



# Detaljplan för Hönsäter 5:12 m.fl., Hällekis Planbeskrivning

Antagandehandling 2022-09-09

Diarienummer: 2021/333



**Götene kommun**

# Innehåll

Sammanfattning .....	3
Inledning .....	5
Planeringsförutsättningar .....	17
Planförslag .....	33
Konsekvenser .....	55
Genomförande av projektet.....	75

# Sammanfattning

## Planprocessen

Planen upprättas med utökat förfarande i enlighet med Plan- och bygglagen (SFS 2010:900). Utökat förfarande används i detta fall då förslaget kan antas medföra en betydande miljöpåverkan och bedöms vara av betydande intresse för allmänheten.

I ett första skede upprättas samrådshandlingar. När dessa godkänts politiskt kungörs samrådet och samråd hålls. Under samrådet kan synpunkter lämnas in vilka sammanställs i en samrådsredogörelse tillsammans med kommunens bemötande av de olika synpunkterna. Därefter upprättas granskningshandlingar. Innan granskningen skickas en underrättelse om granskning av planförslaget ut. Synpunkter inhämtas igen och efter granskningen sammanställs dessa i ett granskningsutlåtande. Eventuella ändringar görs till förslaget och lämnas till politisk behandling för godkännande och antagande. Detaljplanen antas av kommunfullmäktige och vinner laga kraft tre veckor efter antagandet, såvida den inte överklagas eller överprövas.



## Planhandlingar

- Plankarta med bestämmelser
- Planbeskrivning (denna handling) med genomförandebeskrivning

Planbeskrivningen har ingen rättsverkan. Detaljplanens bindande föreskrifter framgår av plankarta och planbestämmelser. Avsikten med beskrivningen är att vara vägledande i bedömning och vid genomförandet av detaljplanen.

## Övriga handlingar

- Grundkarta
- Fastighetsförteckning
- Undersökning om betydande miljöpåverkan, 2021-10-21
- Artskyddsutredning, Sweco, 2021-10-06
- Artskyddsutredning för större vattensalamander, Calluna, 2022-02-07
- Boplatzinventering av fladdermöss vid Paroc i Hällekis, Calluna, 2022-01-27
- Bullerutredning, Sweco, 2021-09-29, rev. 2022-03-14
- Dagvattenutredning, Sweco, 2021-09-28, rev. 2022-02-08
- Deposition- och spridningsberäkning för luft, Sweco, 2021-10-08
- Geoteknisk undersökning, Sweco, 2021-09-16
- Inventering av groddjur, Calluna, 2021-10-02
- Inventering av groddjur i Hällekis våren 2022, Calluna, 2022-05-18
- Inventering av fladdermöss, Calluna, 2021-10-02
- Kompletterande PM till dagvattenutredning, Sweco, 2022-04-07
- Miljökonsekvensbeskrivning, Sweco, 2022-09-09
- Naturvärdesinventering, Sweco, 2021-06-02
- PM Exteriörbelysning med hänsyn till fladdermöss, Sweco, 2022-03-28
- PM Miljörisk, Sweco, 2021-10-06
- PM Natura 2000 luft, Sweco, 2021-10-06
- PM Riskutredning Farligt gods, Sweco, 2022-03-08
- PM Riskutredning avseende detaljplan Hönsäter 5:12 m.fl. Hällekis, Sweco, 2022-04-01
- PM Utlåtande om markmiljö, Sweco, 2021-09-10
- Släckvattenutredning, Sweco, 2021-09-22
- Transportutredning, Sweco, 2021-06-30

# Inledning

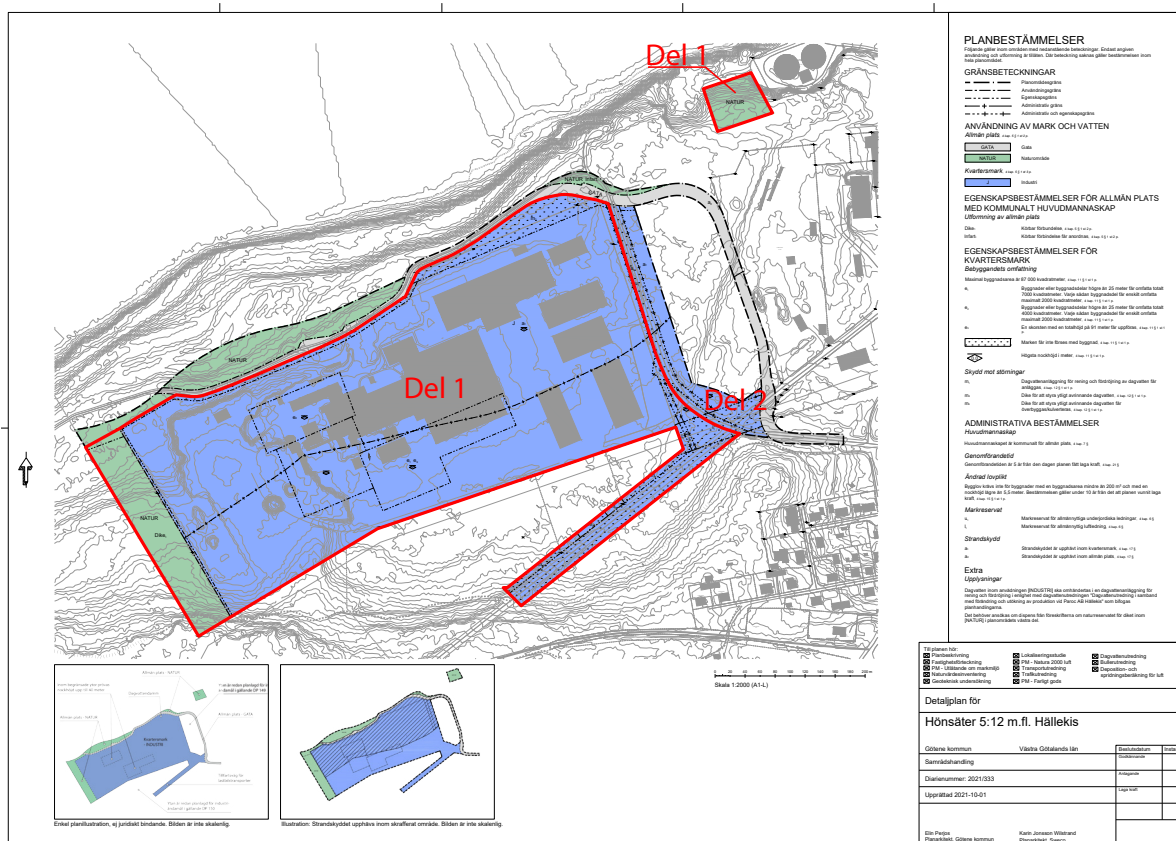
## Bakgrund

Aktuell detaljplaneprocess startade i april 2021 genom att kommunstyrelsen i Götene kommun fattade beslut om att medge positivt planbesked för en ny detaljplan för industriändamål inom fastigheterna Hönsäter 5:12 och Hönsäter 5:4. Därefter har ett förslag till detaljplan tagits fram utifrån de punkter som angavs i beslutet om planbesked, utifrån resultatet från de utredningar som tagits fram under planprocessens gång samt utifrån de synpunkter som inkom i samrådet.

Bakgrund till planområdets avgränsning är att fastighetsägaren tillika aktuell verksamhetsutövare inom fastigheten Hönsäter 5:12 uttryckt ett behov av högre byggnader inom fastigheten än vad gällande detaljplan medger. Detta då industriverksamhetens produktion har specifika behov som gör att vissa av byggnaderna behöver vara högre än idag. I detaljplanen ingår två naturområden med anledning av att kommunen avser planlägga marken inom Hönsäters naturreservat som allmän plats och förhindra vindkraftsutbyggnad (med stöd i nu gällande detaljplan) i ett annat delområde. Truckvägen ingår i planområdet för att möjliggöra att den nyttjas för trafik inom industriområdet.

Genomförandet av detaljplanen bedömdes inledningsvis medföra risk för betydande miljöpåverkan och en strategisk miljöbedömning har genomförts. En miljökonsekvensbeskrivning har genomförts och finns tillgänglig tillsammans med övriga planhandlingar till detaljplanens granskningsskede. Ett avgränsningssamråd om omfattningen av och detaljeringsgraden i miljökonsekvensbeskrivningen har hållits med länsstyrelsen under november 2021. Slutgiltiga synpunkter mottogs 2021-12-01.

Efter samrådet har planområdet minskat och delats upp i två detaljplaner med varsin fortsatt planprocess. Denna detaljplan omfattar industriområdet söder och väster om Strandvägen, Truckvägen samt naturområdet nordöst om industriområdet. Den andra delen som kan bli en eventuell framtida planprocess rör flytt av Strandvägen om det bedöms viktigt för framtida verksamhetsutveckling. Befintlig verksamhet bedöms kunna utvecklas utan flytt av vägen.



Figur 1. Plankarta från samrådet. Röd heldragen linje visar ny plangräns för aktuell detaljplan (område märkt "Del 1"). Del 2 innefattar främst flytt av Strandvägen och hanteras efter samrådet i en separat detaljplanprocess. De olika delarna kan antas oberoende av varandra.

## Plandata

Planområdet är beläget i samhället Hällekis som har cirka 750 invånare. Hällekis är ett äldre brukssamhälle med flera befintliga industrier belägna i anslutning till Vänern. Planområdet utgör en del i ett större sammanhängande industriområde (både befintligt och planerat) beläget strax nordväst om samhällets centrala delar mot Vänern. Minsta avstånd mellan planområdet och befintlig bostadsbebyggelse är cirka 110 meter. Strax söder om Hällekis reser sig platåberget Kinnekulle med flera skyddade områden utifrån områdets unika natur- och kulturvärden. Planområdet gränsar till Natura 2000-området Kinnekulle i väster och 50 meter in i planområdet i väster går gränsen för Naturreseptatet Hönsäter sjöskog.

Planområdet är totalt cirka 23 hektar stort och består till största delen av ett befintligt industriområde som funnits på platsen sedan 1970-talet. Området nås via Strandvägen som går mellan samhället och Kinnekulle camping. Inom planområdet återfinns även Truckvägen som i dagsläget är delvis avstängd för trafik samt gränsar till ett större strövområde.



*Figur 2. Aktuellt planområde (markerat med röd prick) är beläget i samhället Hällekis i Götene kommun.*



*Figur 3. Vy över Kinnekulle, industriområdets allra högsta element skymtas längst till vänster i bild.*



Figur 4. Ungefärlig plangräns i röd streckad linje.

## Planbesked

Paroc AB lämnade i februari 2021 in en ansökan om planbesked för fastigheterna Hönsäter 5:12 och Hönsäter 5:4 i Hällekis. Paroc AB planerar en utökning av den befintliga verksamheten i Hällekis. Detta skulle innebära att nya byggnader byggs inom Hönsäter 5:12 och att ny mark tas i anspråk inom angränsande fastighet Hönsäter 5:4 som ägs av Götene kommun. Sträckningen av Strandvägen föreslås i ansökan flyttas österut och regleringen av Truckvägen föreslås till kvartersmark för att minska allmänhetens rörelser längs vad som planeras bli en ny infart till delar av verksamheten.

Sektor samhällsbyggnad bedömde att ansökta åtgärder i stort följer översiktsplanens avsikter och även användningen i gällande detaljplaner och ställde sig därför positiva till planbeskedsansökan. I planläggningen ska beaktas de punkter sökanden själv angivit i ansökan nämligen:

- Planprocessens bedrivande parallellt med tillståndsprocessen enligt miljöbalken
- Bibehållen koppling mellan Hällekis samhälle och campingen/naturområdet vid vattnet för gång- och cykeltrafikanter
- Möjligheten att fortsatt nå närliggande naturområden till fots
- Eventuellt upphävande av strandskydd om detta återinträder vid ny detaljplaneprocess
- De högre byggnaderna i förhållande till Försvarmaktens MSA-områden. Tidig dialog med Försvarmakten förespråkas.
- Eventuell påverkan på kringliggande bebyggelse
- Påverkan på landskapsbilden



Sektor samhällsbyggnad såg även ett behov av en utredning av ny sträckning för Strandvägen där, utöver sökandes alternativ, också ett alternativ söder och väster om industriområdet utreds. Befintliga verksamheter i området eller på annat sätt berörda av Strandvägen ska om möjligt inte påverkas negativt i någon större grad av en omläggning.

Kommunstyrelsen beslutade 2021-04-07 § 63:

- Kommunstyrelsen meddelar sökanden positivt planbesked för att ta fram ny detaljplan på Hönsäter 5:12 och delar av Hönsäter 5:4.
- Sektor samhällsbyggnad får i uppdrag att påbörja planläggning omgående. En ny detaljplan beräknas kunna antas under fjärde kvartalet 2022.
- Planarbetet ska föregås av en väg- och transportutredning.
- Möjligheten att bygga ett stickspår till Kinnekullebanan ska kvarstå.

## Tillståndsprövning

Parallellt med framtagandet av den nya detaljplanen pågår arbete med miljötillståndsansökan till Miljöprövningsdelegationen vid Länsstyrelsen Västra Götaland. Paroc AB ansöker om nytt tillstånd enligt miljöbalken för att möjliggöra en expansion av verksamheten vid anläggningen i Hällekis, Götene kommun samt en utveckling mot mer klimateffektiv produktion med en omställning mot en mindre fossilberoende produktion. Verksamheten planeras kunna utökas från dagens tillståndgivna produktion på 100 000 ton/år till 140 000 ton/år samt att öka möjligheten att använda återcirkulerat material (som kan vara avfallsklassat). Verksamheten omfattas av Seveso-lagstiftningens lägre kravnivå.

Då processerna till stor del löper parallellt har flertalet utredningar tagits fram i syfte att fungera för både tillståndprocessen och för detaljplaneprocessen. En viktig skillnad, förutom att detaljplanen prövar en specifik markanvändning som ska fungera oberoende av markägare och att tillståndet berör Paroc AB:s verksamhet specifikt, är att miljötillståndsansökan avser hela det tänkta området för Paroc AB:s framtida verksamhet medan detaljplaneprocessen enbart berör delar av området. Anledningen till denna skillnad är att det är enbart inom vissa delar av fabriksområdet som en ny detaljplan krävs. Övriga delar är redan lämpligt planlagda för tänkt verksamhetsutveckling.

## Planens syfte och huvuddrag

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra en ändamålsenlig utveckling och utökning av befintlig industri inom planområdet, anpassad till omgivningens höga natur- och kulturmiljövärden. Två områden, som i gällande detaljplaner är planlagda som kvartersmark för industri respektive industri – Vindkraft, ingår i detaljplanen. Markanvändningen inom dessa ytor ändras till naturmark i syfte att säkra allmänhetens tillträde samt förhindra exploatering.

Aktuell detaljplan utgör inte hinder för fortsatt koppling för gång- och cykeltrafikanter mellan samhällets mer centrala delar och natur- samt rekreationsområdena i direkt anslutning till planområdet.

# Tidigare ställningstaganden

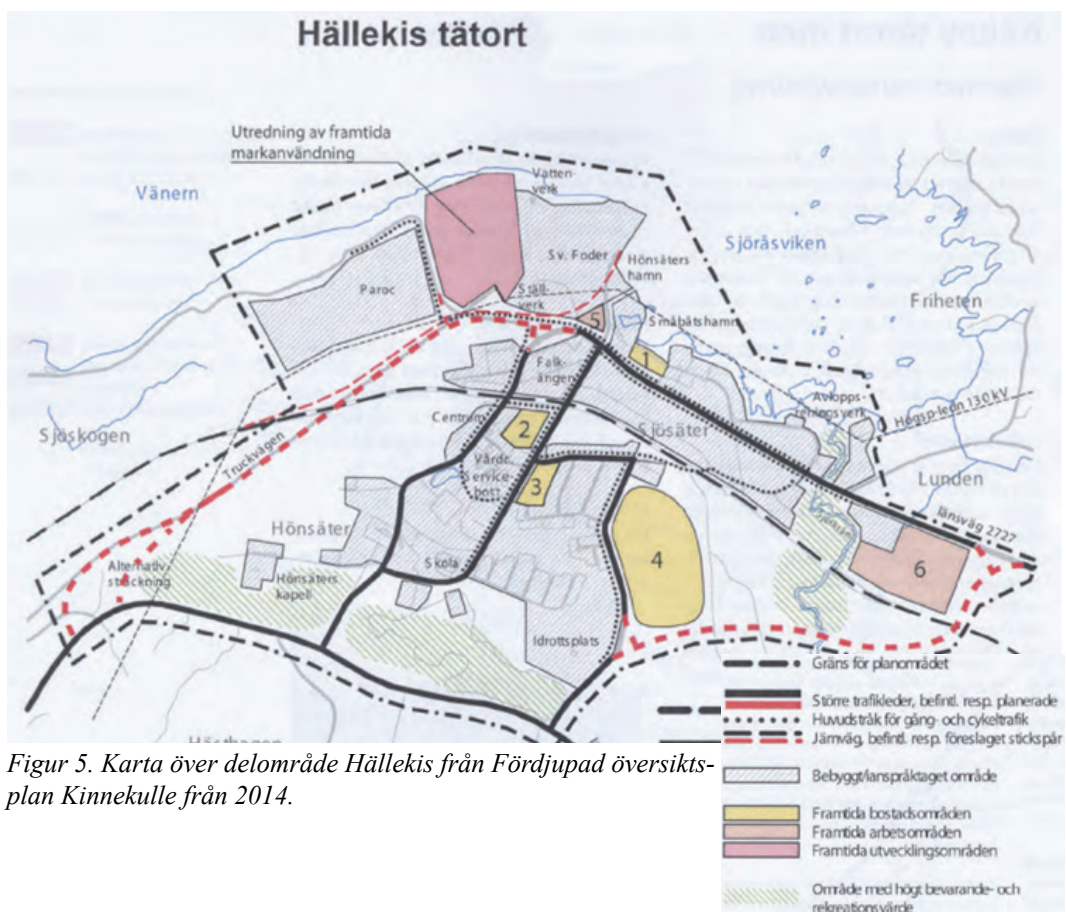
## Översiktsplan

Området har beskrivits i text och planskiss i den kommunomfattande översiktsplanen (Framtidsplan 2009–2020). Samma planskiss finns även i den gällande Fördjupad översiktsplan (Kinnekulle 2030 – Fördjupning av översiktsplanen och tematisk fördjupning av LIS-områden inom hela Götene kommun), där den kompletteras av ytterligare rekommendationer.

Området runt aktuellt planområde pekas i den fördjupade översiktsplanen ut som utvecklingsområde både specifikt för industrimark (söderut) och för ospecificerad markanvändning (österut). Båda dessa områden är nu detaljplanelagda för industrimark. Strandvägen pekas ut som huvudstråk för gång- och cykeltrafik.

Här finns rekommendation kring ett stickspår från Kinnekullebanan till hamnen som enligt planskissen ska gå i anslutning till Truckvägen. Truckvägen föreslås öppnas upp för allmän trafik och anslutas till väg 2714 i sydväst. Avsikten med denna rekommendation är att avlasta vägarna inne i samhället från en del trafik till gagn för bland andra de som bor utmed genomfartsvägarna.

Götene kommun arbetar med en ny översiktsplan som var ute på samråd 2018. En skillnad mot gällande översiktsplan är att den planerade industrijärnvägen (stickspår till befintlig järnväg) inte längre finns med som en rekommendation. Till dess att den nya översiktsplanen antas gäller nu gällande översiktsplan och fördjupad översiktsplan.



Figur 5. Karta över delområde Hällekis från Fördjupad översiktsplan Kinnekulle från 2014.

## Gällande detaljplaner

Hela planområdet är planlagt sedan tidigare och omfattas idag av flera olika gällande detaljplaner. Den äldsta detaljplanen inom området är från 1977 och den senaste är en ändring av en detaljplan som vann laga kraft år 2020.



Figur 6. Aktuellt planområde redovisat med svart skraffering. Inom planområdet finns idag flera gällande detaljplaner. Röd streckad linje markerar plangränser för gällande detaljplaner inom och i anslutning till aktuellt planområde

Befintlig industriverksamhet för mineralullstillverkning ligger inom detaljplanen – 145b *Ändring av detaljplan 145 för Hönsäter 5:12 och del av Hönsäter 5:4*. Detaljplanens syfte är att möjliggöra expansion för företaget Paroc AB som sedan en lång tid tillbaka är etablerat inom fastigheten. Gällande ändring syftar till att inom en begränsad del av planområdet utöka området med den högsta tillåtna nockhöjden om 25 meter.

Även närområdet är planlagt för industriändamål vilket gör att stor del av den planerade verksamhetsutvecklingen i området kan genomföras med stöd av gällande detaljplaner. Direkt söder om befintlig verksamhet finns detaljplan - 150 *HÖNSÄTER 5:4 (PAROC)* som vann laga kraft år 2014. Syftet med planen är att möjliggöra ny utfart från aktuellt industriområde och utvidga nuvarande industriområdet söderut. På östra sidan om Strandvägen finns detaljplan – 149 *HÄLLEKIS IND., HÖNSÄTER 5:4 MM* som vann laga kraft år 2012. Syftet med planen är att utreda, komplettera och bekräfta pågående industriell verksamhet i Hällekis industriområde.

Förutom industriområde finns i området en stor del planlagd natur- och parkmark, då i detaljplanerna 146 *Hönsäter 5:4* och 137 *Hällekis tätort etapp 2* som vann laga kraft år 2009 respektive år 1977. Strandvägen ingår i detaljplan (stadsplan) nummer 137 samt detaljplan nummer 138 och är planlagt som allmän plats – *Gata* medan Truckvägen i stadsplan nummer

137 istället är planlagd som parkmark. Truckvägen är i planen markerad för eventuell framtida förbifartsled. Inom detaljplan 146 ingår förutom ett större område med planlagd naturmark även ett område planlagt för en teknisk anläggning samt ett område planlagt för vindkraftsutbyggnad.

Genomförandetiden har gått ut för samtliga detaljplaner i området, förutom för de ändrade planbestämmelserna inom detaljplanen 145b som har en genomförandetid till och med 2025-05-27.

## Undersökning av betydande miljöpåverkan

Kommunen har gjort en undersökning av betydande miljöpåverkan i enlighet med 4 kap 34 § plan- och bygglagen och 6 kap 11 § miljöbalken för det aktuella planförslaget. En sammanvägning av konsekvenserna visar att ett genomförande av planen riskerar medföra betydande miljöpåverkan enligt 6 kap. 3 § miljöbalken och 4 kap 34 § plan- och bygglagen.

När en detaljplan kan antas medföra risk för betydande miljöpåverkan ska en strategisk miljöbedömning inklusive miljökonsekvensbeskrivning göras i enlighet med 6 kap. 3 § miljöbalken. Innehållet i miljökonsekvensbeskrivningen regleras i 6 kap. 11 § miljöbalken. En miljökonsekvensbeskrivning har därför upprättats och bifogas planhandlingarna.

## Vattenskyddsområde

Götene kommun och Lidköpings kommun har tillsammans arbetat med framtagande av skyddsföreskrifter för vattenskyddsområde för Kinnevikens viken. I viken har de båda kommunerna intag för råvatten. Ett tekniskt underlag med förslag till vattenskyddsområde och skyddsföreskrifter togs fram 2017 av Sweco tillsammans med Götene Vatten och Värme AB, Götene kommun samt Lidköpings kommun. Skyddsföreskrifterna är inte antagna men bör tas i beaktning och det är viktigt att inte äventyra att vattenkvaliteten för intagen påverkas.

## Bestämmelser enligt miljöbalken

### Grundläggande hushållningsbestämmelser, 3 kap MB

Vattenområdet i anslutning till planområdet omfattas av riksintresse för yrkesfiske enligt miljöbalken 3 kap 5 § (Vänern). Planområdet ligger delvis inom riksintresse för naturvård och kulturmiljövård samt gränsar till riksintresse för det rörliga friluftslivet enligt miljöbalken 3 kap. 6 § (Kinnekulle).

I aktuellt värdeomdöme för riksintresse för naturvård Kinnekulle beskrivs bland annat värdefull sumpskog, ädellövskogar med lång kontinuitet samt mycket artrik och individrik hävdgynnad flora med mängder av sällsynta och hotade arter. I värdebeskrivningen går att utläsa att områdets värden bland annat kan påverkas negativt av vägdragning, schaktning, tippning eller andra markarbeten samt olämpligt lokaliserad eller anpassad bebyggelse och anläggningar av olika slag.

I värdebeskrivningen för riksintresse kulturmiljövård Kinnekulle står att området är en rikt sammansatt centralbygd kring plataberget Kinnekulle där spår finns ända sedan stenåldern. vars betydelse allt sedan stenåldern bland annat kommit till uttryck i monumentala och unika fornlämningsmiljöer samt Husaby kyrkby. Inom området finns bland annat flera fornlämningsplatser, runstenar samt medeltida kyrkor. Delvis välbevarade herrgårdar och byar samt öppna odlingslandskap med stenmurar med mera från 1800-talet finns inom området.

Kinneullebanan samt Hällekis järnvägsstation omfattas av riksintresse för kommunikationer enligt miljöbalken 3 kap 8 §.

Hela planområdet ligger även inom riksintresse för totalförsvarets militära del enligt miljöbalken 3 kap. 10 §. Planområdet ligger inom ett av Forsvarsmaktens MSA-områden (minimum safety altitude), ett influensområde för lufrummet vilket innebär att höga objekt inte får uppföras inom området. För höga objekt gäller att samtliga objekt högre än 20 meter utanför sammanhållen bebyggelse och högre än 45 meter inom sammanhållande bebyggelse (enligt LFV:s definition) kan utgöra flygsäkerhetsrisk och begränsa verksamheten vid flygplatsen/flottiljen. Höga objekt kan eventuellt uppföras inom MSA-områden om totalhöjden över marken inte uppnår de höjdbegränsningarna som gäller (samt om ingen annan konflikt med riksintresse eller påverkansområde föreligger). Planområdet bedöms ligga inom sammanhållen bebyggelse.

### Särskilda hushållningsbestämmelser, 4 kap MB

Planområdet ligger som helhet inom riksintresse för det rörliga friluftslivet enligt miljöbalken 4 kap 2 § (Vänern). Natura 2000-områden är enligt miljöbalken av riksintresse enligt miljöbalken 4 kap 1§, gränsen för Natura 2000-området Kinneulle sammanfaller med planområdets västra gräns.

Miljökvalitetsnormer, 5 kap MB

Miljökvalitetsnormer är föreskrifter i miljöbalken om kvalitet på mark, vatten, luft eller miljön i övrigt inom ett geografiskt område. Miljökvalitetsnormerna omfattar bland annat föroreningar i utomhusluft, olika parametrar i yt- och grundvatten, kemiska föroreningar i fisk- och musselvatten samt omgivningsbuller.

Grundinformation		Ekologisk status		Kemisk ytvattenstatus	
Vattenförekomst EU-ID	Namn	Ekologisk status	Miljökvalitetsnorm och tidpunkt	Kemisk ytvattenstatus	Miljökvalitetsnorm
WA77080578	Vänern – Värmlandssjön	Otillfredsställande	God ekologisk status 2039	Uppnår ej god	God kemisk ytvattenstatus, med undantag för bromerad difenyleter, kvicksilver och kvicksilverföreningar

Figur 7. Recipientens kemiska och ekologiska status samt MKN. Beslutad förvaltningscykel 3, 2017–2021. (VISS, Länsstyrelsen).

Recipient för avrinnande dagvatten är vattenförekomsten Vänern - Värmlandssjön (WA77080578). Vattenförekomstens kemiska och ekologiska status presenteras i Figur 7.

Den utslagsgivande parametern som gör att recipientens ekologiska status bedöms till otillfredsställande är fisk. Fisksamhällena i Vänern bedöms som väsentligt annorlunda än vid orörda förhållanden. Tillflödenas brist på konnektivitet är en stor påverkansfaktor. Recipienten har inte problem med övergödning, försurning eller syrefria förhållanden.

Recipienten uppnår ej god kemisk ytvattenstatus med avseende på prioriterade ämnen på grund av att halterna kvicksilver, PFOS och PBDE är höga vid mätningar i fisk. Mätningarnas tillförlitlighet bedöms som mycket god. Ett fåtal andra prioriterade ämnen har analyserats men resultaten låg under aktuella gränsvärden.

I förordningen (2010:477) om miljö kvalitetsnormer (MKN) för utomhusluft beskrivs dels föroreningsnivåer som inte får överskridas eller som får överskridas endast i viss angiven utsträckning, dels föroreningsnivåer som ”skall eftersträvas”. Förordningen anger maximala föroreningsnivåer för kvävedioxid och kväveoxider, svaveldioxid, bly samt partiklar (PM 10). För den verksamhet som bedrivs på platsen idag anses miljö kvalitetsnormer avseende kvävedioxid (NO<sub>2</sub>), svaveldioxid (SO<sub>2</sub>) och partiklar som PM10 vara relevanta. Miljö kvalitetsnormerna för arsenik, kadmium, nickel, PAH och ozon definierar nivåer som ”ska eftersträvas”.

Miljö kvalitetsnormer för omgivningsbuller har målsättningen att omgivningsbuller inte får medföra skadliga effekter på människans hälsa. I förordningen om omgivningsbuller (2004:675) ställs krav på att kommuner med mer än 100 000 invånare ska kartlägga buller och upprätta åtgärdsprogram vart femte år. I Götene kommun bor endast cirka 13 000 invånare, varför det kravet inte är tillämpligt.

