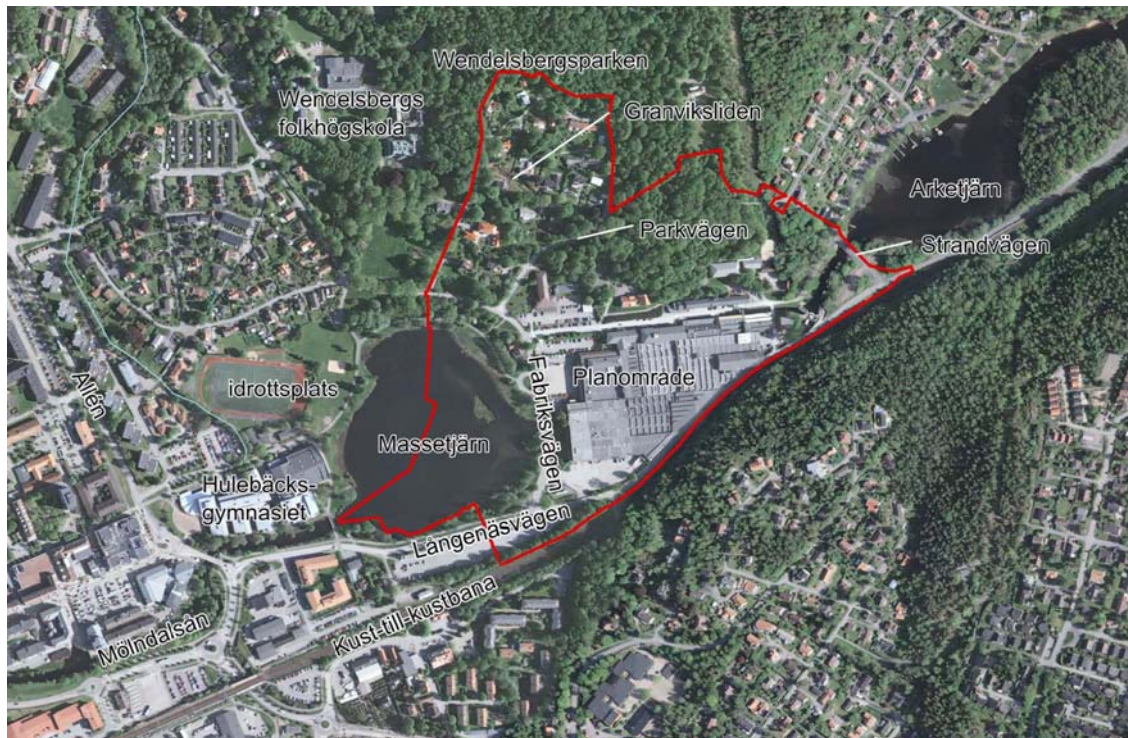


Detaljplan för del av Mölnlycke 1:1 m fl Mölnlycke Fabriker i Mölnlycke, Härryda kommun



ANTAGANDEHANDLINGAR:

- Plankarta med bestämmelser
- Illustrationskarta
- Planbeskrivning
- Utlåtande
- Miljökonsekvensbeskrivning
- Gatukostnadsutredning
- Utlåtande för uttag av gatukostnader
- Fastighetsförteckning

BILAGOR:

- Översiktlig Miljöteknisk undersökning på del av fastigheten Mölnlycke 1:1 (Mölnlycke Fabriker) m fl, samt Massetjärnen, ÅF, 2015-05-22.
- Utvidgad Miljöteknisk undersökning på del av fastigheten Mölnlycke 1:1 (Mölnlycke Fabriker) m fl, samt Massetjärnen, ÅF, 2016-01-11
- Fördjupad riskbedömning i samband med exploatering av fastigheten Mölnlycke 1:1 m.fl. samt Massetjärnen, ÅF, 2016-08-30
- PM Geoteknik Mölnlycke fabriker, COWI, 2014-05-27
- Markteknisk undersökningsrapport Mölnlycke fabriker (MUR), COWI, 2014-05-27
- PM Geoteknik Mölnlycke fabriker, COWI, 2014-05-27 reviderad 2016-02-24
- PM Dagvattenutredning Mölnlycke fabriker, Ramböll, 2014-05-27 rev 2016-02-24
- PM Kompletterande Dagvattenutredning Mölnlycke fabriker, Ramböll, 2016-10-19
- Naturvärdesinventering vid Mölnlycke fabriker och Wendelsberg, Calluna, 2014-09-08
- Utredningsrapport Inventering, analys och rekommendationer för träd inom detaljplan för Mölnlycke 1:1 m fl Mölnlycke fabriker i Härryda kommun, område Öster, 2016-03-31
- Utredningsrapport Inventering, analys och rekommendationer för träd inom detaljplan för Mölnlycke 1:1 m fl Mölnlycke fabriker i Härryda kommun - Område Väster, NärNaturen – VästSverige AB, 2016-03-01 kompletterad i september
- Bedömning av påverkan på fladdermössens livsmiljöer i detaljplan 1:1 Mölnlycke fabriker, Graptolit Ord & Natur, 2016-01-13
- Rapport Förekomst av övervintrande fladdermöss vid Mölnlycke fabriker i Härryda kommun – inventering av byggnader inför rivning och ombyggnad, Graptolit Ord & Natur, 2016-02-02
- Inventering av potentiella boplatser för mindre brunfladdermus (*Nyctalus leisleri*) i Mölnlycke, Härryda kommun, Graptolit ord & natur, 2017-03-30
- Inventering av groddjur och förslag på åtgärder, Wendelsvägen, Mölnlycke, Naturcentrum AB, 2016-11-17
- Miljökonsekvensbeskrivning, WSP Samhällsbyggnad, 2016-11-30
- Trafikbullerutredning, ÅF-Infrastructure, 2014-10-06
- Trafikbullerutredning, ÅF-Infrastructure, 2016-03-31
- Trafikbullerutredning, ÅF-Infrastructure, 2017-05-10
- Vibrationsutredning, ÅF-Infrastructure, 2014-10-06
- Stroljud från Kust-till-kustbanan och Götalandsbanan, ÅF-Infrastructure, 2017-05-10
- Riskanalys transport av farligt gods, Norconsult, 2014-04-02
- PM kompletterande riskanalys, Norconsult, 2014-09-11
- PM kompletterande riskanalys, Norconsult, 2016-08-09
- PM 2 kompletterande riskanalys, Norconsult, 2017-04-01
- PM Parkeringsutredning för Mölnlycke fabriker, ÅF, 2014-11-27
- Kulturmiljöutredning, Archidea, 2015-05-12
- Mölnlycke fabriker – Kulturhistorisk och teknisk bedömning, Västarvet/Kulturmiljö, 2015-11-06
- Arkeologisk utredning UV rapport 2014:133 Detaljplaneläggning invid Mölnlycke fabriker. Riksantikvarieämbetet.
- Arkeologisk förundersökning, Rapport 2016:8 Mölnlycke park Fyra arkeologiska undersökningar, Arkeologerna Statens historiska museer

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG	1
PLANDATA	1
Läge och avgränsning	1
Areal.....	2
Markägare	2
TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN	2
Översiktsplan	2
Gällande detaljplaner	3
Planprogram.....	3
Bostadsförsörjningsplan.....	3
Kulturmiljöplan.....	3
Grön plan	4
Naturvårdsplan.....	4
Strategi för övertagande av enskilda vägar inom tätorter	5
Trädfällningsförbud	5
Strandskydd	5
Vattenskyddsområde.....	5
FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR	6
Natur	6
Kulturmiljö.....	13
Mark.....	17
Offentlig service	27
Kommersiell service	28
Friytor	35
Gator och trafik.....	36
Teknisk försörjning.....	40
KONSEKVENSER	42
Avvägningar enligt miljöbalken	42
Upphävande av strandskydd	42
Miljökonsekvensbeskrivning och Miljöbedömning enligt MKB-förordningen	44
Miljökvalitetsnormer (MKN).....	48
Hälsa och säkerhet	51
Miljömål.....	57
ORGANISATORISKA FRÅGOR	57
Tidsplan	57
Genomförandetid	57
Ansvariga för genomförandet	58
Markägarförhållanden.....	58
TEKNISKA FRÅGOR	59
Vatten och spillvatten	59
Dagvatten.....	59
Reglering av dämme inom detaljplanen.....	59

FASTIGHETSRETTSLIGA FRÅGOR	59
Inlösen av allmänplatsmark	59
Markreservat	61
Mölnlycke vägförening	62
Enskilda vägar på kvartersmark	62
Servitut	62
Ledningsrätt	63
Övriga ledningar	63
 EKONOMISKA FRÅGOR	 63
Gatukostnader	63
Anläggningsavgift för vattentjänster	63
Övriga kommunala avgifter	63
Anslutningsavgift för el	63
Anslutningsavgift för bredband och telefoni	63
Anslutningsavgift för fjärrvärme	63
Lantmäterikostnader	63
Nya byggrätter för bostadsändamål	64
Exploatörens ekonomi	64
Kommunens ekonomi	64

Planbeskrivning

Planbeskrivningens uppgift är att underlätta förståelsen av planförslagets innebörd samt att redovisa de förutsättningar och de syften planen har. Här redovisas också de organisatoriska, tekniska, ekonomiska och fastighetsrättsliga åtgärder som behövs för att åstadkomma ett samordnat och ändamålsenligt genomförande av detaljplanen. Planbeskrivningen har ingen rättsverkan.

Planarbetet bedrivs med utökad förfarande enligt plan - och bygglagen PBL (2010:900) i dess lydelse efter 1 januari 2015.

PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Detaljplanen syftar till att möjliggöra komplettering och ombyggnad av befintlig bebyggelse vid Mölnlycke fabriker. Genom att komplettera befintlig bebyggelse med en blandning av byggnader för kontor, verksamheter, skola och bostäder med olika upplåtelseformer har miljön potential att utvecklas till en livfull del av Mölnlycke. Planen omfattar cirka 600 nya bostäder. Utöver det planeras en ny sporthall i befintlig fabrik. Med tanke på områdets värdefulla kultur- och naturmiljöer ska särskild hänsyn visas till befintlig bebyggelse, kulturmiljö och natur. Detaljplanen syftar även till att försörja samtliga fastigheter utmed Parkvägen och Granviksliden, med kommunalt vatten och avlopp samt att förbättra vägarna och införa kommunalt huvudmannaskap.

PLANDATA

Läge och avgränsning



Orienteringskarta

Planområdet ligger öster om Mölnlycke centrum. I norr gränsar planområdet till Wendelsbergsparken och i söder till Kust-till-kustbanan. Den västra plangränsen går genom Massetjärn samt väster om Granviksliden. I nordväst gränsar planområdet mot Wendelsbergsparken. I öster gränsar planområdet till Arketjärn och bostadsområdet Alhagen.

Areal

Planområdet är cirka 22,5 ha

Markägare

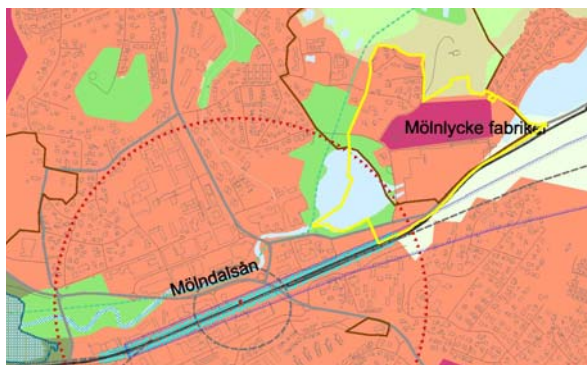
Markägare inom planområde är Härryda kommun, Wallenstam, KB Myran 342 samt privata fastighetsägare för småhus. Se fastighetsägarförteckning.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN


















Översiktsplan

I gällande översiktsplan för Härryda kommun, ÖP2012, antagen 2012-06-18 av kommunfullmäktige redovisas aktuellt planområde som *utbyggnadsområde för bostäder på kort sikt, befintliga bostäder* samt *fokusområde för grönytor*.

Planförslaget är förenligt med översiktsplanen, ÖP2012, och dess inriktningsmål, men planområdet är dock något större än det som redovisas i översiktsplanen. Områdesavgränsningen i översiktsplanen är dock väldigt grov och i en annan skala än vad en detaljplan är. De delar som ligger utanför planavgränsningen i översiktsplanen utgörs huvudsakligen av planlagt parkområde, men även i begränsad omfattning av kvartersmark för bostadsändamål.



Utdrag ur markanvändningskarta och teckenförklaring för ÖP2012.

	Befintliga bostäder		Övrig mark, huvudsakligen skogsbruk
	Utbyggnadsområde på kort sikt		Värdefull kulturmiljö (Kulturmiljöplan)
	Utbyggnadsområde på lång sikt		Sjöar och vattendrag
	600 m avstånd från större kollektivtrafikplats		Vattentäkt
	Befintlig järnväg		Värdefulla vattendrag
	Götalandsbanan, spårvagnsdragning		
	Götalandsbanan - järnvägskorridor		
	Naturreservat över sjö		
	Värdefull natur (hänsynsnya 1 och 2 i Naturvårdsplan)		
	Värdefullt friluftsliv		
	Fokusområde för grönytor (Grön plan)		
	Grönstråk för framtida utveckling (Grön plan)		

Området kring Massetjärn samt delar av Wendelsbergsparken är utpekade som fokusområden för grönytor. Wendelsbergsparken är även redovisad som värdefull kulturmiljö. Enligt kommunens Naturvårdsplan antagen av kommunfullmäktige 2012-06-18 ingår Wendelbergsparken dessutom i ett större område som pekats ut som värdefullt lövskogsområde. Planerad järnvägskorridor för Götalandsbanan gränsar till planområdet.

I översiktsplanen anges att befintlig struktur ska utvecklas genom komplettering med kontorslokaler, handel och bostäder. Bostäderna bör bestå av en blandad och relativt tät bebyggelse. Utbyggnaden finns upptagen som ett undantag från riktlinjen rörande hänsynsnivå 2. I detta fall har exploateringsintresset bedömts väga tyngre än bevarandebeståndet av värdefull natur. Enligt undantaget ska kommunen i största möjligaste mån bevara utpekade naturvärden.

Gällande detaljplaner



Gällande planer

Området är huvudsakligen planlagt för industriändamål med Stadsplan för del av Hulebäck omfattande området öster om Massetjärn, **S-38**, vilken vann laga kraft 1982-03-04. För del av järnvägsområdet i söder gäller Stadsplan för del av Skogen omfattande Solängsområdet, **S-31**, vilken vann laga kraft 1976-08-04. För befintligt bostadsområde utmed Parkvägen och Granviksliden gäller Detaljplan för Wendelsberg 1:30 m fl, **P169**, samt Detaljplan för Wendelsberg 1:32 m fl, **P97/4**, vilka vann laga kraft 2009-07-22 respektive 1997-01-24. För bostadsområdet gäller även byggnadsplaner med beteckning **B-1** och **B-10** som upprättats under åren 1938-1943 med revidering 1947. Dessa planer är planlagda för bostadsändamål. För angränsande planer se illustration. Genomförandetiden för alla gällande planer har gått ut och planerna ersätts således av denna plan vid antagande.

Planprogram

Kommunen har tagit fram ett planprogram för Norra Mölnlycke centrum, godkänt av kommunstyrelsen i september 2013. I programmet studerades möjligheten att utveckla Mölnlycke norra centrum med bostäder och ytterligare service, bl a vid Mölnlycke fabriker. Föreslagen bebyggelse inom programområdet medför att nya kvarter bildas och med dessa skapas ett behov av nya rörelsemöjligheter och kopplingar mellan området, i det här fallet mellan fabriksområdet och centrum.

Bostadsförsörjningsplan

I bostadsförsörjningsprogram för perioden 2016-2020 fastställt 2015-11-16 av kommunfullmäktige, redovisas bl a Mölnlycke Fabriker som kommunala utbyggnadsområden för bostäder med planerad byggstart 2016. Föreslagen bebyggelsen kommer att byggas ut etappvis med ca 100-200 bostäder per år under 2016-2020.

Kulturmiljöplan

I kulturmiljöplan antagen av kommunfullmäktige 2012-06-18 är Wendelsbergsparken och Mölnlycke fabriksområde redovisat som en miljö med en storslagen trävilla från 1870-talet, skogspark med dammanläggningar och Mölnlycke fabriker, grundad 1849.

Miljöernas värden och rekommendationer för bevarande och utveckling beskrivs i Kulturmiljöplanen. Wendelsbergsparken representerar tillsammans med fabriksområdet en mycket framträdande del av Mölnlyckes historia. Det finns en skötselplan för parken från 2006 som syftar till att framhäva det parklandskap som Bruno Wendel lät skapa under sin tid som fabrikschef.

Grön plan

I Grön plan antagen av kommunfullmäktige 2012-06-18 redovisas parken runt Massetjärn som ett fokusområde med särskild betydelse i grönstrukturen. Ett fokusområde betecknas av att ha ett strategiskt bra läge och en hög kvalitet eller en stor potential att bli en bra grönyta.

I planen identifieras också ett antal grönstråk för framtida utveckling. Stråken syftar till att skapa en sammankopplad helhet och attraktiva promenader. Ett av dessa stråk sträcker sig förbi Massetjärn, förbi Wendelbergs folkhögskola och vidare mot Wendelbergs dammar. Se utdrag ur markanvändningskartan för ÖP 2012 ovan.

Naturvårdsplan

Enligt kommunens Naturvårdsplan antagen av kommunfullmäktige 2012-06-18 ingår Wendelbergsparken i ett större område i Mölnlycke som pekats ut som värdefullt lövskogsområde. Stor hänsyn bör tas till äldre och grövre lövträd vid all planering, exploatering och skötsel.

Aktuellt planområde redovisas som hänsynsnivå 2 och 4 i naturvårdsplanen. Föreslagen bebyggelse är huvudsakligen lokaliserad inom område med hänsynsnivå 4. Generella riktlinjen för hänsynsnivå 2 anger; ”Exploatering i hänsynsnivå 2-områden bör undvikas. Enstaka byggnader och anläggningar kan prövas av Miljö- och bygglovsnämnden om det kan ske på sådant sätt att utpekade värden inte påtagligt skadas. Även exploatering i närheten ska ske med hänsyn till områdets naturvärden.” Föreslagen exploatering inom Mölnlycke fabriker är dock redovisat som ett undantag från de generella riktlinjerna i naturvårdsplanen; ”I ÖP 2012 föreslås ny utbyggnad i gränsen mellan Wendelberg och Mölnlycke Fabriker. Kommunen ska i så fall bevara utpekade naturvärden i största möjliga mån. Avgränsning och hänsyn ska prövas i detaljplan.”



Hänsynsnivåer enligt Naturvårdsplan.

||| Hänsynsnivå 2 ■■■ Hänsynsnivå 3 ■■■ Hänsynsnivå 4

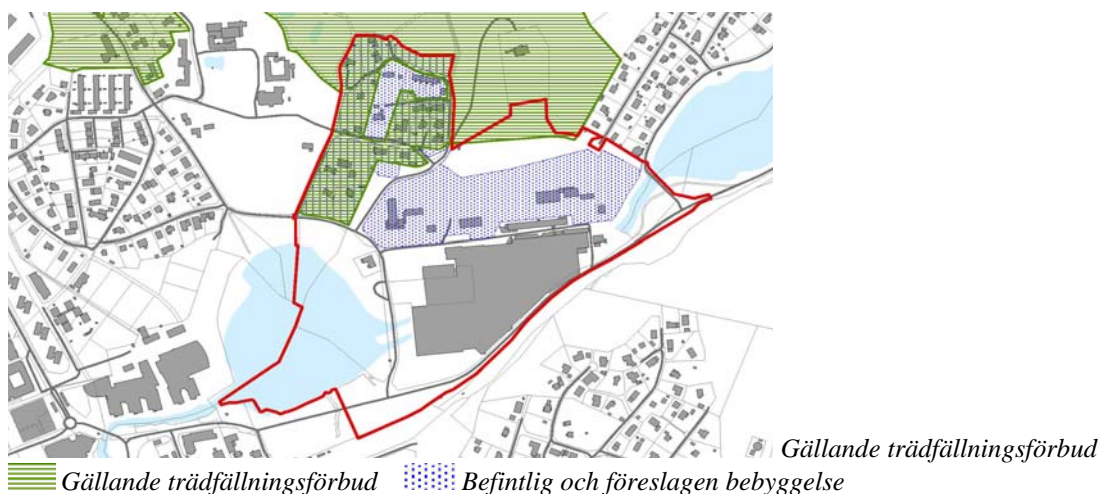
Strategi för övertagande av enskilda vägar inom tätorter

Kommunfullmäktige antog 2011 utredningen *Strategi för övertagande av enskilda vägar inom tätorter*. Strategin redovisar vilka vägar inom tätbebyggt område med enskilt huvudmannaskap som ska övertas av Härryda kommun. I gällande stadsplan *S-38* gäller kommunalt huvudmannaskap, vilket innebär att någon gemensamhetsanläggning för väg och allmän plats och dylikt inte berörs av planförslaget. I övriga planer som berörs av aktuellt planförslag gäller enskilt huvudmannaskap. I dessa planer kommer ansvaret för drift och underhåll av vägar att övertas av Härryda kommun. En gatu-kostnadsutredning är framtagen i december 2016, för att reglera ekonomiska frågor för kommunens övertagande.

Trädfällningsförbud

För Wendelsberg gäller trädfällningsförbud enligt Länsstyrelsens beslut 1966-11-03. Området som omfattades av trädfällningsförbudet 1966 har ändrats genom åren genom ett antal beslut i samband med antagande av detaljplaner inom detta område. I dessa detaljplaner regleras att marklov krävs för fällning av träd.

Föreslagen exploatering norr om Mölnlycke fabriker, framtida Bruksgatan, ligger inte inom område som omfattas av trädfällningsförbud. Däremot omfattar förbudet stora delar av bostadsbebyggelsen utmed Parkvägen och Granviksliden. De fastigheter som inte omfattas av förbudet omfattas av detaljplaner där ändring har skett sedan tidigare. I dessa detaljplaner anges att marklov krävs för fällning av träd.



Strandskydd

I samband med att nu gällande stadsplan upphävs, återinträder strandskyddet runt Massetjärn, Arketjärn och Mölndalsån om inte särskilt beslut tas att upphäva strandskyddet enligt 7 kap. Miljöbalken. Ny prövning av strandskyddets upphävande ska göras i samband med att denna detaljplan antas.

Vattenskyddsområde och vattenreglering

Rådasjön utgör dricksvattentäkt för Mölndals stad och reservvattentäkt för Göteborg stad. Med undantag för befintlig bostadsbebyggelse så ligger hela planområdet inom Rådasjöns vattenskyddsområde, yttre zonen. Vattenskyddsområdet omfattar utöver Rådasjön även ett landområde utmed sjön och Mölndalsån.

fridlysta arten idegran samt fyra signalarter; glansfläck, guldpuddrad spiklav, rostfläck och idegran.



Vy mot Arketjärn



Vy mot villa från Parkvägen

Inom inventeringsområdet finns, enligt Callunas inventering daterad 2014-09-08, 115 träd som har särskild betydelse för naturvärden i området. Resultatet bygger dels på en trädinventering som gjorts av Härryda kommun och dels på Callunas komplettering av trädinventeringen. Calluna AB gör bedömningen att många träd kan bevaras, att några bör utredas vidare och att en mindre andel kommer behöva fällas. Se naturvärdesinventeringen för fullständig förteckning över träd. Bedömningen gjordes utifrån då liggande illustrationskarta i juni 2014. Efter inventering sommaren 2014 har revideringar av illustrationskartan skett. Föreslagna byggnader har i aktuellt planförslag delvis en annan placering än vid inventeringstillfället. Callunas bedömning är således inte längre helt aktuell och korrekt.

Härryda kommun har utfört en kompletterande trädinventering och analys av konsekvenserna av en byggnation inom fabriksområdet utifrån förslag till granskningshandling, *Utredningsrapport - Inventering, analys och rekommendationer för träd inom detaljplan för Mölnlycke 1:1 m fl Mölnlycke fabriker i Mölnlycke Härryda kommun – område öster*, daterad 2016-03-31. Rapporten syftar till att beskriva berörda träd, bedöma dess vitalitet samt beskriva exploaterings påverkan på dem. I rapporten görs även ett ställningstagande kring vilka träd som bör skyddas samt hur övriga träd i parken generellt bör hanteras. I rapporten presenteras även förslag till åtgärder för att förbättra trädens naturvärde.

Det dominerande trädslaget inom inventeringsområdet är skogsek. Ekarna utgör basen i den ädellövskog som täcker övervägande delen av området, men inom området växer även bok, skogslind, skogslönn, sykomor-/tysklönn, alm, vårtbjörk samt enstaka mindre exemplar av fågelbär och rönn. Många träd i parken är planterade. Till de mer exotiska planterade träden hör hängbok, blodbok, hästkastanj, lärk m fl. Inom inventeringsområdet finns även en lind med extremt hängande grenverk, möjligen en parklind. Det finns även några mindre idegranar, vilka med största sannolikhet spridits från någon av de närliggande villaträdgårdarna, inom inventeringsområdet.

