenser

Att planlägga för kriminalvård stärker den lokala arbetsmarknaden samtidigt som kommunen tar ett nationellt ansvar att tillhandahålla kriminalvård. Läget skyddar verksamheten och har närhet till goda pendlingsmöjligheter. Kriminalvård kräver många anställda vilket gynnar arbetsmarknaden både i kommunen och i närliggande kommuner.

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

Det kommunala verksamhetsområdet täcker i dagsläget inte detaljplanen men det finns redan ledningar dragna i Fallsängesvägen där fastigheten kan påkopplas.

Det finns brandvattenförsörjning inom Sävstaås industriområde.

Räddningstjänsten bedömer att kapaciteten är för låg och den kommer att förstärkas med två nya brandposter i samförstånd med Helsinges Vatten.

Räddningstjänsten konstaterar att kriminalvårdens verksamhet inte behöver någon uppsamling eller tillförsel av släckvatten. Detta då byggnaden kommer att byggas i obrännbart material och med sprinkler vilket innebär att räddningstjänsten inte kommer att behövas i någon större utsträckning vid eventuell brand.

El och fiber

Det går en luftledning som ägs av Ellevio intill planområdet. Fiber finns inte inom planområdet men i närområdet. Det ägs av Bollnäs energi.

Värme

Närmaste fjärrvärmeledning ligger knappt två kilometer bort och ägs av Bollnäs energi.

Ventilation

Ventilation löses efter verksamhetens krav.

Konsekvenser teknik

Vatten, avlopp och dagvatten

Verksamhetsområdet för kommunalt vatten och avlopp behöver utökas så att planområdet ingår.

Påkoppling av anstaltens VA kan innebära att vissa kapacitetsförbättringar behöver göras. Detta görs i samråd med Helsinges Vatten. Mer om hur detta ska anläggas står i underkapitlet *Utbyggnad vatten och avlopp* i kapitlet *Genomförandefrågor*.

Kriminalvårdsanstalten förväntas inte ha behov av släckvatten, men det kommer att finnas i närheten om behovet ändå uppstår.

El och fiber

El och fiber finns i närheten och fastigheten kan enkelt anslutas i samråd med ledningsägare. Placering av transformatorstation bestäms i bygglov i samråd med Ellevio.

Värme

Eftersom fjärrvärmenätet ligger långt bort rekommenderas en egen värmelösning.

Ventilation

Ventilationslösning löses efter verksamhetens krav.

Service

Området har goda kommunikationer till befintlig service inom Bollnäs stad. Sjukhus ligger nära området och kräver ingen passage genom centrala delar av Bollnäs.

Trafik

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 figur 20 nedan går riksvägen i väst-östlig riktning och Hedenlänken i nord-sydlig riktning.

Gång- och cykeltrafik

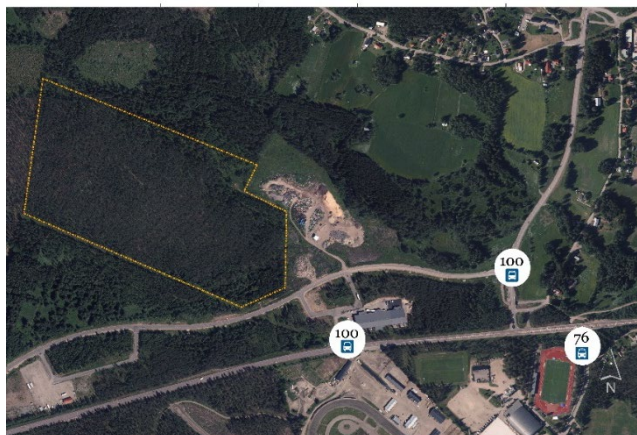
En gång- och cykelväg löper längs Hedenlänken till den norra busshållplatsen för att sedan fortsätta längs riksvägen österut mot Bollnäs centrum. Inom området får en gå och cykla på Fallsängesvägen i blandtrafik.

Kollektivtrafik

Det är gångavstånd till busshållplatser, närmaste bullhållplats ligger inom 200 meter från plangräns.

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.



Figur 21. Busshållplatser i förhållande till planområdet.

Parkering

Planområdet består av skogsmark.

Trafikkonsekvenser

Motortrafik

Kriminalvård kommer att öka trafiken in till planområdet och på Fallsängsvägen men inte till några problemnivåer. Se bullerberäkningar tidigare i planbeskrivningen och i bullerutredningen.

Gång- och cykeltrafik

Den sträcka där oskyddade trafikanter behöver röra sig i blandtrafik upplevs i dagsläget något otrygg då vägrenen är väldigt smal. Med en ökande mängd trafik bör vägrenen breddas för att skydda de oskyddade trafikanterna och uppmuntra tillresande att välja hållbara resesätt. Att skapa bättre förutsättningar för hållbart resande bidrar till att uppfylla det ekologiska hållbarhetsprogrammets mål och regionala klimatstrategier kring bland annat minskade koldioxidutsläpp och bättre luftkvalitet.

Kollektivtrafik

Området har god tillgång och närhet till kollektivtrafik. Fler arbetstillfällen kan innebära att fler åker kollektivt. Dock kan ökade trafikmängder öka otryggheten längs de smala vägrenarna, se resonemang ovan.

Parkering

Anstalten kan tillgodose sitt parkeringsbehov inom planområdet.