## Områdesskydd, 7 kap MB

Aktuellt planområde ligger direkt öster om Kinnekulle Natura 2000-område (SE0540063) och åt nordöst på ett avstånd av cirka 1,3 km är Natura 2000-området Varaskogen (områdeskod SE0540329) beläget.

Kinnekulle ingår i EU:s ekologiska nätverk av skyddade områden - Natura 2000. Skyddet syftar till att hejda Europas pågående utarmning av arter och naturtyper. Syftet med Natura 2000-området Kinnekulle är att de naturtyper och arter som finns i området ska bevaras långsiktigt. Inom Kinnekulles Natura 2000-område är de trädklädda betesmarkerna med gamla lövträd, lövskogarna och naturbetesmarkerna på kalkberget särskilt angelägna att bevara. Särskilt skyddsvärda är även flera hotade arter som är knutna till dessa naturtyper, som till exempel läderbagge.

Länsstyrelsen har utarbetat och fastställt en särskild bevarandeplan som ger en beskrivning av området och dess naturvärden, vad som kan skada eller påverka naturvärdena samt vad som krävs för att de ska finnas kvar. I bevarandeplanen för Kinnekulle Natura 2000-område är sjutton naturtyper och sju arter listade i området som ska bevaras. I Bevarandemålen för majoriteten av naturtyperna är påverkan genom mänsklig näringstillförsel en faktor som lyfts fram som kan påverka naturtyperna negativt. Av de sju listade arterna som avses bevaras inom Natura 2000-området är fyra arter känsliga för ökad näringstillförsel samt ökad försurningspåverkan. Aktuellt Natura 2000-område är även skyddat som ett naturvårdsområde.

Stora delar av Kinnekulle skyddades som naturvårdsområde genom beslut från 1982. Naturvårdsområde upphörde som formellt skyddsbegrepp när miljöbalken ersatte den gamla naturvårdslagstiftningen 1999. Naturvårdsområdet övergick då formellt till naturreservat enligt 7 kap 4–8 §§ MB, men naturvårdsområdets föreskrifter gäller fortfarande utom där naturreservatets reservatsbestämmelser tagit över. Inom planområdet har i stället ett naturreservat bildats och ersatt naturvårdsområdets föreskrifter.

Västra kanten av planområdet ingår i naturreservatet Hönsätters sjöskog. Beslutet om att bilda naturreservat fattades av Länsstyrelsen i Västra Götalands län år 2007 med stöd av 7 kap 4 § miljöbalken (1998:808).

Syftet med aktuellt naturreservat är enligt beslutet att:

- bevara och utveckla en, främst för svampfloran, mycket viktig kalkbarrskog.
- friluftsliv som grundar sig på allemansrätten ska kunna bedrivas i naturreservatet.
- bevara de inom området förekommande naturtyperna och arterna, som är medtagna i EU:s art- och habitatdirektiv och fågeldirektiv, i gynnsamt tillstånd. Dessa är: näringsrik granskog, 9050.

Syftet ska tryggas genom att:

- området även fortsättningsvis domineras av mogen till åldrig barrskog där både gran och tall förekommer.
- mängden död ved tillåts öka.
- anordningar för det rörliga friluftslivet underhålls löpande.

Länsstyrelsen har dessutom beslutat att följande föreskrifter om inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområden ska gälla i naturreservatet:

Det är förbjudet att inom naturreservatet:

1. avverka skog, gallra, röja eller utföra skogsvårdsåtgärd.
2. ta bort eller upparbeta dött träd eller vindfälle. Beslut 2007-09-18 Diarienummer 511-39663-2006 Sida 4(11)
3. anordna upplag, tippa eller fylla ut med massor.
4. borra, spränga, schakta, gräva, markbearbeta eller bedriva täkt av något slag.
5. markavvattna, skyddsdikeya, rensa, lägga igen eller kulvertera dikeya, dämna eller utföra annan åtgärd som kan påverka områdets hydrologiska förhållanden.
6. använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel eller tillföra kemiska eller naturliga växtnäringsämnen.
7. anlägga eller bredda väg, parkeringsplats eller stig.
8. anlägga mark- eller luftledning, stängsel eller hägnad.
9. uppföra byggnad eller anläggning.
10. uppföra mast, torn, vindkraftverk eller liknande anordning.

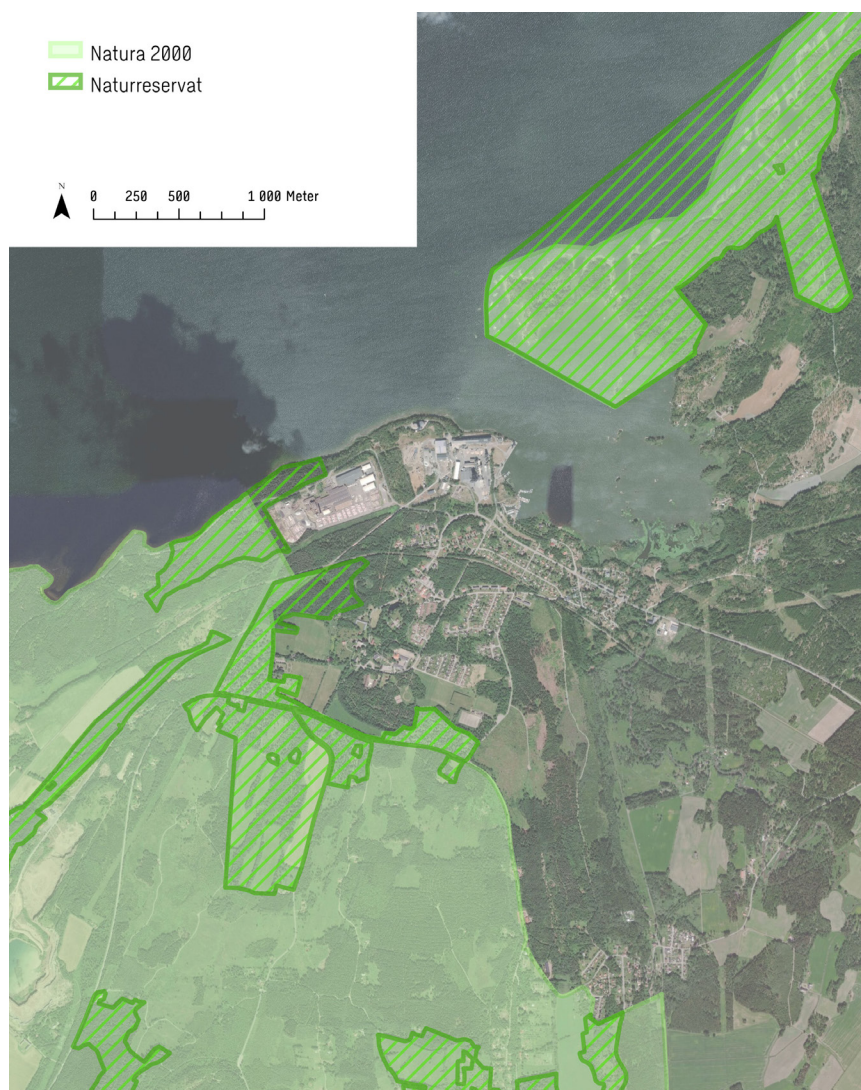
Föreskrifter enligt ovan gäller inte i följande fall:

- När förvaltaren, eller den förvaltaren utser, utför åtgärder som behövs för naturreservatets vård och skötsel.
- Vid reparation och underhåll av befintliga vägar.
- Tillståndsgiven verksamhet för Paroc AB angående utsläpp till vatten.

I samband med beslutet fastställdes även en skötselplan för området.

Utmed Vänernstranden, både på land och vatten, gäller strandskyddsförordnande inom 300 meter från strandlinjen enligt 7 kap 13–18 §§ MB till skydd för växt- och djurlivet samt för allmänhetens tillträde till stranden. Vattenområdet utanför planområdet är idag skyddat av strandskydd men för landområdet inom och direkt utanför planområdet finns inga strandskyddsbestämmelser. Generellt gäller att enligt 10 § lag om införande av miljöbalken, ska strandområden som vid utgången av juni 1975 ingick i fastställd generalplan, stadsplan eller byggnadsplan inte omfattas av strandskydd enligt miljöbalken, om det inte bestäms något annat.

Första detaljplanen inom aktuellt område vann laga kraft 11 augusti 1977, vilket innebär att strandskyddet återinträder i samband med ny detaljplan. I detaljplanen Förslag till utvidgning av stadsplanen etapp 2, Hällekis Tätort går att utläsa att ”Strandskydd för Vänern gäller inom ett avstånd av 300 meter från vattenlinjen. Förordnandet gäller ej inom område som omfattas av fastställd stadsplan”. Lite längre ned går att läsa ”Det gällande strandskyddsförordnandet föreslås upphävt inom planområdet. Detta gäller även den cirka 100 meter breda zonen mellan industriområdet och Vänern”. För den aktuella detaljplanen innebär detta att strandskyddet återinträder när gällande detaljplan ersätts av ny detaljplan. För att åter upphäva strandskyddet inom området krävs särskilda skäl enligt 7 kap 18 c § p 1–6 MB.



Figur 8. Natura 2000-områden och Naturreservat inom och i närheten av Hällekis.



# Planeringsförutsättningar

## Karta över planområdet



Figur 9. Ungefärlig plangräns markerad med röd streckad linje.

## Mark och vegetation

### Topografi

Området karakteriseras i den södra delen av svagt sluttande skogsterräng, flack industrimark och branta bergsslänter ned mot Vänern i norr. Söder om detaljplaneområdet sluttar marken cirka 1:10 från befintlig järnväg och ned mot befintlig industrianläggning. Anläggningen är belägen på en platå och marken utgörs av industribyggnader och hårdgjorda ytor. Marknivån i industriområdet är relativt plan med nivåer mellan +61 och +62 (RH2000). Norr om detaljplaneområdet finns det branta partier, med i princip vertikala bergsslänter ned mot Vänern. Nivåskillnaden mellan industriområdet och strandkanten är cirka 20 meter.

Söder om planområdet är platåberget Kinnekulle beläget, vilket höjdmässigt markant utmärker sig från omgivande topografi. Högsta punkterna på Kinnekulle når som högst +300 meter.



Figur 10. Våg över Kinnekulle med Råbäcks hamn i förgrunden.

## Naturvärdesinventering

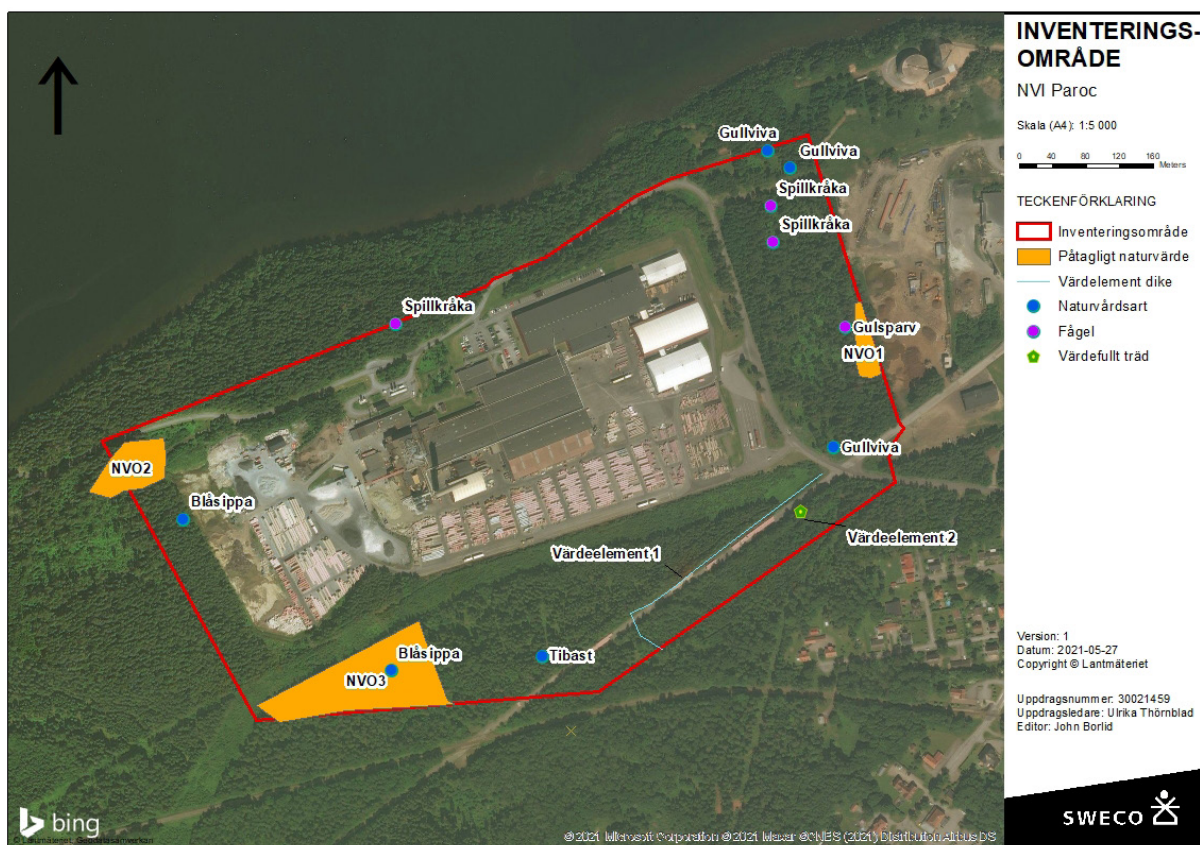
En naturvärdesinventering (NVI) enligt svensk standard utgör underlag både i tillståndsprocessen för utökning av verksamheten och i arbetet med ny detaljplan (Sweco, 2021-06-02). Inventeringen sammanfattas nedan och bifogas i sin helhet till planhandlingarna.

Inventeringsområdet uppgår till ca 40 hektar och omfattar nuvarande industriområde samt angränsande områden där utökning planeras ske. Naturmiljön närmast industriområdet utgörs av brukad barrskog. I södra änden finns även inslag av lövskog med lundartad miljö.

Industriområdet utgörs av hårdgjord mark och industribyggnader och saknar därför förutsättningar att hysa naturvärdesobjekt. Området är beläget på platåberget Kinnekulle vars berggrund består av kalksten. Förutsättningar finns därför att hitta miljöer och arter som är något mer krävande, och som gynnas av kalkpåverkan.

Totalt tre naturvärdesobjekt har avgränsats inom inventeringsområdet. Två av dessa har en fortsättning utanför gränsen för inventeringsområdet. Samtliga objekt är klassade till påtagligt naturvärde (NV klass 3). De naturvärden som identifierades i området utgjordes av två sumpskogsområden (NVO1 och NVO2) varav NVO1 bedömdes hålla vatten huvuddelen av året. Områdena bedömdes ha värde för fågellivet både för häckning och för födosök, de bedömdes även ha potentiellt värde för födosökande fladdermöss och för lekande groddjur. NVO3 utgörs av en yngre lövlundskog, kalkpåverkad med massförekomst av blåsippa som är en fridlyst art tillika signalart.

Utöver de utpekade naturvärdesobjekten identifierades två värdeelement inom inventeringsområdet. Värdeelement 1 utgörs av ett naturligt vattendrag, som inom inventeringsområdet har funktionen av ett vägdike, värdeelement 2 består av en äldre ek som bedöms ha visst värde för den biologiska mångfalden. Slutligen noterades fem naturvårdsarter vid fältbesöket. Dessa utgörs av rödlistade fågelarter samt tre olika fridlysta växtarter.



Figur 11. Resultatet av naturvärdesinventeringen (Sweco, 21-06-02).

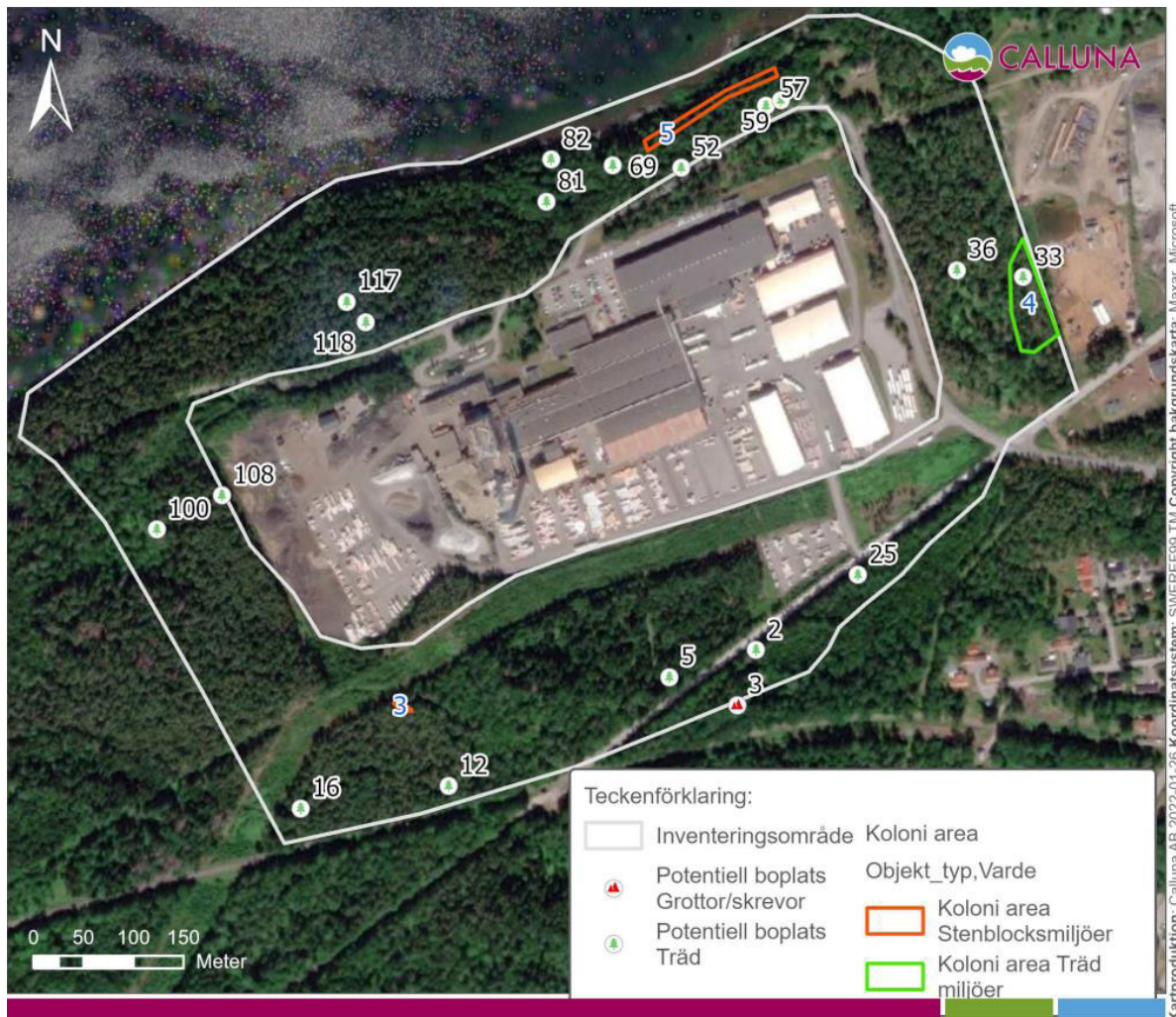
## Fladdermusinventering

Vid naturvärdesinventering har naturtyper och strukturer av betydelse för fladdermöss eftersökts. Bedömningen efter fältbesöket är att det saknas förutsättningar för fladdermöss att nyttja inventeringsområdet som yngelplats eller för övervintring, eftersom det saknas gamla ädellövträd med håligheter, byggnader och liknande. Dessa typer av miljöer förekommer med största sannolikhet i närområdet, i och med områdets nära angränsning till värdefulla, skyddade skogsmiljöer. Vid inventeringen noterades också två sumpskogsmiljöer (NVO1 och NVO2) som kan tjäna som födosökmiljöer för fladdermöss då de producerar insekter.

En fladdermusinventering (Calluna, 2021-10-02) har utförts med två fältbesök. Inventeringen visar på aktivitet av fladdermöss framför allt norr om planområdet längs med Vätern. Vid sommarinventeringen runt industriområdet påträffades nio arter av fladdermöss varav arterna nordfladdermus, sydfladdermus och brunlångöra är rödlistade enligt den svenska rödlistan, samtliga nära hotade.

En boplatsinventering av fladdermöss (Calluna, 2022-01-27) har också utförts. Vid inventeringen observerades totalt 126 möjliga boplatser för fladdermöss: 118 boplatsobjekt och åtta koloniområden (flera boplatsobjekt inom en viss yta). Av observerade boplatsobjekt bedöms 17 träd och två grottor/skrevor ha värde 2 (goda förutsättningar som boplats), medan resterande 89 träd, 11 grottor/skrevor, bedöms ha värde 3 (begränsade förutsättningar som boplats). Av observerade koloniområden bedöms ett trädområde och två grottor/skrevor ha värde 2 (goda förutsättningar som boplats) och fem områden med grottor/skrevor ha värde 3 (begränsade förutsättningar som boplats).

De flesta potentiella boplatser påträffades omkring naturreservatet Hönsäter Sjöskog intill Vänerns strand (åtta träd och en koloniarea). I utredningsområdets södra del avverkades ett skogsområde under hösten 2021. Naturreservatet Hönsäter Sjöskog blir därmed viktiga områden att bevara i framtiden eftersom de hyser höga naturvärden liksom flera potentiella boplatser för fladdermöss. För skogsområdet öster om fabriksområdet (utanför aktuellt planområde) görs bedömningen att det är det område som hyser minst värden för fladdermöss både utifrån artinnehåll och förekomst av möjliga boplatser. Inom aktuellt planområde hittades ett mindre antal potentiella boplatser varav 3 av dessa är bedömda med värde 2 (goda förutsättningar). En av dessa befinner sig direkt väster om befintligt industriområde och två av dessa söder om Truckvägen.



Figur 12. Boplatsobjekt och koloniareor bedömda med värde 2 från Callunas Boplatinventering av fladdermöss från januari 2022.

Båda inventeringarna framhåller vikten av att utforma och anpassa belysningen inom området med hänsyn till fladdermössen för att minska mängden spilljus till omkringliggande skogsområden. Calluna bedömer också att påverkan på fladdermusfaunan i ett lokalt perspektiv är beroende av den generella hänsyn som tas till de områden som är aktuella för exploatering (Calluna, 2021-10-02 och Calluna, 2022-01-27).

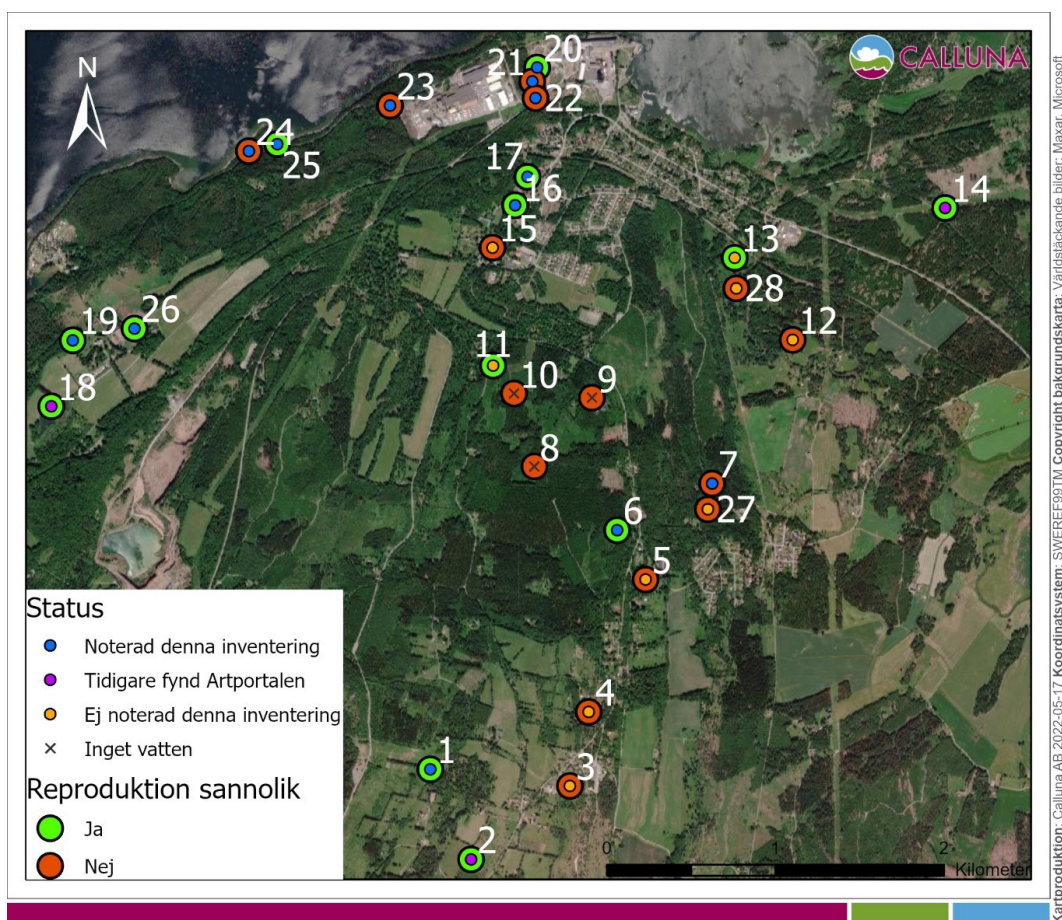
## Förekomst av groddjur

Naturvärdesinventeringen (Sweco, 2021-06-02) visade att två identifierade sumpskogsområden (NVO1 och NVO2) hyste potential som lekvatten för groddjur och detta har därefter undersökts vidare tillsammans med en ytterligare damm placerad i det område naturvärdesinventeringen pekade ut gullviva. Sedan detaljplanens samråd har planområdet minskat och NVO1 ingår inte längre inom planområdet. NVO2 ligger fortsatt i planområdets nordvästra hörn.

En eDNA-analys har genomförts för att inventera groddjur i området (Calluna, 2021-10-02). Resultatet visade förekomst av vanlig groda samt större och mindre vattensalamander inom två av tre undersökta områden. Däremot visade analysen ingen förekomst av vanlig padda eller åkergroda. Enbart området i nordväst ligger inom nu aktuellt planområde, inom den del som planläggs som allmän plats – Natur.

I april-maj 2022 genomförde Calluna ytterligare en inventering av groddjur i området med särskilt fokus på större vattensalamander i Hällekis med omnejd (Calluna, 2022-05-18). Syftet var övergripande att ytterligare förbättra kunskapsläget kring områdets groddjurspopulationer och säkerställa validiteten i de bedömningar som gjorts i artskyddsutredningen. De lokaler som inkluderades i denna inventering besöktes 1-3 gånger beroende av behov, både dagtid och nattetid.

Resultatet visade 25 lokaler innehållandes småvatten av olika typer där flertalet hyste en eller flera groddjursarter. Planförslaget innebär inget ianspråktagande av naturmark med småvatten som hyser groddjur.



Figur 13. Karta från Callunas inventering våren 2022 som visar inventerade lokaler och förekomst av, eller förutsättningar för, större vattensalamander.

## Förorenad mark

En markprovtagning har utförts inom de delar av Hönsäter 5:4 som Paroc AB avser förvärva samt på de platser inom mineralullsfabriken där nya byggnader planeras att byggas (Sweco, 2021-09-10). Rapport från provtagningen sammanfattas nedan och bifogas i sin helhet till planhandlingarna.

I en av sex undersökta provpunkter noterades lätt förhöjda halter av metaller över riktvärdet för känslig markanvändning (KM). Fabriksområdet är att betrakta som mark där riktvärdet för mindre känslig markanvändning (MKM) föreslås användas och det finns därför inget behov av ytterligare åtgärder.

Utförd provtagning inom befintligt verksamhetsområde är endast en stickprovsundersökning och det kan därför finnas platser med förorenad jord som inte upptäckts i denna undersökning. Främst bedöms områden med fyllnadsmaterial kunna innehålla föroreningar och inom nu undersökt område påträffades fyllnadsmaterial runt två provpunkter. Om det i framtiden ska utföras schaktarbete i områden med fyllnadsmaterial bör man vara vaksam på om massor påträffas som har avvikande karaktär (exempelvis lukt, färg, materialtyp) då dessa massor kan vara förorenade. Påträffas sådana massor ska tillsynsmyndigheten informeras för att bedöma eventuella åtgärder.