Delar av parken genomgår en igenväxningsfas, vilket bl a skapar konkurrens om ljus och utrymme mellan trädens kronor. Allteftersom träden växer begränsas mängden ljus som når ner i trädkronornas nedre delar, varvid trädens grenar successivt dör underifrån. Många av träden har en relativt hög andel döda grenar av olika dimension. Det finns en stor andel död ved i stående levande träd i form av grova döda grenar, håligheter och gamla stamskador.

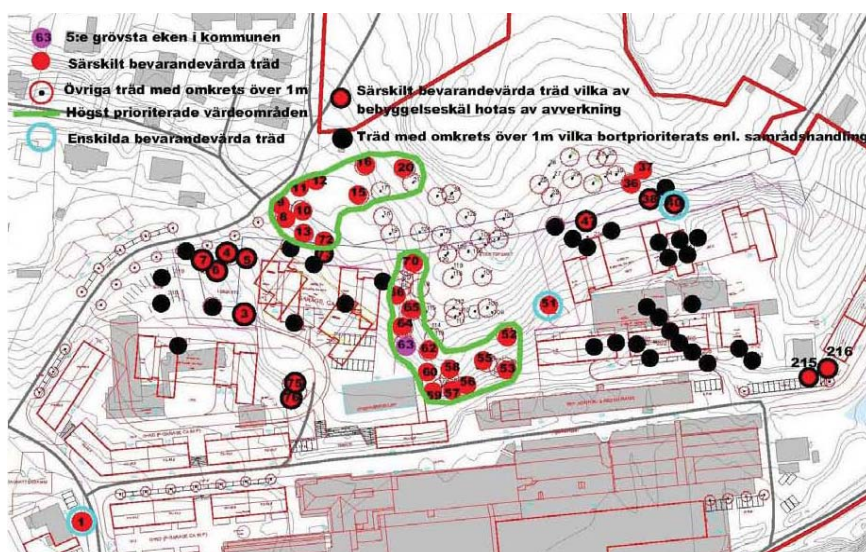
Ställningstagande gällande bevarande av värdefulla träd i samband med exploatering av miljön vid Mölnlycke fabriker och Wendelsberg har gjorts utifrån resultatet från skade- och konditionsinventeringen sammanvägt med bedömning av exploaterings inverkan på träden. Vid ställningstagandet har även uppgifter och resultat från tidigare utredningar vägt in.

Fyra värdeområden har identifierats utifrån sammanställning av bevarandevärda träd och dess koncentration. I två av värdeområdena återfinns de högsta samlade värdena avseende naturvärde, kulturvärde och rekreativt värde. I dessa områden finns störst andel identifierade skyddsvärda träd, vilket omfattar gamla grova träd och hålträd. 14 av de totalt 26 skyddsvärda träden växer inom dessa två områden. Kommunens femte grövsta ek växer i ett av dessa områden. Träden i de identifierade värdeområdena bedöms utifrån växtsätt och växtbetingelser ha bäst förutsättningar att klara exploateringen, förutsatt att trädmiljöerna sparas i sin helhet.



Identifierade värdeområden.

Källa: Utredningsrapport - Inventering, analys och rekommendationer för träd inom detaljplan för Mölnlycke 1:1 m fl Mölnlycke fabriker i Mölnlycke Härryda kommun - område öster



Prioriterade värdeområden.

Källa: Utredningsrapport - Inventering, analys och rekommendationer för träd inom detaljplan för Mölnlycke 1:1 m fl Mölnlycke fabriker i Mölnlycke Härryda kommun - område öster

Närnaturen - Västsverige AB TrädVårdsKonsult har utfört en trädinventering och analys av konsekvenserna av en byggnation inom privata fastigheter utmed Parkvägen och Granviksliden med föreslagen byggrätt enligt samrådshandling, *Utredningsrapport - Inventering, analys och rekommendationer för träd inom detaljplan för Mölnlycke 1:1 m fl Mölnlycke fabriker i Mölnlycke Härryda kommun - område väster*, daterad 2016-03-01 uppdaterad i september 2016. Även Härryda kommuns fastighet utmed Parkvägen har inventerats och analyserats. Med stöd av inventeringen och analysen bedöms fyra av de sex inventerade enskilda fastigheterna samt kommunens fastighet vara möjliga att bebygga utan att träden skadas och höga naturvärden går förlorade under förutsättning att skyddsåtgärder vidtas.

De två kompletterande trädinventeringarna kommer att utgöra underlag för hantering av marklov för fällning av de träd som behöver tas ner för att möjliggöra uppförande av föreslagen bebyggelse i enlighet med detaljplaneförslaget. Marklov kommer att prövas parallellt med bygglov för tillkommande byggelse och nödvändiga byggvägar för uppförande av bebyggelsen. Ansökan om dispens från biotopskydd och artskyddsförordning kommer vid behov att sökas hos Länsstyrelsen för fällning av träd.

Föreslagen exploatering inom detaljplaneområdet kommer att medföra att några av de träd som enligt bedömningarna i rapporterna bör bevaras behöver fällas. Detaljplanen reglerar i planbestämmelse n₁ att samtliga träd med minst en meters omkrets en meter över marken kräver marklov för fällning. I naturvårdsplanen antagen 2012 redovisas exploateringen inom Mölnlycke fabriker som ett undantag från de generella riktlinjerna för de olika hänsynsnivå 2. I politiskt antagen översiktsplan och naturvårdsplan har exploateringsintresset på en central strategisk plats i centrala Mölnlycke värderats högre än bevarande av naturvärde. Anpassning och hänsyn har tagits i så stor utsträckning som möjligt i avvägning med en funktionell bebyggelse anpassad till områdets terräng.

En generell planbestämmelse för kvartersmark ersätter gällande trädfällningsförbud inom kvartersmark som per automatik upphävs när antagande av en ny detaljplan sker.

Ingen enskild inventering av vattenlevande växt- och djurarter har skett, utan detaljplanens eventuella påverkan på vattenförekomster och vattenlevande växt- och djurarter beskrivs i miljökonsekvensbeskrivningen.

Fladdermus bedömning och inventering

Fladdermusfaunan i Wendelsbergsparken är undersökt mycket översiktligt av Naturcentrum AB i *Inventering av fladdermöss i Härryda kommun 2012-2013*. Området vid Mölnlycke fabriker inventerades inte vid detta tillfälle. Vid inventeringen av Wendelsbergsparken identifierades åtta olika fladdermusarter.

I syfte att bedöma exploaterings påverkan på fladdermusfaunan särskilt med avseende på fladdermössens boendemiljö, jaktmarker och möjligheter till förflyttning mellan dessa utifrån befintliga inventeringar har Graptolit ord & natur gjort en *Bedömning av påverkan på fladdermössens livsmiljöer i detaljplan för Mölnlycke 1:1 Mölnlycke fabriker. Härryda kommun* daterad 2016-01-13. Ett platsbesök utfördes i november 2015.

Graptolit ord & natur har även utfört en inventering av äldre byggnader som kommer att renoveras, eventuellt rivs samt rivs med avseende på förekomst av fladdermöss vintertid. Idag inte är känt hur fladdermössen rör sig från det inventerade Wendelsbergs-

området till dessa områden samt om eventuella yngelkolonier kan komma att påverkas. Inventeringen är sammanställd i PM *Förekomst av övervintrande fladdermöss vid Mölnlycke fabriker i Härryda kommun – inventering av byggnader inför rivning och ombyggnad*, daterad 2016-02-01.



Byggnader som inventerades.

Efter granskning av detaljplanen har Graptolit ord & natur med anledning av Länsstyrelsens granskningsyttrande gjort en bedömning detaljplanens konsekvenser för mindre brunfladdermus (*Nyctalus leisleri*), då denna art var en av de åtta som påträffades vid inventering av Wendelsbergsparken i samband med Naturcentrums *Inventering av fladdermöss i Härryda kommun 2012-2013*. Arten är upptagen på rödlistan (CR) över hotade arter. Mindre brunfladdermus är mycket ovanlig i Sverige enligt Art-databanken 2015.

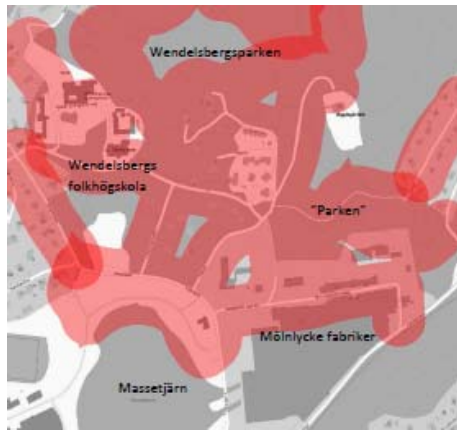
Resultatet av inventeringen av hålträd som skulle kunna vara potentiella boträd och bedömningen av hur många som kommer att avverkas eller riskerar att dö de närmaste åren på åtgärder för planens genomförande redovisas i *Inventering av potentiella boplatser för mindre brunfladdermus (Nyctalus leisleri) i Mölnlycke, Härryda kommun*, daterad 2017-03-30.

Mindre brunfladdermus bosätter sig ofta i äldre träd i skogskanter och använder naturliga håligheter högt ovan mark. Generellt för alla fladdermöss är att trädens hål behöver vara små så att rovdjur inte kommer in, vara belägna högt upp vanligen minst 4-5 m över mark så att fritt fall från hålet ger tillräckligt hög fart vid utflygningen. Viktigaste parametern är dock att platsen är tillräckligt mörk för att erbjuda skydd mot rovfåglar och ugglor.

Ett träd som är påverkat av belysning (ljus med styrkan $>0,3$ lux, vilket motsvarar direkt sken från fullmåne) är oanvändbart som boplatser för fladdermöss oavsett om trädet uppfyller alla andra kvalitéer. Detta gäller för alla fladdermusarter.

Inga mindre brunfladdermöss hördes vid ljudinspelningar eller observerades vid inventering i området. Det förekommer dock hålträd som skulle kunna fungera som boplatser såväl inom som utanför planområdet. Bristen på mörker, särskilt i närheten av fabriken, är begränsande i detta fall. Det hjälper inte längre att skydda enskilda träd eller byggnader för att skydda av fladdermössen, utan det handlar om att inte belysa området runt alla potentiella boplatser (varje koloni måste ha flera), längs flygvägar och födosökslokaler. Utomhusbelysning har kraftig påverkan på fladdermöss och utgör en allvarlig påverkan på ekosystemen.

Mätningar visar att ljuset från varje lampa utmed gångvägar och elljusspår når 25-50 m, beroende på lamptyp, höjd och vinkel. Inga fladdermöss kommer således att bosätta sig närmare lamporna än så. Nedan figur visar ungefärligt upplyst område med utgångspunkt från gatlyktor längs gångvägar och stigar. Kartan hade varit ännu rödare om belysning från byggnader räknats med. Endast ett par mindre områden i Wendelsbergsparken skulle således kunna hysa potentiella boplatser.



Ljuspåverkan

Källa: Inventering av potentiella boplatser för mindre brunfladdermus (*Nyctalus leisleri*) i Mölnlycke, Härryda kommun, Graptolit ord & natur, 2017-03-30

Vattendraget, byggnaderna och i viss mån även närliggande träd inom fabriksområdet är inte längre användbara för fladdermöss eftersom de är kraftigt belysta. Inte heller den del av parken som ingår i planområdet bedöms vara av intresse för fladdermöss eftersom inga träd ligger tillräckligt mörkt då alla vägar och stigar kantas av lampor. Inom denna del av parken finns dock flera gamla och skyddsvärda, varav några av dem har hål som skulle ha kunnat fungera som boplatser för fladdermöss. Vissa delar av Wendelsbergsparken är inte lika kraftigt påverkade av ljus som övriga, men även i detta område finns många lampor bl a längs elljusspår och en väg. Delar av parken skulle fortfarande kunna vara av intresse för fladdermöss, men vid platsbesök undersöktes dock bara de delar som ligger närmast projektområdet.

Hela området runt byggnaderna vid Wendelsbergs folkhögskola har antagligen varit en bra fladdermusmiljö, men är nu kraftigt belyst. Träd och byggnader bedöms därför vara oanvändbara för fladdermöss. Det samma gäller den gamla allén som försetts med lampor utmed vägen med effektstrålkastare riktade upp mot kronorna.

Massetjärn skulle kunna vara en bra fladdermusmiljö, eftersom grunda vattendrag producerar insekter som äts av fladdermöss i stora mängder samt att det finns flera äldre träd intill stranden och i backen mot Wendelsberg. Den kraftigt belysta gångvägen runt hela tjärnen utgör antagligen en barriär som gör tjärnen i stort sett oanvändbar för fladdermöss.

Mölnlycke Fabriker och intilliggande parker och vattendrag har sannolikt utgjort viktiga fladdermuslokaler men bedöms inte längre vara av intresse ur fladdermussynpunkt, då de nu är så kraftigt belysta. Detta gäller såväl den hotade mindre brunfladdermusen som flera andra arter. Eventuellt skulle de mörkaste delarna av Wendelsbergsparken kunna vara av intresse, men även detta är tveksamt, med hänsyn till att allt runtomkring är be-

lyst. Jagande fladdermöss (av någorlunda ljustoleranta arter) skulle eventuellt kunna förekomma i området, men det är osannolikt att några kolonier förekommer.

Fri vattenpassage

Mölnålsån passerar genom planområdet. Vattenförekomstens ekologiska status är idag klassad som måttlig med hänsyn till hinder för fri vattenpassage för fiskar vid fabriksbyggnaden. Fiskarna vandrar i huvudfåran fram till dämnet. Uppvandring via turbin-kanalen är inte möjligt på grund av vandringshinder under fabriken.

Planbestämmelse W₂ medger möjlighet att anordna en fiskväg förbi dämnet i Mölnålsån i planområdets östra del samt i kanalen norr om fabriksbyggnaden. För att säkerställa anläggande av fri vattenpassage för fisk medges detta inom allmän platsmark – NATUR samt kvartersmark för tekniska anläggningar. Efter platsbesök tillsammans med representant från West Water Enterprise 2014 skulle en möjlig åtgärd förslagsvis kunna vara anläggande av en kulvert vid sidan av dammluckan vid dämnet. Åtgärd för fri vattenpassage skulle kunna medföra en förbättring av vattenförekomstens ekologiska status. Detaljplanen möjliggör att god ekologisk status skulle kunna uppnås.

Inventering av groddjur

Naturcentrum AB har på uppdrag av Härryda kommun genomfört en inventering av groddjur i Massetjärns norra del, daterad 2016-11-17, med anledning av att det kommit till kommunens kännedom att grodor korsar Wendelsvägen, då de rör sig mellan Wendelsbergsparken och Massetjärn. Dessutom kommer detaljplanläggningen av Mölnlycke fabriker på sikt medföra viss ökad trafik på Wendelsvägen och detaljplanen för Gärdesområdet, väster om aktuellt planområde, till viss ombyggnad av vägen. En gång- och cykelbana kommer bl a anläggas.

Massetjärns norra del samt del av Wendelsvägen, från korsningen med Parkvägen i öster, till entrén till Wendelsberg i nordväst har inventerats.

Endast padda påträffades vid inventeringstillfällena. Paddorna observerades på eller invid vägen mellan Granviksliden och Idrottsvägen samt i backen upp från Idrottsvägen upp till grinden till Wendelsberg, ungefär jämnt fördelat mellan de två delsträckorna. Massetjärn fungerar som en god lekmiljö för vanlig padda.

Wendelsvägen utgör inget hinder för groddjurens rörelser, utan är tvärt om en miljö som de sannolikt i viss utsträckning söker sig till. Wendelsbergsparken är klart mer värdefull än parkområdet mellan Massetjärn och Wendelsvägen ur naturvårdssynpunkt. I Wendelsbergsparken finns goda övervintringsmöjligheter för groddjur liksom vid villa-bebyggelsen kring Parkvägen, Granviksliden och Gärdesområdet.

Parken mellan Wendelsvägen och tjärnen erbjuder med sitt kortklippta gräs inte en särskilt attraktiv miljö för groddjur, men hindrar heller inte deras rörelser annat än att klippningen i sig innebär en risk. Även vasslättern innebär en risk för groddjur i och invid Massetjärn.

Både levande och döda paddor hittades på vägen vid en stor andel av inventeringstillfällena. Samtliga fynd gjordes på sträckan mellan Granviksliden och grindarna till

Wendelsberg, trots att ingen särskilt stor koncentration iakttogs. Stenmuren som går utmed vägens nordsida skulle kunna leda djuren och öka sannolikheten att de stannar kvar på den. Muren utgör inget definitivt hinder för groddjuren att ta sig in i Wendelsbergsparken, men den styr djurens rörelser.

Wendelsvägen innebär sannolikt inte att förekomsten av vanlig padda är allvarligt hotad i nuläget, men sannolikt hålls populationsstorleken nere något jämfört med om vägen inte fanns. Förväntad ökad trafikering till följd av detaljplanerna kan leda till att populationsstorleken går ner något i och med ökad trafikdöd, men sannolikt innebär det ingen risk för utdöende populations- eller delpopulationsnivå. Populationsstorleken kan också påverkas av t ex hur ofta och när gräset klipps och vassen slås.

Naturvårdsmässigt bedöms det inte nödvändigt att vidta åtgärder på Wendelsvägen. Vid en ombyggnad av vägen kan det dock vara nödvändigt att lyfta åtgärder eller avsaknad av åtgärder till ett samråd med Länsstyrelsen med anledning att vanlig padda är skyddad enligt 6 § artskyddförordningen. Ökad vägtrafik kan falla under definitionerna av vad som anses vara dödande och man måste därmed sannolikt antingen söka dispens enligt 15 § artskyddsförordningen eller hålla ett samråd enligt 12 kapitlet 6 § miljöbalken med Länsstyrelsen.

Populationen bedöms dock utifrån inventeringsresultaten och med nuvarande förhållanden ha gynnsam bevarandestatus, vilket den sannolikt har även med ökad trafik, om än med en något lägre populationsstorlek.

I samband med ombyggnad av vägen kan någon form av åtgärder för att minska riskerna för överkörning av paddor vidtas, men detta försvåras dock av att vägen ligger i nivå med intilliggande mark och även planeras göra det efter ombyggnad. Tunnlar, ledarmar och barriärer, vilka utgör de vanligaste åtgärderna, utförs oftast där vägar och järnvägar ligger på bank.

Effektivaste sättet att hindra paddor från att komma upp på vägen är att bygga en barriär utmed Wendelsvägens sydsida. Barriären bör sträcka sig från mitten på delsträckan mellan Parkvägen och Granviksliden bort till parkeringen på Idrottsvägen.

Situationen för paddorna kan även förbättras något genom att hål tas upp i eller att rör läggs genom stenmuren som löper längs Wendelsvägens nordsida. En alternativ möjlighet är att skapa ledlinjer med diken, planteringar, häckar eller utlagda trädstammar som leder paddor mot Gärdesområdets trädgårdar istället för Wendelsbergsparken och därmed Wendelsvägen. Vidare bör vassslåttern utföras med betryggande avstånd till paddornas lek, d v s senast tidigt i mars eller sent i maj.

Kulturmiljö

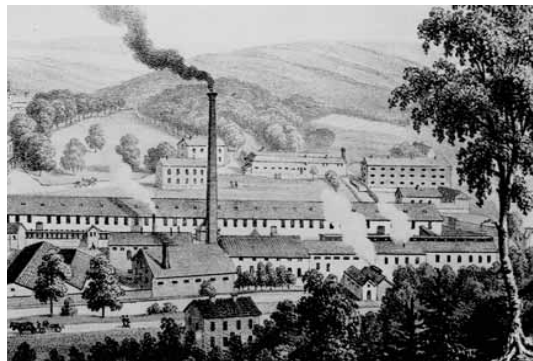
Mölnlycke fabriker är ett industriellt kulturarv som har präglat många Mölnlyckebornas tillvaro under lång tid. En kulturmiljöutredning för området runt Mölnlycke fabriker har tagits fram av Archidea AB, 2015-05-12, för att säkerställa att hänsyn tas till områdets stora kulturvärden.

Mölnlycke fabrikers historia börjar 1849 då Gustaf Henning anlägger Mölnlycke Väferi. Bebyggelsen har sedan vuxit och utvecklats under tiden, byggnader har uppförts

och rivits eller brunnit upp, nya har tillkomit, behoven förändrats och industrin har moderniserats och utvecklats. Idag syns en storskalig fabriksbyggnad, huvudsakligen i modern stil. Utmed Mölnlycke Fabriker, framtida Bruksgatan, finns de äldre byggnaderna bevarade varav den äldsta uppfördes på 1890-talet. Blandningen är en viktig del av miljöns kulturhistoria, och gör det möjligt att avläsa dess årsringar i den befintliga bebyggelsen. De äldre tegelbyggnaderna med karaktäristisk volym och skala uttrycker i sig ett högt autentiskt och miljöskapande värde. Även byggnadsdetaljer såsom t ex detaljer av plåt, gjutjärn och smide utgör ett viktigt tidsdokument som också är ett typiskt uttryck för en industrimiljö. Detsamma gäller den sentida skorstenen i områdets östra del. Skorstenen beskrivs i kulturmiljöutredningen som en tydlig detalj som identifierar hela fabriksmiljön. Förutom att vara en symbol för det industrihistoriska arvet är den också ett landmärke i staden.



Lagerlokal på Bruksgatan.



Teckning av fabriken, Härryda kommuns arkiv.

Ytterligare byggnader som ingår i områdets kulturarv är de äldre träbyggnaderna Disponentvillan, eller Ingenjörsvillan som den också kallas, samt Strandvillan vid Massetjärn. Disponentvillan stod klar 1853 som bostad för fabrikschefen Bruno Wendel, men har genomgått både tillbyggnader och ombyggnader sedan dess. Disponentvillan är med sin höga placering ett viktigt landmärke och ett identitetskapande objekt i miljön, arkitektoniskt såväl som ur ett socialhistoriskt perspektiv. Strandvillan uppfördes några decennier senare (år 1890) som färgmästarbostad. Enligt kulturmiljöutredningen har Strandvillan arkitektoniska, historiska och miljöskapande värden. Villan har förändrats över tid och en varsam renovering för att återskapa ett mer ursprungligt utseende skulle vara positivt.



Disponentvillan, vy från söder (Kulturmiljö- Strandvillan (Kulturmiljöinventeringen Archidea, 2014-06-16).

Förutom själva bebyggelsen bär också kanalen som löper utmed Bruksgatan på värdefulla kulturhistoriska spår. Vattnet som leds genom fabriksområdet blir en symbol för den tidiga industrialismen då det elementet var den viktigaste drivkraften för verksamheten.

Västra Götalandsregionen Västarvet har utfört en kulturhistorisk och teknisk bedömning, daterad 2015-11-06, av de av Archidea redovisade kulturhistoriskt värdefulla byggnaderna; Disponentvillan, Strandvillan, skorsten med pannhus, kontorsbyggnad samt de äldsta fabriksbyggnaderna. Dessutom har Västra Götalandsregionen Västarvet gjort en bedömning av kanalen och stenväggarna.

Den tekniska bedömningen påvisar ett antal skador på byggnaderna, men de utgör till mångt och mycket naturliga åldersskador. Förvanskningar samt förslag på återställande redovisas. Nedan redovisas en mer utförlig beskrivning av de olika byggnaderna.

Disponentvillan

Disponentvillan har genom åren ändrat karaktär exteriört som interiört. Vissa materialval och tekniska lösningar har inverkat menligt på huset, vilket i sin tur bidragit till att byggnaden idag ger ett intryck av eftersatt underhåll. Västarvet bedömer att huset skulle tjäna på att vissa detaljer återställs.

Mycket av den gamla fasadtäckningen finns kvar. Utförda borrprov och knivtest visar att det mesta av panelen är i gott skick, men att det dock förekommer mindre skador på panelbrädor, foder samt knutbräder. En del nyare panelbrädor förekommer, men de är fortfarande i gott skick. Fönstren uppvisar inga tecken på röta, varför inga fönster behöver bytas av tekniska skäl. I grunden som är anlagd med granitstenar med dubbla väggar har mindre sprickor uppkommit vilka dock inte påverkar hållfastheten.

Strandvillan

Även Strandvillan har ändrat karaktär exteriört som interiört genom åren. Mycket av villans ursprungliga uttryck har gått förlorat genom materialval och tekniska lösningar, vilket ger intryck av ett visst eftersatt underhåll. Även Strandvillan skulle tjäna på att vissa detaljer återställdes. Det är av stor vikt att originaldetaljer värnas.

Mycket av den gamla fasadtäckningen finns kvar. Borrprov visar på kåda. Panelen som är från 1800 talet är i gott skick. Panelbrädor av gran förekommer på tillbyggnaden. I skarvarna på granpanelen förekommer skador. På norra fasaden finns ett läckage som ger höga fuktvärden. Fukten är mycket lokal, men kräver undersökning enligt Västarvets bedömning.

Granitstenarna i anlagd grund har satt sig och i stenarna har stora sprickor uppkommit. Skadorna är måttliga och det syns inga större sättningar i fasaden sannolikt på grund av en intakt bärande timmertomme. Fuktvärdena i tillbyggnadens kryppgrund ligger inom rekommenderad gräns. Eventuellt kan skador i stommen mot sjösidan förekomma i Strandvillan.

