

LAGA KRAFTHANDLING



Planbeskrivning

Detaljplan för fastigheten Pappersbruket 8 m.fl.

Samrådstitid: 29 november 2023 – 31 januari 2024

Granskningstid: 10 oktober 2025 – 31 oktober 2025

Antagande: 9 december 2025

Laga kraft: 8 januari 2026

Standardförfarande

Jonas Bäckström

E-post: jonas.backstrom@orebro.se

Innehållsförteckning

Planens syfte	6
Beskrivning av detaljplanen	6
Läge	6
Genomförandetid	7
Detaljplanens huvuddrag	7
Allmän plats	7
Kvartersmark	7
Motiv till detaljplanens regleringar	11
Användning av allmän plats	11
Användning av kvartersmark	11
Egenskapsbestämmelser för kvartersmark	12
Genomförandefrågor	16
Organisatoriska frågor	16
Markägoförhållanden	16
Fastighetsrättsliga frågor	16
Tekniska frågor	16
Ekonomiska frågor	18
Planeringsförutsättningar	19
Kommunala ställningstaganden	19
Miljökvalitetsnormer	22
Miljö	23
Hälsa och säkerhet	26
Geotekniska förhållanden	29
Hydrologiska förhållanden	29
Kulturmiljö	30
Fysisk miljö	30
Sociala faktorer	30
Teknisk försörjning	30
Service	31
Trafik	31
Konsekvenser	32
Fastigheter och rättigheter	32
Natur	32
Miljö	32

Miljö kvalitetsnormer.....	35
Hälsa och säkerhet.....	35
Kulturmiljö	42
Sociala faktorer.....	42
Trafik.....	42

Vad är en detaljplan?

En detaljplan regleras av Plan- och bygglagen (PBL) och omfattar oftast ett större kvarter eller några fastigheter. Detaljplanen är ett juridiskt bindande dokument som syftar till att göra avvägningar mellan olika intressen och ta ställning till hur ett område ska användas. Detaljplanen kan till exempel reglera om marken ska användas till bostäder, industri eller parkmark men också var gator ska anläggas, hur höga byggnaderna får vara och hur mycket av fastigheten som får bebyggas.

Processen för att ta fram en detaljplan skiljer sig åt beroende på vilket förfarande som används: standardförfarande, begränsat förfarande eller utökat förfarande. Det vanligaste är standardförfarandet där planen går ut på *samråd* och *granskning* innan den antas av Bygg- och miljönämnden. Vid ett begränsat förfarande genomförs ingen granskning. Vid ett utökat förfarande tillkommer fler krav på bl.a. hur planarbetet ska kommuniceras till allmänheten och hur lång granskningstiden ska vara.

Tiden för att ta fram en detaljplan varierar från fall till fall men brukar ta ungefär ett år. Under planprocessen tas förslag till planhandlingar fram och ibland även olika utredningar. Vid *samråd* och *granskning* får medborgare och övriga intressenter såsom kommunala förvaltningar, statliga myndigheter, fastighetsägare, organisationer m.fl. möjlighet att studera planhandlingarna och lämna synpunkter. Synpunkterna tas sedan med som underlag i det fortsatta planarbetet.

Detaljplanprocessen - Standardförfarande

Plan- och bygglagen PBL (2010:900)



Den här detaljplanen genomförs med standardplanförfarande.

Standardförfarande kan användas om en föreslagen detaljplan är av begränsad betydelse, inte är av betydande intresse för allmänheten och om den överensstämmer med översiktsplanen och länsstyrelsens granskningsyttrande. Endast närmast berörda, sakägare, Länsstyrelsen och Lantmäterimyndigheten behöver höras.

Arbete med detaljplanen påbörjades 2023-05-02. Vid planläggningen har Plan- och bygglagen (2010:900) tillämpats med ändringar till och med 2022:929 samt Boverkets allmänna råd BFS 2020:5.

Handlingar

Planhandlingen omfattar:

- plankarta i skala 1:500 med planbestämmelser
- denna planbeskrivning med illustrationer
- fastighetsförteckning *
- Undersökning av betydande miljöpåverkan
- Delegationsbeslut undersökning av BMP
- Fördjupad markmiljöundersökning – AFRY, 2024-12-20
- Dagvattenutredning – AFRY, 2025-07-03
- Bullerutredning – DMTK, 2025-06-04
- Miljötilstånd Frantschach Coating Sweden AB (Mondi AB) – Länsstyrelsen, 2003-03-11
- Miljötilstånd, villkor för utsläpp, Mondi Packaging Örebro AB – Länsstyrelsen, 2005-09-06

*Fastighetsförteckning lämnas ut av kommunen vid begäran.