## Geotekniska förhållanden

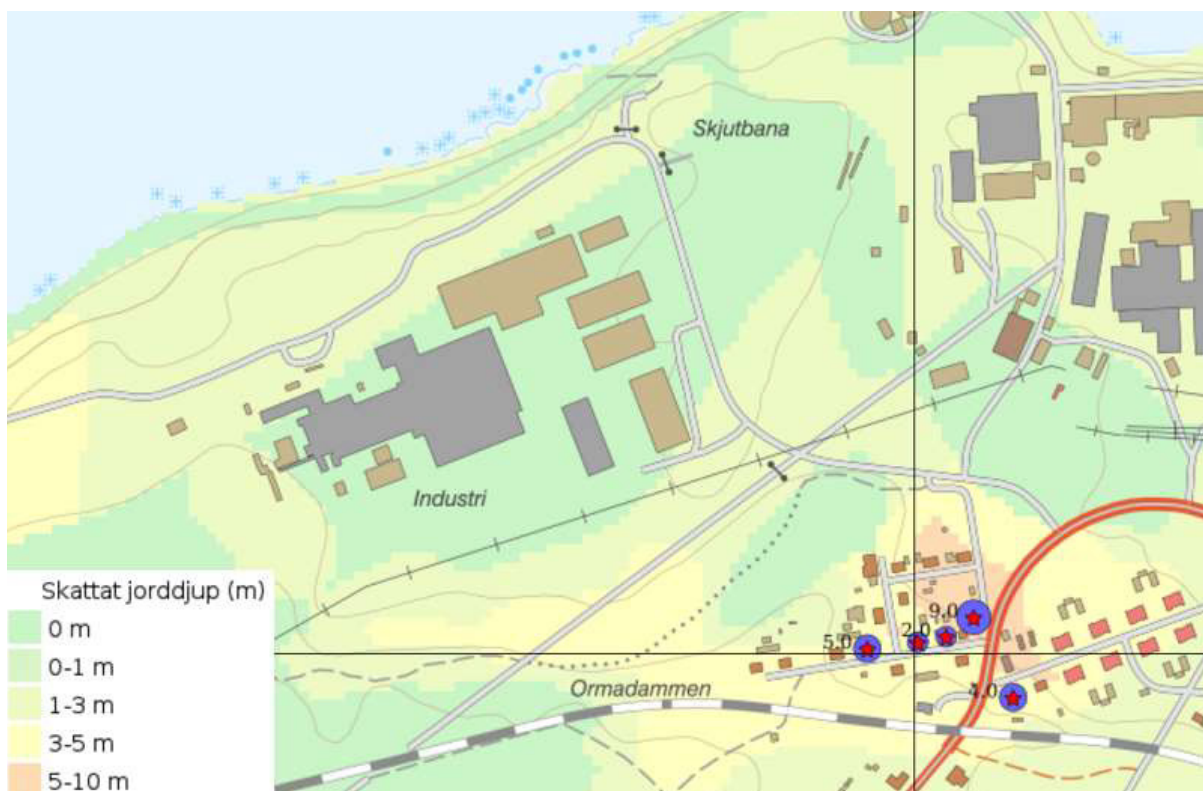
En översiktlig geoteknisk utredning har genomförts (Sweco, 2021-09-16). Utredningen sammanfattas nedan och bifogas i sin helhet till planhandlingarna.

Enligt SGU:s berggrund- och jordartskarta består berggrunden vid industriområdet av ett sedimentärt berg (sandsten), och de naturligt avsatta ytliga jordlagren består i huvudsak av morän och svallsediment (grus). Ned mot Vänern finns ett parti med klappersten. Söder om fabriksområdet finns ett område med postglacial sand och sandig morän. Inom fabriksområdet utgörs generellt jordlagerföljden överst av fyllnadsmassor.

Enligt SGU:s jorrdjupskarta är jorrdjupen vid och omkring industriområdet ringa. Jordlagerföljden inom fastigheten Hönsäter 5:12 utgörs generellt överst av fyllnadsmassor, med en ungefärlig mäktighet om en halv till en meter. Utförda miljöundersökningar (Sweco, 2015) visar att fyllningen består av sand och grus. Därunder följer naturligt avsatt friktionsjord som utgörs av ett fast lagrat material, morän eller svallsediment innan berget tar vid. Djup till berg varierar huvudsakligen mellan 0,5 och 3,5 meter. Sonderat djup stämmer väl överens med jorrdjupskartan. Lokalt kan större djup till berg finnas där sprängning/ bergschakt för befintliga konstruktioner och ledningar utförts.



Figur 14. Jordartskarta (SGU).



Figur 15. Jorddjupskarta (SGU).

Enligt SGU:s kartunderlag "Översikt av Sveriges stranderosion" markeras delar av området längs Vänerns strandkant, mellan fabriksområdet och Kinnekulle camping, som ett område med erosionsbedömning "pågående långsam erosion i berg". Även i SGU:s digitala kartunderlag "Förutsättningar för erosion vid sjöar, längs havskust och vid vattendrag" markeras delar av strandkanten som ett område som har förutsättningar för stranderosion.

## Markradon

Kinnekulle är klassat som högriskområde för markradon. Aktuellt område ligger dock inom område med normalrisk. Radonmätningar utförda 2019 på ett tjugotal platser inom planområdet visade inga förhöjda värden.

## Fornlämningar och kulturhistoria

Det finns inga kända fornlämningar inom eller i direkt anslutning till området och någon arkeologisk utredning har inte genomförts inom ramen för planprocessen. Drygt 250 meter väster om industriområdets västra gräns finns en fornlämning i form utav ett gränsmärke. Gränsmärket beskrivs som en gränssten av sandsten, 120 centimeter hög, 55 centimeter bred och 10 centimeter tjock. Industriområdet kommer inte närmare fornlämningen i och med den nya detaljplanen.

Delar av området ligger inom riksintresse för kulturmiljövård enligt 3 kap 6 § miljöbalken. Riksintresset omfattar hela Kinnekulle och aktuellt område ligger i utkanten av det riksintressanta området. I värdebeskrivningen står att området är en rikt sammansatt centralbygd kring plåtåberget Kinnekulle vars betydelse allt sedan stenåldern bland annat kommit till uttryck i monumentala och unika fornlämningsmiljöer samt Husaby kyrkby. Inom området finns bland annat flera fornlämningar, runstenar samt medeltida kyrkor. Delvis välbevarade herrgårdar och byar samt öppna odlingslandskap med stenmurar med



mera från 1800-talet finns inom området. Inga av de områden som pekas ut specifikt i riksintressebeskrivningen ligger i planområdets närområde.

I närområdet finns flera kulturhistoriskt värdefulla miljöer. Hönsäters kapell som ligger cirka 700 meter sydost om planområdet uppfördes mellan åren 1912 – 1913 som en oktagonal kyrka. Kapellet är ett kyrkligt kulturminne enligt 4 kap. kulturminneslagen. Hönsäters slott, beläget cirka 500 meter söder om planområdet, utgör byggnadsminne enligt 3 kap kulturminneslagen. Slottet har anor från 1300-talet och har länge varit i privat ägo. På senare tid har det använts för restaurang- och konferensverksamhet.

Hellekis säteri är beläget drygt 2 km från planområdet. Säteriet har anor från tidigt 1300-tal och godset har i flera omgångar tillhört kronan och däremellan ägts av flera olika släkter. Nuvarande huvudbyggnad är uppförd i karolinerstil 1707 och byggdes om i sengustaviansk stil 1791 som är bevarad sedan dess. Hellekis trädgård är öppen för besökare sedan 1994 och parken är känd för sina många och ovanliga lövträd t.ex. valnötsträd, äkta kastanjeträd och ett stort Ginkgoträd. Det finns flera olika verksamheter som har öppnat i parken.

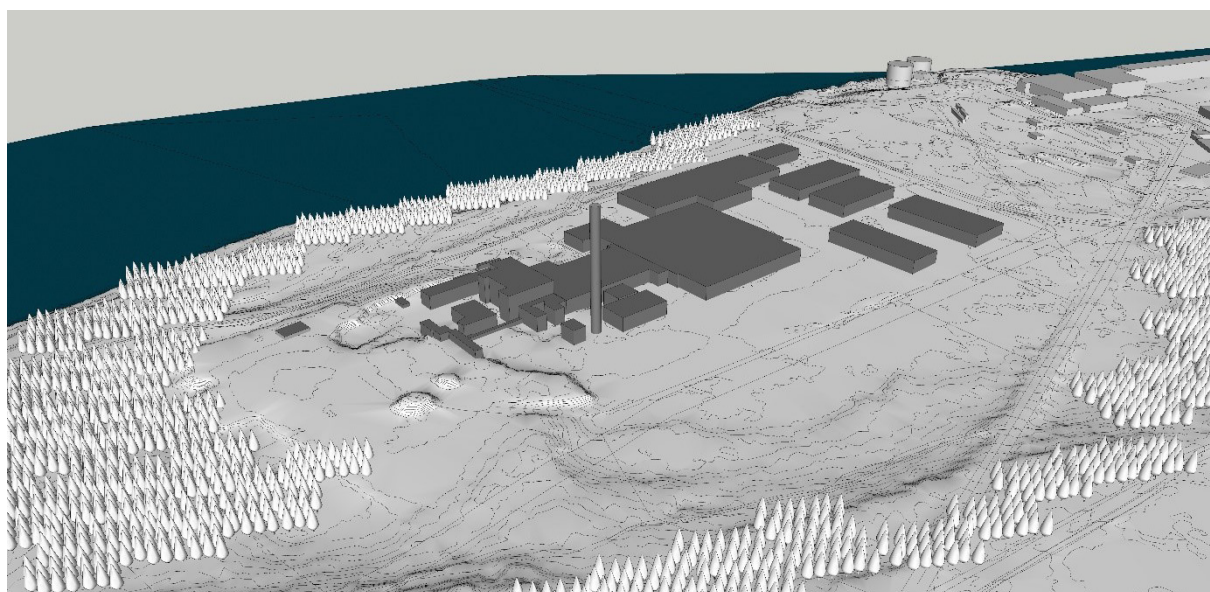
## Bebyggelse



Figur 16. Foto över industriområdet inom fastigheten Hönsäter 5:12.

Aktuellt planområde ingår i ett befintligt industriområde med industribyggnader både inom och i anslutning till planområdet. I dagsläget har Paroc AB sin verksamhet inom planområdet, en verksamhet som de bedrivit på platsen sedan 1970-talet. Befintliga byggnader är av varierande höjder, med byggnader upp till 22 meter höga. Inom området finns även en befintlig skorsten som är 91 meter hög och fungerar som ett tydligt landmärke i området genom att det är synligt på avstånd. Befintlig bebyggelse omfattar cirka 35 000 kvadratmeter inom fastigheten Hönsäter 5:12.

Fastigheten Hönsäter 5:4 innehåller ingen befintlig bebyggelse inom den del av fastigheten som ligger inom planområdet. Industriområdet är idag omgivet av skog åt samtliga väderstreck. Det gör att bebyggelsen inom befintligt industriområde inte är synlig på avstånd, med undantag för skorstenen.



Figur 17. Översikt befintligt industriområde inom fastigheten Hönsäter 5:12 samt kringliggande befintliga industribyggnader. Befintlig skorsten på 91 meter är ett tydligt landmärke idag. Illustration: Sweco.

I direkt anslutning till befintligt industriområde inom fastigheten Hönsäter 5:12 finns gällande men ännu inte genomförda detaljplaner som medger ytterligare industriområden. Direkt söder om befintligt industriområde (norr om Truckvägen) gäller idag en detaljplan (DP 150) som tillåter industriverksamhet med bebyggelse upp till maximalt 12 meter byggnadshöjd. Direkt öster om befintligt industriområde inom fastigheten Hönsäter 5:12 finns också en gällande detaljplan för industriverksamhet (DP 149). Även här tillåts bebyggelse upp till maximalt 12 meter byggnadshöjd. I båda detaljplanerna är bebyggelsens placering begränsad i och med att viss yta planlagts med bestämmelse som säger att byggnad inte får uppföras.

Planområdet gränsar i öster till ytterligare industriområde som sträcker sig hela vägen bort mot hamnen. Drygt 100 meter söder om planområdets sydligaste gräns återfinns villabebyggelse. Direkt norr om den nya vägsträckningen finns en skjutbana där bland annat ett jaktlag har sin bas idag. Skjutbanan är disponerad så att skytteverksamheten idag enbart bedrivs mot skjutvallen. Norr om skjutbanan finns en teknisk anläggning.

## Rekreation och friluftsliv

I den fördjupande översiktsplanen för Kinnekulle från 2014 går att utläsa att:

*Kinnekulle är i sin helhet ett mycket omtyckt och flitigt utnyttjat utflykts- och rekreationsområde. Berget rymmer en stor mängd sevärdheter och erbjuder goda möjligheter till naturupplevelser och friluftaktiviteter. Flera anläggningar för friluftsliv finns, såsom vandringsleder, badplatser och campingplats. Kombinationen av gynnsamt klimat och kalkrik berggrund å ena sidan samt mänsklig aktivitet från medeltid fram till våra dagar å andra sidan har skapat de höga natur- och kulturvärden som gör att Kinnekulle är intressant för både natur- och kulturvårdsåtgärder av bevarandekaraktär men också för utvecklingsåtgärder som boende och turism. Då Kinnekulle utgör ett av Sveriges mest värdefulla natur- och kulturlandskap har det också ett omfattande skydd för dessa värden.*

Området är beläget vid Kinnekulles norra spets och då Kinnekulle är ett välbesökt turistmål finns många vandringsstigar och mindre turistanläggningar i närområdet. Strax utanför planområdet går i dagsläget vandringsleden Hällekis-Trolmen på totalt elva kilometer som är en av flera vandringsleder i området kring Kinnekulle.

Längs strandvägens fortsättning väster om aktuellt område återfinns flera målpunkter så som en badplats, en camping och en småbåtshamn.

## Service

I Hällekis finns grundskola med förskoleklass och integrerat fritidshem samt en förskola. Kommersiell service i området är i huvudsak inriktad mot besöksnäringen. Livsmedelsbutik finns i samhället.

## Trafik

### Gatunät

Planområdet nås via Strandvägen som ansluter till väg 2727 (Hönsättersvägen och Sjøråsvägen med statligt väghållarskap) och vidare mot E20 och riksväg 44. Enligt nationella vägdatan är Strandvägen idag en enskild väg (se Figur 18). I praktiken förvaltar dock Götene kommun Strandvägens första kilometer från korsningen mot väg 2727.



Figur 18. Väghållare i aktuellt område enligt nationella vägdatan, maj 2021.

Strandvägen är idag en viktig väg för flera målpunkter inom området (se Figur 19 för illustration). Det är en av få bilvägar i området och den enda kopplingen med bil mellan Hällekis centrum (området närmast Hällekis station) och Kinnekulle camping med hamn. Via Strandvägen nås även en badplats, en privat bostadsfastighet, en skjutbana samt en teknisk anläggning.



Figur 19. Illustration över utpekade målpunkter och kopplingar i området.

Mellan Hönsätersvägen och första infarten till befintligt industriområde inom fastigheten Hönsäter 5:12 är Strandvägen cirka nio meter bred. Efter första infarten är vägen ca sex meter bred, vilket är rimligt för möte mellan lastbil och personbil men gör svårt för lastbilar att mötas, även längs raksträckor. Längs vägens sträcka norr om industriområdet är den smalare, på vissa ställen så smal som fyra meter. Detta medger inte möte mellan lastbil och något annat fordon. Sträckan är breddad vid vissa utfarter för att möjliggöra större fordon att svänga vilket även skapar mötesfickor för mindre fordon på dessa platser.

Sträckan från Hönsätervägen samt längs stor del av industriområdet är belyst. Trafikverket klassificerar vägen som lämplig för lastbilstrafik och personbilstrafik hela året. Denna klassning uppdaterades senast 2004.

Enligt nationella vägdatabasen har sträckan idag hastighetsgräns på 50 km/h fram till industriområdets första infart och därefter 70 km/h. I kurvorna norr om planområdet kan dock lastbilar med trailer endast hålla runt 20 – 30 km/h på grund av de snäva svängradierna. Även bil med husvagn behöver sakta in ordentligt för att klara kurvorna.

Dagens utformning av Strandvägen medger inga separerade gång- eller cykelstråk utan de delar yta med motorfordon. Avsaknad av trafikseparering i kombination med fordonens hastigheter ger låg trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter. Gång- och cykelväg saknas även längs delar av Hönsätersvägen, vilken förbinder Strandvägen med Hällekis.

I området går även Truckvägen som österut från dess korsning med Strandvägen utgör en kommunal allmän väg, till den östra delen av industriområdet med flera olika verksamheter. Vägen är planlagd som en återvändsgata och det östra industriområdet nås även via Förlagsvägen. Truckvägens fortsättning väster om Strandvägen är planlagd som allmän plats – park och är en väg som inte används i dagsläget. Vägen går mot Stora stenbrottet på Kinnekulle men är avstängd på mitten och det finns ingen körbar väg över järnvägsspåret.

## Trafikflöden

Det totala trafikflödet på Strandvägen idag är osäkert då inga trafikmätningar finns att tillgå.

Till befintlig verksamhet inom planområdet ankommer 4 600 lastbilar med gods per år och det avgår 14 000 lastbilar med gods per år. Det resulterar i 37 000 fordonsrörelser med lastbil per år och ett flöde av 100 lastbilar per årsmedeldygn. Utöver gods tillkommer personalf trafik. Paroc AB har idag cirka 250 anställda vid anläggningen i Hällekis. Resor med bil är det vanligaste sättet att ta sig till och från arbetet (85 procent) medan resterande 15 procent av de anställda reser med kollektivtrafik, cyklar eller går. Företaget uppskattar 420 fordonsrörelser med bil per dygn och 75 resor med gång och cykel per dygn.

Kinnekulle camping har enligt uppgifter på hemsidan 16 uthyrningsstugor, 200 platser för husbilar samt ett tältområde. Omfattningen av trafik till övriga verksamheter bedöms vara begränsad i jämförelse med industriområdet och campingen.

## Kollektivtrafik

Kinnekullebanan som är en oelektrifierad enkelspårig järnväg går från Håkanstorp på Älvsborgsbanan via Lidköping och Mariestad till Gårdsjö där den ansluter till Västra stambanan. Tågstation finns i Hällekis, cirka 500 meter från planområdet. Busstrafik går mellan Hällekis och Götene med ett par avgångar per dag i båda riktningar.

## Parkering

Personalparkering finns i dagsläget i norra delen av industriområdet och nås via en egen infart från Strandvägen.

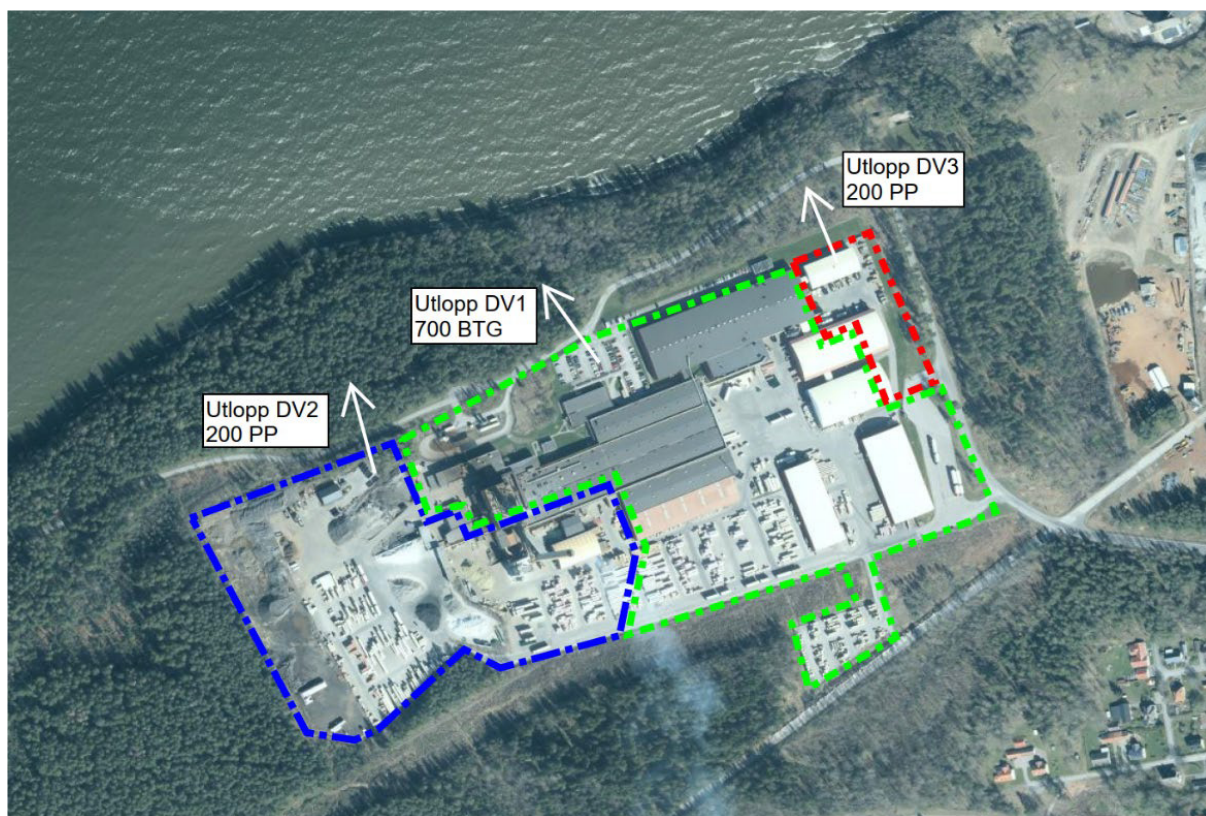
## Teknisk försörjning

### Dagvatten och skyfall

Götene kommun har en VA-plan vars syfte är att skapa en tydlig och långsiktig planering för vatten och avloppsförsörjning i kommunen, både inom och utanför nuvarande verksamhetsområde för allmän VA. VA-planen anger att en genomtänkt avledning av dagvatten, med fördröjning och vid behov rening, innan det når recipienten medför att mängden skadliga ämnen som når vattenförekomsterna minskar (Götene kommun, 2014).

En dagvattenutredning har tagits fram för aktuellt område (Sweco, 2021-09-28, reviderad 2022-02-08). Förutsättningarna som utretts i utredningen sammanfattas nedan och bifogas i sin helhet till planhandlingarna.

Befintligt industriområde inom fastigheten Hönsäter 5:12 har ett utbyggt dagvattensystem som avleds till tre separata utlopp till naturmarken mellan industriområdet och Vänern. Avledning sker diffust över marken och i mindre diken till Vänern. De tre utloppen benämns som DV1, DV2 och DV3, se Figur 20. Utbyggnation av det interna dagvattensystemet har skett successivt efter behov när förändring av industrimarken har skett. Indelningen av området som avvattas till respektive utlopp är schematiskt skissat utifrån relationsritningar av dagvattensystemet inne på industriområdet. Inom avrinningsområdet för DV3, som utgör en liten andel av hela utredningsområdet, finns makadammagasin.



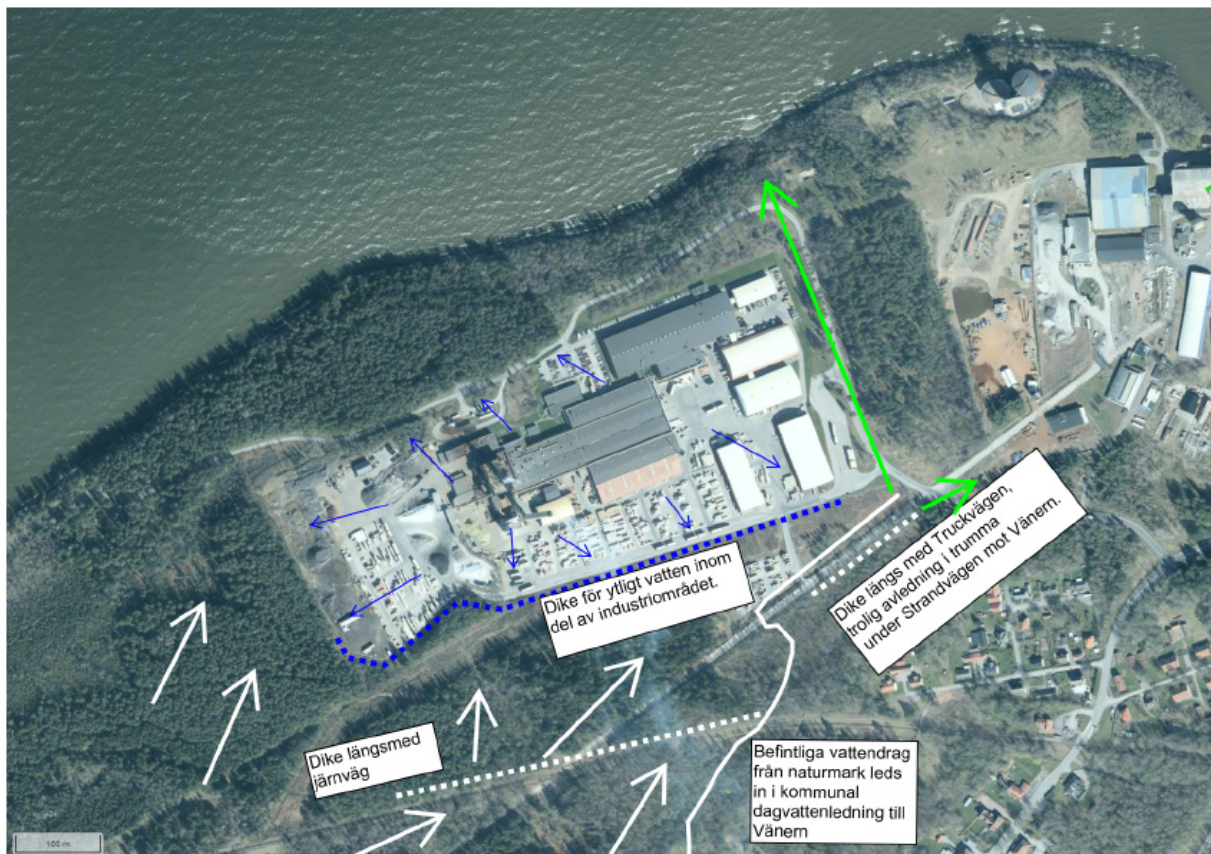
Figur 20. Utlopp för dagvatten (Dagvattenutredning, Sweco, 2021-09-28, reviderad 2022-02-08).

Diket söder om industrin, se Figur 21, avser att avvattna industriområdet och är försett med ett antal kupolbrunnar som är anslutna till det interna dagvattensystemet.

Längs järnvägen finns diken vars utlopp inte är undersökta. Söder ifrån kommer ett mindre vattendrag som leds under Truckvägen i en kulvert. Vattendraget viker av öster ut längs med norra sidan av Truckvägen. Där Truckvägen möter Strandvägen leds vattendraget in i den allmänna dagvattenledning som finns i Strandvägen. Ledningen mynnar i Vänern. Längs Truckvägens södra sida finns även ett dike som leds vidare i en trumma under Strandvägen.

Nuvarande hantering av dagvatten från Strandvägen är nästintill obefintlig. Dagvattnet rinner av till omkringliggande naturmark.

Utredningsområdet är beläget inom avrinningsområdet för grundvattenförekomsten Kinnekulle sandsten. Förekomsten har både god kvantitativ och kemisk status. Det finns förorenade områden inom avrinningsområdet med föroreningar så som arsenik, kadmium, kadmiumföreningar, bly och blyföreningar som riskerar att kontaminera grundvattenförekomsten.



Figur 21. Diken och ledning för dagvatten (Dagvattenutredning, Sweco, 2021-09-28, reviderad 2022-02-08).

## Vatten- och spillvattenförsörjning

Området är idag anslutet till kommunens system för vatten och avlopp. Inom planområdet, i anslutning till Strandvägen, går idag befintliga vatten- och spillvattenledningar.

## Energiförsörjning

Befintliga verksamheter i området har egna uppvärmningssystem anpassade till respektive verksamhet. Verksamhetsutövaren har undersökt om överskottsvärme från produktionsanläggningen kan tas tillvara i befintligt fjärrvärmenät i Hällekis.

Anslutningspunkten är dock belägen långt bort samt att överskottsvärmen uppstår främst när värmebehovet är som lägst, därmed bedöms förutsättningar saknas i nuläget för anslutning till fjärrvärmenätet.

## Kraftledning

Direkt söder om befintligt industriområde inom fastigheten Hönsäter 5:12 finns en 130 kV luftburen kraftledning tillhörande Ellevio. Ledningsgatan utgår från den befintliga transformatoranläggningen söder om det östra industriområdet, öster om planområdet.

Byggnader, upplag eller parkeringsplatser får inte uppföras närmare än tio meter från närmsta faslina i höjddled, enligt ELSÄK-FS 2008:1. Ledningsägaren äger tillträde till kraftledningarna för felavhjälpning och underhåll utan hinder.



# Planförslag

## Bebyggelse

Kvartersmarken inom planområdet har användningsområdet industrimark. Användningen industri kan användas för områden för all slags industriell produktion, lagring och annan hantering av varor. Personalutrymmen, kontor och tekniska anläggningar som krävs för verksamheten ingår också inom användningsområdet.

Planområdets byggrätt är till största delen lokaliserad till fastigheten Hönsäter 5:12 som är en befintlig industrifastighet som i dagsläget är exploaterad för ändamålet. Största tillåtna byggnadsarea inom hela planområdet är 87 000 kvadratmeter vilket innebär att detaljplanen tillåter en utökning gentemot det som är byggt idag med cirka 52 000 kvadratmeter. Denna begränsning i största tillåtna byggnadsarea innebär att maximalt drygt 40 procent av kvartersmarken inom planområdet får bebyggas.

Gällande detaljplaner inom planområdet har yta med bestämmelse som säger att marken inte får bebyggas men har inga begränsningar gällande exploateringsgrad inom ytan med byggrätt. Det nya förslagets exploateringsgrad är begränsad för att säkerställa tillräcklig yta för övriga viktiga funktioner så som lager- och logistikytor samt parkeringar. Detta innebär i praktiken att ny detaljplan kommer tillåta att området bebyggs mer än den är utbyggd idag men i jämförelse med nu gällande detaljplan är förslaget striktare kring tillåten byggnadsarea.