Västsidan är utsatt för många faktorer; fukt, ändringar och felaktigt utförda ombyggnationer. Västarvet har inte kunnat analysera skadeorsaken liksom omfattningen till följd av att syn inte har kunnat göras från insidan. Sannolikt härrör dock skadorna från ändrade väggar och felaktiga ombyggnationer i stommen, otäta vattbrädor, felaktigt utförda panelbrädsskarvar samt borttagningen av verandadörr.

Skorstenen

Den tekniska bedömningen av skorstenen visar att den är i gott skick idag till följd av att den provkörs ett antal gånger per år och då måste uppfylla de myndighetskrav som gäller. Skorstenen fungerar dessutom som en reserv för fjärrvärmens i området.

Skorstenen måste besiktigas för att bedöma vilka åtgärder som behöver göras för att bevara den för framtiden om den ska bevaras och stå oanvänd som ett landmärke i området eftersom skorstenens förutsättningar förändras avsevärt om den skulle kallställas.

Varsamhets- och skyddsbestämmelser

Den kulturhistoriska utredningen som tagits fram av Archidea AB samt den kulturhistoriska och teknisk bedömningen som tagits fram av Västra Götalandsregionen Västarrvet beskriver de kulturhistoriska värdena i fabriksområdet och anger vilka byggnader, byggnadsdelar och anläggningar som bör skyddas med varsamhetsbestämmelser och skyddsbestämmelser (rivningsförbud).

Skorstenen och pannhus i områdets nordöstra del, de äldre tegelbyggnaderna utmed Mölnlycke Fabriker (framtida Bruksgatan) samt kanalen och naturstensmurarna omfattas med rivningsförbud vilket regleras med planbestämmelse, r₁ och r₂.

Fabriksbyggnader och kontor, skorsten och pannhus, Strandvillan, kanal, stenmurar samt stengrund i natursten föreslås omfattas av varsamhetsbestämmelser, vilka regleras i planbestämmelse k₁, k₂, k₃, k₄ och k₅.

Möjligheterna att utveckla Strandvillan för en offentlig verksamhet och mötesplats i parkmiljön vid Massetjärn studeras.

Disponentvillan föreslås inte skyddas med varsamhets- eller skyddsbestämmelser mot bakgrund att Bruksgatan kommer att utgöra kärnan i Mölnlycke fabriker. Det är utmed denna gata som butiker, verksamheter och bostäder kommer att utvecklas. Det är också utmed gatan som flertalet av byggnaderna och kanalen som ska bevaras är lokaliserade. Det är utmed Bruksgatan man starkast upplever en industrihistorisk känsla. Övriga kulturhistoriska värden i området lyfts genom att området tillgängliggörs för fler.

Föreslagen exploatering kommer att innebära en stor förändring av Mölnlycke fabriker. Miljön har sedan den tillkom genomgått en succesiv utveckling och förändring. Byggnader har tillkommit och ersatts under årens lopp. Områdets skala och volym kommer att påverkas av föreslagen bostadsbebyggelse, vilket i sin tur kommer att påverka läsbarheten av de kulturhistoriska värden som idag karakteriserar Disponentvillan. Villans läsbarhet handlar primärt om dess exteriör och dess socialhistoriska sammanhang. Föreslagen utveckling av området medför att Disponentvillan som solitär tappar sitt sammanhang. Föreslagen bebyggelse norr om Bruksgatan skulle inte heller vara möjlig att bygga ut på ett ändamålsenligt sätt om det var förbjudet att riva villan. Exploateringsintresset har fått väga tyngre än bevarandeintresset av kulturhistoriskt värde i detta fall.

Mark

Geoteknik

En geoteknisk utredning, daterad 2014-05-27, har tagits fram av COWI AB. Denna utredning har kompletterats och reviderats av Cowi 2016-02-24. I utredningen delas området in i fem delområden, varav fyra består av lösmarksområden, delområde A1, B1, A2 och B2. Dessa områden ligger närmast Massetjärn i väster samt i nordväst och öster. Delområde A3 i norr utgör ett fastmarksparti. Se bild nedan.



Delområden

Erforderliga krav för stabilitetsberäkningar har utförts med totalsäkerhetsanalys. I enlighet med IEG Rapport 4:2010 för nyexploatering/planläggning detaljerad utredning, ligger intervallet på erforderlig säkerhetsfaktor på $F_c \geq 1,7-1,5$ (odränerad analys), $F_{komb} \geq 1,5-1,4$ (kombinerad analys) samt $F_o \geq 1,3$ (dränerad analys). Säkerhetsfaktorer mot stabilitetsbrott har valts med hänsyn till gynnsamma och ogynnsamma förhållanden.

Stabilitetsförhållandena inom delområde A1 och B1 är godkända enligt gällande krav och normer för befintliga förhållanden. Området närmast Massetjärn kan för en framtida utbyggnad belastas med en utbredd last på 10 kPa för att ca 10-20 m bakom strandkanten öka till en utbredd last på 25 kPa. Framtida byggnader inom delområdet rekommenderas pålas alternativt kompensationsgrundläggs. Maximal lastbelastning regleras i planen med bestämmelsen belastn.10 respektive belastn.25.

Inom delområde B2 bedöms de geotekniska stabilitetsförhållandena vara goda. Framtida byggnader bedöms kunna grundläggas på platta på mark. Problem med differenssättningar kan dock finnas p g a olika jordmäktigheter.

Delområde A2 delats in i tre mindre delområden eftersom de geotekniska stabilitetsförhållandena varierar inom området. Framtida byggnader bedöms kunna grundläggas på platta på mark. Även inom detta område kan problem med differenssättningar finnas p g a olika jordmäktigheter.

I östra delen av delområde A2 i anslutning till Mölndalsån krävs en förstärkningsåtgärd eftersom stabilitetsförhållandena närmast åkanten inte godkänd enligt gällande krav och normer. Befintligt erosionsskydd, som lokalt är bristfälligt, rekommenderas kompletteras och slänten flackas ut till en lutning på 1:2. Området närmast åkanten kan belastas med en utbredd last på 10 kPa för att ca 5 m bakom åkanten öka till en utbredd last på

80 kPa efter att erosionsskyddet kompletterats. Maximal lastbelastning, stabilisering av ny väg och parkering intill släntmark, komplettering av erosionsskydd samt ändring av släntlutning regleras i planen med bestämmelsen b₃₈₀, b₅, förstärkn.10 respektive skydd. Anmälan av vattenverksamhet för stabiliserande åtgärder har skickats till Länsstyrelsen i december 2016 inför granskning av detaljplanen.

En förstärkningsåtgärd krävs även inom nordöstra delen av delområde A2 där det finns en befintlig moränslänt vars stabilitetsförhållanden inte är godkänd enligt gällande krav och normer. Slänten rekommenderas förstärkas genom jordspikning eller tryckbank. Åtgärder krävs för att säkra dessa block innan andra byggnadsarbeten påbörjas. Detta regleras i planen med bestämmelsen m₂. I övrigt bedöms befintliga bergskärningar och naturliga slänter inom området, ur bergtekniskt perspektiv, i huvudsak vara stabila. Anmälan av vattenverksamhet för stabiliserande åtgärder i väg hos Länsstyrelsen görs parallellt den fortsatta planprocessen.

I södra delen av delområde A2 finns en befintlig turbinkanal med tillhörande stenmur. Utförd okulärbesiktning och tillståndsbedömning visar att stenvuren är i relativt god kondition. Stenvuren bedöms fortsatt vara stabil om befintliga skador åtgärdas och fortsatt kontroll av stenvuren sker.

De geotekniska stabilitetsförhållandena bedöms vara goda inom centrala delen av delområde A2. Framtida byggnader inom delområdet bedöms kunna grundläggas på platta på mark. Problem med differenssättningar kan dock finnas på olika jordmäktigheter.

De geotekniska stabilitetsförhållandena bedöms vara goda inom delområde A3.

Radon

Enligt den geotekniska utredningen ovan är området klassat som normalradonmark, vilket innebär att byggnader ska utföras radonskyddade i enlighet med nationella riktlinjer. Detta hanteras i bygglovsprocessen och kräver inga särskilda bestämmelser i detaljplanen.

Förorenad mark

Inom ramen för den geotekniska utredningen som COWI AB tog fram i maj 2014, har även en miljöinventering utförts. En miljöinventering innebär inte att några prover tas på plats, utan befintligt tillgängligt underlagsmaterial studeras. Inventeringen antyder att det sannolikt finns förorenad mark inom området, då det har bedrivits industriell verksamhet på platsen sedan mitten av 1800-talet. Dessutom en soptipp under åren 1935-1951. Det gamla industriområdet och soptippen finns båda omnämnda i Länsstyrelsens databas över förorenade områden. Båda har riskklassats som stor risk.

Med anledning av detta har ÅF vid tre olika undersökningstillfällen tagit prover på land och i sediment. Vid senaste undersökningstillfället utfördes även mätningar i byggnad. Resultatet från provtagningarna och mätningarna har sammanställts och analyserats i tre rapporter; *Översiktlig Miljöteknisk undersökning på del av fastigheten Mölnlycke 1:1 (Mölnlycke Fabriker) m.fl., samt Massetjärnen*, daterad 2015-05-22, *Utvidgad miljöteknisk undersökning på del av fastigheten Mölnlycke 1:1 (Mölnlycke Fabriker) m.fl., samt*

Massetjärnen, daterad 2016-01-11 samt *Fördjupad riskbedömning i samband med exploatering av fastigheten Mölnlycke 1:1 m.fl. samt Massetjärnen* daterad 2016-08-30.

I samband med den översiktliga undersökningen påträffades förorening över tillämpningsbara riktvärden, främst i området utanför fabriksområdet. Den utvidgade miljötekniska markundersökningen omfattar kompletterande provtagning i mark, grundvatten samt sediment. I den fördjupade undersökningen har ännu fler provtagningar utförts. Den fördjupade undersökningen utgår från tidigare rapporter och undersökningar men omfattar även riskbedömning samt en kostnadsberäkning av föreslagna åtgärder.

I den fördjupade riskbedömningen har planområdet delats in i tre delområden eftersom det vid en framtida exploatering kommer att förekomma åtminstone tre typer av verksamhetsområden inom planområdet; delområde 1 (Massetjärn, Parkmark), delområde 2 (verksamhetsområden/ gatumark) samt delområde 3 (bostadmark, grönytor).



Redovisning av delområden.

Kravet på skydd inom de olika markanvändningarna i de olika delområdena och karaktäriseringen av dem vid framtagande av de plats specifika riktvärdena är följande: *Parkmark* (Delområde 1) omfattar områden som används för promenader, rastning av hundar i måttlig omfattning. Inom området finns ingen bebyggelse. Inom området kan det förekomma åtliga växter och svampar som plockas. Kravet på skydd av markmiljö är högt, motsvarande Känslig Markanvändning (KM). Dock bedöms vistelsetiden vara avsevärt kortare än för KM.

Gatumark/verksamhetsområden (Delområde 2) utgör cirka 11 000 m² av aktuellt områdes yta cirka (31 %). Hårdgjorda ytor har betydligt mindre grundvattenbildning än t ex grusade ytor. En hårdgjord yta minimerar i regel möjligheter för hudkontakt, damning eller möjligheterna för en fungerande markmiljö. Utspädning av ångsuppträngning är i regel betydligt större än inom byggnader i och med utomhusmiljö. Mindre Känslig Användning (MKM) kommer utgöra generellt scenario.

Bostäder (Delområde 3) utgör den del av aktuellt område som består eller kommer att bestå, av bebyggelse. I detta fall bedöms ytan som omfattar byggnader utgöra ca 14 000 m² av den totalt 35 000 m² stora ytan (cirka 40 %). Skyddsvärdet är högt för både människor och mark. Beräkningar och bedömningar kommer att baseras utifrån Känslig Markanvändning (KM).

Inom delområde 1 (parkmark) har totalt 25 analyser utförts. Inom detta område är generellt PAH-föroreningar, barium, zink och koppar dominerande. Uppmätta halter är

dock förhållandevis låga sett till den historiska verksamheten på platsen. Förorening förekommer genom hela jordprofilen, men med viss övervikt inom de ytliga jordlagren (0-1 meter).

Inom delområde 2 (gatumark/verksamhetsområden) har totalt 26 analyser utförts. Generellt är PAH-föroreningar dominerande i halter över MKM. Även inom detta område är uppmätta halter förhållandevis låga sett till den historiska verksamheten på platsen. Fördelningen av förorening vertikalt i jordprofilen bedöms vara relativt jämt fördelad, vilket t ex kan indikera på att området består till stor del av fyllnadsmassor.

inom delområde 3 (Byggnader - bostäder) har totalt 15 analyser utförts. Generellt är PAH-föroreningar dominerande i halter över KM. Endast i en punkt (16ÅF74) påträffades aromater och PAH över MKM. Denna punkt angränsar även till delområde 2. Föroreningsmängden bedöms vara liten. Det är även i detta fall ytliga föroreningar som dominerar, vilket kan härledas till den urbana miljön.

Provtagningen är i huvudsak koncentrerad till delområdets sydliga del inom vilken mest verksamhet bedrivits. Övervägande del av delområde 3 (enligt planområde) återfinns dock norr om Mölnlycke fabriker. I detta skede bedöms dessa ytor vara av mer eller mindre jungfrulig karaktär då dessa delar till stor del utgörs av friliggande bostadshus och grönytor.

Riskbedömning har utförts utifrån en miljö- och hälsosynpunkt. Typ av förorening, var förorening finns och i vilka mängder den förekommer är avgörande för om miljöalternativt hälsosynpunkt ska tillämpas. Det som bedöms vara skyddsvärt inom det specifika delområdet inom planområdet är också avgörande.

Riktvärden för förorenad mark är ett verktyg i bedömningen av föroreningsgrad och åtgärdsbehov. Riktvärdena anger en haltnivå i marken under vilken riskerna för hälsa och miljö är acceptabla. Halter som överskrider riktvärden innebär dock inte att de automatiskt medför en risk. Naturvårdsverket har tagit fram generella riktvärden för förorenad mark för ett antal olika föroreningar (NV 2009a, rev 2016-06). Dessa riktvärden är anpassade till generella förhållanden för förorenade områden i hela Sverige. För många områden finns speciella förutsättningar som motiverar att plats specifika riktvärden tas fram. Dessa riktvärden är anpassade till platsens förutsättningar för hur människor exponeras, de krav som finns att skydda miljön samt plats specifika spridningsförutsättningar.

De markanvändningar som definieras i Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark, Känslig Markanvändning (KM)¹ respektive Mindre Känslig Markanvändning (MKM)², kan inte användas strikt på hela området eftersom planområdet består av

¹ Vid *Känslig Markanvändning*, KM, begränsar inte markkvaliteten val av markanvändning. Alla grupper av människor kan vistas permanent inom området under en livstid. De flesta markekosystem samt grundvatten och ytvatten skyddas. KM gäller generellt för bostadsmark. Källa: *Utvidgad miljöteknisk undersökning på del av fastigheten Mölnlycke 1:1 (Mölnlycke Fabriker) m.fl., samt Masse-tjärnen*, 2016-01-11

² Vid *Mindre Känslig Markanvändning*, MKM, begränsar markkvaliteten val av markanvändning till t ex kontor, vägar eller industrier. Exponerade grupper antas vara personer som vistas inom området under sin yrkesverksamma tid. Barn och äldre antas vistas tillfälligt inom området. Markkvaliteten ger förutsätt-

blandad verksamhet eller stora skillnader i exponeringsantaganden, och så troligtvis även kommer att vara i framtiden. Platsspecifika riktvärden har därför tagits fram för tre typer av markanvändning; parkmark, gatemark/verksamhetsområden samt bostadsmark för aktuell detaljplan, se ovan.

Marken inom fastighet Mölnlycke 1:1 är förorenad med ämnen som kan vara farliga för människors hälsa och orsaka störningar i miljön. Det finns risk för negativa hälsoeffekter om människor exponeras för dessa föroreningar och risk för påverkan på det akvatiska livet om föroreningar sprids till Massetjärn/Mölnaldalsån. Bedömning av vilka risker föroreningarna utgör med utgångspunkt från dagens och planerad verksamhet och markanvändning (parkmark, gatemark, bostäder) har gjorts. Platsspecifika riktvärden har beräknats som en del i riskbedömningen. De platsspecifika riktvärdena anger de halter i marken som utifrån de förutsättningar för exponering och spridning som gäller för platsen inte förväntas ge upphov till några negativa hälso- eller miljöeffekter i och med dagens utformning.

Genomförda undersökningar inom fastighet Mölnlycke 1:1 m fl och riskbedömningen visar att det finns ett åtgärdsbehov att reducera hälsorisker, reducera risker för markmiljön samt minska spridningen från området. I vissa delar av området förekommer jord med höga halter förorening nära ytan. Det är därför angeläget att åtgärder vidtas, även om riskerna inte bedöms vara akuta. Det beräknade läckaget av metaller och PAH bedöms vara av en sådan storleksordning att det inte kan uteslutas att det kan ha påverkan miljön i Massetjärn. En jämförelse mellan uppmätta halter, område och djupangivelser ger att det i samtliga delområde finns uppmätta halter som överskrider de beräknade platsspecifika riktvärdena.

Planbestämmelse b₈, b₉, b₁₂, föroren.1 samt föroren.2 reglerar att marken ska åtgärdas för att göras lämplig för föreslagen markanvändning. Planbestämmelse b₈ och föroren.1 anger att markförorening ska avhjälpas till platsspecifikt riktvärde för bostad. Utöver bostadsbebyggelse omfattas även parkmiljön utmed Massetjärn av planbestämmelsen med hänsyn till att barn kommer att vistas under området. Planbestämmelse b₉ och föroren.2 anger att markförorening ska avhjälpas till platsspecifikt riktvärde för gatemark/-verksamhetsområde. Planbestämmelse b₁₂ anger att byggnad ska uppföras med radonsäker grundläggning. Enligt 10 kap. miljöbalken ska anmälan av saneringsåtgärder ske hos tillsynsmyndighet varvid även en saneringsplan inlämnas.

Det primära syftet med uttagna sedimentprover i Massetjärn har varit att ge en översiktlig bild av föroreningsläget för att därmed om möjligt bedöma miljö- och hälsoriskerna och tänkbara kortsiktiga åtgärder för att minimera exponeringsrisk m m. Uppmätta halter har primärt jämförts med holländska riktvärden eftersom det saknas svenska riktvärden för sediment i sötvattensmiljöer. I de fall Naturvårdsverkets riktvärde för KM och MKM har varit applicerbara har dessa använts (t ex gällande petroleum, cyanid och fenol). Sediment och sedimentkvalitén klassificeras på en skala från 0-4 i det holländska systemet. Huvudsyftet har varit att beskriva risken som acceptabel eller oacceptabel³.

ningar för markfunktioner som är av betydelse vid mindre känslig markanvändning. Grundvatten (på ett avstånd om 200 m) samt ytvatten skyddas (NV, 5976, 2009). Källa: Se not 1.

³ Om risken är acceptabel så är en viss halt av ett ämne under riktvärdet och uppemot 95 % av samtliga teoretiskt förekommande arter skyddas, vilket innebär en tolerabel risk (*target values*). Överstiger däremot ett ämnes halt riktvärdet så skyddas mindre än 50 % av arterna, vilket indikerar på oacceptabel risk. Den senare formen ligger till grund för holländska ”*intervention values*”.

Target values innebär en föroreningsnivå som innebär en hållbar markkvalité, både för växter, djur och människor. *Intervention values* indikerar på föroreningsnivåer som innebär en allvarlig risk för mark, växter och djur.

Flertalet provpunkter (15ÅF41, 15ÅF43, 15ÅF45-46, 16ÅF48-50) ligger sammantaget under holländska *intervention values*, vilket skulle innebära att ytterligare åtgärder inte är nödvändiga. Punkterna 15ÅF21-22, 16ÅF40, 15ÅF42, 15ÅF44 och 15ÅF47 innehar däremot halter av en eller flera parametrar som ligger över holländska *intervention values*, eller Naturvårdsverkets riktvärde för KM och MKM där dessa varit applicerbara.

Utifrån den varierande föroreningsgraden som konstaterats i utförda undersökningar, där både metaller och PAH, samt halter av petroleum påvisats över såväl Naturvårdsverkets generella riktvärden för KM och MKM som holländska *intervention values*, går det inte utifrån nu erhållet underlag att bedöma utbredning/avgränsning i plan och djup eller bedöma om eller till vilken grad sedimenten faktiskt utgör en risk för människor eller för miljön. Utifrån dessa osäkerheter kan åtgärder såsom t ex schakt-sanering/muddring/ inkapsling av delområden e t c i tjärnen innebära stora risker att sprida föroreningarna vidare samt att åtgärderna kan vara mycket kortsiktiga och verkningsslösa/kostsamma om förorenat sediment som inte omfattas av åtgärden i de mindre delområdena sprider sig på nytt. Avfall som deponerats runt, i och i anslutning till Massetjärn är ytterligare en aspekt som måste beaktas, vilket gör att en del av dessa föroreningar långsamt troligen kommer lakas ut till Massetjärn. Undersökning om det föreligger några ekotoxikologiska effekter och vilken roll sedimenten har gällande dessa effekter bör utföras. En riskbedömning avseende sediment kommer att tas under den fortsatta planprocessen. Resultatet av denna bedöms inte påverka föreslagen markanvändning inom planområdet.

Hälsorisen för människor som vistas i området bedöms inte särskilt stor idag utifrån dagens nyttjande där mer eller mindre informella riktlinjer beträffande fiske, bad m m i Massetjärn är relativt känd hos Ortsbefolkningen. Vid en framtida förtätning och exploatering av hela Mölnlycke centrum kommer troligtvis fler människor i större utsträckning att vistas i området. Innan ett mer långsiktigt helhetsperspektiv beträffande Massetjärn tas bör kommunen, i större grad formalisera och fastställa de försiktighetsåtgärder/begränsningar, utifrån det man vet idag. Exempelvis bör man inte; äta fisk från tjärnen, bada (särskilt inte barn) eller på annat sätt vistas i vattnet för att därmed undvika exponering av föroreningarna. Utifrån nu erhållna resultat bedöms det dock inte innebära någon större hälso- eller exponeringsrisk att promenera längst strandkanten eller i övrigt nyttja området i rekreationssyfte då skydd av ytvatten och miljörisker till stor del är styrande för området precis som för förorenad jord.

I det stora hela förekommer det inte någon direkt hälsorisk utifrån de halter som uppmätts i och med de undersökningar som utförts. Uppmätta medelhalterna överskrider för enstaka parametrar (främst PAH) de PSRV som beräknats fram. Beräknade platsspecifika riktvärden beaktar i huvudsak skydd av olika typer av miljöaspekter. I stort är det markmiljö (delområde 3) och ytvattenskydd (delområde 1 och 2) som kommer att vara styrande. Haltgränser avseende envägskoncentrationer är i regel betydligt högre satta, än för miljöbaserade skyddsobjekt. Det kommer finnas behov av saneringsåtgärder i någon form inom det aktuella området om PSRV ska uppfyllas.

Fornlämningar

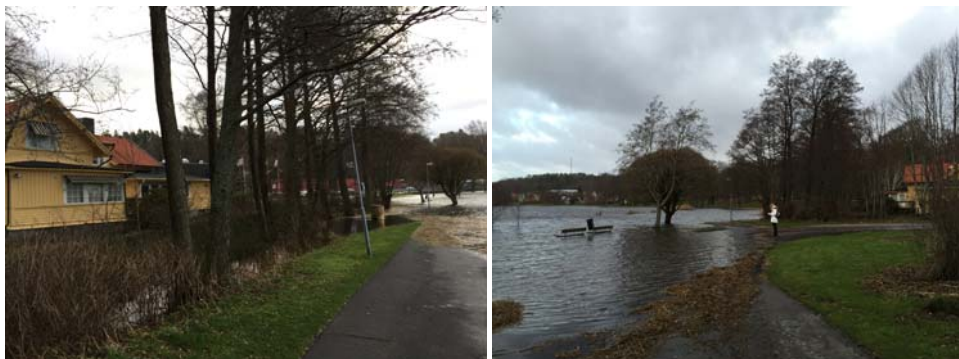
På riksantikvarieämbetets fornminneskarta finns inga befintliga markeringar. Hösten 2014 utförde dock Riksantikvarieämbetet, UV Väst, en arkeologisk utredning (UV rapport 2014:133) för fabriksområdet. Vid inventeringen av utredningsområdet påträffades fyra fornlämningar (objekt 1-4), bestående av tre boplatser och en stensättning vilken sannolikt bedömdes utgöra en grav. Härryda kommun har därefter ansökt om förundersökning av fornlämningarna för att tidsbestämma och avgränsa fornlämningsområdena och vid eventuellt behov även ansökt om ingrepp i eventuellt samtliga lämningar enligt Kulturmiljölagen. Länsstyrelsen beslutade 2015-10-12 om arkeologisk förundersökning för Råda interimsnummer objekt 1-4 inom det planerade detaljplaneområdet i Mölnlycke fabriker varvid arkeologerna vid Statens Historiska Museer utförde undersökningen i november 2015. Länsstyrelsen meddelar i slutmeddelande avseende arkeologisk förundersökning daterat 2015-11-30 att förundersökningen visat att fornlämningarna inom undersökt område inte hade ett sådant antikvariskt värde att vidare undersökning är motiverad. Ur antikvarisk synpunkt har Länsstyrelsen därför inget att erinra mot att den berörda marken används för avsett ändamål.