Genomförandetid

Planen föreslås få en genomförandetid om 5 år från den tidpunkt då planen får laga kraft.

Detaljplanens huvuddrag

Planen regleras för att möjliggöra ett nytt bostadshus placerat längs med Bruksgatan med samma orientering som det befintliga huset på fastigheten. Runt 50–60 bostäder är tänkt att tillföras, några av dem studentbostäder. En utemiljö skapas mellan byggnaderna och bidrar till att färdigställa kvarteret och skapa en helhet där samtliga flerbostadshus är placerade på samma sätt kring disponentparken. I dagsläget består marken av en grusad parkering. Gestaltningen i området är generellt enkel och består av flerbostadshus med vit puts, radhus i modern utformning med träfasad och den äldre disponentvillan i 1920-talsklassicism.

Användningen B möjliggör för bostäder och bebyggelsens omfattning regleras med bestämmelser om största byggnadsarea och höjd utifrån vad som anses lämpligt och med hänsyn till den befintliga miljön i området.

Utöver bostäder inkluderar detaljplanen även användningen C för Centrum för att möjliggöra för lokaler för andra användningar än bostäder. Detta är i linje med utvecklingsförslaget för Pappersbruksområdet. Användningen P₁ möjliggör för parkering i garage på markplan och under mark för effektiv markanvändning. Användningen GATA möjliggör för utfartsförbud i korsningen.

I den tidigare detaljplanen är den aktuella marken på fastigheten som inte är bebyggd planlagd för handel och kontor men används idag som parkering. Området i övrigt består av bostäder. Det finns fortfarande industrier i närområdet som ger upphov till viss störning och olägenheter, och på den aktuella marken har föroreningar påträffats. Olägenheterna har tagits i beaktning i planarbetet och marken ska saneras i samband med genomförandet.

Huvudmannaskap

Huvudmannaskapet för den allmänna platsen är kommunalt.

Allmän plats

Gata

Den allmänna platsen inom planområdet utgörs av en del av Bruksgatan, planlagd som allmän plats Gata.

Kvartersmark

Mark och vegetation

Mark som inte exploateras för byggnader, parkeringsplatser eller angöring anläggs för grönska och rekreation. Två befintliga träd längs med Björkmansgatan bevaras. Träden har inga särskilda ekologiska värden men har ett värde utifrån stadsbild och bostadsnära grönska.

Bebyggelse

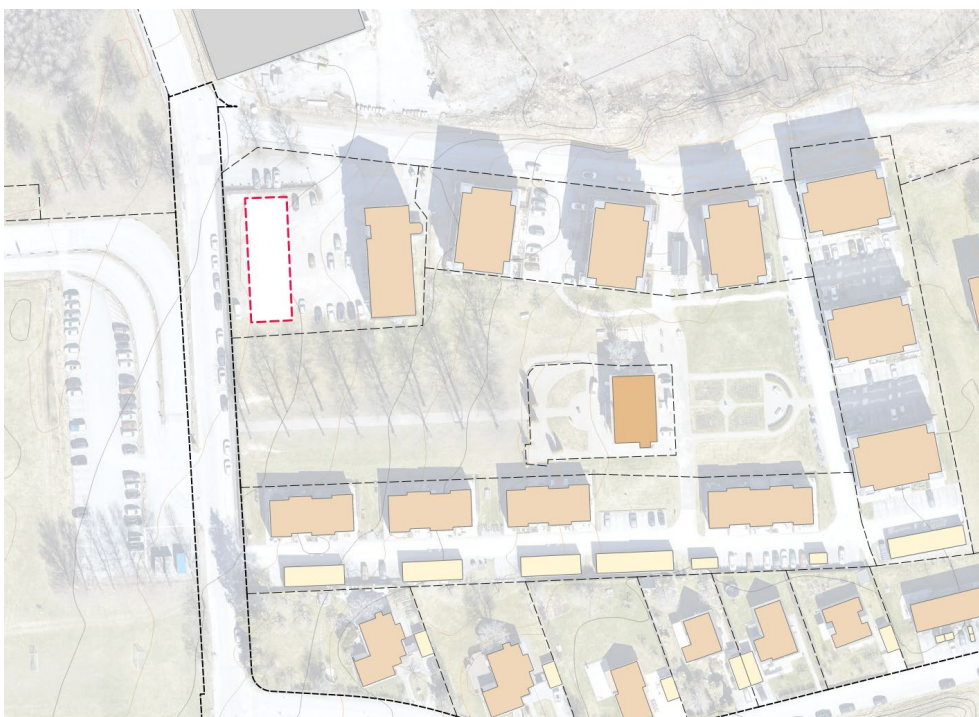
Inom planområdet möjliggörs för en byggnad på ca 17 meter i nockhöjd vilket motsvarar 4 våningar plus inredd vind. Utöver huvudbyggnad möjliggörs komplementbyggnader i form av miljörum, cykelrum och dylikt. Byggrätten är reglerad i byggnadsarea och begränsas till max 530 kvadratmeter för bostadshus och 50 för komplementbyggnader.