Närmast plangräns mot Strandvägen i norr finns en zon på minst sex meter med syfte att förhindra att byggnader hamnar för nära Strandvägen och därmed begränsar upplevelse och siktförhållande. Närmast allmän plats – Natur finns en zon på tre meter för att möjliggöra åtkomst till och underhåll av byggnader och anläggningsdelar inom den egna fastigheten.

Längst i nordöst och nordväst finns ytor som avsetts specifikt för dagvattenhantering och därmed inte får förses med byggnad. I nordväst finns även en yta som inte får hårdgöras på grund av dess betydelse som övervintringshabitat för groddjur och kräldjur. Inom ytor med befintliga allmänna ledningar, både luftledningar och underjordiska ledningar finns bestämmelse om att byggnader inte får uppföras, detta främst i syfte att förtydliga i plankartan vad som gäller i ett läge där befintliga allmännyttiga ledningar finns. Truckvägen i söder är enbart avsedd att användas som transportyta för industriverksamheten och där tillåts inte heller byggnader. Inom utpekade skyfallsstråk finns bestämmelse som säger att eventuella fysiska barriärer ska kunna släppa igenom dagvatten vid ett 100-års regn, vilket också begränsar hur ytan nyttjas.

Avsikten är att industriområdet ska förses med ett stängsel i dess ytterkant. Detta i syfte att dels förhindra att vilt tar sig in i området, dels reglera så att obehöriga inte har tillträde till industriområdet. Infart till området kommer förses med grind.

Högsta tillåtna nockhöjd varierar inom området för att skapa en varierad landskapsbild. De högsta tillåtna nockhöjderna tillåts inom begränsade områden som efter full utbyggnad av industriområdet (utbyggnad enligt både aktuell detaljplan och angränsande detaljplaner DP 150 och DP 149) kommer upplevas vara i mitten av industriområdet med lägre byggnader mot områdets ytterkanter. Nockhöjderna motiveras både utifrån en avvägning mellan tänkt verksamhets behov, byggnadernas påverkan på landskapsbild utifrån ett betraktarperspektiv samt eventuell påverkan på Kinnekulle som ett kulturhistoriskt värdefullt område. Högsta

tillåten nockhöjd är 35 meter vilket tillåts inom en begränsad del av planområdet. Inom andra, avgränsade, delar av planområdet tillåts nockhöjd upp till 25 meter. Inom den största delen av planområdet tillåts nockhöjder upp till 12 meter.

Nockhöjd mäts från markplanet upp till yttertaketets högsta del. Enstaka uppstickande delar så som skorstenar, ventilationshuvor, antenner eller motsvarande anses inte vara en del av yttertaket och ska således inte räknas till nockhöjden. Traditionellt hänvisar bestämmelsen om taknock till högsta punkten på ett sadeltak men här syftar bestämmelsen snarare till högsta punkten på takkonstruktionerna, exklusive den utrustning som kan finnas monterad uppe på takkonstruktionerna.

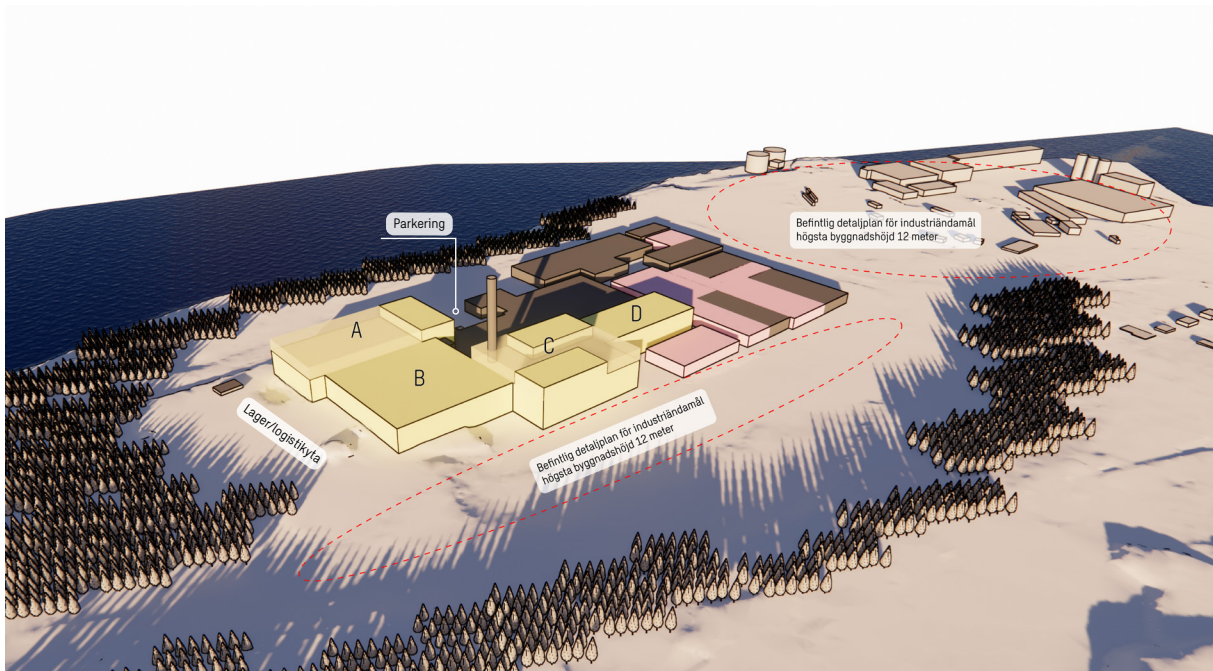
Befintlig skorsten som funnits på platsen sedan början av 1990-talet görs i förslaget planenligt i och med en bestämmelse som tillåter en högsta totalhöjd på 91 meter i området där befintlig skorsten står. Planbestämmelsen syftar till att göra befintlig skorsten planenlig, inte till att tillåta ytterligare utbyggnad av skorstenen. Med totalhöjd menas byggnadsverkets högsta punkt.

Då omgivande bebyggelse generellt är lägre än den som tillåts inom begränsade delar av planområdet kommer maximalt utnyttjande av detaljplanen innebära en bebyggelse som höjdmässigt sticker ut från omgivningen och blir synlig på avstånd. På grund av att den högre bebyggelsen får en större påverkan på landskapsbilden ställs också högre krav på byggnadernas gestaltning. Omgivande terräng får även stor påverkan på hur planområdet upplevs på håll där både marknivåer och vegetation spelar in.

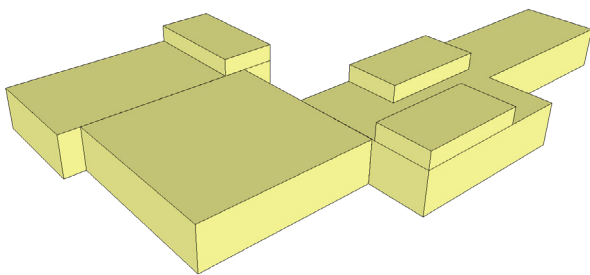
Bebyggelse högre än 25 meter inom planområdet blir synlig på avstånd. Därför har byggnader och byggnadsdelar mellan 25–35 meter i nockhöjd begränsats gällande maximal sammanhängande byggnadsyta. Syftet med bestämmelsen är att förhindra alltför stora sammanhängande volymer som är synliga på avståndet i landskapet. Bedömningen är att det är viktigt att bevara siktlinjer genom landskapet och för att möjliggöra detta har bestämmelser införts som reglerar maximal byggnadsyta för byggnader eller byggnadsdelar högre än 25 meter (mellan 25–35 meter nockhöjd) i kombination med reglering om att varje sådan byggnadsdel enskilt får omfatta maximalt 2000 kvadratmeter. Detta innebär att inom de två avgränsade områden där bebyggelse över 25 meter möjliggörs tillåts maximal byggnadsyta om 4000 kvadratmeter (område C i illustrationen nedan) respektive 2000 kvadratmeter (område A i illustrationen nedan).

För att illustrera hur detta skulle kunna se ut vid maximalt utnyttjande av tillåten byggrätt har en enklare volymstudie tagits fram, se Figur 22. Det finns flera sätt att placera byggnader inom planområdet och illustrationen visar ett av flera möjliga sätt att utnyttja byggrätten maximalt. Illustrationen visar dock maximalt antal byggnadsyta (87 000 kvadratmeter) samt volymer med högsta tillåten höjd.

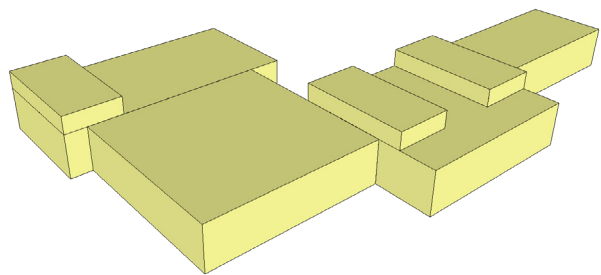
För att detaljplanen inte ska reglera mer än vad som krävs för att uppnå planens syfte finns en viss flexibilitet i hur bebyggelsen får lov att disponeras inom planområdet. Figur 23 och Figur 24 nedan visar två alternativa sätt att utnyttja byggrätten maximalt, inom de ytor där bebyggelse tillåts upp till 25 meter respektive 35 meter i nockhöjd. Ytterligare möjliga sätt att bygga inom den begränsade ytan finns.



Figur 22. Illustration som visar ett exempel på hur maximal utnyttjad av byggrätt inom planområdet skulle kunna se ut. Volymer markerade med gul färg och markerade med bokstav A-D visar bebyggelse med 25 meter nockhöjd och mindre byggnadsdelar med 35 meter nockhöjd. Inom område A och C finns flera alternativa sätt att placera byggnadsdelar med 35 meter nockhöjd vilket den transparenta ytterkanten illustrerar. Volymer markerade med rosa färg visar ett alternativ till att addera ny bebyggelse och gråa volymer representerar befintlig bebyggelse. Alternativa sätt att bygga ut område A och C redovisas i Figur 23 och Figur 24. Illustration: Sweco.



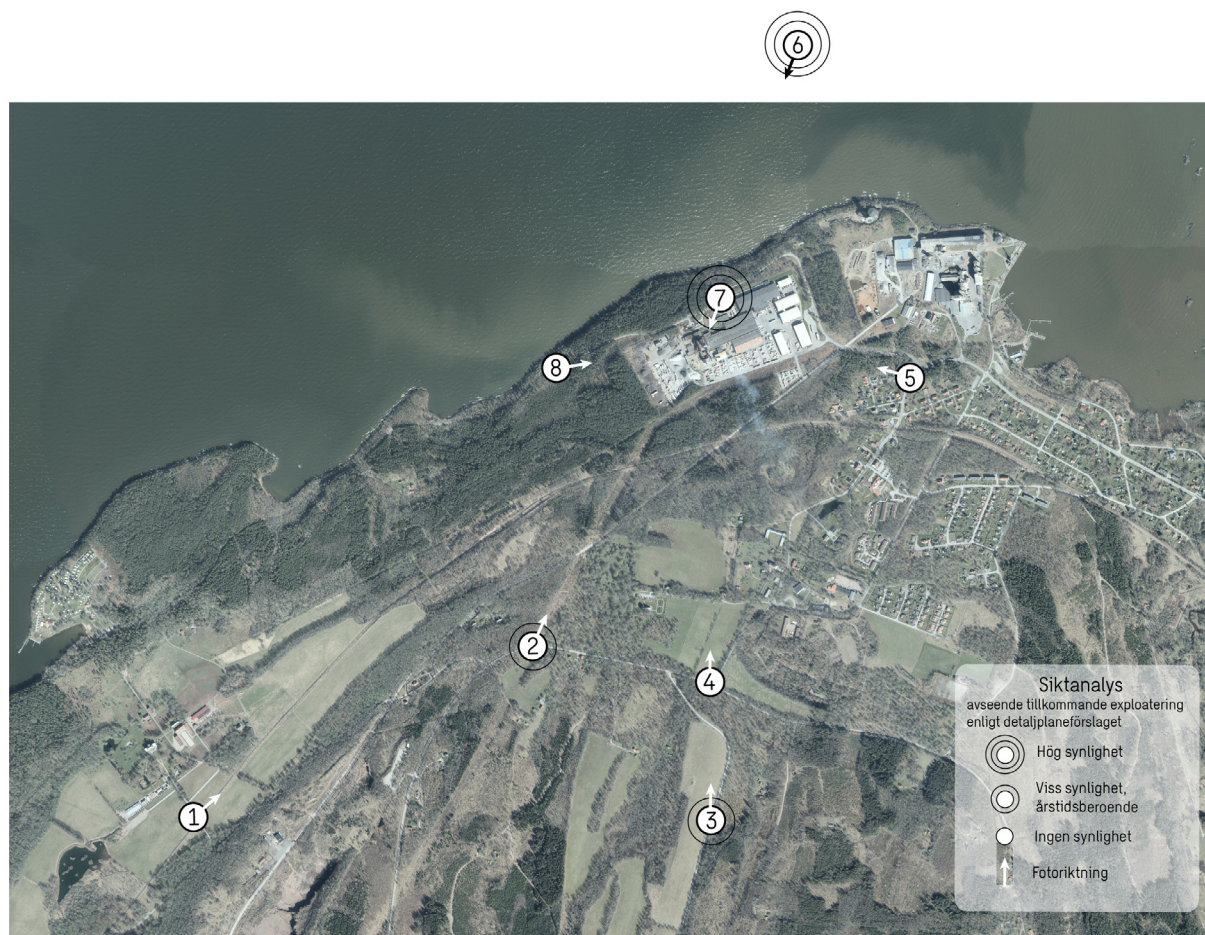
Figur 23. Ett exempel på maximalt utnyttjande av byggrätt inom de delar i mitten av planområdet där bebyggelsen tillåts bli som allra högst (upp till 35 meter i nockhöjd).



Figur 24. Ett annat exempel på maximalt utnyttjande av byggrätt inom de delar i mitten av planområdet där bebyggelsen tillåts bli som allra högst (upp till 35 meter i nockhöjd).

## Siktanalys

För att få en uppfattning om hur de illustrerade byggnaderna syns från olika platser i både närområdet och på längre avstånd har ett antal vypunkter valts ut, se Figur 25. Vyerna på längre avstånd är redovisade som fotomontage och på nära håll nyttjas framtagen 3D-modell.



Figur 25. Den visuella påverkan på närområdet av tillkommande exploatering enligt detaljplaneförslaget har studerats i en siktanalys från 8 punkter. Från punkt 1 till 8 blir förslaget synligt i varierande grad.

Slutsatsen från siktanalysen är att maximalt tillåten bebyggelse syns i varierad omfattning. Alla foton som används i analysen, förutom fotot taget från Vänern (vypunkt 6) är tagna i november 2021. Vintertid, när träden saknar löv, framträder bebyggelsen som tydligast mellan träden. Sommartid upplevs skogen betydligt tätare och de gröna löven skymmer området ytterligare. Från vypunkt 1, 4, 5 och 8 är bedömningen att tillkommande bebyggelse inte syns alls medan tillkommande bebyggelse har viss/mycket liten synlighet från vypunkt 2 och 3. Från punkt 6 och 7 syns tillkommande bebyggelse desto mer. Vy 6 har valts ut specifikt då fotot är taget från en plats där maximalt utnyttjande av byggrätten översiktligt bedöms vara som mest synligt, sett från Vänern. Befintlig skorsten som är cirka 91 meter hög syns från många platser runt om i Hällekis och från vattnet och fungerar som ett befintligt landmärke. För att få en bättre bild av den förändring som detaljplanen tillåter har existerande bebyggelse som syns på avstånd (skorstenen) fräntagits från siktanalysen.



Figur 26. Vypunkt 1. Från denna vy bedöms enbart den befintliga skorstenen förbli synlig.



Figur 27. Från vypunkt 2 kommer högsta delen av de 35 meter höga byggnaderna vara synliga. Skorstenen syns tydligt.



*Figur 28. Vypunkt 3. Maximalt utnyttjande av byggrätt inom planområdet döljs bakom vegetation. Byggnaderna får uppföras bortom vegetationen och därför kommer bara en mycket liten del kunna ansas bakom träden vintertid. Fotot är taget i november 2021.*



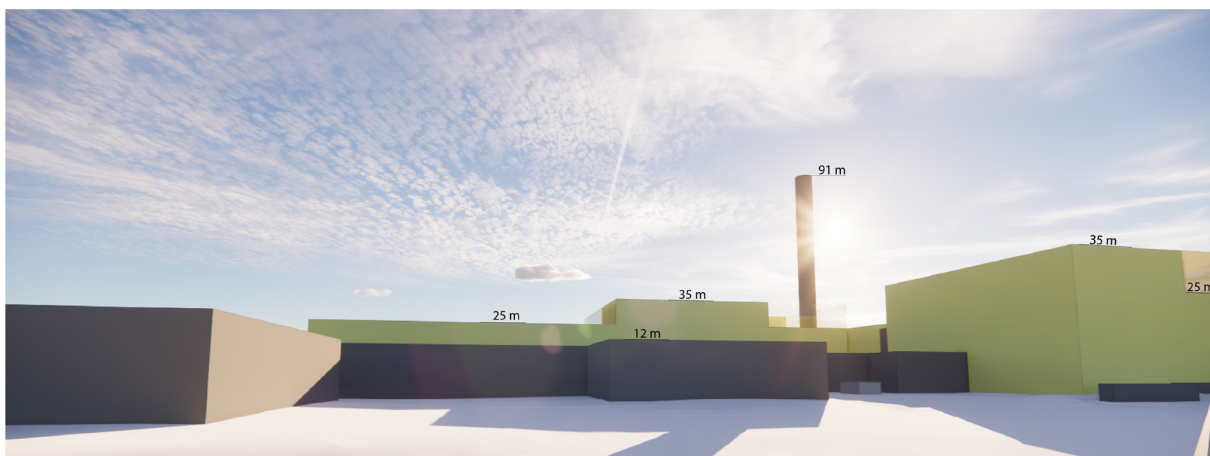
*Figur 29. Vypunkt 4. Från denna vy bedöms enbart den befintliga skorstenen förbli synlig.*



*Figur 30. Vypunkt 5 Från denna vy syns inte befintlig skorsten och bedömningen är att tillkommande bebyggelse inte heller kommer vara synlig.*



*Figur 31. Vypunkt 6. Från denna vy bedöms byggnader mellan 25–35 meter höga vara väl synliga. Enbart skorstenen bryter silhuetten med Kinnekulle i bakgrunden.*



Figur 32. Vypunkt 7 från Strandvägen i direkt anslutning till planområdet. Här syns bebyggelsen tydligt redan idag.



Figur 33. Vypunkt 8 Från denna vy syns inte befintlig skorsten och bedömningen är att tillkommande bebyggelse inte heller kommer vara synlig.

## Utomhusbelysning

Då fladdermössen generellt är ljuskänsliga och mörker är en resurs för dem, blir planering av utomhusbelysning inom industriområdet en viktig fråga. I dagsläget är fabriksområdet starkt belyst av strålkastare som även lyser in i skogarna runt om fabriken. I den boplatsinventering för fladdermöss som genomförts i området (Calluna, 2022-01-27) framgår att det är viktigt att planera belysningen så att utomhusbelysning endast tillåts det område som behöver vara upplyst och mängden spilljus till omkringgivande skogsområden minskas. Det är också viktigt att ljuset riktas inåt och nedåt mot fabriksområdet. Det finns även rekommendationer



om att ha närvarostyrd belysning, lägre stolpar med avskärmat ljus samt ett varmare gult eller varmvitt ljus.

Utifrån rekommendationerna från boplatinventeringen samt PM exteriörbelysning med hänsyn till fladdermöss (Sweco, 2022-03-28) har planbestämmelser tagits fram som begränsar belysningens påverkan på fladdermössen som rör sig i området. Först och främst tillåts enbart utomhusbelysning inom planerade produktionsytor, vilket innebär att ingen belysning tillåts utanför befintlig industrifastighet med befintlig produktion. En planbestämmelse som säger att utomhusbelysning inte tillåts införas inom Truckvägen i söder, dagvattendammarna samt ytan för övervintringskullar i nordväst införas. Dessa ytor är också placerade nära inventerade möjliga boplatser för fladdermöss vilket ytterligare motiverar att belysning inte tillåts inom dessa miljöer.

Inom det område där belysning behövs för att kunna bedriva industriverksamheten införas begränsningar för att begränsa belysningens påverkan på fladdermössfaunan i området. Planbestämmelsen som finns inom alla områden där utomhusbelysning tillåts säger att belysningen ska riktas nedåt och in mot fabriksområdet samt ha en ljusfärg med 3000 grader Kelvin eller lägre. När belysningen riktas nedåt och in mot fabriksområdet minskar både mängden spilljus mot omgivande skogsområden och belysningen skapar inte heller en barriär för fladdermössen. När belysningen anpassas till att ha en varm ljusfärg med 3000 grader Kelvin eller lägre tillåts inte UV-ljus eller kallvitt ljus. Slutligen införas även en bestämmelse som säger att bygglov krävs för att sätta upp, flytta eller väsentligt ändra en ljusanordning utomhus.

Planbestämmelserna reglerar en lägsta nivå på reglering av belysning inom området för att inte negativt påverka fladdermössen. Utöver det som står i planbestämmelserna framgår det av PM exteriörbelysning med hänsyn till fladdermöss att det också är en bra idé att närvarostyra belysningen för att inte belysa områden under de timmar då inte produktionen är i gång inom alla ytor, dessutom kan ett så kallat rött ljus (ljuskälla 1200 Kelvin eller lägre, Ra 60 med peak i 625 nm) användas inom delar av området där det fungerar utifrån tänkt exploatering. Slutligen rekommenderas att en belysningsplan tas fram som visar hur hela området är tänkt belysas.

## Färgskala & material – gestaltungsprinciper

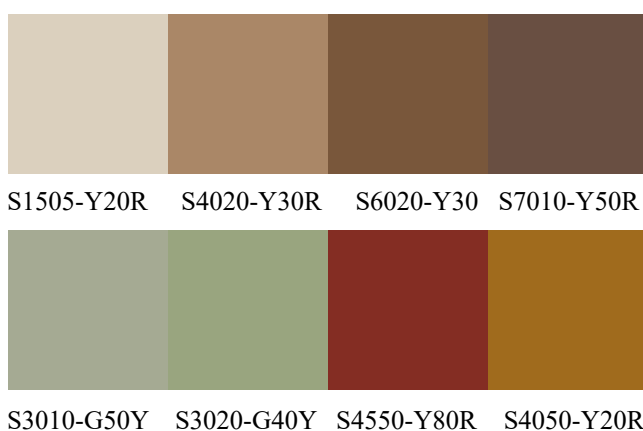
Befintlig bebyggelse består av en brokig samling byggnader från 1970-talet och framåt. Tiden har gett ytskikten en patinerad yta och fasaderna går i varma, beige och bruna toner. Den varma, sandiga och jordnära färgskalan harmoniserar också med den omkringliggande skogen och den kulturhistoriskt värdefulla miljön kring Kinnekulle. Det finns även nyare inslag av byggnader med fasader i dämpad röd och blå kulör.



Figur 34. Bilden visar befintliga byggnader inom området vars färgskala bör vara utgångspunkt för den nya bebyggelsen.



Figur 35. Bilden visar en av de nyare byggnaderna i området. Färgen skulle förslagsvis kunna användas som accentfärg på utvalda byggnadsdelar på tillkommande bebyggelse.



Figur 36. Den jordnära kulörskalan visar exempel på färger som skulle kunna användas i den nya bebyggelsen. Observera att exakta kulörer behöver kontrolleras på plats och väljas utifrån material, skala och placering. De kan därför skilja sig från dessa. Skalan högst upp visar exempel på bruna nyanser som passar specifikt bra för bebyggelse som blir synligt på avstånd i kulturmiljölandskapet. Längst ned visas förslag på accentkulörer.

Material som betong, skivmaterial och plåt fungerar väl ihop och återfinns redan i den befintliga miljön. Trä och tegel är material som med sin textur skulle kunna vara intressanta tillskott i den befintliga miljön men som ändå färgmässigt kan harmonisera bra med befintlig bebyggelse och kulturmiljön i området.

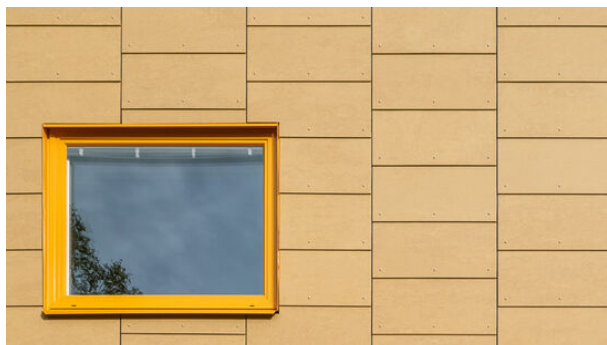
Precis som med färgsättningen kan olika material användas för att framhäva byggnadsdelar, skapa variation, detaljering med mera. Det går även att arbeta med olika riktningar storlekar, perforeringar eller profiler på materialet. Syftet är att skapa en variation som bryter ner de stora volymerna till mindre enheter och som gör området mer läsbart och lättorienterat. Till exempel skulle delar som kontor och andra stadigvarande arbetsplatser kunna få en

gestaltning med material som är mer naturnära och detaljerade i sin textur såsom trä och tegel, medan stora, höga och framträdande byggnadsdelar skulle kunna kläs i plåt. Lägre och mer tillbakadragna byggnadsdelar skulle kunna ha fasader i betong eller vara skivklädda.

I gestaltungsprinciperna för tillkommande bebyggelse görs skillnad på huvudsaklig kulör och accentfärg. Med huvudsaklig kulör menas den kulör som en byggnad till största del är uppförd i. Till det kan mindre partier målas i en annan färg, så kallad accentfärg. Eftersom skalan på byggnaderna är storskalig kan en uppdelning i flera färger skapa en välbehövlig variation.



Figur 37. Variation i storlek eller bara i placering av ingående fasadelement kan göra stor skillnad för hur enformig fasaden upplevs. Exempel från Cembrit ([www.cembrit.se](http://www.cembrit.se)).



Figur 38.

Detaljplanen syftar till att möjliggöra en utökning och utveckling av befintlig verksamhet och ny bebyggelse kommer därför att adderas till befintlig. Ny bebyggelse bör således utgå ifrån befintlig vad gäller färgskala så att området uppfattas som en helhet. Eftersom planområdet delvis ligger inom riksintresse för kulturmiljövården så regleras utformningen av bebyggelsen inom planområdet med hjälp av utformningsbestämmelser. De principer som beskrivs ovan har använts som utgångspunkt vid utformning av utformningsbestämmelser. Syftet med planbestämmelserna är att minska bebyggelsens visuella påverkan på omgivningen. Planbestämmelserna har utformats så att tillkommande bebyggelse ska smälta in i den befintliga miljön samt att den ska underordna sig landskapet och inte skapa reflektionsverkan. Slutligen samverkar utomhusbelysning och färg på ett sätt som gör att en allt för ljus fasadfärg kan vara negativt även utifrån ett fladdermusperspektiv.

I plankartan regleras genom planbestämmelser att:

*Fasader på byggnader och/eller byggnadsdelar upp till 25 meter nockhöjd ska ha en matt och dämpad kulör i en jordnära färgskala. Byggnadsdelar över 25 meter nockhöjd ska ha en matt och dämpad kulör i brun nyans.*

*Matt kulör* innebär att färg som reflekterar mindre ljus ska användas. För att undvika stark reflektionsverkan och för att bättre smälta in i landskapet bör färger och material vara matta.

*Dämpad kulör* innebär en färgblandning som har mer svärta i sig och som därför inte blir för skarp och därmed smälter in bättre i befintlig bebyggelse.

*Jordnära färgskala* betyder färger i varma kulörer så som brunt, ockra, rött och grönt.

*Brun nyans* innebär kulörer i skalan mellan beige och brunt, men som inte är så ljusa att de uppfattas som vitt eller så mörka att de uppfattas som svart.

Bebyggelsen bör dock underordna sig landskapet och för att undvika att det blir alltför plottrigt och utstickande bör färgskalan hållas relativt ton i ton och koncentreras till större partier. Accentfärger på mindre delar så som trappor, dörrar, bärande stålverk med mera kan bryta av och bidra till att skapa en mänsklig skala i det storskaliga samtidigt som det bryter monotoniteten utan att det tar över.

Därtill regleras att:

*Reflekterande fasad- och takmaterial får inte förekomma.*

Med *reflekterande material* menas material som reflekterar ljus i stor utsträckning, till exempel polerade och lackade metallytor. För att undvika reflektionsverkan får reflekterande material inte användas.

## Grönstruktur

Längst i väster inom planområdet går gränsen för naturreservatet Hönsäter Sjöskog där Länsstyrelsen i Västra Götaland är naturvårdsförvaltare och sköter området i enlighet med framtagen skötselplan. Ytan är i gällande detaljplan (DP 145b) planlagd som kvartersmark för industriändamål, men den delen av gällande detaljplan är inte hittills genomförd. Då ytan omfattas av naturreservat tas ytan med i det nya förslaget till detaljplan för att den planlagda markanvändningen ska överensstämma med befintlig användning. Området anses inte lämpligt för exploatering. Användningen Natur säkrar befintligt nyttjande av grönområdet men styr inte skötseln av området eftersom området redan sköts i enlighet med skötselplanen. Inga åtgärder inom naturmarken föreslås med anledning av aktuell detaljplan.