Risk för höga vattenstånd

I dagvattenutredning daterad 2014-06-09 hänvisar konsulterna Ramböll, till den översvämningssstudie som DHI Water & Environment utförde 2006. Utredningen omfattar hela Mölndalsån, vilken Masse-tjärn och Arketjärn med mellanliggande vattendrag och kulvertar är en del av. Det konstateras att Massetjärn är översvämningssärlig. I dagvattenutredningen finns en kartbild som är tagen från översvämningssstudien som visar området runt Massetjärn där risk för översvämning föreligger.



Översvämningsskarta över Massetjärn från dagvattenutredningen.



Högt vattenstånd vid Strandvillan 2015-11-30.

Norconsult AB har på uppdrag av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) uppdaterat översvämningsskarteringen längs Mölndalsån sträckan Östra Nedsjön till mynningen i Göta älv i syfte att kunna använda underlaget för planering av Rädd-

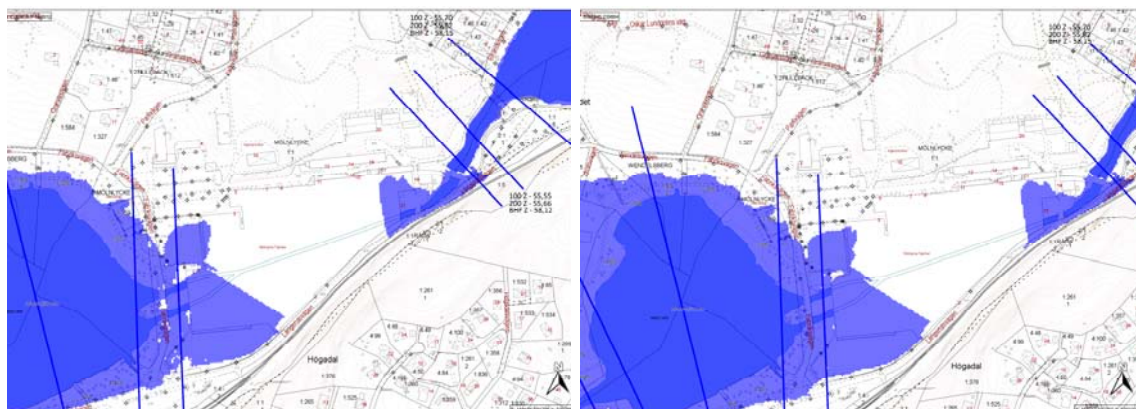
ningstjänstens insatsarbete samt som underlag vid kommunens riskhantering och samhällsplanering. Översvämningsskarteringen är sammanställd i en rapport; *Översvämningsskartering utmed Mölndalsån Med detaljerad översvämningsskartering för det identifierade området med betydande översvämningrisk, Göteborgs-området Sträckan från Östra Nedsjön till mynningen i Göta älv*, Rapport nr: 9, 2013-11-25, Norconsult AB.

Den sammanlagda sannolikheten för att ett flöde med återkomsttiden 100 år ska överstridas under en längre tidsperiod är 40 % under en 50-årsperiod och ett flöde med återkomsttiden⁴ 10 000 år har 1 % sannolikhet att inträffa under en 100-årsperiod.

Nedan översvämningsskartor redovisar tre nivåer vilka motsvarar ett flöde med 100 års återkomsttid (100-årsflödet), 200 års återkomsttid (200-årsflödet) respektive beräknat högsta flöde. I tätorterna utmed sträckan har även ett flöde med 50 års återkomsttid (50-årsflödet) använts. Klimatanpassning för förväntad flödessituation vid slutet av seklet har använts vid 100-årsflödet och 200-årsflödet.

Karteringarna visar att inga broar överströmmas vid 50-årsflödet i Mölndalsån med befintliga antaganden och ingångsdata. Inte heller några dammar överströmmas vid detta flöde.

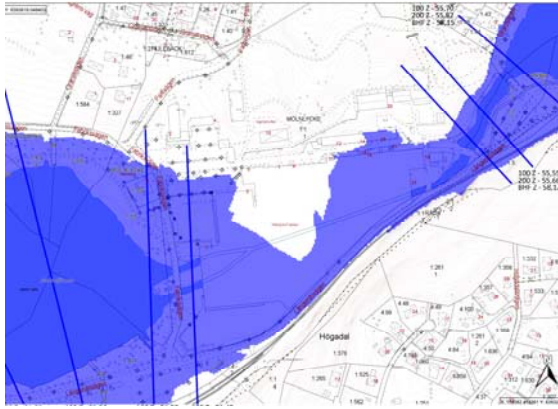
I Mölnlycke överströmmas med befintliga antaganden och ingångsdata centrumbron i Mölnlycke, bron vid Hulebäcksgymnasiet, bro vid utloppet Massetjärn samt bron vid inloppet Massetjärn vid 100-årsflödet samt 200-årsflödet i Mölndalsån. Inga dammar överströmmas dock vid dessa flöden. Nämnda broar, Mölndalsvägen samt bron över inloppet i Rådasjön överströmmas vid beräknat högsta flöde i Mölndalsån. Dessutom överströmmas dammar i Mölnlycke med befintliga antaganden och ingångsdata.



100-årsflöde i Mölndalsån.

200-årsflöde i Mölndalsån.

⁴ Begreppet återkomsttid betecknar den genomsnittliga tiden mellan två översvämningar av samma omfattning.



Beräknat högsta flöde i Mölndalsån.

Källa: Översvämningskartering 2013.

Sweco Environment AB har på uppdrag av Härryda kommun och Mölndals stad tagit fram en kostnads-nettoanalys (*Kostnads-nyttanalys av översvämningsåtgärder i Mölndalsån*, Sammanfattning av kostnads-nyttanalys i Härryda och Mölndal, Rapport, Härryda kommun, uppdragsnummer 1321560000, 2015-10-23, Sweco Environment AB Göteborg) i syfte att utarbeta ett underlag för att förbättrat skydd och beredskap vid kraftiga regn och höga flöden.

Rapporten visar att samhällsviktiga funktioner som bostäder, näringsverksamhet och infrastruktur i området hotas vid höga vattennivåer i Mölndalsån och kraftiga regn, vilka kan ge omfattande konsekvenser till följd av översvämningar.

Utbredningskartor för flöden med olika återkomsttider har tagits fram utifrån genomförda modelleringar för att illustrera områden utsatta för översvämningsrisk från Mölndalsån eller Kålleredsbäcken. Områden känsliga för översvämning till följd av kraftiga regn har också kartlagts.

Som en följd av att skyfall och kraftiga regn förväntas öka i intensitet kommer också risken för högre flöden och stigande vattennivåer i våra vattendrag och sjöar att öka, vilket i sin tur kommer att leda till en mer begränsad möjlighet för säker bortledning av de höga flödena framöver med påföljande risk för översvämningar. Genomförd utredningen utgör ett sammanställt kunskapsunderlag för ett förbättrat skydd och beredskap för de områden som ligger i anslutning till Mölndalsån.

Tre olika kombinationer av åtgärder i Mölndalsån och Kålleredsbäcken har studerats. Delsträckan Mölnlycke påverkas av följande åtgärdsalternativ:

Alternativ 1

- A. Förtappning och magasinering i Nedsjöarna och Härsjöarna
- C. Ökad kapacitet i Stensjö Dämme
- D. Sektionsökning i Mölnlycke

Alternativ 2

Alternativ 1A-E + åtgärder i Kålleredsbäcken

Alternativ 3

Alternativ 1A, 1B, 1E

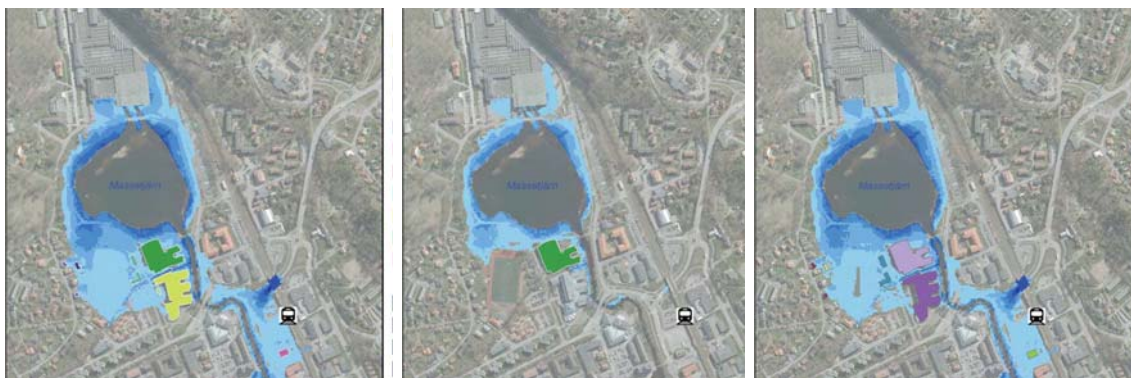
Kapaciteten i befintliga ledningssystem har liten betydelse i händelse av skyfall eftersom nederbörden förväntas vara av den volym och intensitet att vatten inte hinner rinna undan. Vatten ansamlas då i lågpunkter och instängda områden.



50 års återkomsttid utan åtgärd samt med åtgärd alternativ 1 och 2 respektive åtgärd alternativ 3.



100 års återkomsttid utan åtgärd samt med åtgärd alternativ 1 och 2 respektive åtgärd alternativ 3.



200 års återkomsttid utan åtgärd samt med åtgärd alternativ 1 och 2 respektive åtgärd alternativ 3.

Av kartorna och med de tre olika återkomsttiderna framkommer att inga befintliga bostäder eller industrier översvämmas vid återkomsttiderna såväl utan som med åtgärdsalternativ. Befintliga vägbanor översvämmas dock liksom planerad torgyta väster om planerad sporthall. Planbestämmelse b400,0 och b7 reglerar hur byggnader i anslutning till torgytan ska utföras.

Nedan figur redovisar kritiska områden som är känsliga för kraftiga regn och vilka objekt som kan påverkas vid ett skyfall. Kartan indikerar även vilka punkter som är lämpliga för att ta hand om dagvatten i, t ex med dagvattendammar eller fördröjnings- och utjämningsmagasin. Kartan redovisar de objekt som berörs av översvämning som är minst 0,2 m djup. Kartorna redovisar även vilka avrinningsvägar som finns, d v s vilken väg vattnet kommer att rinna.



Skadeobjekt vid skyfall utmed Mölnåsaån.

Av kartan redovisande skyfall framkommer att befintlig fabriksbyggnad, kontorsbyggnad utmed Mölnlycke fabriker, samt befintlig kontorsbyggnad utmed Parkvägen utgör skadeobjekt vid skyfall då det finns kritiska lågpunkter och instängda områden på dessa platser.

Offentlig service

I planområdets närhet finns ett flertal skolor för olika åldrar och i centrum vårdcentral och folktandvård.

Detaljplanen möjliggör anläggande av vårdverksamhet, ej sjukhus, inom en stor del av området.

Närmaste kommunala förskola samt skola för elever i årskurs 1-5 är Högdalsskolan som ligger ca 500 m söderut. Närmast belägna skola för årskurs 6-9 är Ekdalaskolan i Mölnlycke centrum, ca 600 m västerut. Väster om Massetjärn, ca 500 m från planområdet, ligger även ett gymnasium, Hulebäcksgymnasiet, och utmed Långenäsvägen en vuxenutbildning.

I planprogrammet anges att ny skola behöver anläggas i centrum i samband med utbyggnad av Mölnlycke fabriker, då gamla förskolor kommer att rivas. Detaljplanen möjliggör etablering av skolverksamhet inom en stor del av planområdet, dock inte närmare än 100 m från järnvägen, med undantag för föreslagen sporthalls sydöstra hörn och sydöstra hörnet på befintlig kontorsbyggnad utmed Bruksgatan. På dessa platser möjliggörs skolverksamhet trots att det enligt Länsstyrelsens riskanalys egentligen inte ska medges med hänsyn till att denna gränsdragning mellan markanvändning som möjliggör respektive inte möjliggör skolverksamhet är naturlig med hänsyn till befintlig och föreslagen byggnadskropp. Eventuell verksamhet kommer inte gränsa direkt mot järnvägen, då det kommer att ligga andra byggnader mellan eventuell skola och järnväg. Dessutom kommer entréer mot järnvägen inte att vara möjliga då den eventuella skolverksamheten kommer att ligga i den delen av byggnaden som ligger mot norr och väster, bort från järnvägen. Ingen konkretisering av bestämd plats för lokalisering av skolverksamhet sker mot bakgrund av att det idag är det svårt att bedöma var en verksamhet

skulle kunna inhysas samt hur stor en sådan yta skulle behöva vara med hänsyn till framtida behov.

Kvantitativa beräkningar av samhällsriskerna vid etablering av skolverksamhet i området visar på acceptabla risknivåer i riskanalys daterad 2017-04-01 (Norconsult). Entréer till skolverksamheten bör dock ligga på minst 100 m från järnvägen eftersom skolverksamhet innebär att minderåriga, som är svårare att evakuera, kommer att befinna sig inom området.

Enligt kommunens lokalresursplanering för 2017-2021 bedöms barnantalet under prognosperioden i Mölnlycke öka med 10 barn i förskola. I planen finns en förskola inlagd i centrala Mölnlycke år 2020. Kommande detaljplan för Idrottsvägen väster om Massetjärn möjliggör byggnation av en förskola. Elevantalet i åldrarna 6-15 ökar något fram till 2019 innan det planar ut. Elevökningen bedöms rymmas i Mölnlyckes senare-skolor. Enligt prognosen finns således inget behov av skolverksamhet inom planområdet under perioden.

Möjlighet att iordningställa erforderlig gård för verksamheten studeras i samband med bygglovsprocessen. Goda möjligheter och tillgänglighet till rekreation och lek finns i angränsande parkområden vid Massetjärn och Wendelsberg.

Kommersiell service

Ett komplett serviceutbud finns i Mölnlycke centrum som ligger en knapp kilometer från planområdet. Kompletterande service möjliggörs inom planområdet genom planläggning för centrumändamål.

Bebyggelse

Befintlig bebyggelse

I planområdets södra del ligger fabriksbyggnaden bestående av sentida och äldre delar som byggts samman under åren. Fabriken inhyser idag kontor, träningsanläggning och industri. Utmed Mölnlycke fabriker, framtida Bruksgatan, ligger en äldre lagerbyggnad från 1893 som används till kontor och restaurang.

Norr om Bruksgatan ligger Disponentvillan. I den här delen av området finns också ett par mer sentida byggnader som används för kontor och föreningsverksamhet, samt ett före detta stålverk. Väster om fabriken ligger Strandvillan som också den används för kontor. Strax öster om fabriken ligger en fjärrvärmestation och den höga skorstenen som i kulturmiljöutredningen identifierats som ett viktigt landmärke. I planområdets nordvästra del vid Granviksliden och Parkvägen ligger ett bostadsområde som idag består av friliggande villor samt radhusbebyggelse i en länga.

Ny bebyggelse

Bruksmiljön i Mölnlycke Fabriker är unik och dess historia är viktig för områdets utveckling. Ambitionen med projektet är att förverkliga visionen om den moderna blandstaden och samtidigt knyta an till den miljö som finns där idag. Genom att återskapa bostäder i området, komplettera med nya verksamheter kring fritid, arbete och service kommer platsen kraftigt att vitaliseras.



Vy – Massetjärn och fabriksområdet med ny bebyggelse

Omkring 600 nya bostäder föreslås i området runt fabriken. Den nya bostadsbebyggelsen består av flerbostadshus i form av lamellhus och punkthus, om 2-4 respektive 8 våningar, exklusive våning i sluttning och vindsvåning. Radhus, parhus samt friliggande villor i två våningar föreslås i det befintliga villaområdet. Befintliga lokaler kommer att utvecklas och anpassas efter de nya invånarnas behov. Målet är att Bruksgatan ska bli befolkad både dag och kväll. Utformning, placering och utseende av den nya bebyggelsen ska anpassas till den unika miljös karaktär och värden. En noggrann avvägning mellan material och färger har gjorts för att föreslagen bebyggelse ska harmoniera och passa in med befintlig fabriksbebyggelse. Materialval ska smälta in väl med industrikaraktären och den rika naturmiljön med vatten och lövskog. Ett antal möjliga fasadmaterier och kulörer regleras med planbestämmelse f₃ och f₄.



Illustration av ny bebyggelse med områdesindelning

Område A

I område A (se figur s. 28) som ligger på höjden i planområdets nordöstra del planeras fyra punkthus och tre lamellhus precis norr om Bruksgatan. Delområdet inrymmer ca 325 lägenheter. De norra husen är utformade som punkthus på maximal 8 våningar medan de södra husen mot Bruksgatan samt huset närmast Arketjärn är lamellhus på max 4 våningar, respektive 3 våningar. I reglerat högsta våningsantal möjliggörs ytterligare två våningar i sluttning samt en vindsvåning, vilken får inredas för bostad. An-

vändningen är B (bostäder), C (centrumverksamhet) och S (skola) inom största delen av delområdet och BC närmast järnvägen med hänsyn till riskavstånd. Längst i öster finns en planbestämmelse, m_1 , om tyst sida och maximal ljudnivå för att säkerställa god boendemiljö ur bullersynpunkt. Närmast Bruksgatan ligger en befintlig byggnadslänga som har användningen C. Förutom antal våningar är taklutning, exploateringsgrad, viss utformning samt byggnadstekniska frågor reglerade med planbestämmelser, b_1 och b_2 . Befintlig byggnad berörs även av skyddsbestämmelse, r_1 , samt varsamhetskrav, k_1 . Våning i sluttning med biutrymmen såsom garage och förråd som inte är överbyggda med bostadshus ska förses med körbart bjälklag som ska kunna planteras ovanpå.

Inom område A regleras även att markens lämplighet för användningen ska säkerställas genom att markförorening avhjälpas till platspecifikt riktvärde för bostad samt att grundläggning ska ske med radonsäker konstruktion vilket regleras med planbestämmelse b_8 respektive b_{12} .

Inom område A ligger också den äldre lagerbyggnaden, vilken omfattas av varsamhets- och skyddsbestämmelser, k_1 , r_1 samt även utökad bygglovplikt, a_4 , avseende de byggnadsdelar som omfattas av varsamhetsbestämmelser. Planbestämmelse k_1 och r_1 anger att byggnad inte får rivras och förändras.

Östra delen av Bruksgatan, norr om Mölndalsån, planlagt som allmän platsmark - $NATUR_1$, behöver stabiliseras och erosionsskyddas vid utbyggnad för att undvika sättningsskador mot slänten vid Mölndalsån. Byggnadstekniska bestämmelser finns på denna vägsträcka för att säkerställa det, se geoteknik ovan.

Söder om Mölndalsån i delområdets östra del finns en föreslagen parkeringsyta med användning P. Föreslagen maximal byggnadshöjd är 8 m. Området närmast ån är planlagt som allmän platsmark - $NATUR_1$. Även inom detta naturområde behöver förstärkningsåtgärder och erosionskydd utföras. Planbestämmelse förstärkn.10 och skydd reglerar detta.

Bruksgatan inne i det gamla fabriksområdet har användning C (centrumverksamhet).

Kanalen norr om fabriksbyggnaden som också ligger inom område A har användningen W_1 . Kanalen regleras även med varsamhets- och skyddsbestämmelse, k_4 , r_3 .

Inom delområde A ligger även befintlig kanal som går norr om fabriksbyggnaden innan den leder in under byggnaden. Planbestämmelse k_4 och r_3 anger att kanalen inte får läggas igen och tas bort.

Område B

Användningen i delområdet är huvudsakligen B (bostäder), C (centrumverksamhet) och S (skola). Söder om Bruksgatan medges även användningen D (vård). Norr om Bruksgatan, ligger Disponentvillan och väster om Fabriksvägen mot Massetjärn Strandvillan. Förutom antal våningar är taklutning och exploateringsgrad reglerade. Utformningsbestämmelserna för ny bebyggelse, f_3 och f_4 , är samma som i område A. Inom västra delen av område B regleras även att tyst sida och maximal ljudnivå för att säkerställa god boendemiljö ur bullersynpunkt ska uppfyllas, m_1 . Planbestämmelse, b_8 , anger att markens lämplighet för användningen norr respektive söder om Bruksgatan ska säkerställas ge-

nom att markförorening avhjälpas till platsspecifikt riktvärde för bostad och planbestämmelse b₁₂ att grundläggning ska ske med radonsäker konstruktion.

Inom bostadskvarteret söder om Bygatan regleras även byggnadstekniska frågor med planbestämmelse b₁, b₂, b_{400,0} och b₇. Planbestämmelse b_{400,0} reglerar att byggnad ska utföras med vattenskyddad konstruktion.

I område B i planområdets västra del föreslås fyra punkthus med 8 våningar, och sex lamellhus med 4 våningar. Likt i område A får dessutom två underliggande våningar i sluttning byggas samt vindsvåning inredas för bostad. Sammanlagt inrymmer delområdet ca 350 bostäder. Punkthusen ligger i sluttningen mot Wendelsbergsparken medan lamellhusen ramar in Bygatan. Ett av lamellhusen med 3 våningar, ligger strax söder om Disponentvillan och inrymmer 15 lägenheter samt möjlighet för lokal. Byggrätten möjliggör två våningar dessutom får två underliggande våningar i sluttning byggas samt vindsvåning inredas. Om hela den nya volymen inrymmer lokaler istället för bostäder kan en koppling mellan befintlig byggnad och den nya byggnaden ske. Kommersiella lokaler möjliggörs i bottenplan på samtliga hus längs med Bygatan, d v s inom delområdet A och B, men det innebär att tillgänglig yta för garage, teknik och förråd blir mindre. Lokalerna i bottenplan kan med fördel också användas som ”bokaler”, d v s kombinerad bostad och lokal. Våningshöjden ska vara 2,7 m i bottenvåning för ovan nämnda läge.

Detaljplanen möjliggör tillbyggnad av Strandvillan. Tillbyggnad kan antingen ske utifrån utbyggnaden som gjordes på 1980-talet alternativt att utbyggnaden rivs och ersätts av en för användningsområdet mer lämpad lokal. Förslagsvis skulle byggnaden kunna ha ett bryggcafé som eventuellt kan inrymmas i tillbyggnaden. Strandvillan har användningen C (centrumverksamhet). Dessutom regleras att markens lämplighet för användningen ska säkerställas genom att markförorening ska avhjälpas till platsspecifikt riktvärde för bostad, vilket regleras med planbestämmelse, b₈, samt att byggnad ska utföras med vattenskyddad konstruktion, b_{400,0}.

Strandvillan föreslås även att regleras med varsamhetsbestämmelse, se bestämmelse k₃. Strandvillan omfattas inte av rivningsförbud. Disponentvillan föreslås inte skyddas med varsamhets- eller skyddsbestämmelser, se även kulturmiljö ovan.

Bruksgatan inne i det gamla fabriksområdet har användning C (centrumverksamhet).

I södra delen av område B, väster om föreslagen sporthall, föreslås en torgyta vilken planläggs som allmän platsmark – TORG. Ytan ska utöver att fungera som en traditionell torgyta även fungera som vändyta och avlämnings-/upphämningsområde för bussar, ej i linjetrafik, med besökare till sporthallen. Torgytan kan även fungera som lastzon för eventuella verksamheter i hallen och i byggnaden planlagd för bostäder och centrumverksamhet. Torgytan blir en förlängning av parkmiljön. Planbestämmelse, förören.2, reglerar att markens lämplighet för användningen ska säkerställas genom att markförorening ska avhjälpas till platsspecifikt riktvärde för gatumark/verksamhetsområde.

Fasadutformning i område A och B

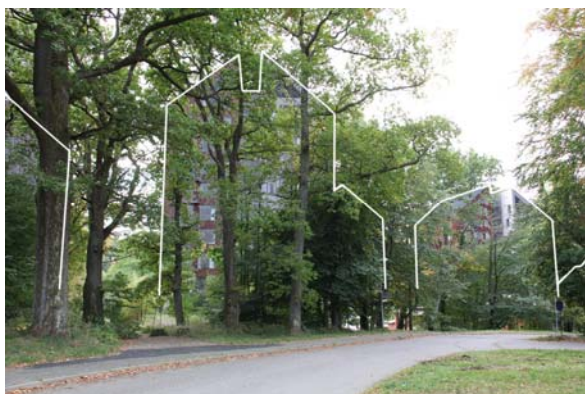
Fasader ska ha jordfärgskala, såsom roströda, brända eller gråa toner. Fasader mot Bruksgatan ska bestå av tegel eller tegelliknande material såsom skärmtegel. Fasad-detaljer och partier om maximalt 40 % av byggnadens fasadyta, ej mot Bruksgatan, får uppföras i avvikande material såsom puts, cortenstål, spån, trä, stenmaterial eller likvärdigt. För punkthusen gäller att minst 50 % av fasader exponerade mot Bruksgatan ska bestå av tegel eller tegelliknande material såsom skärmtegel. Takmaterial ska vara plåt i grå kulör eller tegel i roströda eller brända toner. Mindre takytor får vara belagda med papp. Tak på kompletterande bebyggelse såsom exempelvis förråd och väderskydd ska vara växtbelagt.