Friytor

Friytan är planerad med utgångspunkt i Örebro kommuns grönstrategi och utgår från att varje bostad ska ha motsvarande 20 kvadratmeter fria i form av bostadsnära grönska. Detta möjliggörs i planen genom reglering av hur byggnader får placeras och exploateringsgrad samt en planbestämmelse om att gårdsytan inte får användas för parkering.

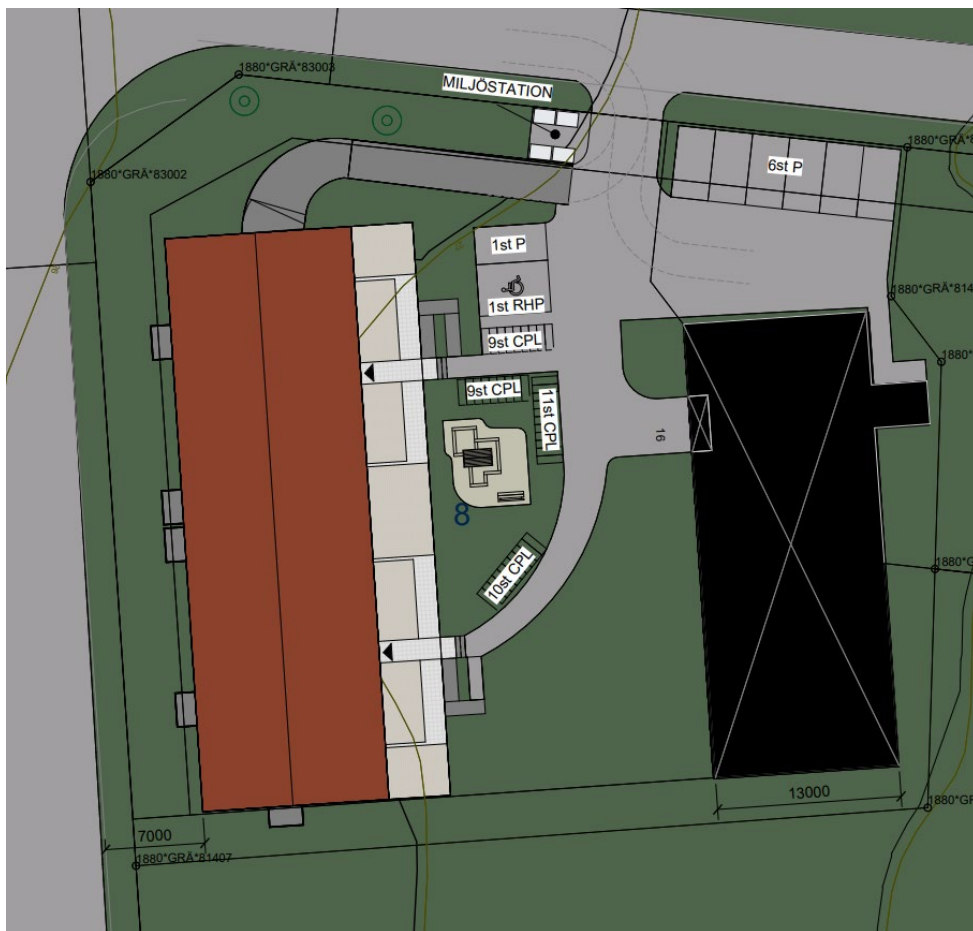
Gestaltning

Bebyggelsens fotavtryck och höjd regleras så att den passar väl in i den befintliga strukturen och stadsbilden. Till volymen liknar den planerade bebyggelsen det befintliga flerbostadshuset på fastigheten, samtidigt som den bildar ett gaturum för Bruksgatan som planeras bli en framtida stadsgata. Bebyggelsen placeras i likhet med befintliga flerbostadshus i området med gaveln mot disponentparken och både höjden och bredden begränsas för att inte blir för dominerande i området. Nockhöjden är något lägre jämfört med det befintliga huset på fastigheten och den föreslagna bebyggelsen står även på lägre mark vilket ytterligare bidrar till en höjdmässig nedtrappning.



Befintlig bebyggelse i området och detaljplanens förslag (röd, streckad ruta).