Inom planområdet ingår ett separat område i nordöst där marken planläggs som allmän plats – Natur med kommunalt huvudmannaskap. Idag är denna yta planlagd som kvartersmark för industri - Vindkraft i gällande detaljplan DP 146 från 2009. Inom ytan tillåts idag vindkraftverk med en totalhöjd på 145 meter och en tornhöjd på maximalt 90 meter. Denna del av detaljplanen är inte genomförd och syftet är att ta med ytan i nu aktuell detaljplan för att ta bort möjligheten till vindkraftverk. Med det nya förslaget förblir marken allmänt tillgänglig utan möjligheter att exploateras. All mark närmast är i gällande detaljplan allmän plats och aktuell detaljplan bidrar då till att behålla ett sammanhängande naturområde längs Vänerstranden.

Samtliga områden inom allmän plats i planen är befintliga och innebär således inget nytt genomförande.

I befintlig industrifastighets (Hönsäter 5:12) nordvästra hörn återfinns kullar som enligt artskyddsutredningen för vattensalamander (Calluna, 2022-02-07) bedöms ha potential att utgöra utmärkta övervintringsplatser för groddjur och kräldjur. Kullarna är bevuxna av yngre träd och annan vegetation och består troligen av schaktmassor och slaggprodukter från Parocs industriverksamhet. Delar av kullarna bevaras i syfte att bibehålla funktion för övervintring och uppehåll för groddjur. För att säkerställa att området där kullarna finns inte blir föremål för exploatering införs i plankartan bestämmelser som säger att marken inte får hårdgöras och att byggnader inte får uppföras. Området är placerat i direkt anslutning till yta där dagvattendamm tillåts vilket gör att antingen får dammen anpassas så att grodor tillåts i dammen eller så får ett groddjursstängsel sättas upp mellan kullarna och dammen. Detta är dock inget som regleras i detaljplanen.

I gällande detaljplan söder om befintligt industriområde (DP 150) finns en planbestämmelse om skydd/skyddsplantering placerad inom ett 10 meter brett område i det planområdets

yttre kant mot sydöst och sydväst. I den tillhörande planbeskrivningen står att angränsande reservat och Natura 2000-område skyddas från negativ påverkan genom krav på skydd/skyddsplantering. I den nya detaljplanen finns inte längre bestämmelsen om skydd/skyddsplantering med inom den del av området som går direkt norr om Truckvägen. Då Truckvägen avses införlivas i industriområdet hamnar denna zon inom industriområdet vilket gör att bestämmelsen inte kan vara kvar då en koppling mellan industriområdet och dess industrigata krävs. Bedömningen är att en skyddsplantering på Truckvägens norra sida inte behövs för att skydda varken närliggande naturreservat eller Natura 2000-område. Närliggande bebyggelse är placerad på en högre höjd i landskapet än Truckvägen vilket gör att en skyddsplantering inte heller ger en visuell avskärmande effekt mot industriområdet. Marken precis utanför planområdet är idag skogsmark.

Befintlig vandringsled (Hällekis-Trolmen) går i dagsläget strax utanför planområdet i söder och bedöms inte påverkas av planförslaget. Dessutom har kommunen för avsikt att korrigera vandringsledens läge något för att öka avståndet mellan industriverksamheten och leden. Förutsättningarna för allmänheten att nyttja vandringsleden kommer inte ändras.

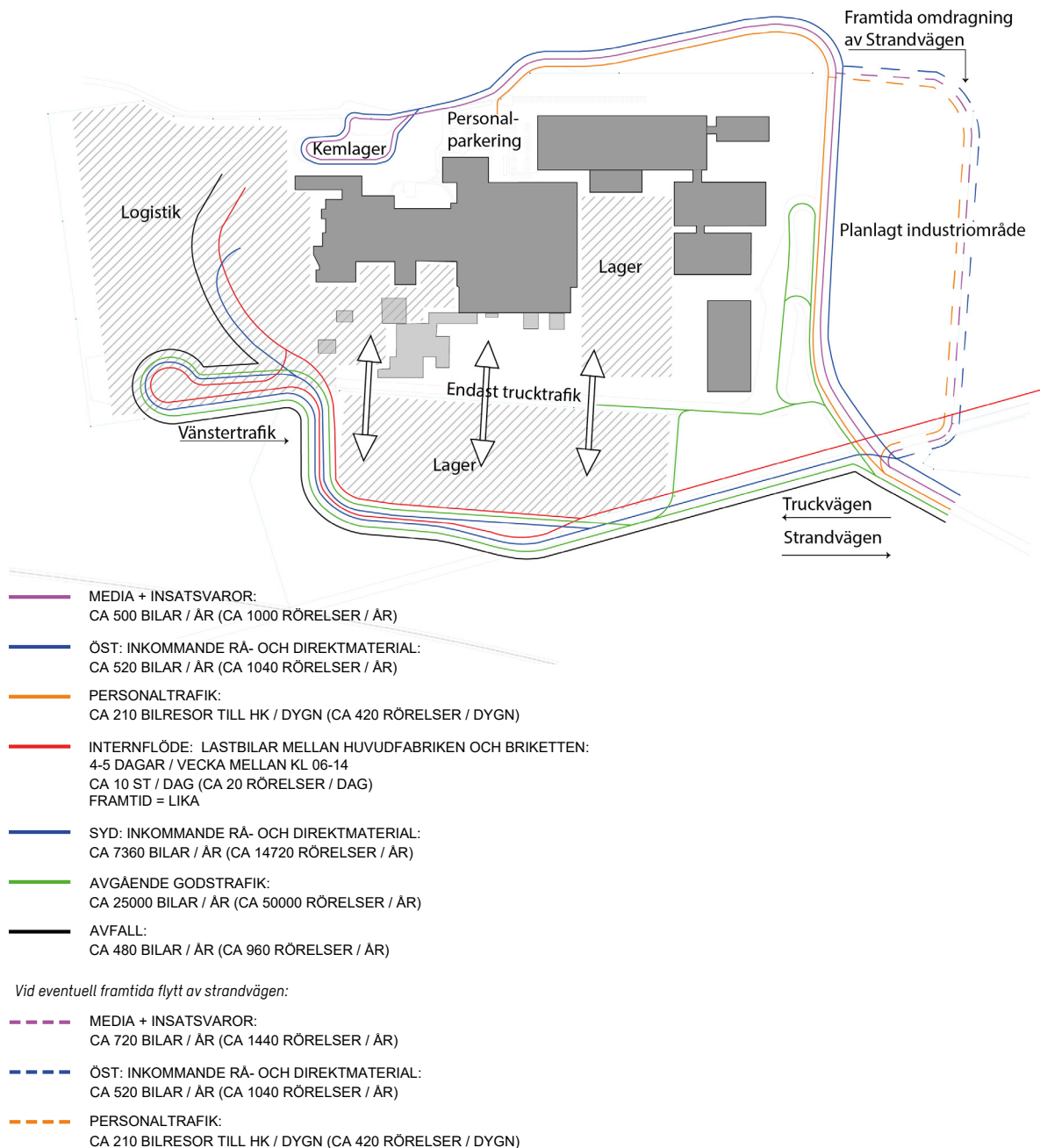
## Trafik

### Trafikflöden

Paroc AB bedömer att produktionsökningen på anläggningen i Hällekis inte kommer att innebära en ökning av antalet anställda med mer än vad som ligger inom variationen idag mellan de olika arbetsskift som körs, varför inte heller en ökning kring antalet personbilstransporter kommer att ske. Däremot kommer godstransporterna med lastbil att öka med ungefär det dubbla, vilket ger ett tillskott på 100 fler lastbilar per årsmedeldygn. Sammantaget ger Paroc AB:s produktion i framtiden en påverkan på trafiksystemet med cirka 200 lastbilar per årsmedeldygn. Bedömningen är att tillkommande trafik till följd av den ansökta produktionsökningen endast kommer att ge marginell påverkan på framkomligheten längs det statliga vägnätet (Transportutredning, Sweco 2021-06-30).

I samrådsförslaget för aktuell detaljplan fanns ett förslag på flytt av Strandvägen till ett nytt läge österut med. Sedan samrådet har detaljplanen delats upp i två parallella planprocesser där denna detaljplan når granskningsskede först. Långsiktigt är fortfarande kommunens avsikt att planlägga för en ny dragning av Strandvägen österut. En ny, östligare dragning av Strandvägen skulle möjliggöra ett större sammanhängande industriområde på västra sidan av vägen och möjligheter att skapa ett bättre trafikflöde inom det industriområdet. Det är fortfarande möjligt att utöka befintlig verksamhet inom det västra området utan flytt av vägen men inkorporeringen av den östra ytan i det sammanhängande industriområdet får göras i ett senare skede.

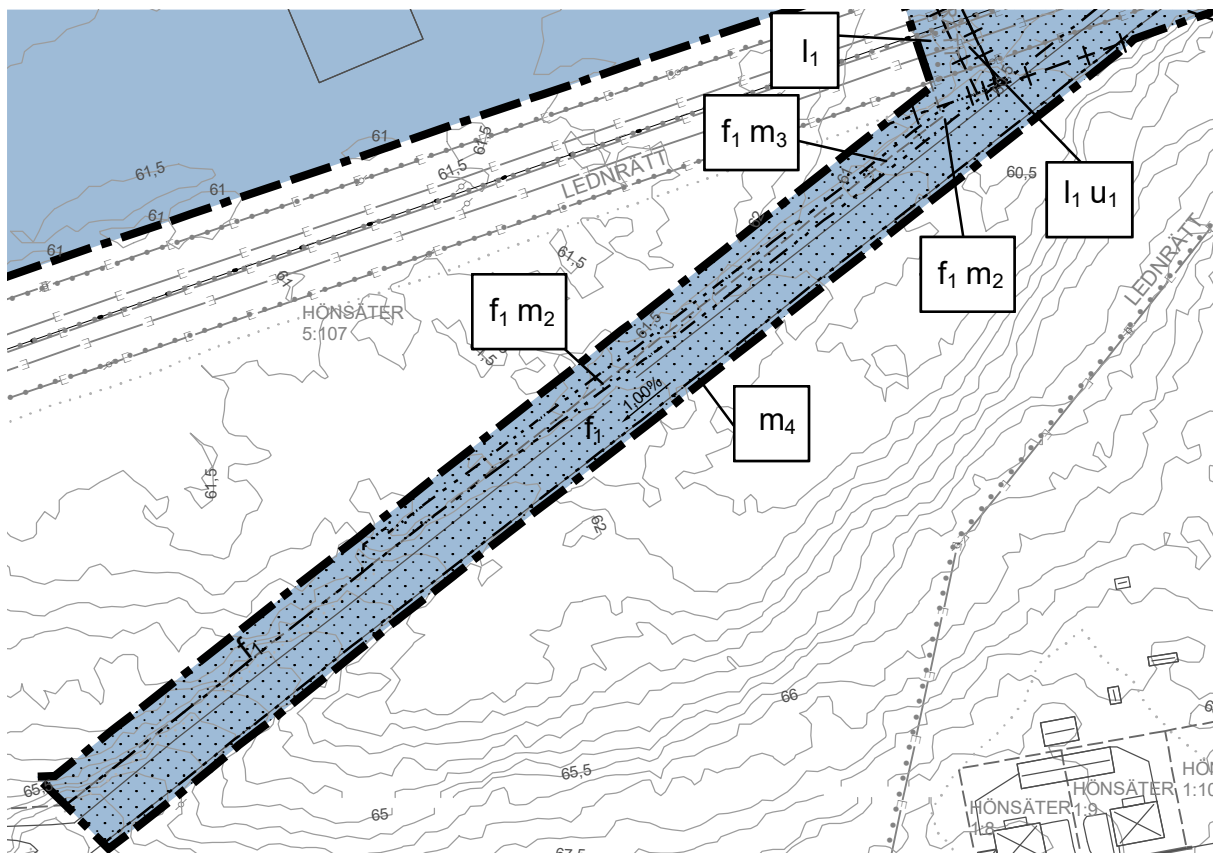
I och med att Truckvägen ingår i planförslaget och på så sätt skapar möjligheter för den befintliga vägen att fungera som huvudväg för godstransporter inom industriområdet kommer inte antalet transporter som fortsätter längs Strandvägen norrut, mot industriområdets norra infart öka mer än marginellt. Enligt uppgifter från Paroc är den enda trafikökningen som går till norra infarten kopplat till inkommande rå- och direktmaterial där bedömningen är en ökning på cirka 520 bilar per år, jämfört med dagsläget. Illustrationen nedan visar en bedömning av framtida flöden till industriområdet vid en full utveckling enligt nu aktuell detaljplan. I den schematiska flödesillustrationen går att utläsa att efter en flytt av Strandvägen kan trafikflödes förväntas öka något ytterligare.



Figur 39. Schematisk flödesanalys av trafikflöden till Parocs verksamhet efter deras planerade verksamhetsutveckling. Observera att linjernas sträckning inte representerar faktisk vägsträckning utan är enbart en representation av de olika trafikflödenas riktning. Illustration av Sweco, baserad på uppgifter om framtida trafikflöden från Paroc AB.

## Truckvägen

Planförslaget innebär att Truckvägen planläggs som kvartersmark för industriändamål med syfte att användas som internväg för trafik kopplat till industriverksamheten. Truckvägen behövs för att möjliggöra en effektiv logistik inom industriområdet. För att säkerställa att ingen bebyggelse hamnar närmare befintlig bebyggelse i söder än vad gällande detaljplan (DP 150) tillåter ges Truckvägen en bestämmelse om att ingen byggnad får uppföras inom hela det området, se Figur 40. I och med att Truckvägen planläggs som kvartersmark upphör den att vara allmän plats. Möjligheten att ta sig till kringliggande naturområden genom att nyttja den vandringsled som löper parallellt med Truckvägen kvarstår.



Figur 40. Utsnitt ur plankartan som visar Truckvägen. Den prickade marken får inte förses med byggnad. Dike för att styra ytligt avrinnande dagvatten ska finnas inom område med bestämmelsen m2. Diket får överbyggas/kulverteras inom område med bestämmelsen m3. Inom ytan finns också planbestämmelser som säger att bullerplank får uppföras på sydöstra sidan av vägen och att utomhusbelysning inte får finnas, med hänsyn till fladdermöss. Slutligen ska vägen luta minst 1 procent med hänsyn till skyfallsavledning.

Planområdets gräns norr om Truckvägen innefattar befintlig vägbredd tillsammans med yta för befintligt dike som löper längs vägens norra sida. För att tillåta körbar koppling från Truckvägen och norrut möjliggörs kulvertering av detta dike inom ett mindre avgränsat område. Kulvertering/överbyggnad för att möjliggöra körbar koppling över diket bedöms påverka dikets funktion, se Figur 40.

Planområdets södra gräns går strax söder om befintliga Truckvägen för att medge plats för uppförande av bullerskärm och/eller tillträdesskydd. För att förtydliga att södra sidan av Truckvägen bedöms som en lämplig placering av en bullerskärm som skärmar av Truckvägen mot bebyggelsen söderut införs en planbestämmelse som säger att bullerskydd med en maximal höjd på 3 meter tillåts på prickmark. En bullerskärm bedöms på grund av aktuella väderstreck inte påverka framtida åtgärder för groddjur söderut.

### Infart/utfart

Området nås även fortsatt via Strandvägen som även efter planens genomförande, oavsett om den flyttas till nytt läge österut eller kvarstår i befintligt läge, kommer vara vägen som kopplar samman målpunkterna längs vägen och Hällekis samhälle. Dagens korsning mellan Strandvägen och Truckvägen ändras inte till följd av detta planförslag. Det som ändras blir att Truckvägen österut kommer nyttjas som huvudväg för godstransporter till planområdet. I och med att Truckvägen tas i bruk planeras inte antalet transporter som fortsätter till efterkommande infarter förändras nämnvärt. Förutsättningar för att bevara övriga infarter/utfarter mot Strandvägen i öst och norr förändras inte.



Figur 41. Foto över del av befintlig anläggning med personalparkering som nås från Strandvägen i norra delen av industriområdet.

## Järnväg

Gällande Fördjupad översiktsplan för Kinnekulle anger ett föreslaget stickspår mellan järnvägen och Hönsäters hamn. Detta stickspår är angivet i ett läge direkt i anslutning till Truckvägen. Då syftet med detta stickspår skulle vara att koppla ihop industriområdet med järnvägen för att möjliggöra ökad transport via järnväg är planläggandet av området för industriverksamhet att betrakta som förenligt med översiktsplanens intentioner.

## Teknisk försörjning

### Vatten- och spillvatten

Området är anslutet till kommunens system för vatten och spillvatten.

Inom planområdet finns flera befintliga underjordiska ledningar som delvis kommer behöva dras om i samband med att industriområdet byggs om. Allmänna VA-ledningarna ligger under eller i direkt anslutning till Strandvägen. De allmännyttiga underjordiska ledningarnas fortsatta placering inom planområdet tryggas genom ett markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar i kombination med bestämmelse om att marken inte får förses med byggnad.



## Dagvatten

Dagvattnet kommer att omhändertas lokalt och i den dagvatten- och skyfallsutredning som gjorts för aktuell detaljplan (Sweco, 2021-09-28, reviderad 2022-02-08) föreslås en dagvattenhantering som syftar till att omhänderta avrinnande dagvatten inom industriområdet lokalt med utgångspunkt att rena dagvattnet innan avledning till Vänern. Dagvatten från hela det utökade industriområdet, det vill säga cirka 30 hektar, antas kunna avledas till en eller två dammar, varav den ena i planområdets nordöstra del och den andra i den nordvästra. Detta innebär att de aktuella dammarna föreslås dimensioneras för att omhänderta avrinnande dagvatten även från ytor utanför det aktuella detaljplaneområdet.

Diket som löper ungefär längs befintligt industriområdes södra gräns finns i nuläget och dagvattenutredningen rekommenderar att det fortsatt ska finnas som en del i områdets dagvattenhantering. Fortsatt avledning av dagvattnet från diken ska ske till föreslagna dagvattenanläggningar.

En damm ger mindre skötsel än två dammar, men det kan vara problematiskt att avleda hela området mot en damm utifrån höjdsättningen inom området. Markytan inom området är relativt platt, vilket kan resultera i djupa ledningar för att få allt vatten till en punkt. Det finns tillräcklig yta för att enbart ha en damm vid Damm 1 i det östra läget enligt Figur 42, men troligen är ytillgången för liten för att enbart ha en damm i det västra läget. Om inte hela industriområdets dagvatten kan avledas till en punkt utreds även möjlighet till placering av en damm vid *Damm 2* i Figur 42.



Figur 42. Två förslag på dammplacering, placeringen är ungefärligt markerad i illustrationen. Illustration från dagvattenutredning (Sweco, 2021-09-28, reviderad 2022-02-08).

Utifrån beräknade föroreningshalter för avrinning från befintlig mark anses dagvattendamm med permanent vattenyta vara lämplig för att reducera föroreningstransporten av näringsämnen och metaller. Dagvattendammar med permanent vattenyta bidrar, vid god utformning, till hög rening av partikelburna föroreningar genom sedimentation. Dammarna bör utformas med vegetation i grundzoner för att erhålla rening av föroreningar i löst form genom upptag av växter. Dammarna bör därtill utformas för att sänka strömningshastigheten

och därmed gynna sedimentationen. Det kan göras genom att exempelvis forma dammen med ett högt längd:bredd-förhållande och böjd form samt en grundzon/vall för försedimentering. Föreslagen dammutformning har ett längd:bredd-förhållande på 5:1 vilket ger gynnsamma sedimentationsmöjligheter.

Utloppet från *dam 1* föreslås slutligen anslutas till det befintliga dagvattenutloppet DV1 (BTG 700) och dam 2 till DV2 (200 PP). Utgående kapacitet i utlopp DV1 och DV2 behöver ökas för att tillgodose de flöden som dammarna innebär. Alternativt kan dammarna även dimensioneras för fördröjning för att ej behöva förändra befintliga utlopp. Dammarna ska förses med avstängningsmöjligheter vid utloppet för att tillfälligt kunna magasinera förorenat vatten vid en eventuell olycka eller brandolycka. Den volym släckvatten som uppskattats i släckvattenutredningen (Sweco, 2021-09-22) bedöms kunna inrymmas i dammarnas reglervolym.

I plankartan införs en bestämmelse inom två avgränsade områden som förtydligar att dagvattenanläggning för rening och fördröjning av dagvatten föreslås anläggas. Ytorna förses med bestämmelse om att byggnader inte får uppföras.

Det är fortsatt viktigt att dagvatten från industriområdet inte avleds mot naturmarken i väster utan att det omhändertas inom kvartersmark innan det når Väneren via befintliga dagvattenutlopp. Därför införs en planbestämmelse som säger att dagvatten från industriområdet ska fördröjas inom kvartersmark och får inte avledas mot område planlagt som natur i planområdets västra gräns.

## Skyfall

I den dagvatten- och skyfallsutredning som gjorts för aktuell detaljplan och för verksamhetens miljötillstånd (Sweco, 2021-09-28, reviderad 2022-02-08) konstateras även att det är viktigt att ytligt avrinnande vattnet på ett säkert sätt kan ledas runt området för att minimera översvämningsrisk vid byggnaderna.



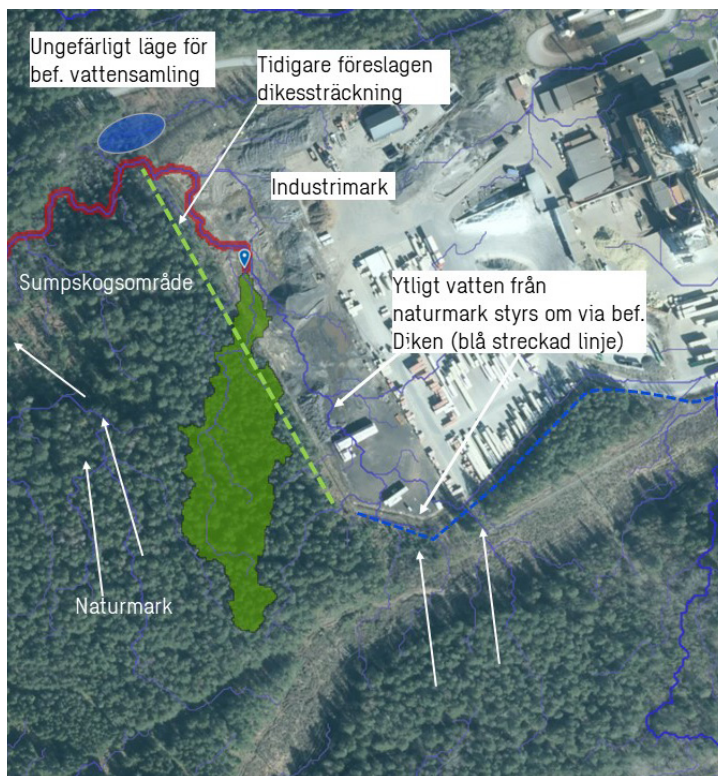
Figur 43. Ytliga avrinningsvägar markerade med blåa linjer och lågområden där vatten riskerar att bli stående är markerade med blåa ytor (Scalco Live, 2021-06-04). Illustration från dagvattenutredning (Sweco, 2021-09-28, reviderad 2022-02-08).

De ytliga avrinningsvägarna och lågpunkter där vatten riskerar att ansamlas ses i Figur 43. I ett försök att översätta analysen till en skyfallshändelse har en belastning på 69 millimeter nederbörd studerats. 69 millimeter regndjup motsvarar ett 100-årsregn med varaktighet 60 minuter inkluderat klimatfaktorn på 1,25 (25 procent). Analysen ska användas för att identifiera vilka områden som med befintlig höjdsättning riskerar att översvämmas i händelse av kraftig nederbörd.

Påverkande avrinningsområde i Figur 43 utgörs huvudsakligen av natur- och skogsmark vilket antas kunna infiltrera stora mängder vatten samt har en egenskap av trög avledning. Därför bedöms påverkande avrinningsområde ej avledas mot industriområdet i den utsträckning som Figur 43 redovisar. Området söder om utredningsområdet kan även förväntas ha relativt god infiltrationsförmåga. Vid långvariga regnperioder kan marken dock bli mättad vilket minskar infiltrationen och ökar den ytliga avrinningen. Trots att avrinningsområdets mark skulle bli mättad efter långvarig regnperiod bedöms industriområdet inte att riskera att bli översvämmat. Det finns avskärande diken mot naturmarken som förhindrar ytligt avrinnande vatten mot industriområdet.

I detaljplanens samrådshandling angavs att ett dike inom naturmarken direkt väster om industriområdet krävs för att tillse att ytligt avrinnande naturmarksvatten inte leds in till industriområdet. Inför granskning har behovet av diket utretts noggrannare (Kompletterande PM till dagvattenutredning, Sweco, 2022-04-07).

I den västra delen av industrimarksområdet tillrinner flöden från naturmarken. Till föreslaget dike i västra fastighetsgränsen skulle området markerat med grönt i Figur 44 tillrinna. Avrinningsområdet utgörs av skogsmark och är cirka 0,8 ha stort. Vid ett 30-årsregn uppskattas ett dimensionerande flöde av cirka 15 l/s uppnås, samt cirka 25 l/s vid ett 100-årsregn.



Figur 44. Avrinningsområdet som enligt Scalgo Live (2022-03-28) avleds mot Paroc ABs område västerifrån. Avrinningsområdet (0,8 ha) är det gröna området. Illustration från kompletterande PM till dagvattenutredning, Sweco, 2022-04-07.

Industrimarken bedöms i denna fördjupade utredning inte ha så stor nytta av ett avskärande dike i gränsen mellan naturmarken och industrimarken som tidigare antagits i dagvattenutredningen. I och med att det visats sig vara ett relativt litet flöde som skulle kunna ändras med föreslaget dike har inte heller naturmarken så stor nytta av ett dike. Eventuell framtida förändring av markhöjder eller byggnader bedöms inte heller påverka de hydrologiska förhållandena i sumpskogen. Till sumpskogen sker även ytterligare tillrinning som inte bedöms beröra industrimarken.

Vid skyfall idag avleds det södra diket via den befintliga allmänna vägen (Strandvägen) om utloppsledningen går full. I dagvattenutredningen beskrivs att det är viktigt att beakta att avledning fortsatt kan ske från söder mot norr i ungefär samma sträckning som den befintliga allmänna vägen, även efter att vägen eventuellt flyttats. Marken bör ha en genomgående lutning på minst en procent (1 %) längs med pilarna för att kunna avleda ytligt vatten. I utredningen angavs ett förslag på översiktlig framtida ytligt avledning längs Strandvägen. Efter att utredningen togs fram har skyfallsstråket studerats mer detaljerat för att hitta den mest optimala sträckan. Befintliga och framtida ytliga rinnvägar presenteras i det kompletterande PM till dagvattenutredningen (Sweco, 2022-04-07) som bifogas planhandlingarna.

Berget sluttar inte konstant ner mot Vänern utan det skapas mindre plattåer som nästintill har ett litet bakfall. Detta i sig skapar problem att skapa ett skyfallsstråk med kontinuerlig lutning från söder mot Vänern i norr. Den planerade förändringen av markanvändning inom industriområdet bedöms inte påverka tillrinnande flödet som avleds mot korsningen Truckvägen-Strandvägen. Till denna punkt avleds ett annat avrinningsområde som ytligt rinner öster ut till Vänern längs med Truckvägen.



Figur 45. Befintliga och framtida ytliga rinnvägar. Befintliga rinnvägar visas med gula pilar. Gul streckad pil visar befintligt skyfallsstråk från korsningen Truckvägen-Strandvägen. Blå pil visar planerat stråk som anpassas till planerad bebyggelse och blå streckad pil visar föreslaget skyfallsstråk som planläggs.

Skyfallsstråket i nord-sydlig riktning föreslås i och med den fördjupade studien kortats ned enligt blå streckad pil i Figur 45. Linjen som i samma figur är en heldragen blå pil visar ett förslag på stråk som är anpassat till nu tänkt tillkommande bebyggelse inom den delen av planområdet. Beroende på hur byggnader placeras inom den östra delen av planområdet finns olika sätt att dra ett stråk som ansluter till det streckade stråket i nord-sydlig riktning.

För att säkerställa framtida ytlig avledning av skyfallshändelser från planområdet säkerställs två skyfallsstråk i plankartan. Detta görs genom en planbestämmelse som säger att det ska finnas ett stråk med en minsta marklutning på 1 % inom ett i plankartan avgränsat område. Ett stråk finns längs med Truckvägen som säkerställer ytlig avledning mot det befintliga naturliga flödet österut och ett nytt stråk föreslås i nord-sydlig riktning för avledning mot Vänern. Planbestämmelsen säger att eventuella fysiska barriärer ska kunna släppa igenom dagvatten vid ett 100-års regn.

Planförslaget innebär ingen ökad risk för omkringliggande fastigheter eller infrastruktur att drabbas av översvämning.

## Släckvatten

I samband med ansökan om tillstånd enligt miljöbalken för verksamheten har en släckvattenutredning genomförts (Sweco, 2021-09-22) som innehåller förslag till åtgärder för att säkerställa att släckvatten kan hållas inom anläggningen. Utredningen konstaterar att vid en brand inom anläggningen bedöms det föreligga risk för spridning av släckvatten till recipienten Vänern om inte åtgärder vidtas för att förhindra detta.