Vy mot punkthusen från Höjdvägen.



Vy mot punkthusen från Parkvägen.



Vy mot punkthusen från Parkvägen. Illustration: Semrén & Månsson arkitekter.

Område C

Område C består av befintlig fabrik och lagerlokalerna på Bruksgatan. Inom område C ligger även befintlig skorsten och panncentral samt en gasoltank. Byggrätten gäller ombyggnation av fabriksbyggnaden. En större del av fabriksbyggnaden föreslås rivas och ersättas av nytt parkeringshus och sporthall. Den östra delen av fabriken som idag inrymmer en trampolinförening kommer att rivas för att erforderlig breddning av Långnäsavägen ska kunna åstadkommas, se Trafik nedan. Hela byggnaden ska rivas när detaljplanen vunnit laga kraft.

Parkeringshuset i östra delen av området regleras med en maximal byggnadshöjd på 14 m. Uppförs parkeringshuset i tre våningar ger det ca 420 parkeringsplatser. Sporthallen i västra delen av befintlig byggnad regleras med en maximal byggnadshöjd på 12 m. Närmast föreslaget torg där sporthallen föreslås finns användningen C (centrumverksamhet), R₁ (idrott), S (skola), P (parkering) och D (vård - ej sjukhus) samt reglering av byggnadsteknik, b₁, b_{400,0}, b₇ och b₈. Området precis söder om Bruksgatan har i väster användning C (centrumverksamhet), Z (inte störande verksamheter), S (skola) och D (vård - ej sjukhus) och i öster CZD.

Mot Långnäsavägen finns användningen K (kontor), Z (inte störande verksamheter), R₂ (idrott - utan betydande åskådarplatser), P (parkering) och D (vård - ej sjukhus). Användningen i byggnadens centrala del och mot del av Fabriksvägen är den samma som mot Långnäsavägen, men medger dessutom O (tillfällig vistelse - hotell och konferens). I västra delen ligger även en befintlig gasoltank. Denna har användningen J (gasoltank). När användningen avvecklas övergår användningen till KZR₂PD).

Reglering av markförorening sker inom fabriksbyggnaden. Bestämmelse anger att markens lämplighet för användningen ska säkerställas genom att markförorening ska avhjälpas till platspecifikt riktvärde för bostad respektive gatumark/verksamhetsområde, vilket regleras med planbestämmelse, b₈ respektive b₉. Planbestämmelse b₈ ska dock uppfyllas inom områden reglerade med b₉ om etablering av skola, idrott och vård sker i byggnaden, vilket regleras med planbestämmelse b₁₀.

Skorsten och panncentral i öster har användningen E (teknisk anläggning, vattenreglering/anläggning för fri vattenpassage för fisk), H (detaljhandel med sällanköpsvaror), K (kontor), R₂ (idrott - utan betydande åskådarplatser) och Z (service, lager, tillverkning med tillhörande försäljning). Skorstenen och panncentralen berörs av skyddsbestämmelse, r₂, samt varsamhetskrav, k₂. Eventuell anpassning av panncentralen för annan verksamhet ska ske med hänsyn till anläggningens kulturhistoriska värden. Försäljning av livsmedel tillåts inte med anledning av att denna typ av verksamhet alstrar stora trafikflöden och således även besökande människor jämfört med sällanköpshandel.

Även delar av den befintliga bebyggelsen precis söder om Bruksgatan berörs av skyddsbestämmelse, r₁, samt varsamhetskrav, k₁. Byggnadshöjden på de gamla fabriksbyggnaderna regleras inte eftersom varsamhetsbestämmelsen inte medger att taket ändrar karaktär eller att påbyggnad av det sågtandade taket sker.

I den mån svårutrymda lokaler såsom hotell, skola, samlingslokal eller vård anordnas, ska riskavstånd till järnväg och gasoltank, som finns inom området, följas. Se även bestämmelse m₃, v₁, v₂, v₃, och v₄.

Område D, E och F

Område D omfattar befintlig villa- och radhusbebyggelse utmed Parkvägen och Granviksliden. Användningen är B₁ och B₂ (friliggande respektive sammanbyggda bostäder). Detaljplanen möjliggör fyra nya byggrätter genom avstyckning av befintliga bostadsfastigheter. Bestämmelsen B₂ ger möjlighet att uppföra radhus och parhus/kedjehus inom kommunens mark.

Föreslagen ny radhusbebyggelse i område D utmed Parkvägen, med användning B₂, ska utformas med nedanstående typritning som förebild. Bestämmelsen f₇ reglerar de befintliga radhusens utformning. De får inte förvanskas och typritning, redovisad på plankartan, ska råda. Takvinkeln ska vara 30°, byggnadshöjden är maximalt 7,5 m. Exploateringsgraden är maximalt 45 % för den föreslagna radhusbebyggelsen och begränsad med sk prickad mark (mark som inte får bebyggas) inom kvarter med befintlig radhusbebyggelse.



Typritning på radhuslänga utmed norra delen av Parkvägen.

Maximal exploateringsgrad för föreslagen parhus/kedjehusbebyggelse är 45 % och takvinkeln 20-35°. Maximal byggnadshöjd är 5,5 m för parhus/kedjehusbebyggelse. Huvudbyggnad ska placeras minst 4,0 m från fastighetsgräns. Huvudbyggnad får placeras i fastighetsgräns vid gemensam vägg mellan sammanbyggda bostäder. Garage/carport får sammanbyggas med bostadshus, men ska placeras minst 6,0 m från fastighetsgräns mot gata. Friliggande garage/carport ska vid tvärställning mot gata placeras minst 6,0 m från fastighetsgräns och minst 4,0 m vid parallell placering mot gata, men ska i likhet med uthus placeras minst 1,5 m från annan fastighetsgräns. Utrymme om minst 6 m för uppställning av bil ska finnas framför utfart från garage och carport.

De friliggande bostäderna, B₁, regleras med maximal byggnadshöjd 5,5 respektive 7,5 m och en maximal exploateringsgrad på 20 %. Planbestämmelse reglerar minsta tillåtna fastighetsstorlek, vilken varierar mellan 800-4900 m². Huvudbyggnad ska placeras minst 4,0 m från fastighetsgräns. Garage och carport ska vid tvärställning mot gata placeras minst 6,0 m från fastighetsgräns och minst 4,0 m vid parallell placering mot gata. Utrymme om minst 6 m för uppställning av bil ska finnas framför utfart från garage och carport. Garage, carport och uthus ska placeras minst 1,5 m mot annan fastighetsgräns. Planbestämmelse omfattande möjlig avstyckningsbara delar av fastigheterna närmast Fabriksvägen möjliggör att huvudbyggnad och garage/carport kan sammanbyggas. Fastigheterna närmast Fabriksgatan berörs även av planbestämmelse som reglerar tyst sida och maximal ljudnivå för att säkerställa god boendemiljö ur bullersynpunkt.

Ett prickmarkerat område införs utmed Hulebäck 1:327 västra gräns för att bl a styra placering av ny bostad från befintligt bevarandevärd träd (nr 32 i *Utredningsrapport - Inventering, analys och rekommendationer för träd inom detaljplan för Mölnlycke 1:1*

m fl Mölnlycke fabriker i Mölnlycke Härryda kommun - område väster, daterad 2016-03-01).

Område E utgörs av värdefull parkmark och bebyggs inte. Här är användningen allmän platsmark - PARK. Området har kommunalt huvudmannaskap. Parkområdet fortsätter även söder ut mot Bruksgatan, men denna del ligger inom kvartersmark för bostäder och centrumverksamhet utan byggrätt. Allmänhetens tillträde säkerställs genom bestämmelse x.

Område F omfattar ett mindre antal befintliga markparkeringar och vägområde. Användningen i området är VÄG (väg).

En generell planbestämmelse för kvartersmark anger att marklov krävs för fällning av träd som en meter över marken har en omkrets av minst en meter, se Natur ovan.

Friytor

Lek och rekreation

Ytor för lek och rekreation återfinns idag i parkmiljön norr om fabriken i område E och i grönområdet kring Massetjärn i område B, C, D och F. Föreslagen bebyggelse inom fabriksområdet utgör ett stort bostadstillskott i centrala Mölnlycke. Tillsammans med fabriksområdet kommer Mölnlycke centrum att växa. Wendelsbergsparken och framtida stadspark vid Massetjärn kommer att få en viktig funktion som ”grön lunga” och länk mellan fabriksområdet och centrum.

Planen innebär att en del av grönyterna norr om fabriken, som idag är planlagda för industri, kontor, fritidsverksamhet och plantering, ersätts av bostadsbebyggelse. Merparten av grönytan i norr lämnas dock obebyggd med möjlighet för utsiktspunkt på höjden. Denna yta fungerar också som en grön kil som kopplar samman fabriksområdet med Wendelsbergsparken och dammarna. Grönområdet ska dessutom göras mer tillgängligt. Ny lekplats föreslås norr om Bruksgatan. Närheten till naturen, bad och möjlighet till träning, både i sporthallen och i fabriakens träningsanläggningar, ger förutsättningar för ett aktivt liv.

En ny torgyta (område B) föreslås framför sporthallen och Massetjärn. Torgytan föreslås fortsätta över Fabriksvägen så att ytan leder ut i parkområdet vid Massetjärn. Torget blir den naturliga mötesplatsen för boende i området och en mötesplats för barn och ungdomar men fungerar också som vändyta för bussar väster om Fabriksvägen. Den kan också utnyttjas för tillfälliga evenemang såsom marknadsdagar, sportevenemang och andra aktiviteter. Med ett mer varierat innehåll kan en berikande livsmiljö åstadkommas, både för de som bor och verkar i området men även för alla andra i kommunen.

Naturmiljö

Planen innebär en del ingrepp i naturmiljön och att vissa träd i Wendelsbergsparken kommer behöva fällas för att möjliggöra utbyggnaden. Med stöd av politiskt antagen översiktsplan och naturvårdsplan har exploateringsintresset på en central strategisk plats i centrala Mölnlycke vägt tyngre än de konsekvenser planen har på de naturvärden som

finns. En noggrann utredning av trädens storlek och värde har utförts inom Wendelsbergsparken och inom ett antal privata bostadsfastigheter.

På allmän platsmark - PARK samt kvartersmark B (bostäder), C (centrumverksamhet) och S (skola) med egenskapen x som säkerställer allmänhetens tillträde finns ett antal värdefulla träd som finns nedtecknade i trädinventeringen som tagits fram av Calluna AB för Mölnlycke fabriker och Wendelsberg 2014-09-08 samt i inventering utförd av kommunen 2016-03-01. Närraturen - Västsverige AB TrädVårdsKonsult har inventerat värdefulla träd inom bostadsfastigheter 2016-03-31 uppdaterad i september 2016. I de kompletterande rapporterna görs även ett ställningstaganden kring vilka träd som bör skyddas samt hur övriga träd i parken generellt får hanteras. I rapporterna presenteras även förslag till åtgärder för att förbättra trädens naturvärde som ligger inom fastigheter med möjligheter till avstyckning samt i gränzonen mellan kvartersmark, B och C, och allmän platsmark, PARK. En skötselplan ska tas fram för denna del av Wendelsbergsparken. Länsstyrelsens beslut om trädfällningsförbud gäller sedan tidigare inom hela området. Antagande av en ny detaljplan upphäver per automatik gällande trädfällningsförbud i berörda delar. En generell planbestämmelse för kvartersmark reglerar att marklov krävs för fällning av träd som en meter över marken har en omkrets av minst en meter. Bestämmelsen omfattar de delar som idag omfattas av trädfällningsförbudet, se Natur ovan.

Gator och trafik

Gatunät

Planområdet och bebyggelsen angörs från väster via Långenäsvägen, Wendelsvägen, Parkvägen och Granviksliden. Från öster sker tillfart via Långenäsvägen och Strandvägen. Mölnlycke Fabriker, framtida Bruksgatan, går norr om fabriksbyggnaden. Gatan ligger inom kvartersmark och regleras med användning C (centrumverksamhet). Gatan kommer fortsatt att förvaltas med enskilt huvudmannaskap. Del av Strandvägen planläggs som allmän platsmark - GATA₁ samt (W₂) (öppet vattenområde, vattenreglering för fisktrappor eller jämförbar åtgärd för fri vattenpassage, damm reglering/sluss under gata och centrumändamål).

Tillfart till parkeringshuset i östra delen av fabriksbyggnaden sker från Långenäsvägen. Tillfarten är reglerad med C (centrumverksamhet) samt (W₂) (centrumverksamhet och öppet vattenområde, vattenreglering för fisktrappor eller jämförbar åtgärd för fri vattenpassage, damm reglering/sluss under gata och centrumändamål).

Tillfarter till nya enskilda enbostadshus i område D ligger inom kvartersmark eller i direkt anslutning till GATA. Befintliga enbostadshus och radhus samt nya föreslagna radhus, parhus samt villor inom område D, angörs från Granviksliden respektive Parkvägen, vilka planläggs som allmän platsmark – GATA₁ respektive GATA₂. Ett av syftena med planen är att förbättra befintliga vägars standard, vilket bl a kommer att ske genom breddning. Parkvägen och Granviksliden ska övertas av kommunen och förvaltas med kommunalt huvudmannaskap. Utfartsförbud införs mot del av Wendelsvägen för fastigheterna Hulebäck 1:584 och 1:327.

De delar av Fabriksvägen, Wendelsvägen och Långenäsvägen som utgör tillfart till planområdet planläggs som allmän platsmark - VÄG. Del av Fabriksvägen i höjd med

föreslagen sporthall planläggs som allmän platsmark - TORG. Ytan kommer att vara körbar, men beläggas med avvikande material för att uppmärksamma bilister om de oskyddade trafikanternas närvaro och företräde. Torgytan kommer även att fungera som vändyta, avlämnings-/ upphämningsområde för bussar, ej i linjetrafik, med besökare till sporthallen. Den kan även fungera som angöringsyta för eventuella verksamheter i hallen och i byggnaden norr om torget planlagd för bostäder och centrumverksamhet. Utfartsförbud införs mot del av Långenäsvägen.

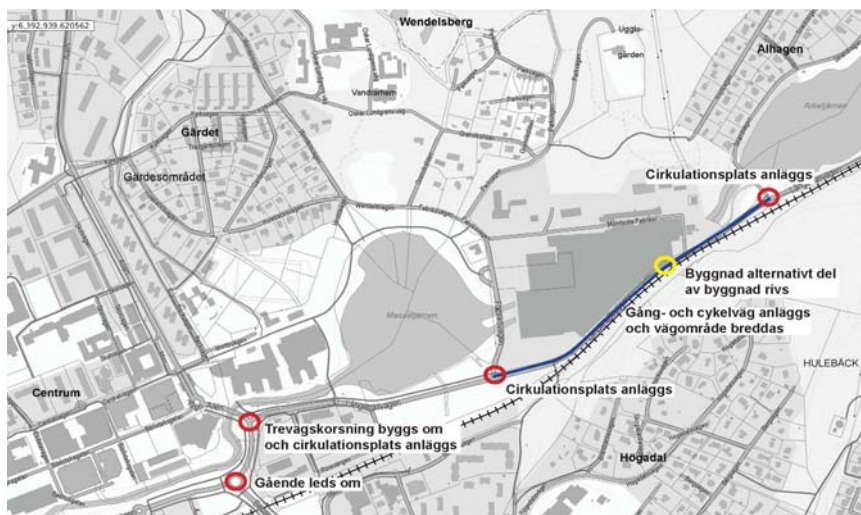
Ett antal vägar planlagda för allmän platsmark GATA₁ respektive VÄG i områdets södra delar omfattas av planbestämmelse, föroren.2, som reglerar att markens lämplighet för användningen ska säkerställas genom att markförening avhjälps till platsspecifikt riktvärde för gatumark/verksamhetsområde.

För att möjliggöra byggnation av bostäder i östra delen av planområdet måste östra delen av Mölnlycke fabriker, framtida Bruksgatan, stabiliseras, förstärkas och slänt flackas till lutning 1:2. Planbestämmelse b₃₀₀, förstärkn.10 samt skydd reglerar detta.

Åtgärder kommer att behövas på gatunätet i Mölnlycke i stort för att klara av den ökade trafikmängd som den nya bebyggelsen inom planområdet samt övriga aktuella utbyggnadsområden i centrala Mölnlycke alstrar. Vissa av dessa nödvändiga åtgärder ligger inom detaljplanens gränser och andra utanför. Konsultbolaget ÅF har på uppdrag av kommunen utfört trafiksimuleringar med horisontår 2020 för att identifiera nödvändiga åtgärdsbehov.

Utanför planområdet behövs kapacitetsåtgärder utföras vid två korsningspunkter ”Benarebycirkulationen” (Benarebyvägen - Säterivägen - Allén) och trevägskorsningen (Allén - Långenäsvägen - Allén). Inledningsvis kommer t ex gångtrafikanterna i cirkulationen att ledas om och en ny cirkulationsplats att byggas för att erhålla ett jämnare rörelsemönster och undvika köbildning. Det finns även ett behov av bullerdämpande åtgärder utmed Allén.

Trafiksimuleringarna påvisar ingen markant trafikökning på Wendelsvägen efter utbyggnad av föreslagen bebyggelse inom Mölnlycke fabriker. Skulle det med tiden visa sig att det blir avsevärt mer trafik än vad simuleringarna påvisar kan tekniska och fysiska åtgärder vidtas.



Redovisning av behov av kapacitetshöjande trafikåtgärder.

Detaljplanen möjliggör anläggande av cirkulationsplatser i korsningarna Långenäsvägen - Fabriksvägen och Långenäsvägen - Strandvägen samt en breddning av Långenäsvägen i höjd med fabriksbyggnaden. För att erhålla erforderlig bredd för två körbanor och gång- och cykelväg måste hela alternativt sydöstra delen av byggnadsdelen som sticker ut i erforderligt vägutrymme rivas när detaljplanen vinner laga kraft. Vägutrymmet kan inte breddas i full utsträckning på del av sträckan mellan Mölndalsåns inlopp under fabriksbyggnaden fram till "slussanläggningen" för avledning av vatten vid högt vattenstånd med anledning av denna "sluss" och befintlig järnväg och översvämningsskydd. En gång- och cykelväg kommer dock att anläggas utmed hela fabriksbyggnaden fram till infarten till Strandvägen.

Detaljplanen möjliggör även utbyggnad av en planerad delsträcka av väg parallellt med järnvägen vars resterande sträcka kommer att planläggas i detaljplan för utveckling av Mölnlycke stationsområde med anledning av Götalandsbanans utbyggnad. Den nya vägen syftar bl a till att leda trafik som inte har sitt mål i centrum på en alternativ väg förbi centrum. Trafikmängden på den del av Långenäsvägen som går utmed Massetjärn och parkmiljön kring denna har då möjlighet att minska varvid en trivsammare vistelsemiljö för oskyddade trafikanter kan skapas. Med en ny väg med högre framkomlighet och attraktivitet än befintlig del av Långenäsvägen kan en mindre trafikerad väg förbi Massetjärn och dess parkmiljö erhållas och de primära bullerkällorna samlas utmed järnvägen.

Gång- cykel- och mopedtrafik, gcm-väg

Det finns idag gång- och cykelvägar mellan planområdet och Mölnlycke centrum på såväl södra som norra sidan om Massetjärn. Dessa stråk ska utvecklas, särskilt stråket norr om Massetjärn som enligt kommunens grönplan och översiktsplan ska bli ett grönstråk för framtida utveckling. Stråket viker av vid tjärnen och fortsätter upp mot Wendelsbergs dammar men får ändå betydelse för planområdet eftersom kopplingen mot centrum förstärks. Ett sammanhängande stråk från centrum via Massetjärn till Fabriksvägen ska öka flödet av människor i området vilket blir en positiv effekt av den föreslagna stadsutvecklingen.

En gång- och cykelväg inom allmän platsmark - VÄG och PARK föreslås anläggas inom parkområdet utmed Parkvägen, Wendelsvägen och del av Fabriksvägen. Gång- och cykelvägen kommer på sträckor att höjas upp på bank med maximal höjd av ca 0,5 m för att bli en del i hanteringen av höga vattenstånd. Gc-vägen kommer även att ledas över mynningen av Mölndalsån i Massetjärn på en separat "bro" för att separera de oskyddade trafikanterna från bilarna. Planbestämmelse förören.1 och förören.2 reglerar att markens lämplighet för användningen ska säkerställas genom att markförorening avhjälps till platsspecifikt riktvärde för bostad respektive platsspecifikt riktvärde för gatumark/verksamhetsområde.

Idag finns en gångförbindelse mellan bostadsbebyggelsen i Högdal söder om järnvägen med Långenäsvägen. Det är viktigt att denna möjlighet finns kvar även efter utbyggnad av Götalandsbanan. Detta studeras i Trafikverkets arbete med järnvägsplanen för banan.

Parkering, varumottag, utfarter

Parkering för boende i området ska i första hand ske i anslutning till respektive bostadshus.

Detaljplanen möjliggör uppförande av garage inom fabriksområdet (område C) med maximal tillåten byggnadshöjd 14 m. Det finns dessutom möjlighet till byggnation av ett litet garage i korsningen Långenäsvägen - Strandvägen inom (område A) med maximal tillåten byggnadshöjd 8 m, men för att möjliggöra detta måste markytan stabiliseras, förstärkas och slänt flackas till lutning 1:2. Planbestämmelse b300, förstärkn.10 samt skydd reglerar detta. Markanvändningen är P.

Parkeringshuset i fabriksbyggnaden ska försörja parkeringsbehovet för kontor, centrumverksamhet, sporthall samt övriga verksamheter som möjliggörs inom fabriksbyggnaden. Boendeparkering inryms även i parkeringshuset. Ett samutnyttjande av 150 parkeringsplatser i garaget beräknas kunna ske under dygnet eftersom de olika verksamheterna har olika besöksfrekvens/toppar vid olika tider under dagen. Idag finns även 150 befintliga markparkeringar utmed Långenäsvägen söder om Massetjärn.

Behov av ytterligare parkeringsplatser ökar i takt med att Mölnlycke centrum utvecklas med fler bostäder och lokaler för centrumverksamhet, kontor m m. Övervägande del av befintlig markparkering utmed Massetjärn kommer att utgå ur aktuell detaljplan mot bakgrund av pågående detaljplanearbete kring Mölnlycke stationsområde där avgränsning till följd av Götalandsbanans påverkan studeras. Detaljplaneområdet har därför minskat sedan samrådsförslaget. Planering av parkeringsdäck kommer att ingå detaljplan för Mölnlycke stationsområde. Parkeringsbyggnaden avses utgöra en del i uppbyggnaden av nivåskillnaden vid överdäckning av järnvägen.

Inom de nya bostadskvarteren med flerbostadshus (område A och B), finns möjlighet att bygga parkeringsgarage under gårdarna och husen. På så vis behöver man inte ta ytterligare mark i anspråk. Därtill finns viss markparkering för vardagsärenden, lunchbesök och andra kortare ärenden. I befintligt bostadsområde (område D) sker parkering för friliggande bostäder inom egen fastighet och för sammanbyggda hus inom enskild fastighet alternativt gemensamt inom område planlagt för sammanbyggda bostäder.

Det finns även ambitioner på att försörja fabriksområdet med bilpool vilket skulle minska behovet av parkeringsplatser med ett fåtal platser. Parkering för cyklar kommer att iordningställas i anslutning till bostadshusen inom kvartersmark.

Detaljplanen möjliggör uppförande av väderskydd inom kvartersmark för t ex cyklar. I anslutning till bostadshus, lokaler för centrumverksamheter samt sporthall bör utrymme för uppställning av cyklar finnas.

Kollektivtrafik

Närmaste större busshållplats ligger vid Hulebäcksgymnasiet, ca 700 m från planområdet. Därifrån går idag t ex Grön Express till Göteborg var femte minut under högtrafik. Ytterligare möjligheter till kollektivt resande finns vid Mölnlycke bussterminal, 250 m söder om Mölnlycke Centrum.

Möjligheten att anordna en busshållplats vid infarten till Fabriksvägen studeras. Detaljplanen reserverar utrymme för anläggande av en busshållplats utmed Långenäsvägen i höjd med infarten till Fabriksvägen inom allmän platsmark - VÄG. Planen möjliggör även anläggande av cirkulationsplats vid korsningen Långenäsvägen - Strandvägen, vilken i sin tur möjliggör vändning för buss.

Kust-till-kustbanan

Vid Mölnlycke bussterminal finns även Mölnlycke tågstation. Järnvägen trafikeras av godståg, kust-till-kusttåg samt regionalståg som erbjuder möjligheter till pendling mot Göteborg och Borås. När Götalandsbanan byggs ut behöver även Mölnlycke station byggas ut. Plattformen kommer att förlängas varvid avståndet till fabriksområdet minskar. Kommunen har börjat studera områdets utveckling inom detaljplan för Mölnlycke stationsområde.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

Kommunalt vatten och avlopp finns framdraget till området idag. Samtliga befintliga och föreslagna fastigheter ska anslutas till kommunalt vatten och avlopp. Befintliga ledningar kommer att ses över och delvis dras om och förläggas i gata. Ett antal befintliga ledningar kommer dock även framöver att ligga inom enskild fastighet. Ledningsnätet kommer även behöva byggas ut för att försörja tillkommande bebyggelse. För att det ska vara möjligt att förlägga VA-ledningarna i gata kommer ett antal fastigheter att beröras av släntintrång.

Befintlig drickvattenledning inom område A och B kommer att dras om och placeras inom område E norr om bostadsbebyggelsen inom allmän platsmark, PARK.

Spillvattenledningar inom fabriksbyggnaden (område C), som idag redovisas som u-området i gällande plan, **S-38**, servar endast Wallenstams fastigheter. Kommunen har rustat upp dem och kommer att överlåta dem till Wallenstam. U-området tas därför bort i den nya planen.

Dagvatten

Dagvatten ska omhändertas lokalt i enlighet med kommunens policy om lokalt omhändertagande av dagvatten. Dagvattenledning får inte kopplas direkt till kommunens VA-nät.

En dagvattenutredning har utförts av Ramböll Sverige AB, daterad 2014-06-09 och kompletterats 2016-10-19. Eftersom recipienten för området, Mölndalsån, har en betydande översvämningsproblematik antas krav på att fördröja flödet utifrån området. Målet med dagvattenhanteringen är att fördröja dagvattenavrinningen samt att minska föroreningsbelastning till recipienten, Rådasjön, som är en del av Mölndalsåns vattensystem. Syftet med föreslagen dagvattenhanteringen är att minska belastningen av recipienten vad det gäller tillrinning då dagvatten från ny och befintlig bebyggelse föreslås fördröjas.

Dagvattenhanteringen föreslås utformas som ett s k trögt system med lokal fördröjning inom kvartersmarken som bräddas till en samlad fördröjning inom allmän platsmark. I utredningen förespråkas ett system av dagvattenledningar och fördröjningsmagasin av olika typ, exempelvis diken, underjordiska magasin, gröna ytor och öppen dagvattendamm.

Kommunens fördröjningskrav motsvarar den maximala magasinvolymen som uppkommer vid ett 20-årsregn med ett tillåtet utflöde motsvarande ett utflöde från naturmark. Belastningen på recipienten minskar markant mot dagens förhållanden med detta krav. För att ta hänsyn till framtida klimatförändringar och ökade nederbördsmängder har en säkerhetsfaktor på 1,25 vid beräkning av erforderlig fördröjning tillämpats.

Tillkommande fastigheter erlaggs med kommunens krav på lokalt omhändertagande av dagvatten. Befintliga bostadsfastigheter erlaggs inte samma krav men en anslutning till det kommunala dagvattennätet. Kommunens krav på dagvattenhantering träder dock i kraft vid betydande ombyggnation av befintlig fastighet.

Fördröjning föreslås ske med hjälp av makadammagasin och infiltration inom kvartersmark för tillkommande fastigheter inom befintligt bostadsområde utmed Parkvägen och Granviksliden. Fördröjning och rening av vägdagvatten föreslås ske med hjälp av vanliga vägdiken, eventuellt makadamdiken där det inte finns möjlighet att anlägga konventionella vägdiken som vid platsbrist vid vissa av lokalgatorna inom befintligt bostadsområde. Samlad fördröjning av dagvattnet inom delområdet föreslås ske med dagvattendammar. Dagvattendammen föreslås att anläggas nedströms, innan Masse-tjärn, sydsydväst om Fabriksvägen inom allmän platsmark – NATUR med egenskapsbestämmelsen dagvatten. Dammen bör anläggas med tätskikt, geomembran, då marken är förorenad. Eftersom marken inom planområdet delvis är förorenad bör erforderliga åtgärder vidtas under byggnationen av dagvattenanläggningarna för att förhindra att fastlagda föroreningar sprids till berörd recipient.

Inom kvartersmark för byggnation inom fabriksområdet, området öster om Fabriksvägen och Parkvägen, ska dagvattenhanteringen ske i samråd med kommunen och exploatören. Dagvattenhanteringen på allmän platsmark utgörs av dagvattendammar.

Merparten av dagvattensystemet ligger inom kvartersmark och kommer att vara fastighetsägarnas ansvar att utföra och underhålla.

Föreslagen dagvattenhantering bedöms även förbättra föroreningssituationen i planområdet efter exploateringen med anledning av att dagvattenhanteringen med bl a dagvattendammar och stenkistor anses ge en tillräcklig rening av dagvatten jämfört med befintlig dagvattenhantering där dagvattnet belastade recipienten utan fördröjning och rening. Föroreningar i dagvatten kommer främst från körbara ytor som vägar och parkeringar. Vid byggnationen av dagvattenanläggningarna bör erforderliga åtgärder vidtas för att förhindra att fastlagda föroreningar sprids till berörd recipient.

Värme

Bebyggelsen inom fabriksområdet kommer att anslutas till fjärrvärme. Det finns en befintlig fjärrvärmecentral inom planområdet, vilken eventuellt dock kommer att tas ur bruk.

EI

Härryda Energi AB svarar för elförsörjningen i området. Detaljplanen möjliggör uppförandet av transformatorstationer inom kvartersmark. Exakt placering får utredas i samband med att kvarteren bebyggs. Transformatorstationernas utseende anpassas till utformningsbestämmelserna för kvartersmarken. Befintliga luftledningarna planeras att grävas ner.

Avfall

Plats för kärl för insamling av brännbart material samt matavfall ska anordnas inom enskild fastighet för friliggande bostäder, inom enskild fastighet alternativt på gemensam plats inom område planlagt för sammanbyggda bostäder och för sammanbyggda bostäder inom fastighet eller vid varje flerbostadshus inom område för bostäder (flerfamiljshus). Exakt placering får utredas i samband med att området bebyggs, men platserna bör ligga i direkt anslutning till uppställningsplats för hämtningsfordon. Gemensam återvinningsstation medges därtill i planen.

Tele

Nya fastigheter kan anslutas till befintligt telenät.

KONSEKVENSER

Avvägningar enligt miljöbalken

Den planerade markanvändningen innebär ingen konflikt med riksintressen eller andra allmänna intressen. Användningen är därmed förenlig med Miljöbalken kapitel 3.

Detaljplanen kommer lokalt inte att medföra att någon miljö kvalitetsnorm enligt Miljöbalken kapitel 5 överskrids.

Upphävande av strandskydd

I samband med antagande av detaljplanen föreslås upphävande av strandskyddsbestämmelserna inom de delar som genom befintlig plan upphävande omfattas av strandskydd. Området anges i planförslaget som kvartersmark för enskilt ändamål bostäder, centrumändamål, idrott, idrott (utan betydande åskådarplatser), skola, parkering, vård - ej sjukhus, kontor, verksamheter, tillfällig vistelse (hotell och konferens), handel - ej dagligvaruhandel för livsmedel, gasoltank, teknisk anläggning och vattenreglering/anläggning för fri vattenpassage för fisk, service, lager och tillverkning med tillhörande försäljning samt som allmän platsmark för park, torg, gata, väg och järnväg. Dessutom föreslås strandskyddet upphävas inom del av vattenområde. Området som föreslås upphävas är markerat med en administrativ gräns på plankartan.

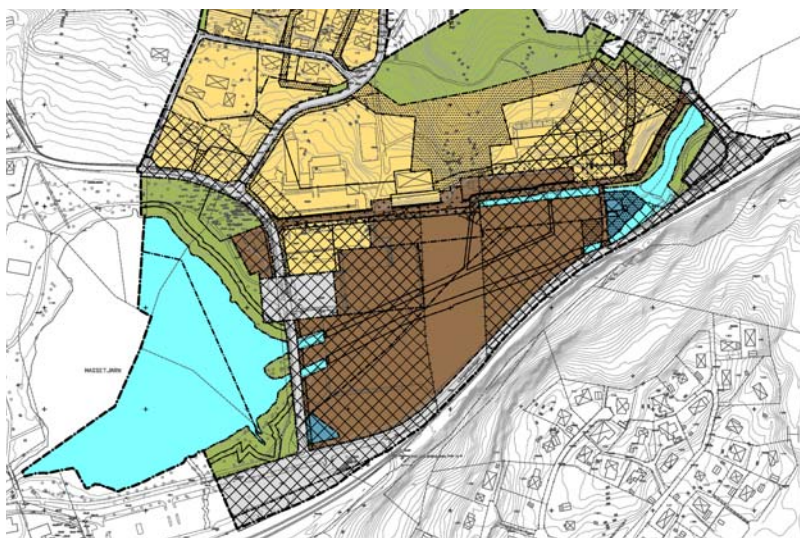
För att ett upphävande av strandskyddet ska vara möjligt ska särskilda skäl enligt Miljöbalken 7 kap. 18c-d§ uppfyllas. Mot nedan beskrivning bedömer kommunen att detaljplanen uppfyller skälet "angeläget allmänt intresse" enligt 7 kap 18c § 5. för upphävande av strandskydd enligt redovisad administrativa gräns på plankartan.


Detaljplanen möjliggör utveckling av bostäder samt centrumverksamheter i ett centralt läge i Mölnlycke i enlighet med de riktlinjer som anges för exploatering i kommunens översiktsplan, ÖP2012; utveckling av befintliga tätorter, bygg kring infrastruktur

tur/kollektivtrafik samt noggrann avvägning mellan exploatering och bevarande. Mölnlycke fabriker finns även med i kommunens bostadsförsörjningsprogram för perioden 2016-2020. Föreslagen exploateringen inom Mölnlycke fabriker utgör dessutom en stor pusselbit i Sverigeförhandlingen.

Föreslagen bebyggelse inom Mölnlycke fabriker bidrar till att tillgodose kommunens långsiktiga politiska inriktningsmål om befolkningsökning på ca 1,5 %, vilket bidrar till tätortsutveckling. Bostadsutvecklingen i enlighet med detaljplanen utgör ett angeläget bostadstillskott i den allmänna bostadsbristen i såväl kommunen som storstadsregionen, vilket är ett allmänt intresse. Exploateringsintresset har noga vägts mot övriga allmänna och enskilda intressen. Utifrån de avvägningar och hänsynstaganden som görs i detaljplanen bedömer kommunen att exploateringsintresset väger tyngre än de konsekvenser planen har på naturvärden m m, vilket också är politiskt förankrat genom antagande av översiktsplan och naturvårdsplan. Mot bakgrund av dessa avvägningar bedöms även ett upphävande av strandskydd inom bebyggda/ianspråkstagna delar och vägområden kunna göras.

Berört område för upphävande är idag ianspråktaget för bebyggelse, tekniska anläggningar, gata, markparkering, lastzon/angöringsyta till verksamheter i fabriken, gångväg utmed gata samt park. Det är endast i begränsad omfattning som ny bebyggelse föreslås inom strandskyddat område.



 Område där strandskydd upphävs.

Den nya bebyggelse som möjliggörs vid Strandvillan samt inom delområde B och D, med användning C, BCS (bostäder, centrumverksamhet, skola) och B₁, ligger inom område som redan är ianspråktagen som tomtmark och saknar därmed betydelse för strandskyddets syften. Den bebyggelse med användningen BCS som föreslås vid vatten i områdets östra delar inom delområde A är väl avskild från vattnet av en väg. Området är dessutom redan delvis ianspråktaget av verksamhetslokaler, kraftledning, teknisk anläggning m m. Föreslaget p-däck i öster med markanvändningen P (parkering) ligger inom ett område som redan idag brukas för parkering. Området är delvis hårdgjort.

I övrigt möjliggör detaljplanen utveckling av en torgyta med markanvändning TORG (biltrafik, gångtrafik, handel och publik verksamhet) som ligger inom ett område som

idag är i anspråkstaget för gata samt lastzon/angöringsyta till verksamheter i fabriken. Detaljplanen möjliggör även ombyggnad av vägområde söder om Massetjärn med användningen VÄG (väg) som ligger inom ett område som tidigare varit bebyggt och som idag är hårdgjort för markparkering och gata.

Detaljplanen möjliggör att fabriksområdet på nytt, likt historiskt, kan utgöra en plats för boende. Dessutom bidrar detaljplanen till att utveckla fabriksområdet med fler verksamheter, sporthall och andra besöksmål samtidigt som den bidrar till att fabriksområdet och dess närområden blir tillgängliga och kända för fler boende och besökare. Den kultur-historiska miljön i sig blir mer tillgänglig och känd för fler i och med byggnationen av bostäder och verksamhetslokaler för bl a handel. Parkområdet utmed Massetjärn planeras utvecklas mot en stadspark vilket gynnar såväl invånarna i centrala Mölnlycke som övriga i kommunen. Mölnlycke fabriksmiljö blir en mer tydlig del av Mölnlycke centrum i och med denna utveckling.

Anläggningar som för sin funktion måste ligga vid vattnet och där behovet inte kan tillgodoses utanför området kommer att hanteras med enskilda dispensansökningar. Det gäller t ex anläggande av dagvattendamm/magasin samt delvis omledning och höjning av gångväg inom parkområdet som en åtgärd för hantering av högt vattenstånd och översvämning av Massetjärn och ån, stabiliserande åtgärder samt anläggande av fri vattenpassage för fisk. Dessa åtgärder kommer att främja allmänhetens tillgänglighet till park- och vattenområdet samt bidrar till att kvalitetsnorm god ekologisk status kan uppnås i Mölndalsån.

Enligt Mark- och miljödomstolens dom 2018-06-21, mål nr P 2730-17 upphävs inte strandskydd inom del av område A närmast Mölndalsån. För att möjliggöra en eventuell byggnation inom nämnda område behöver en dispens om strandskydd sökas. Se ovan karta redovisande strandskydd.

Miljökonsekvensbeskrivning och Miljöbedömning enligt MKB-förordningen

En miljökonsekvensbeskrivning (MKB) ska, enligt Plan- och Bygglagen upprättas ”om detaljplanen innebär betydande påverkan på miljön, hälsan eller hushållningen med mark och vatten och andra resurser”. Detaljplanen omfattar ett befintligt område centralt i ett samhälle med utbyggd infrastruktur som gator, vatten- och avlopp, elförsörjning och kollektivtrafik.

Kommunen bedömde inför samråd att planen inte innebär någon betydande miljöpåverkan varvid inget behov av särskild miljökonsekvensbeskrivning bedömdes föreligga. Länsstyrelsen instämde i kommunens bedömning i samband med såväl samråd för program för Mölnlycke norr centrum, maj 2013, samt vid samråd angående detaljplanen, 2015-03-24.

Planen avser ett litet område på lokal nivå och omfattas inte av kriterierna i MKB-förordningens bilaga 4. Planen berör inte Natura 2000 eller verksamheter enligt MKB-förordningens bilaga 1 eller 3. Mot denna bakgrund behövs egentligen ingen miljöbedömning av planen, men under formellt samråd av detaljplanen enligt 5 kap 11 § PBL framförde Länsstyrelsen att eventuell betydande miljöpåverkan inte kan uteslutas mot bakgrund av plangenomförandets eventuella påverkan på vattenförekomster och före-

komster av markföroreningar i närheten av dessa. Kommunen har därför med hjälp av WSP Sverige AB tagit fram en miljökonsekvensbeskrivning daterad 2016-12-07. Samråd om miljökonsekvensbeskrivningens avgränsning och omfattning hölls i samband med samråd med Länsstyrelsen 2015-09-22. Miljökonsekvensbeskrivningen avgränsas till att beskriva exploateringen eventuella påverkan på vattenförekomster med hänsyn till förekomst av föroreningar.

Miljökonsekvensbeskrivningen för aktuellt planförslag har avgränsats till att beskriva och bedöma *föroreningar* samt *vattenmiljöer*. MKB:n fokuserar på dessa områden eftersom det råder osäkerhet kring genomförandets påverkan på områdets vattenförekomster samt att föreslagen exploateringen är lokaliserad vid en tidigare deponi för industri- och hushållsavfall. Området har dessutom präglats av industriverksamhet sedan mitten av 1800-talet, vilket medför att föroreningar påträffas i både mark och sediment. Planområdet och Mölndalsån kan påverkas nedströms om föroreningar släpps ut eller frigörs från förorenat sediment.

I miljökonsekvensbeskrivningen identifieras, beskrivs och bedöms den betydande miljöpåverkan som planen kan antas medföra i syfte att integrera miljöaspekter i planen för att en hållbar utveckling främjas.

Nollalternativet beskriver en framtida situation om föreslagen detaljplan inte förverkligas, d v s planområdet lämnas oförändrat. I denna MKB antas jämförande år för nollalternativ samt konsekvenser motsvara nuläget år 2030. Gällande detaljplan medger en utbyggnad av industri norr om Mölnlycke fabriker i större omfattning än nuläget. Denna utbyggnad bedöms dock inte bli aktuell i nollalternativet.

Konsekvenser av ett nollalternativ

Sanering av markföroreningar inom området antas inte ske och befintliga föroreningar helt eller delvis finnas kvar om nollalternativet kommer till stånd. Vidare antas pågående spridningen av förorening från mark och grundvatten till Massetjärn fortlöpa. På lång sikt bedöms detta innebära en förhöjd risk för negativa konsekvenser för miljö och hälsa.

Påträffade föroreningar antas inte saneras i samma utsträckning som vid huvudalternativet om nollalternativet kommer till stånd varvid befintliga föroreningar därför helt eller delvis kommer att finnas kvar.

Om nollalternativet kommer till stånd antas gamla träd i området, som kan tänkas vara viktiga för hålhäckande fåglar, finnas kvar och parkens struktur fortsatt vara lik nuvarande med gamla träd och död ved. Vidare antas den goda miljön för fladdermöss, med tillgång till gamla träd med stora trädkronor, öppet vatten i dammarna samt de gamla fabriksbyggnaderna, som eventuellt kan fungera som häckningsplats för fladdermöss, finnas kvar och se ut som idag i nollalternativet.

I ett försök att reducera exploateringen påverkan har placering av huskroppar skett med stöd av utförda trädinventeringar och analyser. De två högst prioriterade värdeområdena för skyddsvärde träd kan skyddas och bevaras enligt planförslaget.

Konsekvenser av ett huvudalternativ – förverkligande av planförslaget

Föroreningar: Idag förekommer föroreningshalter som kan innebära en risk för miljö och hälsa beroende på hur marken inom detaljplanområdet används inom samtliga tre redovisade delområden i föroreningsundersökning daterad 2016-08-30.

Planbestämmelser reglerar hur markförorening ska hanteras inom planområdet baserat på planerad markanvändning. Beroende på planerad markanvändning ska platsspecifika riktvärden uppnås. Delområde 1 ska utgöra ett rekreativt område, delområde 2 ett verksamhets/gatuområde och delområde 3 ett bostadsområde.

Planbestämmelserna innebär att sanerings och anläggningsarbeten ska utföras inom planområdet vid ett genomförande av detaljplanen. Innan åtgärder genomförs kommer anmälan till tillsynsmyndigheten att upprättas för att beskriva detaljer kring planerade åtgärder med avseende på föroreningar i marken.

Planbestämmelserna medför att massor kommer att schaktas ut och antingen återanvändas inom området eller avlägsnas. I samband med sanering- och anläggningsarbetet sker miljökontroll vid masshantering varpå förorenade massor upptäckas, avlägsnas och transporteras till godkänd mottagare. Dessa åtgärder innebär att föroreningen avgränsas samt att mängden förorenade massor minskar inom planområdet. Eventuellt kan även införsel av massor komma att ske vilket innebär att föroreningar täcks över och på så sätt görs otillgängliga för exponering.

Planbestämmelser reglerar att marken inför grundläggningsarbete eller annat grävarbete ska saneras ned till platsspecifika riktvärden för bostäder inom delområde 1. Föroreningsbelastningen inom delområde 1 kommer således att minska allt eftersom detaljplanen genomförs.

Inom delområde 2 reglerar planbestämmelse att miljökontroll ska ske löpande och att sanering ska ske i sådan omfattning att platsspecifika riktvärden för gatumark och verksamhetsområde uppnås om förorening påträffas. Vid etablering av skola, idrott och vård ska platsspecifika riktvärden för bostäder uppnås. Miljökontroll medför att uppgrävda massor klassificeras och avlägsnas i de fall de överskrider riktvärdet för gatumark samt säkerställer att kvarlämnade massor underskrider PSRV. Föroreningsbelastningen kommer även inom delområde 2 att minska på sikt allteftersom planen genomförs och eventuella massor med förhöjt föroreningsinnehåll avlägsnas.

Inom delområde 3 regleras att löpande miljökontroll ska ske under anläggningsarbetet samt att sanering ska utföras i sådan omfattning att föroreningsnivåer under platsspecifika riktvärden för bostäder uppnås om förorening påvisas i nivåer över platsspecifika riktvärden för bostäder. Föroreningsbelastningen kommer att minska inom delområde 3 allt efter detaljplanen genomförs. På sikt kommer området ha ökade möjligheter att hysa ett väl fungerande markekosystem.

Pågående föroreningsspridningen från mark och grundvatten till Massetjärn bedöms på sikt minska allt eftersom mängden förorenade massor minskar inom planområdet. Risken för föroreningsspridning från mark till Massetjärn under planens anläggningskede bedöms vara begränsad eftersom miljökontroll erfordras vid samtliga grävarbeten inom planområdet.

Detaljplanen möjliggör anläggande av bygga broar vid tjärnens strand. Marken i anslutning till tjärnens strand samt tjärnens sediment är ställvis kraftigt förorenad med PAH, samt metaller. Allt arbete i tjärnen innebär därför en stor risk att frigöra förorening som under arbetet lokalt kan påverka tjärnen negativt. Tjärnens föroreningsbelastning bedöms långsiktigt inte öka till följd av planens genomförande om åtgärds mål för Masse-tjärn fastställs samt om miljökontroll utövas vid allt anläggningsarbete i tjärnen samt i dess närområde.

Genomförandet av planförslaget bedöms sammantaget innebära en reducering av föroreningsnivån i mark inom samtliga delområden av planområdet. Den pågående spridningen av förorening från mark och grundvatten inom planområdet till Massetjärn bedöms minska över tid allt eftersom planen tas i anspråk. Om skyddsåtgärder vidtas under genomförandeskedet bedöms inte Massetjärns föroreningsbelastning långsiktigt öka till följd av planens genomförande.

Wendelsbergsparken: Planförslaget berör södra delen av Wendelsbergsparken. Större delen planläggs dock som PARK vilket innebär att markanvändningen i de delarna lämnas oförändrad, men en mindre yta kommer dock att exploateras och bebyggas med flerbostadshus. Området utgör ädellövskogens kantzon mot söder och påverkan begränsas till ett antal träd varav ett fåtal är skyddsvärda p g a sin grovlek samt att de höga naturvärdena i parken fortsätter norr ut utanför planområdet är det sammantaget en liten yta som tas i anspråk. Exploateringen bedöms inte påverka några viktiga spridnings-samband negativt eftersom den viktiga grönstrukturen i området i huvudsak har en öst-västlig riktning och inte sydlig mot bebyggelsen. Arter som är beroende av olika miljöer för sin levnad t ex fladdermöss utgör dock ett undantag. Exploateringen bedöms inte innebära någon försämring av området i stort utan är Naturvärdesinventeringen redovisar möjligheter till skyddsåtgärder såsom t ex att lämna kvar fällda träd som död ved i form av exempelvis faunadepåer. Kvarvarande naturvärden kan även förstärkas genom riktade åtgärder såsom t ex frihuggnings och återhamling. Den negativa påverkan på skogsmiljöerna i området bedöms sammantaget som liten.

Vattenmiljöer: Föreslagna åtgärder i detaljplanen (gång- och cykelförbindelse samt bro inom område W₁) kommer inte ge några negativa konsekvenser på vattenmiljön jämfört med nollalternativet. Det skulle dock vara positivt för vattendraget om byggandet av en fiskväg förbi dämnet genomfördes. Genomförande av några av de föreslagna åtgärderna i detaljplanen kommer att kräva en dispens från strandskyddet, vilket säkerställer att hänsyn tas till naturmiljön vid exploatering.

Föroreningsituationen i och kring Massetjärn innebär en risk för spridning av föroreningar till vattenmiljön vid ett genomförande av föreslagna åtgärder. Detta hanteras dock genom noggrann miljökontroll under byggtiden. Föroreningsbelastning på recipienten förväntas minska jämfört med nollalternativet eftersom dagvattnet från planområdet kommer att fördröjas i mycket högre utsträckning än idag. Den negativa påverkan på vattenmiljöernas naturvärden bedöms sammantaget som liten.

Fladdermöss: Utförda utredningar har inte påvisat att planförslaget berör miljöer som utgör fortplantningsområden eller viktiga viloplats för fladdermöss. Planalternativet riskerar dock att bidra till ökade barriäreffekter mellan de områden som sinsemellan är utpekade som goda levnads- och födosöksmiljöer för fladdermöss. Den negativa påverkan på fladdermöss bedöms sammantaget som liten.

Skyddade områden och arter: Några arter som finns upptagna på den Svenska rödlistan (2015 års lista) har hittats inom eller i närheten av planområdet. De flesta är fåglar som bedöms som tillfälliga gäster, ofta överflygande. Planförslaget bedöms inte påverka några rödlistade arter negativt.