Nedan anges åtgärdsförslag som syftar till att förhindra att släckvatten sprids utanför anläggningen:

1. Hårdgöra ytor kring ammoniak/dieselinvallningen.
2. Förstora invallningen för ammoniak/diesel genom förhöjning så att den rymmer lägst 50 kubikmeter.
3. Vid behov laga otätheter i asfaltbeläggningen kring anläggningen.
4. Släckvattenvolymen som ska kunna vallas in ska motsvara minst 270 kubikmeter.
5. Förse dagvattensystemets/dagvattendammens utlopp med manuell avstängningsventil.
6. Förse utgående spillvattenledning med manuell avstängningsventil.
7. Ta fram insatsplan för att räddningstjänsten ska ha förutsättningar att göra en effektiv insats, där rätt ventiler stängs och släckvatten omhändertas enligt plan.
8. Verksamhetsutövaren ansvarar för att släckvatten kan hållas inom anläggningen. Samtliga föreslagna åtgärder är förenliga med aktuellt planförslag.

## Energiförsörjning

I dagsläget finns ledningar inom industriområdet som förser anläggningen med el. Dessa kan komma att behöva flyttas till nytt läge samtidigt som kapaciteten eventuellt kan behövas ses över i och med att verksamheten utvecklas. Ledningarnas läge inom industrimarken specificeras inte i detaljplanen utan exakt placering av dessa får utredas vidare i senare skede.

## Kraftledning

I södra delen av området går en befintlig luftburen kraftledning, som utgår från den befintliga transformatoranläggningen öster om aktuellt område och därefter fortsätter västerut. Luftledningarna kommer tills vidare att vara kvar inom planområdet. Byggnader, upplag eller parkeringsplatser får enligt ELSÄK-FS 2008:1 inte uppföras närmare än 10 meter från närmsta faslina. Ledningsägaren Ellevio äger rätt till tillträde till kraftledningarna för felavhjälpning och underhåll utan hinder. Det område som krävs för åtkomst till ledning har försetts med planbestämmelse om att byggnad inte får uppföras. Dessutom finns en bestämmelse om markreservat för allmännyttig luftburen ledning inom samma område. Dessa bestämmelser syftar till att förtydliga vad som gäller i område där en befintlig kraftledning finns.

Marknivån får inte ändras och andra åtgärder så som exempelvis schaktning får inte utföras på ett sätt som kan vålla skada på person eller egendom. Schaktning/Grävning i ledningsrättsområde får inte ske utan att man i god tid inhämtat ledningsägarens medgivande. Idag går befintlig väg under luftledningen och dagens marknivåer är enligt uppgift från ledningsägaren godtagbara. Föreskrifterna anger att minsta avstånd från mark till fasledare oavsett belastningsfall ska vara 7,4 meter inom område som omfattas av detaljplan (ELSÄK-FS 2008:1 6 Kap 3 §).

## Avfall

Verksamheten genererar farligt avfall med innehåll av bland annat hartsartat processavfall, spillolja, lysrör, batterier, el-avfall och potentiellt svavelrengöringsavfall. Icke farligt avfall från verksamheten, såsom plastförpackningar, wellpapp och blandskrot skickas till återanvändning och återvinning. Om mer processvatten skulle genereras än vad verksamheten kan hantera har man vid enstaka tillfällen fått köra iväg överskottet i tankbilar. På grund av innehållet av fenol och formaldehyd (över 0,1 procent) har denna fraktion gått som farligt avfall till förbränning. Mängden genererat avfall och restprodukter är direkt proportionella mot den aktuella produktionen. Borttransport och hantering av avfall sker med godkänd transportör och till godkänd mottagare.

# Konsekvenser

## Strategisk miljöbedömning

En strategisk miljöbedömning har genomförts och en miljökonsekvensbeskrivning har tagits fram. Länsstyrelsen yttrade sig över avgränsningen 2021-12-01 och detta yttrande tillsammans med genomförd undersökning har legat till grund till förslaget till avgränsningen av studerade aspekter i miljökonsekvensbeskrivningen. Planförslagets sammantagna konsekvenser redogörs för i detta kapitel i planbeskrivningen. För ytterligare beskrivningar och bedömningar hänvisas till miljökonsekvensbeskrivningen (Sweco, 2022-04-13) som bifogas planhandlingarna.

Konsekvenserna av planförslaget redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen bland annat med utgångspunkt i berörda, gällande miljö kvalitetsnormer och relevanta riktvärden. Även lagkrav om exempelvis hänsynsregler enligt 2 kap. miljöbalken, riksintressen enligt 3 kap. och 4 kap. miljöbalken eller andra skyddade områden utgör bedömningsgrunder. Dessa redovisas under respektive miljöaspekt i den utsträckning de är av betydelse för bedömningen.

I 6 kap. 11 § miljöbalken listas vad en miljökonsekvensbeskrivning för planer och program ska innehålla. De miljöaspekter som kan medföra betydande miljöpåverkan på miljön och människors hälsa till följd av planförslaget ska konsekvensbedömas och redovisas i en miljökonsekvensbeskrivning. Avgränsning av miljöaspekter har gjorts i samråd med Länsstyrelsen i Västra Götaland.

Avgränsning av de miljöaspekter som kan medföra betydande miljöpåverkan på miljön och människors hälsa till följd av planförslaget har gjorts i samråd med Länsstyrelsen i Västra Götaland. För följande sex miljöaspekter har betydande miljöeffekter från början inte varit möjliga att utesluta, varför de beskrivs och bedöms i föreliggande miljökonsekvensbeskrivning:

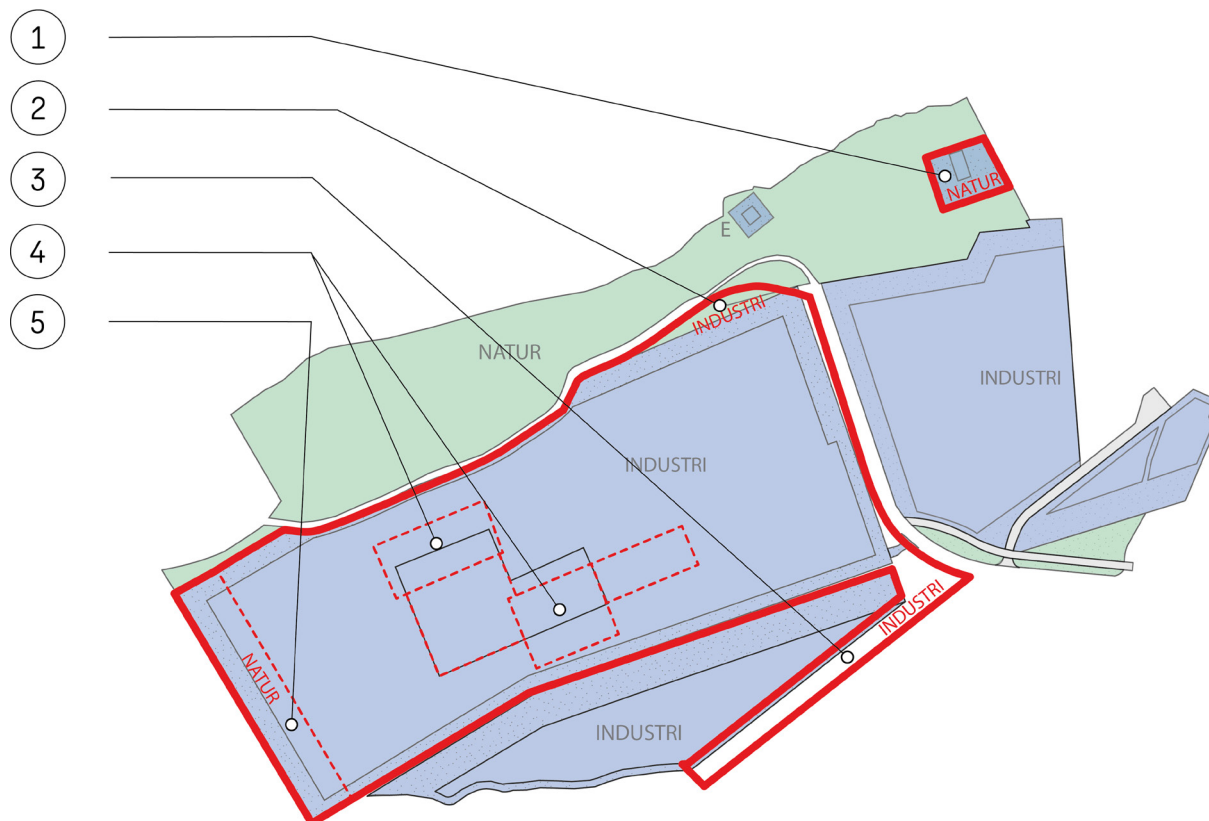
- Naturmiljö
- Landskap, bebyggelse och kulturmiljö
- Vattenmiljö
- Luftkvalitet och klimatpåverkan
- Buller
- Risk och säkerhet

Detaljplanen bedöms sammantaget medföra måttliga negativa konsekvenser för aspekten landskap, bebyggelse och kulturmiljö, med risk för stora negativa konsekvenser avseende landskapspåverkan från vissa siktlinjer från Väneren. Med genomförda gestaltungsåtgärder bedöms risken för påverkan minska. Små-måttliga negativa konsekvenser bedöms riskera uppkomma med avseende på aspekterna naturmiljö och buller. Om alla föreslagna åtgärder vidtas för naturmiljö för fladdermöss finns chans att konsekvensen blir obefintlig. Små negativa konsekvenser bedöms för luftkvalitet och klimatpåverkan samt risk och säkerhet. Planförslaget bedöms leda till små-måttliga positiva konsekvenser med avseende på vattenmiljö.

Planens miljökonsekvenser har även jämförts med ett nollalternativ vilket innebär miljöförhållandena och miljöns sannolika utveckling om planen inte genomförs.

Nollalternativet innebär i detta fall att nu gällande detaljplaner fortsätter att reglera markanvändningen inom det föreslagna planområdet. Nollalternativet bedöms leda till stora negativa konsekvenser för aspekten landskap, bebyggelse och kulturmiljö. Nollalternativet bedöms vidare innebära en risk för små-måttliga negativa konsekvenser avseende naturmiljö, buller samt vattenkvalitet. Små negativa konsekvenser bedöms riskera att uppstå för luftkvalitet och klimatpåverkan och för risk och säkerhet.

## Hushållning med mark- och vattenområden



Figur 46. Illustration som visar föreslagna plangränser i förhållande till befintliga detaljplaner. Röd heldragen linje representerar plangräns, sträckande röda linjer representerar ett urval av användningsgränser och egen-skapsgränser.

Aktuell detaljplan medger utökad bebyggelse inom yta som till större delen redan är ianspråktagen för industriändamål. Eftersom utökning av industriområdet inte är möjlig åt flera väderstreck, huvudsakligen på grund av skydd som naturreservat eller Natura 2000, utökas pågående verksamhet huvudsakligen genom förtätning av befintligt industriområde inom fastigheten Hönsäter 5:12 med både fler och högre byggnader. Att förtäta befintligt industriområde i stället för att ta ny naturmark i anspråk innebär ett mer effektivt markutnyttjande.

Planförslaget innebär flera förändringar mot idag gällande planer. De största förändringarna visas i Figur 46 och är följande:

1. I planområdet ingår en yta i nordöst som är geografiskt separerad från övriga områden inom planområdet. Att den ytan nu planläggs som allmän plats – Natur innebär att den tidigare byggrätten för industri, vindkraft utgår.
2. Industriområdet utökas i nordöst för att ge plats åt en dagvattendamm på kvartersmark inom yta som i dagsläget är planlagt som allmän plats.



3. Truckvägen föreslås nyttjas för intern trafik inom industriverksamheten. Den planläggs därför som kvartersmark i stället för allmän plats som i gällande plan.
4. I gällande detaljplan är högsta tillåtna nockhöjd mellan 12 och 25 meter, där byggnader upp till 25 meter tillåts inom en begränsad del av området. Ny detaljplan tillåter byggnader mellan 12 och 35 meter, där byggnader upp till 25 respektive 35 meter tillåts inom begränsade delar av området. Detta inom yta som redan idag är ianspråktagen för industriändamål.
5. Slutligen minskas den planlagda ytan för industriändamål i väster, jämfört med nu gällande detaljplan (DP145b). Ett cirka 50 meter brett område som i gällande plan är planlagt som kvartersmark för industriändamål, men som ligger inom naturreservatet Hönsätters sjöskog, föreslås nu planläggas som allmän plats – Natur.

## Riksintressen

Begreppet påtaglig skada är centralt för tillämpningen av hushållningsbestämmelserna i 3 och 4 kap. miljöbalken. Bedömningen av vad som utgör en påtaglig skada är alltid platsspecifik och knuten till åtgärdens art och omfattning. Generellt gäller att ett ingrepp som innebär att ett område förlorar de värden som motiverat dess utpekande ska bedömas som påtagligt skadat. Sammantaget bedöms planförslaget inte innebära någon risk för påtaglig skada på något av de riksintressen som finns inom eller i anslutning till planområdet.

## Grundläggande hushållningsbestämmelser, 3 kap MB

Först och främst omfattas Vänern av riksintresse för yrkesfiske enligt miljöbalken 3 kap. 5 § och bedömningen är här att förutsättningarna för att bedriva fiskeverksamhet i Vänern inte påverkas av aktuell detaljplan.

Gällande riksintresse för kulturmiljövården Kinnekulle (3 kap 6 § miljöbalken) är bedömningen att den förändring som planförslaget innebär inte förhindrar att platsen fortsatt kan återspegla det riksintressanta kulturhistoriska sammanhang som präglar området. Inga av de kulturmiljövården som pekas ut specifikt i riksintressebeskrivningen ligger i planområdets närområde. Platsen kommer fortsatt att karaktäriseras av det riksintressanta sammanhang som ligger till grund för utpekandet. Dessa värden utgörs bland annat av herrgårdar och byar med kontinuitet från medeltid med delvis öppet odlingslandskap och stenmurar från 1800-talet. Området som en rikt sammansatt centralbygd kring platåberget Kinnekulle har spår ända sedan stenåldern.

För byggnadsvolymer medger detaljplanen som mest en maximal nockhöjd på 35 meter, men så höga byggnader tillåts endast inom vissa delar i planområdets mittdel för att undvika alltför stora sammanhängande volymer som skulle kunna bryta igenom och påverka landskapsbilden negativt.

Från vissa siktlinjer från Vänern kommer den föreslagna byggnationen vara mer synlig än från andra håll, då de allra högsta tillåtna byggnadsdelarna mellan 25–35 meter höga delvis kommer synas ovanför träden som omger industriområdet från Vänern. Genom de planbestämmelser som tagits fram gällande gestaltningen så bedöms påverkan kunna begränsas till måttlig negativ påverkan. Det kan innebära risk för stora negativa konsekvenser då riksintresset har ett mycket högt kulturhistoriskt värde och landskapsbilden delvis kommer att påverkas. Det ska dock poängteras att detta gäller endast för vissa siktlinjer från Vänern.

Från Kinnekulle platåberg bedöms det bli en obetydlig påverkan med obetydliga konsekvenser då enbart en mycket liten del av byggnationen bedöms kunna anas bakom träden vintertid, sett från vägen (se figur 27), men på sommaren kommer de lövklädda träden skymma ett maximalt nyttjande av byggrätten. Skorstenen kommer fortsatt synas på håll, som den gjort sedan 1990-talet.

För övriga omgivande kulturmiljöer blir det en obetydlig påverkan, då trädridåer samt marknivåer följer den föreslagna byggnationen. Sammantaget bedöms planförslaget leda till måttliga negativa konsekvenser och med risk för stora negativa konsekvenser avseende landskapspåverkan med avseende på vissa siktlinjer från Vänern. En medveten gestaltning där placering av volymer, material och kulörer för den föreslagna byggnationen blir en viktig del i avgörandet om hur stor påverkan blir på upplevelsevärdet av Kinnekulle. Det bedöms inte föreligga risk för påtaglig skada på riksintresset.

Gällande riksintresse för naturvård Kinnekulle enligt miljöbalken 3 kap 6 § är bedömningen att ett genomförande av aktuell detaljplan inte medför att de utpekade värdena påverkas negativt. I aktuellt värdeomdöme beskrivs bland annat värdefull sumpskog, ädellövskogar med lång kontinuitet samt mycket artrik och individrik hävdgynnad flora med mängder av sällsynta och hotade arter.

I värdebeskrivningen går att utläsa att områdets värden bland annat kan påverkas negativt av vägdragning, schaktning, tippning eller andra markarbeten samt olämpligt lokaliserad eller anpassad bebyggelse och anläggningar av olika slag. Då planområdet är beläget inom ett befintligt industriområde görs bedömningen att flytt av vägen och de markarbeten som behövs till följd av planen inte påverkar områdets värdeomdöme negativt.

Kinnekullebanan som går genom Hällekis, liksom Hällekis station är av riksintresse för kommunikationer enligt miljöbalken 3 kap 8 §. Planområdet är placerat på ett tillräckligt avstånd från Kinnekullebanan vilket gör att eventuella störningar från verksamheten inte bedöms påverka banan.

Gällande riksintresse för friluftsliv enligt miljöbalken 3 kap. 6 § är bedömningen att varken delen som omfattar Vänern eller den del som omfattar Kinnekulle påtagligt skadas av aktuell detaljplan. Gällande Kinnekulle beskrivs speciellt Kinnekulles särskilt goda förutsättningar för berikade natur och/eller kulturupplevelser. Då planområdet befinner sig inom ett befintligt industriområde bedöms inte friluftslivet inom Kinnekulle påverkas negativt. Bedömningen är att planförslaget inte innebär påtaglig skada på riksintresset för friluftsliv och rörligt friluftsliv, detta på grund av att vandringsleden kommer bevaras och inga av de övriga värden som finns i riksintressena kommer påtagligt skadas. Utsläpp av föroreningar för planförslaget är så marginella att de inte bedöms påverka friluftslivets värden jämfört med nuläget.

Beträffande riksintresset för totalförsvarets militära del enligt miljöbalken 3 kap. 10 § är bedömningen att planområdet ligger inom sammanhållen bebyggelse vilket medför en maximal höjdbegränsning på 45 meter för höga objekt. Befintlig skorsten inom planområdet överstiger denna höjdbegränsning men då den uppfördes i början på 1990-talet bedöms den inte utgöra en ny flygsäkerhetsrisk. Övrig bebyggelse inom området tillåts byggas med en nockhöjd på maximalt 35 meter vilket gör att bedömningen är att ett genomförande av planförslaget inte innebär påtaglig skada på riksintresset.

## Särskilda hushållningsbestämmelser, 4 kap MB

Gällande riksintresse friluftsliv och turism enligt miljöbalken 4 kap. 2 § anges att exploateringsföretag och andra ingrepp enbart får utföras om det kan ske på ett sätt som inte påtagligt skadar områdets värden. Samtidigt framgår att riksintresset inte utgör något hinder för industri- och tätortsutveckling.

## Naturmiljö

Slutsatsen kring miljöeffekter och konsekvenser av planförslaget på naturmiljön är att eftersom planområdet till stor del utgörs av exploaterad mark med industribebyggelse och hårdgjorda ytor är påverkan på biologisk mångfald och ekologiska samband begränsad för planförslaget. Inom och intill planområdet finns dock naturvärden, i form av sumpskogsmiljöer, lundartad lövskog och vattendrag samt förekomst av en äldre ek och naturvårdsarter som fladdermöss, groddjur och fåglar som på olika sätt riskerar att påverkas negativt. Nedan beskrivs detta mer ingående, uppdelat på olika aspekter.

## Strandskydd

Den första detaljplanen inom aktuellt område vann laga kraft 11 augusti 1977 och omfattades då av strandskydd 300 meter från Vänern, vilket innebär att strandskydd automatiskt återinträder i samband med ny detaljplaneläggning, såvida det inte upphävs i den nya detaljplanen enligt de nu gällande reglerna. För att upphäva strandskyddet inom området krävs särskilda skäl enligt 7 kap 18 c § p 1–6 miljöbalken. Särskilda skäl för prövning av upphävande av eller dispens från strandskyddet, är om det område som upphävandet eller dispensen avser:

1. redan har tagits i anspråk på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften,
2. genom en väg, järnväg, bebyggelse, verksamhet eller annan exploatering är väl avskilt från området närmast strandlinjen
3. behövs för en anläggning som för sin funktion måste ligga vid vattnet och behovet inte kan tillgodoses utanför området
4. behövs för att utvidga en pågående verksamhet och utvidgningen inte kan genomföras utanför området
5. behöver tas i anspråk för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området
6. behöver tas i anspråk för att tillgodose ett annat mycket angeläget intresse.

I aktuell detaljplan åberopas skäl 1 och 4 för upphävande av strandskyddet inom planområdets kvartersmark.

### *Befintligt industriområde*

Industriverksamhet har bedrivits inom området sedan 1970-talet och befintligt industriområde har alltsedan varit ianspråktaget och inte varit allemansrättsligt tillgängligt. Särskilda skäl för upphävandet av strandskyddet bedöms således föreligga enligt 7 kap 18c § punkt 1.

### *Utökning av befintligt industriområde - dagvattenhantering*

För att utöka den befintliga industriverksamheten krävs även att en mindre yta tas i anspråk i direkt anslutning till befintligt industriområde, på södra sidan av Strandvägens sträckning längs Vänern. Här planeras en dagvattendamm med goda förutsättningar för rening och fördröjning av dagvatten i enlighet med dagvattenutredningen.

Ytan är idag oexploaterad och utgörs av en trädbevuxen grönyta utan utpekade naturvärden enligt naturvärdesinventeringen och inhyser inga potentiella boplatser för fladdermöss. Ytan har även bedömts sakna betydelse för områdets groddjurshabitat. Det aktuella markområdet ligger inom riksintresse för naturvård (3 kap 6 § MB) samt rörligt friluftsliv (4 kap 2 § MB). Ianspråktagandet av denna yta bedöms inte innebära påtaglig skada på de riksintressanta värdena (se mer utförlig bedömning under rubrik Riksintressen). Ytan planläggs som kvarterersmark för industriändamål med en planbestämmelse som säger att marken inte får bebyggas.

Dagvattendammen är en förutsättning för att utöka befintlig industriverksamhet och utvidgningen kan inte genomföras utanför området. Ianspråktagandet bedöms inte påverka allmänhetens tillgång till strandområdet eller påverka djur- och växtliv negativt. Särskilda skäl för upphävandet av strandskyddet bedöms således föreligga enligt 7 kap. 18c § punkt 4.

### *Utökat industriområde*

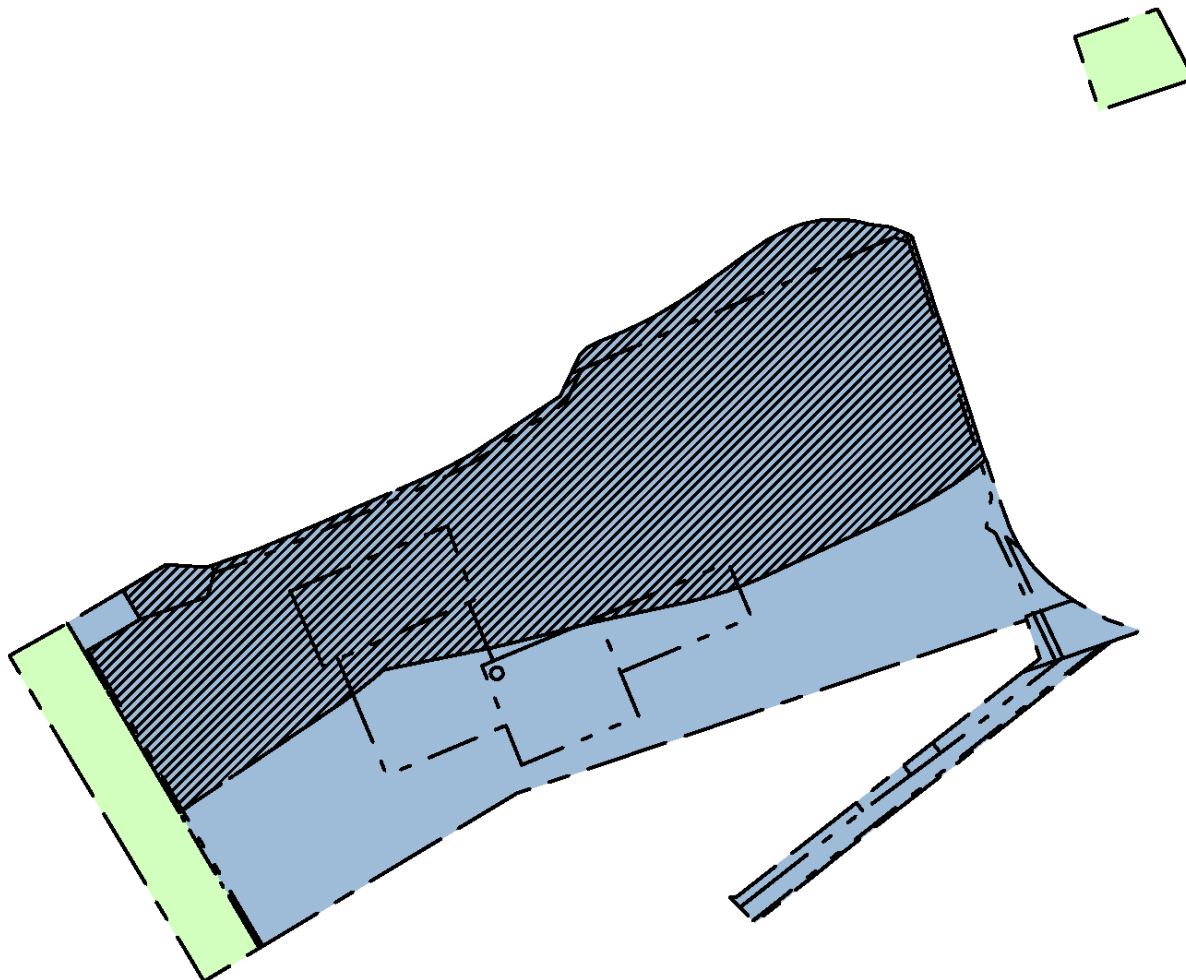
Den nya detaljplanen möjliggör utveckling av befintligt industriområde cirka tio meter österut jämfört med avgränsningen i gällande detaljplan för industriändamål. Detta för att utöka industriområdet fram till Strandvägen. Utökningen österut möjliggör utökade lager och logistikytor men inte utökad bygg rätt då det finns allmänna underjordiska ledningar under den aktuella ytan. Utökningen av industriområdet ger ett sammanhängande industriområde väster om Strandvägen som möjliggör utveckling av verksamheten som inte är möjlig utanför området.

För att utöka befintlig industriverksamhet som varit etablerad inom området sedan 1970-talet krävs att ny mark tas i anspråk utöver redan planlagd mark. En utökning norrut är inte möjlig på grund av närheten till Vänern. På sikt är intentionen att planlägga för en flytt av Strandvägen till ett nytt läge österut och då planlägga Strandvägens befintliga läge som kvarterersmark för industri för att få en ännu större sammanhängande industrifastighet. Detta är dock något som prövas i en separat detaljplanprocess.

Området mellan befintlig industrifastighet och Strandvägen hyser inga utpekade värden enligt naturvärdesinventeringen. Inga fridlysta kärlväxter har påträffats inom området men då det står träd inom remsan som kan försvinna går det inte att utesluta viss risk för negativ påverkan på fåglar. Inga potentiella boplatser för fladdermöss har identifierats inom ytan. Någon betydande risk för påverkan på någon fågelarts bevarandestatus har däremot inte identifierats. Belysningen anpassas dock inom hela industriområdet för att minimera påverkan på fladdermössen. Det aktuella markområdet ligger inom riksintresse för naturvård (3 kap 6 § MB) samt rörligt friluftsliv (4 kap 2 § MB). Ianspråktagandet av denna yta bedöms inte innebära påtaglig skada på de riksintressanta värdena (se mer utförlig bedömning under rubrik Riksintressen). Det område där strandskyddet avses upphävas är begränsat och värdet ta ytan i anspråk för att möjliggöra ett sammanhängande industriområde väger tyngre än den lokala påverkan som förväntas uppstå för växt- och djurlivet. Särskilda skäl för upphävandet av strandskyddet bedöms således föreligga enligt 7 kap. 18c § punkt 4.

### *Fortsatt strandskyddade områden*

För områdena som i detaljplanen planläggs som allmän plats – Natur kommer strandskyddet att återinträda. Strandskyddet kommer även återinträda inom området inom kvartersmark där övervintringskullar för groddjur är placerade, då inga åtgärder föreslås inom det område. Detta då detaljplanen enbart avser att upphäva strandskyddet inom de delar det är absolut nödvändigt för detaljplanens genomförande.



*Figur 47. Skrafferat område visar det område inom strandskyddat område där ett upphävande av bestämmelserna prövas enligt de särskilda skäl som presenteras ovan.*

## **Natura 2000**

Planområdet angränsar i väst till Natura 2000-området Kinnekulle (områdeskod SE0540063). Längst väster inom planområdet är också naturreservatet Hönsäters sjöskog beläget som ingår i Natura 2000-området. Åt nordöst på ett avstånd av cirka 1,3 kilometer är Natura 2000-området Varaskogen (områdeskod SE0540329) beläget.