Dispens med avseende på fladdermöss bedöms inte krävas för planförslaget baserat på hittills utförda utredningar.

Borttagandet av enstaka individer av idegran bedöms inte påverka bevarandestatusen negativt varken i området eller inom dess naturliga utbredningsområde med hänsyn till att arten anses vara livskraftig i Sverige samt att det förekommer flera individer inom planområdet och inom Wendelsbergsparken. Ingen dispens bedöms krävas för genomförandet av detaljplanen.

Allén utmed Långenäsvägen omfattas enligt Länsstyrelsens bedömning av det generella biotopskyddet enligt 7 kap. 11 § miljöbalken. Dispens kan således krävas för åtgärder inom område VÄG eller PARK som påverkar allén negativt varvid länsstyrelsen bör kontaktas. De unga kläna björkarna bedöms ha låga naturvärden, varför det finns goda möjligheter att kunna kompensera ett intrång med nyplantering av träd.

I samband med antagande av detaljplanen föreslås upphävande av strandskyddsbestämmelserna inom de delar som genom befintlig plans upphävande omfattas av strandskydd. Övervägande del av aktuellt område är redan ianspråktaget för bebyggelse och park. Ny bebyggelse föreslås endast i begränsad omfattning inom strandskyddat område. Naturområdena som inkluderar utloppskanalerna till Massetjärn och en korridor i detaljplanens östra del föreslås upphävas. Allmänhetens tillgång till dessa områden kommer dock vara i stort oförändrad eftersom områdena antingen är planlagd som PARK eller inte får bebyggas.

Detaljplanens samlade miljöpåverkan: Undersökningar påvisar förekomst av föroreningar i såväl jord, sediment som grundvatten. Tjärnens föroreningsbelastning bedöms långsiktigt inte öka till följd av planens genomförande om åtgärds mål fastställs för Massetjärn samt om miljökontroll utövas vid allt anläggningsarbete i tjärnen samt i dess närområde.

Genomförande av detaljplanen innebär intrång i värdefull ädellövskog, men intrånget bedöms inte innebära någon försämring av området i stort eftersom det är begränsat till enstaka träd. Enligt utförda utredningar berör planförslaget inga miljöer som utgör fortplantningsområden eller viktiga viloplats för fladdermöss. Detaljplanen möjliggör en fiskväg förbi ett vandringshinder möjliggörs vilket är positivt.

Miljökonsekvenserna bedöms sammantaget bli små. De sammantagna miljökonsekvenserna av planförslaget bedöms bli små med avseende på konsekvenser på fladdermöss, föroreningar samt skogs- och vattenmiljöer.

Miljö kvalitetsnormer (MKN)

Miljö kvalitetsnormer (MKN) är ett juridiskt styrmedel som regleras i 5 kap. miljöbalken. Miljö kvalitetsnormerna beskriver lägsta godtagbara miljö kvaliteten inom ämnesområden; vattenförekomster, fisk- och musselvatten samt luftkvalitet.

År 2004 infördes EUs vattendirektiv (ramdirektivet för vatten) i den svenska lagstiftningen. I Sverige benämnd *Vattenförvaltningen*. Miljökvalitetsnormer och naturvärden, MKN, är ett styrinstrument inom vattenförvaltningen. Normerna uttrycker den kvalitet en vattenförekomst ska ha. Ekologisk status och kemisk ytvattenstatus har bedömts för varje vattenförekomst som underlag för MKN.

Vattenförekomsternas ekologiska status bedöms enligt en femgradig skala: Hög, God, Måttlig, Otillfredsställande och Dålig. Ekologisk status är en sammanvägning av biologiska, kemiska och hydromorfologiska parametrar. Kemisk ytvattenstatus bestäms av gränsvärden för 33 stycken ämnen som är gemensamma för EU. Samtliga ämnen är miljögifter och benämns i vattenförvaltningsarbetet som prioriterade ämnen. Överskrider gränsvärdet för ett av ämnena klaras inte kravet på god kemisk ytvattenstatus.

Målet är att inga vatten ska försämrats och att alla vatten ska uppnå minst miljökvalitetsnormen god status. Målet för att uppnå god status var satt till år 2015. Målet ansågs vara ogenomförbart till år 2015 för vissa recipienter och år 2021 nämns som mer realistiskt. Vi är nu inne i nästa vattenförvaltningscykel (2016-2021).

Väster om planområdet och nedströms Massetjärn ligger berörd recipient Rådasjön. Sjön och Massetjärn är en del av Mölndalsåns vattensystem. Del av vattenförekomsten Mölndalsån - mellan Rådasjön och Landvettersjön (SE639868-128008) ligger inom planområdet. Eftersom det finns vandringshinder i vattenförekomsten och eftersom den naturliga strandzonen försvunnit är nuvarande ekologisk status måttlig med målet God år 2021. Vattenförekomsten är även försurad vilket motverkas genom kalkning.

En av anledningarna till dagens status är bl a fysisk påverkan (vandringshinder) hos vattenförekomsten, då fiskar och andra vattenlevande djur endast delvis kan vandra naturligt i vattensystemet. I anslutning till planområdet finns ett vandringshinder i form av en damm mellan Massetjärn och Arketjärn som ligger uppströms planområdet.

För att uppnå god ekologisk status bör Rådasjön återställas till ett mer naturligt tillstånd. Tidsfristen för kravet har förlängts från 2015 till 2021 p g a orimliga kostnader. God ekologisk status i Mölndalsån kan möjliggöras genom minskade utsläpp och därmed minskade nedfall av försurande ämnen. Andra åtgärder är kalkning och askåterföring.

Vattenförekomstens biologiska kvalitetsfaktorer är ej klassade. WSP bedömer i miljökonsekvensbeskrivningen daterad 2016-11-30 att utvecklingsprojektet inte påverkar de biologiska kvalitetsfaktorerna.

Vattenförekomstens fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer har försurning klassning dålig. WSP bedömer inte heller att utvecklingsprojektet påverkar de fysikalisk kemiska kvalitetsfaktorerna.

För de hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna är statusen dålig för konnektivitet i vattendraget och det morfologiska tillståndet i vattendraget. Detaljplanen möjliggör viss övertäckning av kanalerna mellan Fabriksvägen och Mölnlycke Fabriker. Detta skulle medföra en marginell ökning av hårdgjord mark på befintligt gräs. Åtgärderna bedöms inte påverka status för vattenförekomsten som helhet. Konnektiviteten i vattendraget och den ekologiska statusen i vattendraget skulle förbättras om föreslagen möjlighet till

fiskpassage i detaljplanen genomfördes. Hydrologisk regim i vattendrag har status hög. Planförslaget bedöms inte påverka status.

Vattenförekomstens (Mölnaldalsåns) kemiska status uppnår ej god för prioriterade ämnen eftersom halten av kvicksilver överskrider miljökvalitetsnormen. I ytvattnet överskrider även gränsvärdet för polybromerade difenyletrar (PBDE). Undantag gäller för dessa ämnen eftersom det inte är tekniskt möjligt att sänka halterna av kvicksilver och PBDE till de nivåer som mot-svarar God kemisk ytvattenstatus. De nuvarande halterna av kvicksilver och PBDE (december 2015) får dock inte öka (VISS, 2016).

Rådasjöns kemiska ytvattenstatus är i dagsläget God med anledning av att undantag (mindre strängare krav) gjorts för kvicksilver och polybromerade difenyletrar, PBDE. Rådasjön har förhöjda halter av kvicksilver och poly bromeradedifenyletrar, PBDE. Gränsvärdet för kvicksilver och PBDE i fisk bedöms överskridas i samtliga vattenförekomster i Sverige.

WSP bedömer I MKB:n daterad 2016-12-07 att risken för förorenings-spridning från mark till Massetjärn är begränsad under planens anläggningsskede eftersom miljökontroll erfordras vid samtliga grävarbeten inom området. Genomförandet av planförslaget bedöms innebära en reducering av föroreningsnivån i mark inom samtliga delområden av planområdet. Pågående förorenings-spridning från mark och grundvatten inom planområdet till Massetjärn bedöms minska över tid allt eftersom planen genomförs. Om skyddsåtgärder vidtas under genomförandeskedet bedöms inte föroreningshalten i Massetjärn långsiktigt öka till följd av planens genomförande. Sammanfattningsvis bedömer WSP att detaljplanen inte påverkar den kemiska statusen för vattenförekomsten negativt.

Ramböll bedömer i dagvattenutredning daterad 2016-10-19 att planområdets påverkan inte försämrar MKN för berörd recipient Rådasjön (och Massetjärn) utan att förhållandena istället förbättras i jämförelse med de befintliga förutsättningarna. Planerad exploatering bedöms inte heller ha någon påverkan av befintliga halter kvicksilver och PBDE. Med undantag att gc-vägen flyttas närmare befintlig strandkant och hamnar inom de 30 m som utgör strandzonen förändrar inte exploateringen de befintliga strandzonerna jämfört med befintliga förhållanden.

Möjligheterna att avhjälpa det vandringshinder som föreligger i anslutning till planområdet, dammen mellan Massetjärn och Arketjärn, utreds av Härryda kommun. Efter platsbesök tillsammans med representant från West Water Enterprice 2014 skulle en möjlig åtgärd förslagsvis kunna vara anläggande av en kulvert vid sidan av dammluckan vid dämnet. Se även rubrik Fri vattenpassage ovan.

Föreslagen dagvattenhantering för planområdet bedöms inte ha någon negativ inverkan på vattenkvaliteten eller på miljökvalitetsnormerna för berörd recipient (Mölnaldalsån/Rådasjön) jämfört med befintliga förhållanden utan snarare positiv inverkan.

Hälsa och säkerhet

Buller och luftföroreningar

Riksdagen antog i mars 1997, vid beslut om Infrastrukturinriktning för framtida transporter, riktvärden för trafikbuller. Riktvärdena bör inte överskridas vid nybyggnad av bostäder eller vid nybyggnad och/eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur. Under samråd och granskning av detaljplanen har Boverkets rekommendationer i publikationen *Buller i planeringen - planera för bostäder i områden utsatta för buller från väg- och spårtrafik* Boverket Allmänna råd 2008:1 tillämpats. Dessa riktvärden tillämpades med anledning av att kommunens bullerutredning daterad 2014-10-06 togs fram innan *Förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader* trädde i kraft 2015-06-01. Samma riktvärden tillämpades dock även i kompletterande bullerutredning daterad 2016-03-31 för befintlig villa- och radhusbebyggelse för att erhålla jämförande värden. Prognosår i de båda beräkningarna för vägtrafik var 2030 och tågtrafik en fullt utbyggd järnväg (2030).

Inför antagande av detaljplanen har ÅF Infrastructure AB på uppdrag av Härryda kommun tagit fram en bullerutredning, daterad 2017-05-10, med nya trafikeringssuppgifter på Kust-till-Kustbanan och Götalandsbanan med prognosår 2040. Prognosåret liksom trafikeringen på järnvägarna har ökat sedan beräkningarna som utfördes 2014. Uppgifterna om tillämpning av nya värden och prognosår inkom i samband med yttrande från Trafikverket och Länsstyrelsen under granskning av detaljplanen. Bullerberäkning för vägtrafik utgår från prognosår 2030.

Med anledning av att utställning av planhandlingarna i samband med samråd och granskning skedde efter att *Förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader* trätt i kraft, 2015-06-01, samt att ökad trafikering med framskridet prognosår kom kommunen till handa i ett sent skede tillämpas värdena i förordning 2015:216 i de nya bullerberäkningarna. *Förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader* saknar övergångsbestämmelser och kan således tillämpas direkt. I beräknade bullernivåer (i utredning daterad 2017-05-10) har inte reducering av eventuella bullerdämpande åtgärder utmed Götalandsbanan och Kust-till-kustbanan kunnat beaktas med anledning av detta ännu inte är känt. Om hänsyn till bullerdämpande åtgärder kunnat beaktats i beräkningarna skulle bullernivåerna sannolikt vara lägre än de som presenteras i utredningen.

Ett framskridet prognosår för järnvägstrafiken, bortanför maximal genomförande tid för detaljplan, innebär än större osäkerheter avseende trafikering på järnvägarna rörande tågens hastighet, antal passager dag- och nattetid än en kortare prognostid. Det är oklart om snabbtågspassagera och godstågspassagera nattetid ger upphov till en maximal ljudnivå >70 dBA som kan överskridas 5 gånger per natt, eftersom det saknas prognos för antalet tågpassager och tågtyp kl 22.00-06.00 (natt).

Beräkningarna i trafikbullerberäkning daterad 2017-05-10 utgår från att följande värden i *Förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader* ska uppfyllas:

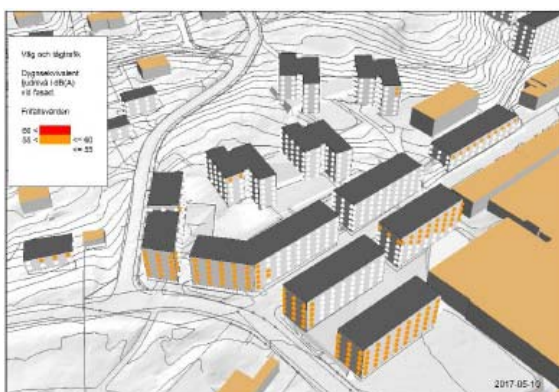
- 55 dBA ekvivalent ljudnivå vid en fasad.
Om 55 dBA ekvivalent ljudnivå vid en fasad överskrids bör minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden och minst hälften av bostadsrummen vara vända mot

en sida där 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrider mellan kl 22.00-06.00 vid fasad.

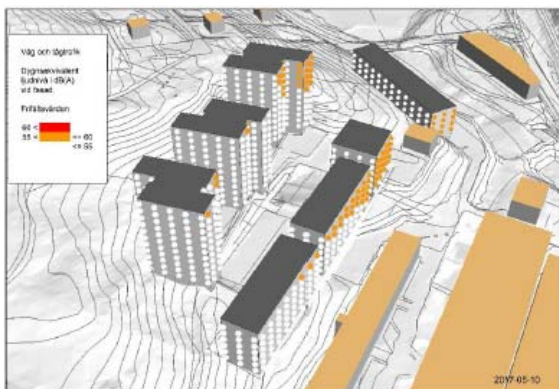
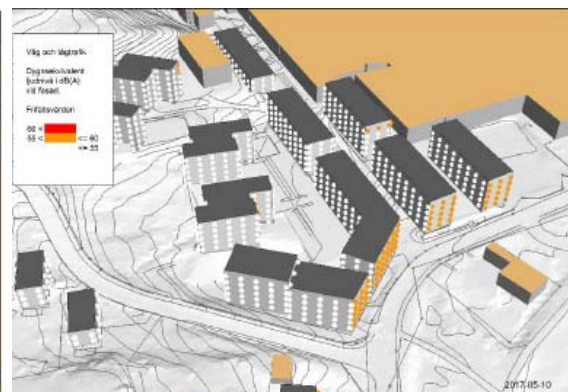
- 50 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats om sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden
Om 70 dBA maximal ljudnivå överskrider bör nivån dock inte överskridas med mer än 10 dBA maximal ljudnivå fem gånger per timme mellan kl. 06.00 och 22.00
- 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid en fasad för en bostad om högst 35 kvadratmeter.

Beräknade maximala ljudnivåer avser maximal ljudnivå från de bullrigaste tågpassagerarna. Godstågen (90 km/h) ger upphov till högst ljudnivå på Kust-till-kustbanan och snabbtågen (250 km/h) på Götalandsbanan.

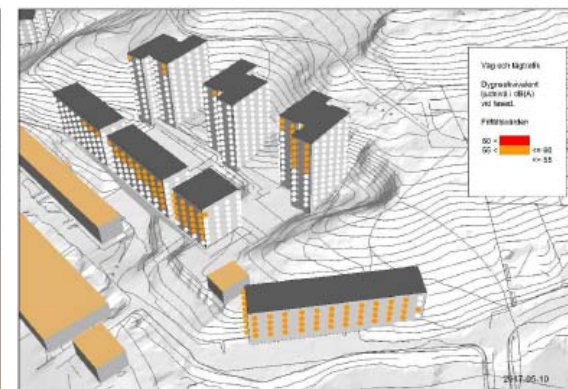
Bullerberäkningar visar att den dygnsekvivalenta ljudnivån understiger 55 dBA för de flesta fasader, men att ekvivalent ljudnivå överstiger 55 dBA med 1-2 dB vid flera fasader eller vid del av fasad. Nedan redovisas fasader markerat med orange punkter där 55 dBA överskrider. 60 dBA överskrider inte i någon punkt. För att uppfylla värdena i bullerförordningen (2015:216) behöver planlösningarna anpassas till bullersituationen i dessa fall. Hänsyn bör tas till bullersituationen vid placering av fönster och uteplatser för en god ljudmiljö inomhus och utomhus.



Vyer över sydvästra delen av planområdet.



Vy över nordöstra delen av planområdet.



Källa: Trafikbullerutredning, Detaljplan för del av Mölnlycke 1:1 m fl Mölnlycke fabriker Härryda kommun, ÅF Infrastructure, 2017-05-10.

Planlösningarna måste anpassas till bullersituationen för att uppfylla värdena i förordningen om trafikbuller i de fall den dygnsekvivalenta ljudnivån överskrider 55 dBA. Anpassning kan t ex ske genom:

- Lägenhet om högst 35 m² byggs. Värdena i förordningen tillåter 60 dBA dygns-ekvivalent ljudnivå utan tillgång till tystare sida för lägenheter om högst 35 m².
- Större lägenheter som möjliggör att hälften av bostadsrummen är vända mot den tystare sidan byggs.
- ”Veckning” av fasader.
- Bullerskärm, t ex genom glasning vid hushörn, mellan hus eller på balkong

Dessutom kan kompensationsåtgärder som förbättrar ljudmiljö utföras, såsom t ex:

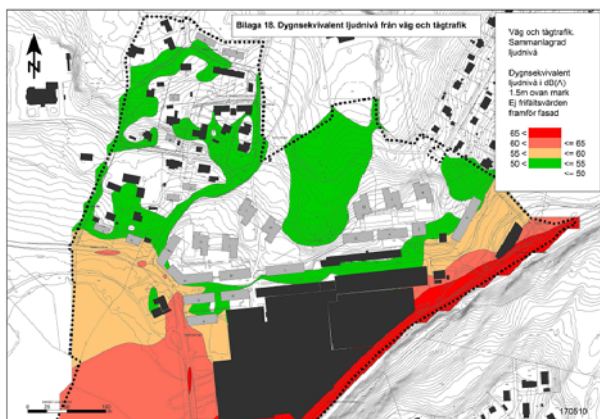
- Balkong med delvis glasning
- Placering av fönster och fönsterdörr i tystare lägen
- Bullerdämpande vädringsfönster
- Balkonger med ljudabsorbenter

Dygns-ekvivalent ljudnivå för uteplats får enligt värdena i förordningen vara högst 50 dBA och 70 dBA maximal ljudnivå. I de fall ljudnivån inte kan uppfyllas på balkong kan ljudnivån uppfyllas på gemensam ljudskyddad uteplats i marknivå enligt förordningen om trafikbuller. Placering av uteplatser behöver anpassas till bullersituationen för att uppfylla förordningen.

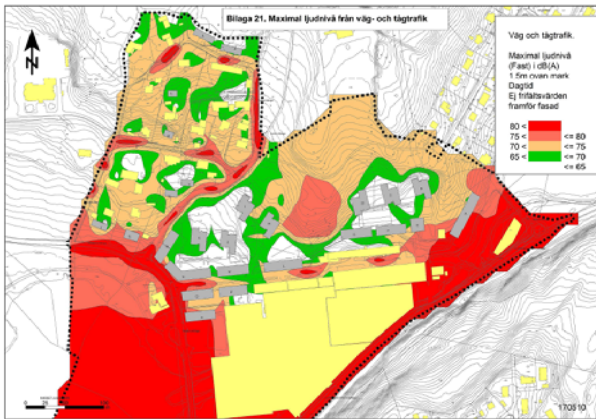
Anpassning kan t ex ske genom:

- ”Veckning” av fasader, vilket minskar ljudnivån på balkong
- Bullerskärm t ex genom glasning vid hushörn, mellan hus eller på balkong
- Lokala bullerskärmar t ex på gemensam uteplats

Nedan redovisas var dygns-ekvivalent ljudnivå 50 dBA och 70 dBA maximal ljudnivå uppfylls.



Dygns-ekvivalent ljudnivå från väg- och tågtrafik. Nivåerna uppfylls inom vita områden.



Maximal ljudnivå från väg- och tågtrafik. Nivåerna uppfylls inom vita och gröna områden.

Källa: Trafikbullerutredning, Detaljplan för del av Mölnlycke 1:1 m fl Mölnlycke fabriker Härryda kommun, ÅF Infrastructure, 2017-05-10.

En generell planbestämmelse för bostadsbebyggelse reglerar att bullervärden i *Förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader* ska uppfyllas.

Vibrationer

ÅF Infrastructure AB har på uppdrag av Härryda kommun tagit fram en vibrationsutredning för bebyggelsen norr om Bruksgatan daterad 2014-10-06.

Vägtrafik kan ge upphov till vibrationer i byggnader. Detta gäller särskilt för lerjordar, korta avstånd, vägar med tungtrafik och där det finns ojämnheter i väg. För att minska risken med vibrationer bör eventuella vägbulor inom och i närheten av planområdet undvikas.

Vibrationsutredningen anger att området inte är utsatt för vibrationer som överstiger gällande riktvärden för bostäder. Detaljplanen reglerar dock maximal vibrationsnivå enligt gällande riktlinje 0,4 mm/s inomhus i byggnad för bostadsändamål.

Stomljud

ÅF Infrastructure AB har på uppdrag av Härryda kommun tagit fram en stomljudsberäkning av tågalstrade stomljud från befintliga Kust-till-kustbanan och planerade Götalandsbanan för bebyggelsen norr om Bruksgatan daterad 2017-05-10. Beräkningarna avser de bostäder i planområdet som befinner sig närmst respektive bana. I beräkningarna har hänsyn tagits till att dessa byggnader planeras uppföras med källare samt att de förväntas vara grundlagda på berg.

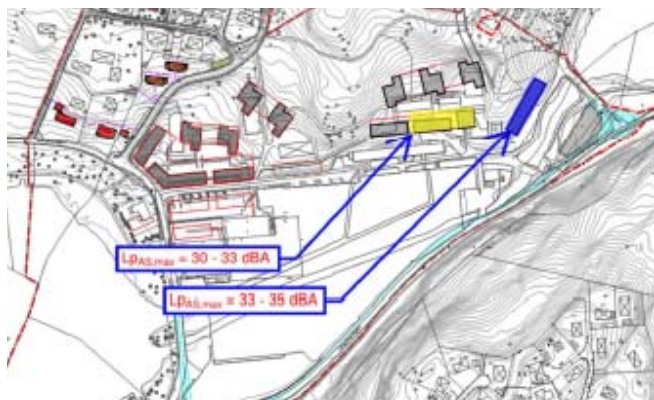
I detta skede saknas riktvärde för stomljud i projektet Götalandsbanan. Beräknade stomljudsnivåer har i aktuell beräkning jämförts med riktvärdet $L_{pAS, \max} = 30$ dB, som är ett riktvärde för stomljud i bl a bostäder som förekommit i exempelvis Västlänken. Värdet avser maximal A-vägd ljudnivå vid tågpassage med tidsvägning 1 sekund ($S = SLOW$). Naturvårdsverket har även tagit fram ett förslag på riktvärde $L_{pAF, \max} = 35$ dBA (WSP (Tomas Jerson), 2015-11-17), vilket motsvarar ca $L_{pAS, \max} = 33$ dBA.

Tågalstrat stomljud uppstår vid tågpassage i bostäder nära järnväg eller spårväg. Ljuden orsakas av vibrationer som alstras vid järnvägen, fortplantar sig i marken och sprids in i

en byggnads konstruktion. I byggnaden får vibrationerna byggnadselement att utstråla ljud som upplevs som ett lågfrekvent (dovt) muller.

Stomljudets storlek beror på ett flertal faktorer såsom tågets hastighet, massa och spårets konstruktion. Dessa faktor rör alstringen av vibrationer vid källan. I marken dämpas stomljudet med avståndet till spåret. Ljudet och dämpningen är även beroende på typ av mark. Ljudet dämpas generellt mer i mjukare jordarter t ex mer i lera än i berg. Stomljudet är även beroende av byggnadens konstruktion och grundläggning. För att klara riktvärdet för stomljud kan det i stomljudsutsatta områden finns möjlighet att grundlägga byggnader med stomljudisolerande material.

Beräkningarna av stomljudet redovisar beräknat stomljud 35 dBA alstrat från Kust-till-Kustbanan och 26 dBA från Götalandsbanan. Överskridande nivåer jämfört med riktvärdet $L_{pAS,max} = 30$ dB kan således förekomma från Kust-till-kustbanan. Stomljudet från Götalandsbanan beräknas ligga under riktvärdet med marginal. Bostäder inom ett avstånd till spårmittpunkt av ca 80 m (som uppförs med källare) beräknas för Kust-till-kustbanan få nivåer som överskrider $L_{pAS,max} = 33$ dB. Motsvarande avståndsgräns för $L_{pAS,max} = 30$ dB är ca 110 m.



Byggnader som beräknas drabbas av överskridande stomljuds nivåer.

Källa: PM Stomljud från Kust-till-kustbanan och Götalandsbanan, Mölnlycke 1:1 m fl, ÅF Infrastructure, 2017-05-10.

Hänsyn för beräknat stomljud från Kust-till-kustbanan kan behövas tas i detaljplanen. Då osäkerheter finns kring dämpning i mark, samt grundläggning av Kust-till-Kustbanan finns potentiellt faktorer som medför lägre nivåer än beräknat. Beräknade nivåer från Kust-till-kustbanan saknar korrektion för eventuell dämpning i jord samt för dämpning i banuppbbyggnaden. Möjligheten finns även att stomljudet dämpas mer än vad det beräknade värdet visar då byggnad och bana separeras av ett vattendrag. Med anledning av osäkerheten kring eventuella dämpningar av stomljudet och i så fall storleken på denna har en planbestämmelse som reglerar att delar av föreslagen bebyggelse ska grundläggas med bullerdämpande material för att riktvärdet $L_{pAF,max} = 35$ dBA och $L_{pAS,max} = 33$ dBA ska uppfyllas införts på plankartan. Planbestämmelse m5 reglerar detta.

Risk - farligt gods

Norconsult AB har på uppdrag av Härryda kommun tagit fram en riskutredning daterad 2014-04-02 med komplettering daterad 2014-09-11. Ytterligare en komplettering, daterad 2016-08-09, har tagits fram för bedömning av möjligheterna att lokalisera ytterligare ett antal lägenheter samt verksamheter inom området. Riskutredningarna behand-

lar de risknivåer som kan uppkomma inom planområdet med planerad markanvändning. I utredning daterad 2017-04-01 har bedömd risknivå i tidigare utredningar setts över. Dessutom har möjligheten till etablerande av skolverksamhet 100 m från järnvägen inom fabriksbyggnaden och bostadskvarteren med hänsyn till risknivån studerats och definition av brandskyddad fasad tagits fram för aktuell detaljplan.

I den ursprungliga rapporten genomfördes beräkningar för en trafikmängd på spåret utifrån uppgifter från Trafikverket för aktuell sträcka. Trafikverkets uppgifter baseras på mätning av det som faktiskt transporteras men som av konkurrensskäl inte får offentliggöras. Dessa uppgifter pekade mot avsevärt lägre andel transporter av farligt gods i de allra farligaste klasser jämfört med det som transporteras på svenska järnvägar i genomsnitt. Med anledning av detta genomfördes en osäkerhetsanalys utifrån nationella uppgifter för andelen av farligt gods vid godstransporter.

Gränsen för acceptabla risker överskreds inte i beräkningen baserat på Trafikverkets uppgifter för järnvägen eller i beräkningen baserat på nationella medelvärden. Risknivåerna var dock högre i de sistnämnda beräkningarna. Kriteriet för acceptabla risknivåer överskreds inte heller vid beräkningarna i kompletteringarna med fler bostäder och ytterligare verksamheter. De kompletterande verksamheter som tillkommit sedan huvudrapporten togs fram 2014, vilka beskrivs i PM 2016-08-09 och PM 2017-04-01 leder inte till att kriteriet för acceptabla risknivåer överskreds i de genomförda osäkerhetsanalysen trots att risknivån ökar något.

Norconsult har även konsulterats per telefon 2016-02-24 angående möjligheten att medge markanvändningen D (vård - ej sjukhus) samt H (handel - ej dagligvaruhandel för livsmedel) inom hela fabriksbyggnaden. Norconsult bedömer att det är möjligt med hänsyn till risk och antal personer inom kort avstånd från järnvägen förutsatt att vissa bestämmelser uppfylls, se plankarta. Vårdcentral eller jämförbar verksamhet (ej sjukhus) tillhör inte de verksamheter som räknas som svårutrymda. Handel som inte är trafikallstrande och därmed inte drar stora folksamlingar bedöms vara möjlig att lokalisera i byggnaden.

Utredningen konstaterar att det förekommer transport av farligt gods på kust till kustbanan. Risknivån bedöms dock som acceptabel då transporter av brandfarliga vätskor sker ytterst sällan. Det finns en risk för läckande farliga vätskor vid en olycka men befintligt kantstöd bedöms vara tillräckligt för att förhindra att vätskor sprider sig in till planområdet eftersom tågagnarna sällan hamnar längre än 1 m från rälsen samt att antalet transporter med mycket brandfarliga ämnen är lågt jämfört med andra transportleder för farligt gods. Utredningen anger att det inte behövs några kompletterande åtgärder runt järnvägen.

I planområdet finns en cistern för gasol. Riskutredningen anger att nödutgångar från svårutrymda verksamheter i närheten av cisternen bör vara belägna minst 100 m från cisternen. Om bebyggelsen utförs enligt minst brandklass E160, kan avståndet minskas till hälften.

Cisternens placering, tillämpning av riskreducerande åtgärder vid återuppförande av byggnad samt andra bygglovspliktiga åtgärder på byggnad inom 30 m från järnvägen samt att fasad mot järnvägen ska vara brandskyddad (uppföras med obrännbart material)

vid nybyggnad, att utrymningsväg som ej vetter mot järnvägen ska finnas samt att ventilation ska vara riktad bort från järnvägen regleras i plankartan.

Kompletteringarna i detaljplanen föranleder inte att några ytterligare skyddsåtgärder. I planbestämmelserna begränsas dock förslagen markanvändning avseende vissa verksamheter. Markanvändningen D (vård) medger inte övernattande patienter eller patienter med sämre rörlighet utan endast vårdcentral eller liknande. Markanvändningen H (handel) endast sällanköpshandel, markanvändningen R₂ (idrott) endast idrotts- eller sportanläggning utan betydande läktarplatser och markanvändningen Z (service, lager, tillverkning med tillhörande försäljning) endast verksamhet med begränsad omgivningspåverkan.

Brandförsvar

Planerade vägar i området ska uppfylla kraven på tillgänglighet för räddningstjänstens fordon. Räddningstjänsten ska ges möjlighet till tillträde på sådant sätt att räddningsfordon kan placeras maximalt 50 m från entréer.

Brandvattenförsörjningen kommer att baseras på ett konventionellt system enligt områdestyp A2 inom bostadsområdena och på ett sprinklersystem i fabriksbyggnaden. Brandvattenförsörjningen dimensioneras i samråd med Räddningstjänsten.

Miljömål

Exploateringen är förenlig med de nationella och regionala miljömålen om begränsad klimatpåverkan, frisk luft och god bebyggd miljö.

Uppvärmningen av de planerade bostäderna och verksamhet ska om möjligt ske genom förnyelsebar energi. Möjligheten ska studeras.

Med områdets centrala läge i ett befintligt samhälle finns goda möjligheter att utnyttja kollektivtrafik för miljöanpassade och resurssnåla transporter.

ORGANISATORISKA FRÅGOR

Tidsplan

Granskningen genomförs från december 2016.

Detaljplanen beräknas bli antagen av kommunfullmäktige andra kvartalet 2017.

Genomförandetid

Genomförandetiden är 10 år från det datum detaljplanen vinner laga kraft. Under genomförandetiden har fastighetsägare garanterad rätt att få bygga i enlighet med planen.

Detaljplanen gäller även efter genomförandetidens utgång men kan då ändras eller upphävas utan att fastighetsägarna kan ställa anspråk på ersättning för förlorad byggrätt.

Ansvariga för genomförandet

Detaljplanen har kommunalt huvudmannaskap. Det innebär att kommunen är ansvarig för utbyggnad och drift av allmänna platser inom detaljplanen. Kommunen ansvarar även för utbyggnad och drift av det kommunala vatten- och avlopps nätet inom detaljplanen. Fastighetsägaren av kvartersmark ansvarar för fastighetsbildning samt iordningställande och utbyggnad av den byggrätt som detaljplanen möjliggör. Inom detaljplanen avser Solör bygga ut fjärrvärmeledningar och IP-Only trådburet internet, TV, telefoni. Elförsörjningen inom detaljplanen ansvarar Härryda Energi för.

Planens genomförande åligger följande ansvariga:

Allmänna platser	Härryda kommun
Vatten- och avlopps nätet	Härryda kommun
Kvartersmark	Fastighetsägaren
Elförsörjning	Härryda Energi AB
Fjärrvärmeledningar	Solör Bioenergi Fjärrvärme AB
Trådburet internet, TV, telefoni	IP-Only

Markägarförhållanden

Inom detaljplanen äger kommunen ca 30 % av marken, Wallenstam ca 50 % (exploatören) och övriga privata fastighetsägare ca 20 %. Ett nära samarbete mellan kommunen och exploatören har därför varit viktigt och kommer att fortsätta vara viktigt när detaljplanen ska genomföras. För att reglera kommunens och exploatörens åtagande och ansvar tecknades innan detaljplanen gick ut på samråd ett ramavtal (2014-01-20). Syftet med ramavtalet var att ge riktlinjer och lägga fast förutsättningarna för den kommande exploateringsprocessen. Ramavtalet kommer ligga till grund för innehållet i exploateringsavtalet.

Exploateringsavtal

Kommunen avser ingå exploateringsavtal med Wallenstam, exploatören. Exploateringsavtalets huvudsakliga innehåll sammanfattas i nedan punkter:

- Mark som ägs av exploatören och blir planlagd som allmän plats i detaljplanen ska överlåtas till kommunen.
- Exploatören ska bekosta och ansvara för rivning för del av exploatörens byggnad (den s k Trampolinen vid Långenäsvägen) som ligger på allmänplatsmark för väg. Rivningen är nödvändig för att kommunen ska kunna bygga ut allmänna gator och säkra tillgängligheten för trafik inom och utanför detaljplaneområdet.
- Vite ska utgå om exploatören avverkar träd, schaktar, framför fordon eller har upplag inom mark som planlagts som park.
- Avtalsservitut för en allmän gångtrafik mellan allmänna platser över exploatörens kvartersmark ska upprättas. Behövliga anläggningar är utbyggda och exploatören (Mölnlycke 1:1) ansvarar för framtida underhåll.
- Exploatören ska bygga lägenheterna, som detaljplanen möjliggör, etappvis.
- Samtliga kostnader för utbyggnad av allmänna platser inom och utanför detaljplanen som är till nytta för exploatören ska erläggas av exploatören till kommunen.
- Exploatören ska bygga ut och underhålla dricks- och spillvattenledningar inom Mölnlycke 1:1. Kommunen upprättar en förbindelsepunkt för Mölnlycke 1:1.

- Inom detaljplanen finns ett befintligt kanalsystem som leder vatten (Mölnaldalsån) från Landvettersjön till Massetjärn. Del av kanalen ligger under befintliga byggnader som är detaljplanelagda som kvartersmark. Fastighetsägaren av Mölnlycke 1:1 ansvarar för framtida drift och underhåll av kanalsystemet inom detaljplanen.
- Ingen ersättning ska utgå till exploatören för varsamhetsbestämmelser (k1-k5) eller för rivningsförbud (r1-r4) angivna planbestämmelser för detaljplan.

TEKNISKA FRÅGOR

Vatten och spillvatten

Kommunen kommer att bygga ut ledningar inom detaljplanen för dricks- och spillvatten. Förbindelsepunkt upprättas vid fastighetsgräns. Fastighetsägaren ansvarar för utbyggnad, underhåll och drift av servisledning mellan förbindelsepunkt och byggnad.

Dagvatten

Dagvatten ska omhändertas lokalt på kvartersmark i enlighet med kommunens dagvattenpolicy.

Reglering av dämme inom detaljplanen

Inom Mölnlycke 1:1 är Landvettersjöns dämme beläget. Fastighetsägaren till Mölnlycke 1:1 äger dämmet. Fastighetsägaren har tecknat ett samarbetsavtal angående driften av dämmet med Härryda kommun. Syftet med samarbetsavtalet att uppnå en balansering av risk för vattenbrist och risk för översvämning samt att tillvarata ekologiska värden i och kring vattenmiljön.

FASTIGHETSÄTTSLIGA FRÅGOR

Fastighetsbildning

Detaljplanen möjliggör fastighetsbildning för enskilda byggrätter för ett friliggande bostadshus genom avstyckning av Hulebäck 1:327, Hulebäck 1:584, Wendelsberg 1:30 och Wendelsberg 1:45. Dessutom möjliggör planen byggrätter för fyra sammanbyggda bostäder inom Hönekulla 1:471 och sex sammanbyggda bostäder inom Wendelsberg 1:1. Byggrätterna inom Hönekulla 1:471 och Wendelsberg 1:1 kan avstyckas enligt planbestämmelserna i detaljplanen.

Inom Mölnlycke 1:1 möjliggörs ca sexhundra byggrätter för lägenheter i flerbostadshus.

Inlösen av allmänplatsmark

Kommunen är huvudman för allmänna platser inom detaljplanen. Mark som i detaljplanen redovisas som allmän platsmark har kommunen en rättighet men också en skyldighet att förvärva. Nedan framkommer vilka fastigheter som berörs av markintrång för allmän platsmark, vilken typ av allmän platsmark det är samt hur stor yta i kvadratmeter som berörs av fastigheten.

Fastighet	Typ av allmän platsmark	Yta som berörs i kvm
HULEBÄCK 1:326	PARK	3130
HULEBÄCK 1:326	VÄG	270
HULEBÄCK 1:327	VÄG	30
HULEBÄCK 1:584	VÄG	50
HULEBÄCK S:10	PARK	5
HULEBÄCK S:10	VÄG	515
HÖNEKULLA 1:471	GATA	1635
HÖNEKULLA 1:471	NATUR	140
HÖNEKULLA 1:471	PARK	3240
HÖNEKULLA 1:471	TORG	510
HÖNEKULLA 1:471	VÄG	12690
MÖLNLYCKE 1:1	GATA	25
MÖLNLYCKE 1:1	PARK	16620
MÖLNLYCKE 1:1	TORG	245
MÖLNLYCKE 1:1	VÄG	1600
MÖLNLYCKE 1:159	VÄG	70
MÖLNLYCKE 1:160	TORG	1730
MÖLNLYCKE 1:4	VÄG	555
MÖLNLYCKE 1:55	GATA	255
MÖLNLYCKE 1:55	PARK	5850
MÖLNLYCKE 1:55	TORG	720
MÖLNLYCKE 1:55	VÄG	165
MÖLNLYCKE 2:1	GATA	470
MÖLNLYCKE 2:1	PARK	925
MÖLNLYCKE 2:1	VÄG	265
Outrett	PARK	220
Outrett	VÄG	200
RÅDA S:2	GATA	65
RÅDA S:3	GATA	25
RÅDA S:3	PARK	190
WENDELSBERG 1:1	GATA	630
WENDELSBERG 1:1	NATUR	635
WENDELSBERG 1:28	GATA	55
WENDELSBERG 1:29	GATA	5
WENDELSBERG 1:32	GATA	20
WENDELSBERG 1:37	GATA	10
WENDELSBERG 1:38	GATA	15
WENDELSBERG 1:39	GATA	35
WENDELSBERG 1:45	GATA	10
WENDELSBERG 1:47	GATA	30
WENDELSBERG S:1	GATA	10
WENDELSBERG S:2	GATA	3475
WENDELSBERG S:2	GÅNGFARTSGATA	585

WENDELSBERG S:2	PARK	340
WENDELSBERG S:2	VÄG	70
WENDELSBERG S:5	GATA	20

Kommunen avser att träffa avtal med de enskilda fastighetsägare som berörs av inlösen. Härryda kommun ansöker sedan om och bekostar erforderliga lantmäteriatgärder för att ändra fastigheternas utformning.

Allmän platsmark ska ersättas utifrån expropriationslagens regler. Det innebär att ersättningen ska utgå för den marknadsvärdeminskning berörd fastighet får på grund av att areal och tomtanläggningar (fastighetstillbehör) frångår fastigheten. Ersättningen för marknadsvärdeminskningen ska sedan räknas upp med 25 %.

Markreservat

I detaljplanen kan kommunen på kvartersmark ange markreservat för allmänna ändamål.

Markreservat innebär en inskränkning i användningen av tomten. Detta kan till exempel vara att användningen av kvartersmarken begränsas för att den ska hållas tillgänglig för en underjordisk ledning. Markreservat kan även bildas för trafik- och väganläggningar t t ex för vägslänter. Nedan framkommer vilka fastigheter som blir detaljplanelagda för markreservat, vilken typ av markreservat det är samt hur stor yta i kvadratmeter som berörs av fastigheten.

Fastighet	Typ av markreservat	Yta som berörs i kvm
HULEBÄCK 1:271	u-område	155
HULEBÄCK 1:612	u-område	40
HÖNEKULLA 1:471	u-område	445
MÖLNLYCKE 1:1	u-område	220
MÖLNLYCKE 1:1	x-område	11835
WENDELSBERG 1:1	slänt	320
WENDELSBERG 1:25	u-område	15
WENDELSBERG 1:25	slänt	50
WENDELSBERG 1:26	u-område	315
WENDELSBERG 1:29	u-område	260
WENDELSBERG 1:38	u-område	50
WENDELSBERG 1:40	u-område	75
WENDELSBERG 1:41	u-område	95
WENDELSBERG 1:42	u-område	55
u-område = Markreservat som ska vara tillgängligt för allmännyttig ledning.		
x-område = Markreservat som ska vara tillgängligt för allmän gångtrafik.		
slänt = Markreservat som ska vara tillgänglig för slänt till allmän gata.		

Kommunen avser att träffa avtal med fastighetsägare som berörs av markreservat. Härryda kommun ansöker sedan om och bekostar erforderliga lantmäteriatgärder som behövs. Rättigheter för markreservat ska ersättas utifrån expropriationslagens regler. Det innebär att ersättningen ska utgå för den marknadsvärdeminskning berörd fastighet får på grund av begränsad markanvändning samt eventuella förlorade tomtanläggningar som frångår fastigheten. Ersättningen för marknadsvärdeminskningen ska sedan räknas upp med 25 %.

Inom x-område får inte bygglov beviljas som hindrar allmänhetens tillträde till området. Rättigheten säkerställs genom avtalsservitut mellan kommunen och berörd fastighetsägare.

Rättigheten utgör en begränsning av hur kvartersmarken kan användas och bebyggas, men rättigheten innebär inte att någon anläggning ska uppföras eller att marken ska underhållas eller drifas på speciellt sätt för att garantera allmänhetens tillträde. Kommunen har inget ansvar för drift eller underhåll av x-området.

Mölnlycke vägförening

Inom detaljplaneområdet finns en anläggningssamfällighet (Mölnlycke GA:8) för enskilda vägar som förvaltas av Mölnlycke vägförening. När detaljplanen vinner laga kraft kommer kommunen att ansöka och bekosta omprövning för den del av Mölnlycke GA:8 som finns inom detaljplanen hos lantmäteriet.

Trafikverket

Utanför detaljplaneområdets norra gräns går kust till kustbanan (järnväg). En dialog har förts med Trafikverket innan detaljplanen gick ut på granskning. Ingen mark som är detaljplanelagd för järnvägsändamål (Tj) ändrar markanvändning på grund av ny detaljplan.

Enskilda vägar på kvartersmark

Vägar på kvartersmark som används för utfart till kommunal gata bekostas och underhålls av respektive fastighetsägare. Används vägen som ligger på kvartersmark gemensamt av flera fastigheter kan en gemensamhetsanläggning bildas vid en lantmäteriförrättning. Fastighetsägarna ansöker och bekostar själva inrättandet av gemensamhetsanläggningar. Ansökan gör till lantmäteriet. Även andra anläggningar kan uppföras som gemensamhetsanläggningar.

Servitut

Om någon fastighet behöver nyttja en annan fastighet för att avhjälpa en permanent brist hos fastigheten, kan servitut bildas. Servitut kan bildas genom avtal mellan berörda fastighetsägare eller genom lantmäteriförrättning.

I plankartan markeras markreservat för slänt, här avser kommunen upprätta en slänträtt för den kommunala gatufastigheten som belastar privata tomter.

Ledningsrätt

I plankartan finns markreservat markerat med ”u”. Inom markreservat markerat med ”u” kan ledningsrätt för allmännyttiga ledningar bildas. Exempel på allmännyttiga ledningar är kommunala vatten- och avloppsledningar. Ledningsrätt bildas genom lantmäteriförrättning. Kommunen avser träffa avtal med berörda fastighetsägare eller säkerställa ledningsrätten genom lantmäteriförrättning.

Övriga ledningar

Juridiskt säkerställande av icke kommunala ledningars bestånd ansvarar respektive ledningsägare för.

EKONOMISKA FRÅGOR

Gatukostnader

Kommunen avser att ta ut gatukostnader inom del av detaljplanen enligt 6 kapitlet i Plan- och bygglagen. För mer information se separat gatukostnadsutredningen som är på granskning parallellt med detaljplanen.

Anläggningsavgift för vattentjänster

Avgift utgår enligt den taxa som gäller den dag debitering sker. För bebyggda tomter tas avgift ut när anslutningspunkt upprättats och anvisats av kommunen. För nya obebyggda tomter, som skapas i detaljplanen, tas avgift ut det första datum som inträffar av beviljat bygglov inom tomten eller att tomten avstyckas enligt lantmäteriets beslut.

Övriga kommunala avgifter

Avgift utgår även vid kommunal lov prövning, för mer information se kommunens hemsida (www.harryda.se).

Anslutningsavgift för el

För uppgift om kostnad för anslutning till elnätet hänvisas till Härryda Energi AB.

Anslutningsavgift för bredband och telefoni

För uppgift om kostnad för anslutning till trådburet internet, TV och telefoni kontakta IP-Only.

Anslutningsavgift för fjärrvärme

För uppgift om kostnad för anslutning av fjärrvärme kontakta Solör Bioenergi Fjärrvärme AB.

Lantmäterikostnader

Uppgift om kostnader för lantmäteriförrättning, t ex avstyckning eller fastighetsreglering (överföring av mark), kan fås från lantmäteriet.

Nya byggrätter för bostadsändamål

Detaljplanen medger nya byggrätter för bostadsändamål.

Hulebäck 1:327, Hulebäck 1:584, Wendelsberg 1:30 samt Wendelsberg 1:45 får en tillkommande byggrätt för ett friliggande bostadshus.

Den kommunalt ägda fastigheten Hönekulla 1:471 får fyra tillkommande byggrätter för sammanbyggda bostäder.

Den kommunalt ägda fastigheten Wendelsberg 1:1 får sex tillkommande byggrätter för sammanbyggda bostäder.

Mölnlycke 1:1, som ägs av Wallenstam och som är exploatör inom detaljplanen, får ca sexhundra tillkommande byggrätter för lägenheter i flerbostadshus.

De berörda fastighetsägarna ansöker och bekostar själva lantmåteriförrättning i samband med fastighetsbildningsåtgärder inom kvartersmark. Ansökan görs till det statliga lantmäteriet i Göteborg.

För tillkommande byggrätter utgår gatukostnad enligt separat gatukostnadsutredning som är på granskning parallellt med detaljplanen.

Exploatörens ekonomi

Exploatören bekostar utbyggnad av sin kvartersmark samt åtaganden enligt exploateringsavtalet. Detta kompenseras av exploatörens nytta av detaljplanen. Exploatören kommer i detaljplanen få en tillkommande byggrätt för ca 600 lägenheter. Antalet lägenheter regleras inte i detaljplanen eller exploateringsavtalet och kan bli fler eller färre beroende på exploatörens val av lägenhetsstorlek.

Kommunens ekonomi

Kommunens kostnader för utbyggnad av allmänna platser inom detaljplanen beräknas bli finansierad via åtaganden i exploateringsavtal samt formellt uttag av gatukostnad inom del av detaljplanen. En separat gatukostnadsutredning är på granskning under samma tid som detaljplanen.

Kostnaden att upprätta detaljplanen finansieras genom gällande plantaxa i samband med bygglov. Kommunens kostnader för utbyggnad av vatten- och avloppsnätet samt dagvattenanläggning för överskottsvatten från tomter finansieras via anläggningsavgifter för vattentjänster.

Kommunen kommer att få intäkter från försäljning av tio tillkommande byggrätter för sammanbyggda bostäder inom detaljplanen.

Inom detaljplanen finns mark planlagd för idrott (R₁) som ägs Wallenstam. Kommunen avser köpa idrottstomten av markägaren, riva befintliga byggnader och anlägga en publik sporthall/arena.

Mölnlycke maj 2017, revidering oktober 2018 i enlighet med Mark- och miljödomstolens dom 2018-06-21, mål nr P2730-17
SEKTORN FÖR SAMHÄLLSBYGGNAD
Planenheten

Peter Wallentin
Verksamhetschef för plan och bygglov

Anna Wallin
Planarkitekt

Johan Gustafsson
Mark- och exploateringsingenjör

Handläggare från Norconsult AB har även varit ansvariga för framtagandet av detaljplanen (samrådsskede):

Planarkitekter: Ansvarig: Erik Wikström Biträdande handläggare: Janna Bordier och Moa Lipschütz

Mark- och exploateringsingenjör: Daniel Josefson