Natura 2000-området Kinnekulle är utpekad för bland annat arterna grön sköldmossa, kalkkärrsgrynsnäcka, läderbagge, styv kalkmossa och större vattensalamander. Arterna är skyddad enligt 4 och 5 paragrafen i artskyddsförordningen och har således juridiskt skydd även utanför Natura 2000-området. Inga arter kopplade till Natura 2000-området Kinnekulle bedöms påverkas negativt av verksamheten för aktuellt planförslag.

En luftmiljöutredning har tagits fram för att bedöma påverkan av utsläpp på

omgivningsluften vid en utökning av befintlig verksamhet, utredningen har då genomförts för verksamhetsutveckling inom större område än vad som avses inom aktuell detaljplan. Planförslaget bedöms inte påverka Natura 2000-området negativt med avseende på luftföroreningar. *PM Luftföroreningar och påverkan på Natura 2000-områdena Kinnekulle (SE0540063) och Varaskogen (SE0540329)* (Sweco, 2021-10-06) visar att eftersom halterna av svaveldioxid, kväveoxider beräknas minska för den ansökta verksamheten bedöms det inte ske någon påverkan på bevarandevärdena, de utpekade naturtyperna och arterna i Natura 2000-områdena.

Luftutsläppen av kväve och svavel kommer att minska medan ammoniak kommer att öka något. Denna ökning bedöms som liten. Partikelutsläpp kommer att öka något men då ökningen ligger under både gränsvärde för miljö kvalitetsnormerna för luft och dagens bakgrundhalter så bedöms påverkan som låg.

Luftföroreningar kan påverka olika lavar och mossor i Natura 2000-områdena negativt och svaveldioxid anses vara skadligast. Deposition av svavel i det aktuella området enligt erhållna bakgrundsdata från Paroc ligger idag under det kritiska belastningsvärdet. Det är framför allt inom det närmaste området kring verksamhetsområdet som depositionen är som störst för att sedan avta med ökat avstånd från spridningskällan. Vid de närmsta naturtyperna i Kinnekulle Natura 2000-område ligger nivåerna betydligt under den kritiska belastningen och bedöms därmed inte påverka bevarandestatus för lavfloran.

Kvävedepositionen som sker och fortsatt kommer ske med planförslaget ökar risk för övergödning i vattenmiljöer som kan leda till ökad primärproduktion av alger, förändrade syrenivåer och igenväxning vilket är ett hot mot de landsnäcken som är utpekade i bevarandeplanen för Kinnekulle. Kvävebelastningen ökar dock inte nämnvärt jämfört med nuläget och markens buffrande egenskaper på Kinnekulle kan möjligtvis motverka övergödningen till viss del.

Större vattensalamander är ett exempel på en vattenanknuten art som ska bevaras inom Kinnekulle Natura 2000-område, som påverkas negativt av kväveoxider som orsakar försurning och övergödning. Enligt den luftmiljöutredning beräknas halterna av svaveldioxid och kväveoxider att minska för den verksamhet som detaljplanen möjliggör. Vid en jämförelse av spridning och depositions mängd av kväveoxider (där ammoniak ingår) mellan nuläget och den ansökta verksamheten, är spridning och depositions mängd i princip identiskt.

Vid det närmsta naturreservatet (Hönsätters sjöskog) överskrider den kritiska belastningsgränsen för kväve med nästan det dubbla. Detta på grund av att det finns en hög bakgrundsbelastning av kväve från nedfall från t.ex. sjöfart, biltrafik, annan industriverksamhet etc. Den förhärskande vindriktningen i området är sydvästlig, vilket gör att utsläpp i huvudsak förs bort från Kinnekulle Natura 2000-område. Markens beskaffenhet på Kinnekulle har en dessutom en buffrande effekt mot försurande ämnen tack vare de kalkrika bergslagen. Därmed finns en motståndskraft mot försurning och övergödning inom området som till viss del kan anses skydda vattensalamandrarna. Arten är livskraftig (rödlistekategori LC) och har generellt gynnsam bevarandestatus med negativ trend.

## Naturreservat

I samrådsförslaget till aktuell detaljplan föreslogs ett dike i naturreservatet för att ytligt leda dagvatten från naturområdet väster om planområdet. Sedan samrådet har översiktliga flödesberäkningar genomförts (Kompletterande PM till dagvattenutredning, Sweco, 2022-04-07) som visar på att det är ett relativt litet flöde som med nuvarande höjdsättning rinner från

naturmarken in på industriområdet och tillbaka till naturmarken inom sumpskogsområdet. Nyttan med ett dike har visat sig inte vara så stort och eventuella framtida förändringar av markhöjder eller byggnader bedöms inte heller påverka de hydrologiska förhållandena i sumpskogen. Inom kvartersmarken införs en planbestämmelse som säger att dagvatten från industriområdet ska fördröjas inom kvartersmarken och får inte avledas mot naturområdet, vilket gör att dagvattnet från industriområdet inte kommer ledas via naturreservatet. För att möjliggöra fördröjning inom kvartersmarken finns två förslag på placering av dagvattendammar inom kvartersmark som därifrån leds till befintliga dagvattenutlopp. Inga åtgärder inom naturreservatet föreslås därför med anledning av aktuellt planförslag.

För att undersöka möjligheterna till en framtida flytt av Strandvägen till nytt läge österut (utveckling som prövas i en separat detaljplan) och då ta i anspråk ett identifierat lekvatten för bland annat större vattensalamander har en artskyddsutredning för större vattensalamander tagits fram (Calluna, 2022-02-07). I utredningen finns bland annat förslag på ett groddjursanpassat dike samt röjning och försiktig (ytlig) grävning för att skapa solbelyst och djupare yta i östra hörnet av befintligt kärr. Inga av dessa åtgärder krävs för att genomföra aktuell detaljplan men detaljplanen hindrar inte heller att åtgärderna genomförs.

En eventuell skuggbildning från byggnaderna inom planområdet skulle kunna uppstå mot naturreservatet. På grund av väderstrecken bör detta inte vara något bekymmer.

Planförslaget innebär att ytan som ligger inom naturreservatet planläggs som allmän plats – Natur för att markanvändningen i detaljplanen ska anpassas till att området är ett naturreservat med föreskrifter om inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområden. Markanvändningen naturområde bedöms vara i linje med naturreservatets föreskrifter.

## Skyddade arter

Enligt den artskyddsutredning som genomförts finns flera skyddade arter inom området (Sweco, 2021-10-06). Syftet med artskyddsutredningen var att bedöma hur de genomförda och planerade åtgärderna inom planområdet kan förväntas påverka skyddade arter. I utredningen behandlades de arter som identifierats under den naturvärdesinventering och de fördjupade artinventeringar som utfördes inför samråd samt de fynd som erhöles ur artportalen. Sedan utredningen genomfördes har planområdet minskats. Utredningen bifogas planhandlingarna.

Inom inventeringsområdet har fynd av kärleväxter registrerats i form av blåsippa, gullviva och tibast. Under Callunas inventering av fladdermöss i området gjordes fynd av skogsknipprot utanför inventeringsområdet. De flesta kärleväxterna har inte och kommer inte påverkas av utbyggnaden. Tibast och skogsknipprot riskerar att redan ha påverkats av den avverkning som skett under sensommaren 2021. Bedömningen är att risk för påverkan på dessa arters bevarandestatus är liten. Ingen av de identifierade kärleväxterna bedöms påverkas av aktuellt planförslag.

Inom inventeringsområdet förekommer en rad fynd av fåglar och samtliga fågelarter är skyddade. Viss risk för negativ påverkan på fåglar går inte att utesluta till följd av avverkning inom området. Någon betydande risk för påverkan på någon arts bevarandestatus har däremot inte identifierats. För att minimera påverkan på fåglar bör inga träd fällas under häckningsperioder.

Inför granskning har en fördjupande artskyddsutredning för större vattensalamander genomförts som mer ingående behandlar större vattensalamander samt övriga groddjur

som noterats i området. Rapporten beskriver också en plan för skyddsåtgärder vilka syftar till att mitigera negativ påverkan av planerade exploateringar. De exploateringar som utan skyddsåtgärder bedöms få negativ påverkan på bland annat större vattensalamander har till granskningsskedet lyfts ut från den aktuella processen och behandlas framöver i en separat detaljplan.

### *Groddjur*

Både den eDNA-analys som genomfördes i maj 2021 och den fördjupade inventeringen som genomfördes april-maj 2022 visade på förekomst av bland annat större vattensalamander inom naturvärdesobjekt NVO1 och NVO2 (från naturvärdesinventeringen) samt ytterligare inventerade lokaler runt om i Hällekis. Större vattensalamander är fridlyst i hela landet enligt 4, 5 § artskyddsförordningen. Arten bedöms i nuläget ha icke gynnsam bevarandestatus i den lokala populationen. Bevarandestatusen i regionen (Götene kommun) bedöms som gynnsam.

NVO1 ligger utanför planområdet och NVO2 ligger inom den del av detaljplanen som planläggs som naturområde vilket gör att planförslaget inte innebär någon risk för förlust av lekvatten. Större delen av detaljplaneområdet är redan anspråkstaget för industriändamål och inga miljöer som bedöms viktiga av andra skäl för groddjuren i området tas i anspråk. Sedan samrådet har planområdet minskats något i söder så att enbart yta för befintliga Truckvägen samt den yta som krävs för att uppföra ett bullerskydd söder om vägen ligger inom planområdet. Detta för att ta så lite yta som möjligt i anspråk inom den yta söder om planområdet som i artskyddsutredningen för större vattensalamander kallas för Ormadammen (Calluna, 2022-02-07).

Artskyddsutredningen för större vattensalamander föreslår flera skyddsåtgärder för att inte genomförandet av bland annat flytt av Strandvägen (prövas i en separat detaljplaneprocess) ska utlösa förbud enligt artskyddsförordningen 4 § och 6 §. Det som krävs är skyddsåtgärder som är av en sådan typ och omfattning att nettopåverkan blir positiv för större vattensalamander och övriga påverkade groddjursarter. Några av de föreslagna skyddsåtgärderna är belägna inom aktuellt detaljplaneområde. Bevarande av de övervintringskullar som återfinns inom befintligt industriområdes nordvästra hörn är en av de föreslagna åtgärderna. Kullarna föreslås bevaras och en planbestämmelse som säger att marken inte får hårdgöras och att byggnader inte får uppföras inom ytan finns. Ett annat förslag är habitatförbättring inom en del av det nordvästra kärret. Kärret ligger till största delen utanför planområdet. Kärret ligger inom naturreservatet vilket innebär att dispens från naturreservatsföreskrifterna krävs om åtgärden ska genomföras. Aktuellt detaljplaneförslag förhindrar dock inte ett genomförande. Slutligen är ett av förslagen att ”groddjursanpassa” det föreslagna dagvattendiket. Då diket inte längre bedöms vara viktigt för att kunna genomföra aktuellt detaljplaneförslag får frågan om skyddsåtgärd för grodor i det läget diskuteras vidare inom ramen för den detaljplaneprocess/det forum där skyddsåtgärderna för groddjur krävs. Övriga förslag till åtgärder ligger utanför aktuellt detaljplaneområde.

### *Fladdermöss*

En inventering av fladdermöss har genomförts i juli och augusti (Calluna, 2021-10-02). Inventeringen har identifierat nio arter i området runt befintligt fabriksområde. Störst aktivitet identifierades utanför planområdet och inom naturreservatet nordväst om planområdet. Av de arter som identifieras bedöms sydfladdermus ha otillfredsställande bevarandestatus och övriga påträffade fladdermusarter bedöms ha gynnsam bevarandestatus i Sveriges boreala region



(Naturvårdsverket, 2020).

Samtliga arter påverkas negativt av att skogsområden avverkas. Detta berör samtliga rödlistade arter, sydfladdermus, nordfladdermus och brunlångöra. Bedömningen görs att de rödlistade arterna födosöker i området men att arterna inte nyttjar inventeringsområdet som yngelplats eller för övervintring eftersom det saknas gamla ädellövträd med håligheter, byggnader och liknande (se naturvärdesinventeringen). Lämpliga miljöer för yngelplatser och övervintring finns däremot i närområdet, i och med områdets nära angränsning till värdefulla, skyddade skogsmiljöer. Inga fynd av sydfladdermus har gjorts inom aktuell plangräns.

Inför granskning av planförslaget (januari 2022) har en boplatsinventering för fladdermöss genomförts (Calluna, 2022-01-27) där potentiella boplatser har identifierats i anslutning till planområdet. Calluna, som genomfört inventeringen (som innefattade ett inventeringsområde som var större än själva planområdet), bedömer att påverkan på fladdermusfaunan i ett lokalt perspektiv är beroende av den generella hänsyn som tas till de områden som är aktuella för exploatering. Inventeringen är dock gjord inför planerad utökning av befintligt fabriksområde, en utökning som genomförs utanför aktuellt planområde. Mot bakgrund av att gällande detaljplaner i närområdet tillåter att skogsområden tas i anspråk för exploatering blir det ändå viktigt att ta en generell hänsyn även inom aktuellt planområde.

Belysning har pekats ut som en punkt som behöver anpassas för att minska mängden spilljus till omkringliggande skogsområden. Med anledning av detta införs planbestämmelser som reglerar utomhusbelysning inom planområdet. Belysning behövs dock bara inom industriverksamhetens produktionsytor. Med hänsyn till detta samt att större andelen av potentiella boplatsfynd gjorts norr och söder om området införs en planbestämmelse som reglerar att utomhusbelysning inte får uppföras inom vissa områden (Truckvägen och nordöstra dagvattendammen).

Utöver belysning så finns det i rapporterna tillhörande inventeringarna förslag på andra åtgärder som kan gynna fladdermöss på olika sätt. Bland annat framgår det att det blir viktigt att bevara hålträd och blockmiljöer i så stor utsträckning som möjligt, liksom kringliggande vegetation i skogsområdena runt fabriksområdet för att gynna fladdermössen. Enbart två identifierade hålträd med goda förutsättningar kan komma i konflikt med tänkt exploatering då de står precis på planområdesgränsen längst i söder. Övriga identifierade objekt bedöms inte påverkas av aktuellt planförslag.

## Identifierade naturvärdesobjekt

Förutom de specifikt skyddade arterna som nämns ovan finns det flertalet identifierade naturvärdesobjekt och värdeelement som påverkas i olika grad av planförslaget.

Objektet kallat NVO2 ligger till största delen utanför planområdet men en mindre del återfinns i planområdets nordvästra hörn som planläggs som allmän plats – Natur. Planförslaget påverkar således inte möjligheten att sumpskogsmiljön bevaras. NVO1 och NVO3 ligger som helhet utanför planområdet.

Det utpekade värdeelementet i form av ett dike norr om Truckvägen avses bibehållas i sin helhet, vissa delar får och planeras dock att överbyggas/kulverteras. Värdeelementet i form av en äldre ek vars plats har mätts in vilket visar att eken står utanför planområdet och bedöms inte påverkas av tänkt exploatering.

## Landskap, bebyggelse och kulturmiljö

Planområdet utgörs idag av differentierade industribyggnader vad gäller utformning, material, höjd och tidsålder, där den äldsta byggnaden är från 1978. Den sydöstra delen av planområdet omfattas av 3 kap 6 § miljöbalken, riksintresse för kulturmiljövården – Kinnekulle. Landskapsbilden, de kulturhistoriskt värdefulla byggnaderna och kulturmiljön i omgivningarna utanför planområdet har mycket höga miljövärden.

Förutom att området delvis ligger inom Riksintresse för kulturmiljövården finns det en del kulturmiljöer i närliggande omgivning. De övriga kulturmiljöerna med kulturhistoriskt värdefull bebyggelse i närliggande omgivning, såsom Hönsäters slott och Hönsäters kapell samt Hellekis säteri anses få en obetydlig påverkan med obetydliga konsekvenser som följd, då den föreslagna byggnationen kommer att döljas av olika typer av vegetation samt av de varierande höjderna på marknivån inom det öppna landskapet.

I vissa siktlinjer där träd saknas vid Hellekis säteri kommer den 91 meter höga skorstenen fortsatt vara synlig. Där järnvägsspåret löper öster om planområdet och ner mot säteriet kommer skorstenen fortsatt vara synlig för de som strövar i naturen runt säteriet, beroende på avsaknad av träd i vissa siktlinjer.

För att minimera en negativ påverkan på de mycket höga miljövärden som finns inom riksintresset samt för de närliggande kulturmiljöerna har planbestämmelser tagits fram vad gäller volymer, material och kulör för de föreslagna byggnaderna inom planområdet. Detta för att säkerställa de högre krav som finns på anpassning till närliggande kulturmiljöer och landskapsbilden eftersom det är riksintresse.

## Vattenmiljö

Slutsatsen kring miljöeffekter och konsekvenser på vattenmiljön är att vattenmiljöns värde inom planområdet och i dess omgivning bedöms som högt, främst eftersom recipienten är en ytvattenförekomst som omfattas av miljökvalitetsnormer. Även grundvattenförekomsten i området omfattas av miljökvalitetsnormer. I övrigt utgörs större delen av planområdet av hårdgjord yta med ett antal diken. Sammantaget bedöms planförslagets påverkan på vattenmiljön som liten positiv, eftersom föreslagna åtgärder för dagvattenhantering ger en god föroreningsreduktion.

Recipienten Vänern-Värmlandsjön är påverkad av föroreningar från infrastruktur i form av metaller. Dagvattnet som avleds från området i nuläget innehåller bland annat metaller. Omvandling av naturmark till industrimark ökar föroreningsbelastningen till recipienten, som en utveckling som även tar i anspråk idag gällande men ej utbyggda planområden i närområdet innebär. För att inte påverka recipienten på ett negativt sätt förslås dagvattendammar inom planområdet med syfte att rena utgående ytligt dagvatten från området. Föroreningsbelastning ut från området minskar med föreslagen utformning på dammar och ger förbättrade förutsättningar för recipienten Vänern att uppnå god kemisk status.

Den förändrade markanvändning som avses bedöms inte påverka recipienternas ekologiska status och riskerar inte att äventyra recipientens förutsättningar för att uppnå uppsatta miljökvalitetsnormer. I samband med genomförande av planförslaget kommer delar av dagvattensystemet behöva läggas om, vilket högst troligt bidrar till minskad infiltration inom området till grundvattenförekomsten Kinnekulle sandsten. Risken för kontaminering av grundvattenförekomsten minskar således. Förändringen av andel infiltrerbar yta för

grundvattenförekomsten bedöms som relativt liten jämfört med det totala tillrinningsområdet för grundvattentäkten.

## Luftkvalitet och klimatpåverkan

Deposition- och spridningsberäkningar för luft har genomförts för den verksamhet som tillståndsansökan avser (Sweco, 2021-10-08). Nedan sammanfattas kortfattat resultatet från utredningen. För en mer utförlig beskrivning hänvisas till framtagen utredning som bifogas planhandlingarna.

Syftet med rapporten var att ge information om den relativa omgivningspåverkan samt huruvida miljö kvalitetsnormerna och miljömålen innehålls med avseende på utsläpp av kväveoxider (NO<sub>x</sub>), svaveldioxid (SO<sub>2</sub>) och partiklar som PM<sub>10</sub> för ansökt produktion. Resultaten från spridningsberäkningarna för nollalternativ och ansökt verksamhet visar att bidraget från verksamheten inklusive bakgrundshalterna underskrider miljö kvalitetsnormerna och miljö kvalitetsmålen med marginal. De beräknade maximala halterna av aminer, ammoniak, fenol och formaldehyd bedöms som låga till mycket låga.

Deposition av kväve i det aktuella området (bakgrund) ligger idag på omkring 800 – 1 000 mg/m<sup>2</sup>/år vilket överskrider det kritiska belastningsvärdet på 500 mg/m<sup>2</sup>/år. Det maximala relativa bidraget för den ansökta verksamheten beräknas till ca 21 mg/m<sup>2</sup>/år vilket är att betrakta som litet. Vid de närmsta naturreservaten (N2000) ligger nivåerna på omkring 8 – 18 mg/m<sup>2</sup>/år.

Deposition av svavel i det aktuella området (bakgrund) ligger idag på ca 200 mg/m<sup>2</sup>/år vilket är under det kritiska belastningsvärdet på 300 mg/m<sup>2</sup>/år. Det maximala relativa bidraget för den ansökta verksamheten beräknas till ca 21 mg/m<sup>2</sup>/år vilket är att betrakta som litet. Vid de närmsta naturreservaten (N2000) ligger nivåerna på omkring 8 – 18 mg/m<sup>2</sup>/år.

Den framtida trenden avseende deposition av både svavel och kväve är positiv i och med att bland annat den generella användningen av fossila bränslen kommer att minska och därmed också bakgrundsnivåerna.

Planförslaget inklusive bakgrundshalterna bedöms underskrida miljö kvalitetsnormerna och miljö kvalitetsmålen med marginal. De beräknade maximala halterna av aminer, ammoniak, fenol och formaldehyd bedöms som låga till mycket låga. Den framtida trenden avseende deposition av både svavel och kväve är positiv. Planförslaget bedöms innebära liten negativ påverkan och områdets känslighet bedöms vara måttlig, vilket innebär små negativa konsekvenser enligt miljökonsekvensbeskrivningen (Sweco, 2022-04-13).

## Störningar

### Industri- och verksamhetsbuller samt trafikbuller

I samband med ansökan om tillstånd enligt miljöbalken för verksamheten har en bullerutredning (Sweco, 2021-09-29, rev. 2022-03-14) genomförts för den planerade verksamhetsutvecklingen. I miljö tillståndet kommer bulleråtgärder regleras och begränsningar för verksamheten införas så att riktvärdena för trafik- och industribuller tillämpas. Samtliga åtgärder som föreslås i bullerutredningen är förenliga med aktuellt förslag till detaljplan. Bullerutredningen sammanfattas nedan och bifogas i sin helhet till planhandlingarna.

Buller är oönskat ljud som kan påverka människors hälsa och möjligheten till en god livskvalitet. Påverkan beror på vilken typ av buller det är, vilken styrka det har, vilka

frekvenser det innehåller, hur det varierar över tid och i vilken situation personer utsätts för det. Buller studeras i form av ekvivalent ljudnivå ( $L_{eq24}$ ), som representerar ett dygnsmedelvärde för ljudnivån, och maximal ljudnivå ( $L_{Fmax}$ ) som representerar den mest bullrande aktiviteten under en kort period.

I denna detaljplan är det den verksamhet som kan ge upphov till störande ljud som avses regleras och de bostäder som eventuellt kan störas av verksamheten är befintliga och ingår i andra gällande detaljplaner. Aktuell detaljplan prövar ingen ny bostadsbebyggelse. Bullerutredningen har genomförts för den specifika verksamhetsutveckling som planeras i området och som delvis genomförs inom aktuell detaljplan och delvis inom redan gällande detaljplaner för industriändamål (DP149, DP150 och DP 138). Bullersituationen från planområdet beror till stor del på hur kringliggande gällande men outbyggda detaljplaner exploateras, vart bullerkällor placeras och hur/när trucktrafik körs inom området.

Ljudbidraget från verksamheten till närliggande bostäder och områden har studerats genom beräkningar. Dessa har sin grund i mätningar av befintliga stationära bullerkällor tillsammans med planerat nyttjande av utökat verksamhetsområde. De ljudkällor som befinner sig inom verksamhetsområdet har beräknats och utvärderats enligt gällande riktvärden för industri- och verksamhetsbuller. Utöver detta har trafiksituationen i anslutning till verksamheten studerats och utvärderats.

#### *Riktvärden för industri- och verksamhetsbuller*

Nedan redovisas utdrag från Naturvårdsverkets vägledning för industri- och verksamhetsbuller. I Figur 48 nedan redovisas gällande bedömningsgrunder för bullerpåverkan till omgivningen enligt Naturvårdsverkets riktvärden. Nivåerna i tabellen bör i normalfallet vara vägledande för bedömning av om buller utgör en olägenhet, men det kan finnas skäl att tillämpa andra nivåer än tabellvärdena, såväl högre som lägre, liksom andra tider.

	<b><math>L_{eq}</math> dag (06–18)</b>	<b><math>L_{eq}</math> kväll (18–22) samt lör, sön- och helgdag (06–18)</b>	<b><math>L_{eq}</math> natt (22–06)</b>
Utgångspunkt för olägenhetsbedömning vid bostäder, skolor, förskolor och vårdlokaler	50 dBA	45 dBA	40 dBA

Figur 48. Riktvärden för industribuller och annat verksamhetsbuller.

Utöver detta bör inte maximala ljudnivåer ( $L_{Fmax} > 55$  dBA) förekomma nattetid klockan 22–06 annat än vid enstaka tillfällen. I de fall verksamhetens buller karakteriseras av ofta återkommande impulser som vid nitningsarbete, lossning av metallskrot och liknande eller innehåller ljud med tydligt hörbara tonkomponenter bör värdena i Figur 48 sänkas med 5 dBA.

#### *Riktvärden för trafikbuller*

Riktvärden för buller från väg- och spårtrafik vid befintliga bostäder enligt Naturvårdsverket kan ses i Figur 49 nedan.

	~2015 och framöver ”nya bostadsbyggnader” <sup>IV</sup>	1997 - ~2015 ”nyare befintlig miljö”	- 1997 ”äldre befintlig miljö”
Vägbuller vid fasad	Se planbeskrivning eller bygglov	55 dBA Leq <sub>24h</sub>	60 dBA Leq <sub>24h</sub>
Spårbuller vid fasad	Se planbeskrivning eller bygglov	60 dBA Leq <sub>24h</sub>	55 dBA <sup>I</sup> Lmax & inne natt
Väg och spår uteplats	Se planbeskrivning eller bygglov	55 dBA Leq <sub>24h</sub> <sup>II</sup> 70 dBA Lmax <sup>III</sup>	

I Tidsvägning Fast. Värdet inomhus får överskridas max 1-5 ggr/årsmedelnatt, kl 22-06

II Nivån 55 dBA vid uteplats i första hand vid spår

III Tidsvägning Fast. Får överskridas max 5 ggr/genomsnittlig maxtimme, kl 06-22

IV Se 26 kap. 9a § miljöbalken. Begränsning i tillsynen enligt miljöbalken gäller nya bostadsbyggnader i de fall ärenden om detaljplan har påbörjats efter den 1 januari 2015

Figur 49. Figur från bullerutredningen (Sweco 2021-09-29, rev. 2022-03-03) som visar riktvärden utomhus som används för att avgöra när skyddsåtgärder eller andra försiktighetsmått behöver övervägas.

### Planförslaget

Vid jämförelse av beräknat trafikbuller för prognos 2040 utan och med utökad verksamhet ökar antalet byggnader där 55 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad överskrider från 27 till 31. Antalet byggnader där maximala ljudnivåer överskrider 70 dBA ekvivalent ljudnivå ökar från 47 till 49. I bullerutredningen anges att beroende på när dessa byggnader är uppförda finns en risk att riktvärden vid fasad överskrider. Inga av de byggnader som enligt utredningen riskerar överskridande av ekvivalent ljudnivå och maximal ljudnivå med anledning av aktuell verksamhetsutbyggnad bedöms vara uppförda efter 1997, vilket innebär att det inte finns risk för överskridande.

Bullerutredningen visar att naturvårdsverkets riktvärden för industri- och verksamhetsbuller riskerar att överskridas vid flertalet fastigheter under flera tidsperioder, både under vardagar och helg (dag, kväll och natt) vid utökad verksamhet utan åtgärder. Då olika ljudkällor orsakar överskridande av riktvärden under olika tidsperioder vid olika byggnader behövs en kombination av flera åtgärder uppföras för att riktvärden för industri- och verksamhetsbuller skall innehållas vid alla närliggande bostäder.

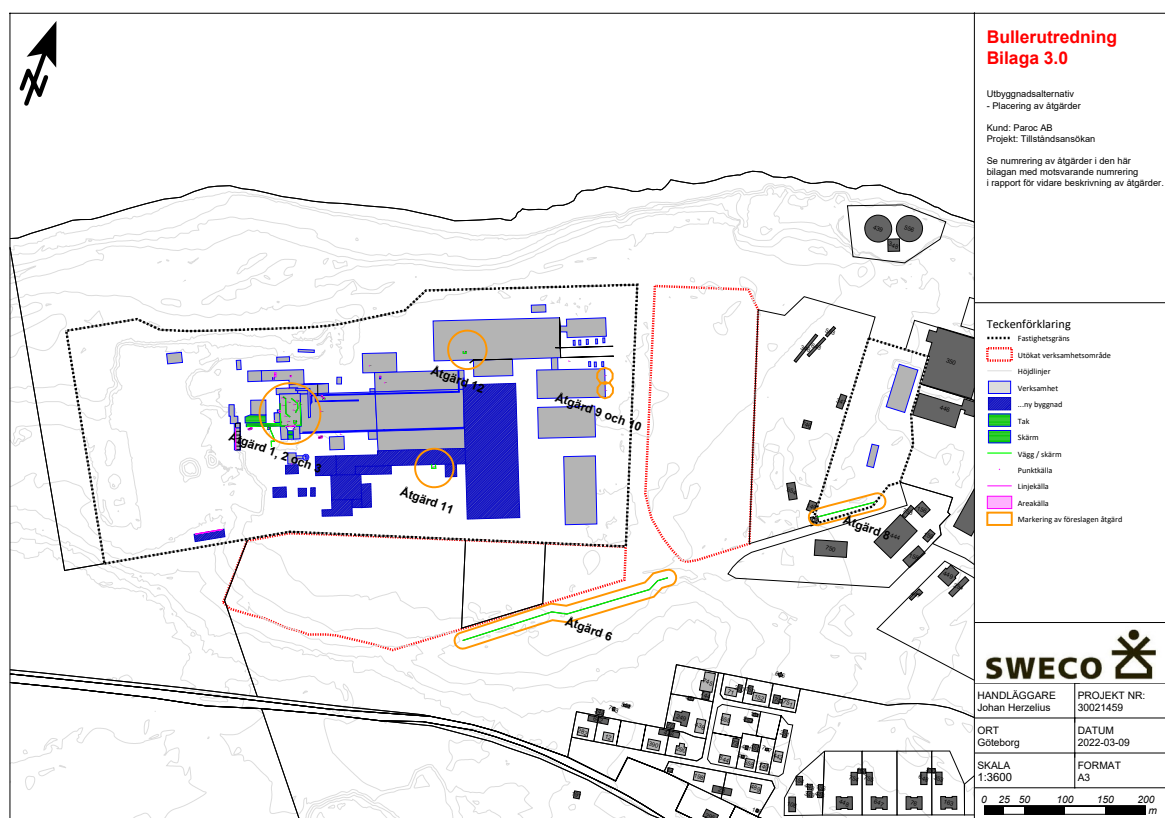
Utredningen redovisar nio olika åtgärder som tillsammans beräknas göra att riktvärden för industri- och verksamhetsbuller innehålls under samtliga tidsperioder, varav åtta av åtgärderna kopplas till aktuellt område (åtgärd 8 i bullerutredningen avser åtgärd inom fastigheten Hönsäter 5:95 som inte ingår i aktuellt planområde). Under förutsättning att industriverksamheten byggs ut så som beräknat i denna utredning behöver föreslagna eller andra åtgärder med samma eller bättre bullerreduktion tillämpas för att riktvärden skall

innehållas. Åtgärderna handlar om att placera bullerskyddsskärmar på tak, längs Truckvägen samt sänkning av källeffekt hos stationära ljudkällor inom området.

Bullerutredningen är framtagen för en specifik verksamhetsutveckling men det finns många faktorer som kan påverka industri- och verksamhetsbullret inom området som kan göra att andra åtgärder krävs eller att alla föreslagna åtgärder inte krävs. Exempelvis tillåter gällande detaljplan i söder (DP150) byggnader med 12 meter byggnadshöjd och byggnader inom denna yta skulle kunna dämpa bullernivåerna från området.

Samtliga föreslagna åtgärder i bullerutredningen bedöms möjliga att genomföra med stöd av denna detaljplan. Bullerskärmen längs södra sidan av Truckvägen (åtgärd nummer 6) föreslås placeras på mark som i plankartan försetts med bestämmelse om att byggnad inte får uppföras. För att förtydliga att ett bullerplank bedöms lämpligt införs en planbestämmelse som anger att ett bullerplank med en höjd på maximalt 3 meter över anslutande marknivå får uppföras inom prickmark. Bestämmelsen avgränsas till att placeras längs södra sidan av Truckvägen, dock inte inom yta med markreservat för allmännyttig luftledning.

I Figur 50 nedan syns bullerskärmen som föreslås söder om Truckvägen (åtgärd 6). I figuren går planket runt en tidigare föreslagen parkeringsyta på södra sidan av Truckvägen. I planförslaget tillåts inte parkeringsplats söder om Truckvägen varför plangränsen i söder går 2 meter söder om Truckvägen för att enbart ge plats åt en bullerskärm.



Figur 50. Föreslagen placering av åtgärder enligt den bullerutredning (Sweco, 2021-09-29, rev. 2022-03-14) som genomförts för Parocs miljötillståndsansökan.

## Klimatförändringar

Klimatanpassning innebär att anpassa samhället till de förändringar i klimatet som märks idag och de som förväntas ske i framtiden. I Sverige innebär klimatförändringen till exempel högre temperatur, ökad nederbörd, minskat snötäcke och stigande havsnivåer. Planområdet ligger

nära men samtidigt högt över Vänern vilket innebär att området inte löper risk att drabbas av översvämningar på grund av stigande havsnivå.

I framtiden förespås skyfallshändelser ske oftare och med större intensitet. Det är därför viktigt att minimera konsekvenserna vid skyfall. Vid ett skyfall går oftast ledningsnät fulla och avledning på yta kommer att ske. Det är viktigt att tillse att avledning kan ske via säkra skyfallsleder till recipient eller områden där inga skador på byggnader, samhällsviktiga funktioner eller större infrastruktur kan ske. Det är även viktigt att vägar är framkomliga för till exempel räddningsfordon. I planförslaget säkras skyfallsstråk för att se till så att vattnet i händelse av skyfall rinner bort från området, mot Vänern. Planförslaget innebär ingen ökad risk för omkringliggande fastigheter eller infrastruktur att drabbas av översvämning.

Byggnaderna inom området agerar barriärer för den ytliga avledningen från söder mot norr. Det är viktigt att med höjdsättning tillse att inga lågpunkter skapas inom området. Vanligen rekommenderas att marken lutar ut från byggnader med cirka två procent lutning de första metrarna, vilket bör beaktas inför framtida höjdsättning. Resterande yta rekommenderas ha en lutning på en till två procent för att avledning av vatten på ytan ska kunna ske när dagvattensystemet inte klarar av att avleda dagvattnet, exempelvis vid skyfall.

Planförslaget medger utveckling och utbyggnad av industriverksamhet. Detta kan innebära en ökning av efterfrågan av energi, material och råvaror dels för drift av verksamheten, dels för byggfasen. Även en ökad mängd transporter till och från planområdet medför ökade växthusgasutsläpp så länge de körs med fossila drivmedel. Att ta ny mark i anspråk och framför allt naturmark, orsakar växthusgasutsläpp, eftersom en kolsänka förloras. Parallell ansökan för verksamheten innebär dock en omställning mot mer fossilfri verksamhet jämfört med vad som bedrivs i nuläget och i nollalternativet.

Även om denna detaljplan i sig inte innebär en betydande påverkan på klimatet finns det en stor kumulativ påverkan i samhället, nationellt och internationellt av exempelvis många små naturmarker som exploateras, ökade transporter och nybyggnation av infrastruktur, bostäder och verksamhetslokaler.

## Geoteknik

I den geotekniska utredning som utförts i området (Sweco, 2021-09-16) har förutsättningar för ny detaljplan utifrån geotekniska säkerhetsrisker i form av stabilitet, erosion och blockutfall beaktats. Nedan sammanfattas kortfattat resultatet från utredningen. För en mer utförlig beskrivning hänvisas till framtagna utredning som bifogas planhandlingarna.

Markytan inom fastighet Hönsäter 5:12 är relativt plan och djup till berg är ringa, varför några totalstabilitetsproblem inte bedöms föreligga. Utförande av planerad byggnation med en ökad nockhöjd till 35 meter påverkar inte stabilitetsförhållandena inom eller i anslutning till detaljplaneområdet. Temporära schaktslänter säkras och utformas i kommande bygg- och projekteringsskeden.

Bergsslänterna i anslutning till Vänern bedöms i befintligt skick ha småskalig påverkan på stabiliteten i form av blockutfall, men bedöms i befintligt skick vara storskaligt stabila. Med hänsyn till de ringa jorddjupen inom detaljplaneområdet, de fasta jordlagren och avståndet från bergsslänten bedöms därför blockutfallen inte påverka stabiliteten för planområdet eller Strandvägen.

Längre västerut där strandlinjen utgörs av flata klipphällar eller sandstrand bedöms den måttliga stranderosionen inte påverka Strandvägens stabilitet. Strax söder om planområdet

sluttar marken cirka 1:10 från befintlig järnväg ned mot detaljplaneområdet. Vid platsbesök kunde berg i dagen ses på flera platser i närheten till järnvägen. Totalstabiliteten för denna slänt anses vara tillfredsställande med hänsyn till markens måttliga lutning, ringa jorddjup och fasta jordarter.

Stabilitetsförhållandena inom och i anslutning till planområdet är utifrån de geotekniska och bergtekniska förhållandena i området tillfredsställande för såväl befintliga förhållanden som för planerad nybyggnation. Med hänsyn till geotekniska säkerhetsrisker kan planens intensioner genomföras och inga restriktioner avseende totalstabilitet i området erfordras. Pågående erosion längs Vänerns strandlinje bedöms inte påverka stabiliteten för detaljplanen. Det är dock inte uteslutet att fler blockutfall kan ske vid strandlinjen.

Förutsättningar för grundläggning av byggnader och anläggande av väg med mera bedöms som gynnsamma med hänsyn till de begränsade jordmaktigheterna och huvudsakligen fasta jordlager.

## Miljörisker

En miljöriskanalys har upprättats (Sweco, 2021-10-06) för att identifiera anläggningsdelar, processer, transporter med mera som är kritiska ur miljörisksynpunkt vid dagens anläggning inom området. Syftet har också varit att så långt möjligt bedöma risken för miljöskador i den framtida verksamheten. Riskanalysen omfattar följande huvudområden; kemikalier, avfall, trafik, brand samt utsläpp till luft. I detta ingår hela verksamhetens delar. Med olyckor och oönskade händelser avses här onormala händelser som kan medföra en påverkan på människors hälsa eller miljön utanför anläggningens område.

Miljöriskanalysen bedömer identifierade risker generellt som ej farliga eller som acceptabla med vidtagna åtgärder inom den specifika anläggningen. Endast en riskhändelse har identifierats som signifikant risk som ska analyseras och eventuella åtgärder ska analyseras. Risken bedöms dock inte påverkas av planförslaget.

## Farligt gods

En riskbedömning för farligt gods har genomförts (Sweco, 2022-03-08) för att studera konsekvenserna av en ökad andel transporter med farligt gods samt förändrade transportvägar inom det aktuella området, där bland annat befintliga Truckvägen är tänkt att nyttjas för trafik till industriområdet. Riskbedömningen bifogas planhandlingarna.

Transporterna till verksamheten går idag via väg 2727 (sekundär väg för farligt gods-trafik), som löper genom Hällekis centrala delar, och går därefter via Strandvägen in till området. Paroc hänvisar inga transporter via Hönsättersvägen västerut. Längs med väg 2727 finns befintliga fristående villor och fritidshus på ett avstånd om ca 15–30 meter ifrån väg 2727.

Ansökan om utökat tillstånd och utbyggnation av Parocs verksamhet kommer medföra en ökad mängd transporter av farligt gods på väg 2727. Risknivån i dagsläget är dock mycket låg och bedöms även vara mycket låg med hänsyn till den utökade transporten av farligt gods.

Det svåraste scenariot för Hällekis är en olycka med utsläpp av giftig gas (ammoniak) som kan få konsekvensavstånd på flera hundra meter. Utökningen av tillståndet medför att transporterna med ammoniak förväntas fördubblas, dock endast från ungefär en transport varannan vecka till en transport varje vecka. Med så få transporter bedöms sannolikheten för utsläpp vid en olycka som mycket låg både i nuläget och för utbyggnadsalternativet.

Med anledning av den mycket låga risknivån bedöms inte riskreducerande åtgärder vara



motiverade. Sammanfattningsvis bedöms riskpåverkan mot omgivningen avseende transporter av farligt gods på väg 2727 vara acceptabel.

Tillkommande transporter på Truckvägen bedöms inte heller medföra en lokal negativ påverkan på människors hälsa och säkerhet på grund av det långa avståndet om 110 meter till närmast liggande bostäder. Konsekvensavstånd för en olycka i samband med transport av de ämnen som hanteras inom verksamheten bedöms understiga 110 meter vilket medför att risknivåerna bedöms vara acceptabla för bostadsområdet.

I den fördjupade översiktsplanen *Kinnekulle 2030 Fördjupning av översiktsplanen och tematisk fördjupning för LIS-områden inom hela Götene kommun (2014)*, föreslås att Truckvägen ska fungera som en förbifartsled för tung trafik för att avlasta de mer centrala delarna i Hällekis. Att i framtiden i ökad utsträckning använda Truckvägen för farligt gods- trafik in till verksamheten västerifrån bedöms ur ett säkerhetsperspektiv vara mycket positivt eftersom färre transporter då behöver passera genom Hällekis centrum. Detta är dock inget som planeras genomföras i dagsläget, även om de aktuella planerna inte förhindrar en sådan lösning på längre sikt.

## Olycksrisker

En riskutredning har upprättats (Sweco, 2022-04-01) för att analysera akuta olycksrisker i närheten av Parocs anläggning i Hällekis. I utredningen analyseras även den totala riskbilden för närområdet, både utifrån Parocs anläggning, och transporter av farligt gods till och från anläggningen. Paroc planerar en utökning av den befintliga verksamheten som i dagsläget omfattas av Sevesolagstiftningens lägre kravnivå och kommer göra det även efter den planerade utökningen.

En kvantitativ bedömning har gjorts då verksamheten räknas som Seveso-verksamhet och hanterar större mängder LNG (flytande naturgas) samt ammoniak. Beräknade individ- och samhällsriskberäkningar visar dock att risknivåerna för tredje man blir låga. Detta beror framför allt på att sannolikheten för att en olycka sker med LNG samt ammoniak är relativt låg. Den andra anledningen är att tankarna är placerade över 500 meter bort från närmast bostad. Långa avstånd är vanligtvis en av de mest effektiva riskreducerande åtgärder, och även om BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion) samt ammoniak har långa konsekvensavstånd så är de främst skadliga samt dödliga på kortare avstånd (inom 500 meter enligt beräkningarna). Slutsatsen för Parocs verksamhet är att inga ytterligare riskreducerande åtgärder behöver införas.

Då både riskutredningen för transporter till och från Parocs verksamhet visar på låga risknivåer är slutsatsen att inga ytterligare riskreducerande åtgärder behöver införas för planområdet. Riskerna anses vara acceptabla med de skyddsavstånd som finns idag.

## Räddningstjänst

Räddningstjänstförbundet Samhällsskydd Mellersta Skaraborg (SMS) är ett kommunalförbund med medlemskommunerna Falköping, Götene, Skara och Tidaholm. Alla stationer är heltidsbemannade utom en station i Falköpings kommun som har räddningspersonal i beredskap (RIB-station). SMS uppdrag är att förhindra och begränsa olyckor, förbereda och genomföra räddningsinsatser samt vidta åtgärder efter olyckor. Resurserna är anpassade efter samhällets risk- och hotbilder. Utöver dessa medlemskommuner bedöms, på grund av körtiden, även Mariestads räddningstjänst samt räddningstjänsten Västra Skaraborg kunna kallas in.

## Sociala konsekvenser

Närområdet är idag ett populärt strövområde med flera vandringsleder inom naturområdena. Strandvägen är den allmänna väg som förbinder Kinnekulle camping med Hällekis centrum vilket gör att den trafikeras av campinggäster. Planområdet ianspråktar inte värdefulla strövområden ur ett rekreativsperspektiv och minskar heller inte möjligheten för allmänheten att röra sig i närområdet eller nå naturreservatet. Strandvägens sträckning eller uppgift som länk mellan Hällekis mer centrala delar och strandområdet förändras inte med aktuellt planförslag.

## Nollalternativ

Enligt 6 kap. 11 § punkt 3 miljöbalken ska en miljökonsekvensbeskrivning till en detaljplan innehålla uppgifter om miljöförhållandena och miljöns sannolika utveckling om planen inte genomförs. Ett nollalternativ används som jämförelsealternativ till planförslaget, för att planförslagets påverkan ur miljösynpunkt ska kunna värderas. Konsekvenserna anges således i förhållande till nuläget.

Nollalternativet innebär i detta fall att nu gällande detaljplaner fortsätter att reglera markanvändningen inom det föreslagna planområdet. Nollalternativet bedöms leda till stora negativa konsekvenser för aspekten landskap, bebyggelse och kulturmiljö. Nollalternativet bedöms vidare innebära en risk för små-måttliga negativa konsekvenser avseende naturmiljö, buller samt vattenkvalitet. Små negativa konsekvenser bedöms riskera att uppstå för luftkvalitet och klimatpåverkan samt för risk och säkerhet.

Om den nu föreslagna detaljplanen inte genomförs innebär nollalternativet att befintlig verksamhet på platsen bedrivs enligt gällande tillstånd, vilket omfattar en större produktion per år jämfört med nuläget. En större produktion innebär mer resursförbrukning och ytterligare utsläpp till omgivningen.

Utifrån ett detaljplaneperspektiv innebär nollalternativet att nu gällande detaljplaner i området fortsätter att reglera markanvändningen. Det innebär bland annat att de befintliga planlagda områdena söder och öster om fastigheten Hönsäter 5:12 byggs ut i enlighet med gällande detaljplaner (DP 149 och 150). Högsta tillåtna nockhöjd fortsätter dock ligga mellan 12 och 25 meter över mark inom aktuellt planområde. Detta motverkar i sin tur utveckling av industriverksamheten till viss del. Nollalternativet innebär även att Truckvägen fortsätter vara planlagd som allmän plats och kan därmed fortsatt nyttjas av allmänheten. Nollalternativet innebär även att byggrätten för industri – vindkraft består.

Ett litet område som utgör naturmark i sydost bibehålls i nollalternativet, medan ett cirka 50 meter brett område i västra delen, som ligger inom naturreservatet Hönsäters sjöskog, förblir planlagt för industriändamål. En stor del av denna yta är planlagd som kvartersmark för industriändamål med bestämmelsen att marken inte får bebyggas. Det innebär att ytan delvis kan hårdgöras och att allmänhetens tillträde inte tryggas i detaljplanen. En mindre del av ytan har även byggrätt för industriändamål inom naturreservatet. För illustration som visar några av de större skillnaderna mellan den nya detaljplanen och gällande detaljplaner, se Figur 46.

I den miljökonsekvensbeskrivning (Sweco, 2022-04-13) som bifogas planhandlingarna finns även alternativa utformningar och placeringar beskrivna och bedömda.

# Genomförande av projektet

Genomförandedelen har till uppgift att redovisa de organisatoriska, fastighetsrättsliga, ekonomiska och tekniska åtgärder som behövs för att åstadkomma ett samordnat och ändamålsenligt genomförande av detaljplanen. Plan- och genomförandebeskrivningen har ingen rättsverkan. Avsikten med genomförandebeskrivningen är att den ska vara vägledande vid genomförandet av detaljplanen och förtydliga detaljplanens syfte ur genomförandesynpunkt.

## Planförfarande

Detaljplanen upprättas med utökat förfarande i enlighet med 5 kap. plan- och bygglagen (PBL) SFS 2010:900. Utökat förfarande för förslag till detaljplan ska tillämpas när standardförfarandet inte kan användas enligt 5 kap. 7 § plan- och bygglagen. Det utökade förfarandet används i detta fall då förslaget kan antas medföra en betydande miljöpåverkan samt bedöms vara av betydande intresse för allmänheten.

Samråd genomfördes 12 november – 12 december 2021. Granskning av planförslaget genomfördes 19 maj - 20 juni 2022. Detaljplanen antas av kommunfullmäktige och vinner laga kraft tre veckor efter antagandet, såvida den inte överklagas eller överprövas.

## Påverkan på gällande detaljplaner

All yta som ingår i planområdet är planlagd sedan tidigare. Den nya detaljplanen kommer till stor del att ersätta den nu gällande detaljplanen DP 145b - *Ändring av detaljplan 145 för Hönsäter 5:12 och del av Hönsäter 5:4*, där kvartersmarkens huvudsakliga ändamål, J – område för industri, kommer att kvarstå i den nya detaljplanen. Den nya detaljplanen skapar möjligheter för verksamhetsutveckling, till stor del inom redan anspråkstagen industrimark. De större ändringarna kopplat till markanvändning som möjliggörs i den nya detaljplanen, i jämförelse med nu gällande detaljplaner beskrivs sammanfattat under rubriken Hushållning med mark- och vattenområden.

## Tidplan

För detaljplanen gäller följande tidplan.

Samråd	November-december 2021
Granskning	2a kvartalet 2022
Antagande	4e kvartalet 2022
Laga kraft tidigast	4e kvartalet 2022

## Genomförandetid

Genomförandetiden är 5 år räknat från den dag planen har vunnit laga kraft.

Under genomförandetiden har fastighetsägaren en garanterad rätt att bygga i enlighet med planen och detaljplanen får inte ändras utan synnerliga skäl. Efter genomförandetidens utgång fortsätter planen att gälla, men den kan då ändras eller upphävas utan att fastighetsägaren har rätt till ersättning.

Genomförandetiden för gällande detaljplan 145b *Ändring av detaljplan 145 för Hönsäter 5:12 och del av Hönsäter 5:4* (1471-P2020/3), vilken är belägen inom planområdet, löper ut 2025-

05-27. Det innebär att en del av planområdet planläggs på nytt innan genomförandetiden har löpt ut för gällande ändring av detaljplan. De fastigheter som ingår i detaljplanen med genomförandetid kvar är Hönsäter 5:12 och Hönsäter 5:4. För övriga gällande detaljplaner inom planområdet har genomförandetiden löpt ut.

## Organisatoriska frågor

### Markägoförhållanden

Planområdet omfattar fastigheten Hönsäter 5:12 som ägs av Paroc AB och Hönsäter 5:4 som ägs av Götene kommun.

### Huvudmannaskap

Det ska alltid finnas en huvudman som ansvarar för att ställa iordning och förvalta allmän platsmark. Detaljplanen har kommunalt huvudmannaskap, vilket innebär att kommunen generellt ansvarar för utbyggnad och framtida drift och underhåll av allmän plats inom planområdet.

Området reglerat med allmän plats – Natur med kommunalt huvudmannaskap i västra delen av planområdet tillhör naturreservatet Hönsäters sjöskog. Länsstyrelsen förvaltar naturreservatet och ansvarar därmed för drift och underhåll av området i enlighet med beslutad skötselplan.

Om inte annat avtalas ansvarar fastighetsägaren av kvartersmark för fastighetsbildning samt iordningsställande och utbyggnad av byggrätter som detaljplanen möjliggör, inklusive enskilda vatten- och spillvattenledningar fram till kommunens anslutningspunkt.

## Utförande

### Allmän plats

Kommunen ansvarar för eventuell utbyggnad och iordningställande av anläggningar på allmän platsmark.

### Kvartersmark

Exploatören ansvarar för utbyggnad och underhåll av nya byggnader och infrastruktur inom kvartersmark. Det gäller även det bullerskydd som avses att uppföras utmed del av Truckvägen i södra delen av planområdet.

Respektive ledningsinnehavare ansvarar för ledningsdragning och drift av ledningar fram till gräns för kvartersmark.

## Drift och underhåll

### Allmän plats

Kommunen ansvarar för drift och underhåll av allmän platsmark.

Området reglerat med allmän plats - Natur i västra delen av planområdet tillhör naturreservatet Hönsäters sjöskog. Länsstyrelsen förvaltar naturreservatet och ansvarar därmed för drift och underhåll av området i enlighet med beslutad skötselplan.

## Kvartersmark

Exploatören ansvarar för drift och underhåll av kvartersmark med undantag för allmännyttiga ledningar och eventuella anläggningar som är gemensamma mellan flera fastighetsägare, vilka istället regleras i förrättning enligt anläggningslagen (gemensamhetsanläggning).

## Dispenser och tillstånd under genomförandeskede

När en detaljplan upphävs för att ersättas av en ny, återinträder strandskyddsområde. För att upphäva strandskyddet i detaljplan måste något av de sex särskilda skäl som anges i miljöbalkens 7 kap. 18c § vara uppfyllt. Inom aktuellt planområde avses strandskyddet upphävas inom kvartersmark. Särskilda skäl för upphävandet finns och motiveras under rubriken *Strandskydd* längre upp i dokumentet.

Anmälan om vattenverksamhet krävs för anläggandet av dagvattendamm/dagvattendammar inom området. Exploatören ansvarar för anmälan om vattenverksamhet om så erfordras.

## Avtal

Ett planavtal som reglerar kostnader för framtagande av detaljplanen har tecknats mellan Götene kommun och exploatören.

Ett avtal om markförsäljning upprättas mellan exploatören och Götene kommun. Avtalet innebär försäljning av kvartersmark för enskilt bebyggande till exploatören i syfte att genomföra detaljplanens intentioner om att utöka industriområdets geografiska utbredning. Exploateringsavtal avses ej upprättas då det inte bedöms vara erforderligt för detaljplanens genomförande.

Ingen utbyggnad av allmän plats är planerad inom ramen för genomförandet av detaljplanen. Kommunen svarar för drift och underhåll av allmän platsmark enligt planförslaget.

Omläggning av allmännyttiga ledningar bedöms ej vara nödvändigt för genomförandet av detaljplanen. Det kan ändå bli aktuellt för exploatören att initiera omläggning av ledningar. Det åligger i sådant fall exploatören att träffa erforderligt avtal med respektive ledningsägare.

## Fastighetsrättsliga frågor

### Allmänt

Fastighetsbildning kan genomföras med stöd av detaljplanen. Fastighetsplan bedöms inte vara nödvändig inom området.

### Berörda fastigheter

Hönsäter 5:12 och Hönsäter 5:4.

### Fastighetsbildning

Detaljplanen möjliggör en utökning av exploatörens industriområde på mark som idag ägs av kommunen. Genom försäljning av kvartersmark kan mark överföras genom fastighetsreglering från kommunens fastighet Hönsäter 5:4 till exploatörens fastighet Hönsäter 5:12. Eventuell uppdelning av befintlig industrifastighet Hönsäter 5:12 till mindre enheter är möjligt genom avstyckning och/eller fastighetsreglering.

Kommunen äger all allmän platsmark inom detaljplanen.

## Gemensamhetsanläggningar

Det finns inga befintliga gemensamhetsanläggningar inom planområdet. Mark har ej avsatts för gemensamhetsanläggningar i plankartan.

## Ledningsrätter

Tre befintliga ledningsrätter är belägna inom planområdet. Dessa gäller till förmån för Götene Elförening ekonomisk förening och Gullspång Nät AB, avser starkström och är i huvudsak luftledningar. I det fall ledningarna behöver läggas om med en ny sträckning ska ledningsrättsupplåtelsen för berörd ledning omprövas till att omfatta ledningens nya läge. Detaljplanens påverkan på ledningarna kommer att fortsatt utredas i planprocessen.

Befintliga underjordiska ledningar är belägna under eller i direkt anslutning till nuvarande Strandvägen. För att säkerställa utrymme för ledningarna har u/l-områden lagts ut på plankartan. Dessa markreservat innebär att marken ska vara tillgänglig för ledningar och att ledningsrätt eller motsvarande nyttjanderätt kan komma att bildas för ledningarna. Respektive ledningsägare ansvarar för att ansöka om ledningsrätt och/eller upprätta erforderligt avtal med fastighetsägaren.

## Övriga rättigheter

Inga servitut bedöms påverkas av detaljplanen.

En upplåtelse av jakträtt inom Hönsäter 5:4 är lokaliserad strax öster om planområdet. Kommunen har upphävt jakträtten, vilken därmed kommer upphöra att gälla vid årsskiftet 2022/2023.

## Tekniska frågor

### Gator, trafik och bullerskydd

Del av den så kallade Truckvägen, vilken löper genom området från sydväst till nordost, har planlagts som kvartersmark för industri i planförslaget. Det innebär att vägen upphör att vara allmän och istället är det fastighetsägaren som ansvarar för dess utförande, drift och underhåll. Utmed Truckvägen avsätts yta för att möjliggöra uppförandet av ett bullerskydd. Exploatören ansvarar för utförandet, drift och underhåll av bullerskyddet.

### Vatten, spill och dagvatten

Området är anslutet till kommunens system för vatten och avlopp.

Detaljplanen innebär att dagvatten ska omhändertas lokalt och det är enligt genomförd dagvatten- och skyfallsutredning (Sweco, 2021-09-28, rev. 2022-02-08) viktigt att vattnet avleds runt industriområdet för att minimera översvämningsrisk. Ny dagvattendamm/nya dagvattendammar ska anläggas i norra delen av industriområdet för fördröjning och avledning av lokalt dagvatten från kvartersmarken.

### Ledningar

Befintliga underjordiska ledningar är belägna under eller i direkt anslutning till nuvarande Strandvägen, vilka avses ligga kvar i befintligt läge. En befintlig ledningsgata med starkströmsledningar (luftledningar) löper utmed planområdets södra gräns och förbi infartsvägen till området.

## Ekonomiska frågor

### Ekonomiska konsekvenser för kommunen

#### *Inkomster:*

Kommunen får intäkter vid försäljning av mark.

#### *Utgifter:*

Kommunen får inga utgifter för upprättande av detaljplanen. Kommunen kan komma att få kostnader för administration och hantering av rättigheter och försäljning av mark. Kommunen får något minskade driftkostnader då del av kommunens mark föreslås planläggas som kvartersmark för industri och genom försäljning överlåtas till exploatören.

### Ekonomiska konsekvenser för exploatören

Förutom utgifter för nybyggnation för industriverksamheten innebär detaljplanen att Exploatören får utgifter för utredningsarbeten, planarbete och administration, markförvärv, projektering, byggande och anläggande av bullerskydd, dagvattenanläggningar och eventuell hantering av ledningar inom planområdet.

## Medverkande

Detaljplanen är upprättad av Sandra Olsson och Peter Bergqvist, planeringsarkitekter på Sweco AB i samråd med planarkitekt Elin Perjos, Götene kommun. Planbeskrivningens genomförandebeskrivning är skriven av Adam Bove, lantmätare på Sweco AB.