Skisser framtagna av exploatören:



Situationsplan



FASAD MOT VÄSTER



FASAD MOT NORR

Fasadritningar



VY FRÅN SYDVÄST



VY FRÅN NORDVÄST

3D-vyer som visar hur förslaget förhåller sig till befintlig bebyggelse.

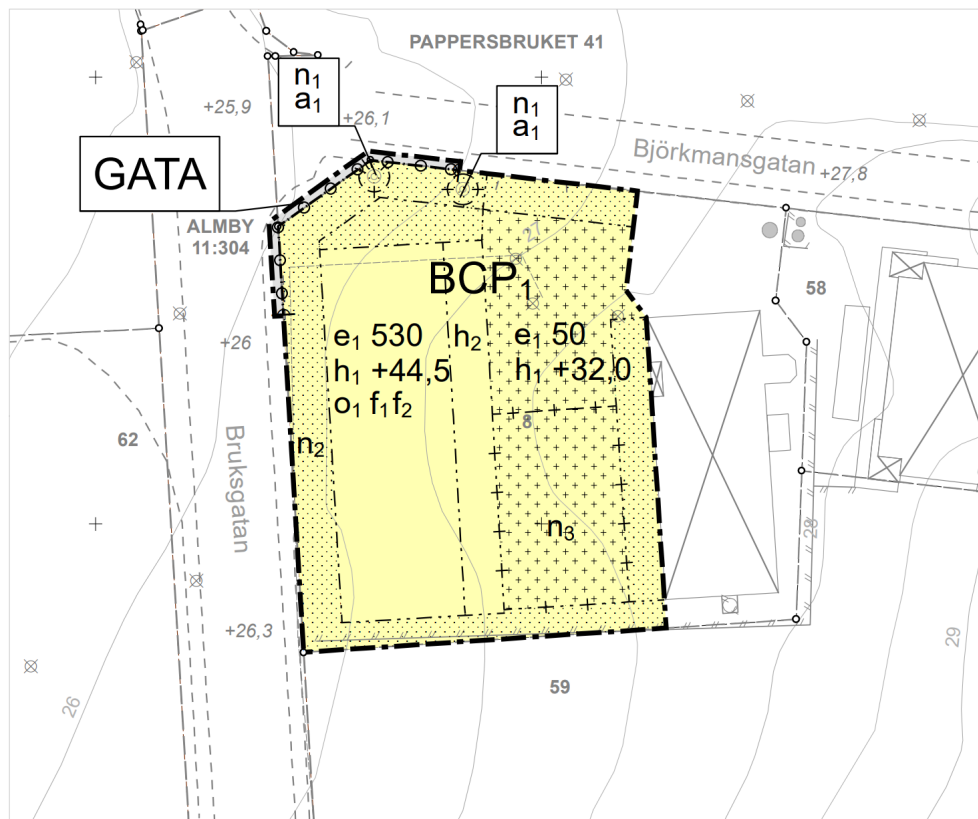
Kulturmiljö

Planområdet angränsar till parken tillhörande disponentvillan som bedöms ha ett kulturmiljövärde. Parken påverkas inte direkt av planen. Bebyggelsen anpassas så att den möter parken på ett liknande sätt som övrig bebyggelse i området för att skapa enhetlighet.

Parkering och angöring

Parkeringsbehovet löses inom fastigheten och följer Örebro kommuns parkeringsnorm. Parkeringsplatser är förlagda på mark och i garage. Planområdet inrymmer även den befintliga bostadsbyggnadens parkeringsbehov på den del av fastigheten som inte ingår i planområdet. Yta för parkering och andra anläggningar så som miljörum finns även utanför planområdet men inom fastigheten, i anslutning till gatan. Fastighetsägare ska säkerställa att förutsättningar för avfallshämtning följer ”Föreskrifter om avfallshämtning Örebro kommun”.

Motiv till detaljplanens regleringar



Användning av allmän plats

GATA	<p><i>Gata</i></p> <p>Syftet med användningen är att förlägga in- och utfartsförbud längs fastighetsgränsen i gatuhörnet.</p>
-------------	---


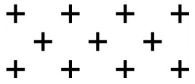
Användning av kvartersmark

B	<p><i>Bostäder</i></p> <p>Syftet med planen är att möjliggöra för bostäder i form av flerbostadshus.</p> <p>Användningen har använts då det är i linje med planens syfte, att förtäta i ett befintligt bostadsområde.</p>
----------	---

C	<i>Centrum</i> Användningen syftar till att möjliggöra för lokaler och annan centrumverksamhet på fastigheten i enlighet med stadsdelens planerade utveckling till blandstad med högre täthet.
P₁	<i>Parkering under mark eller i garage i markplan</i> Användningen syftar till att möjliggöra för parkeringsgarage. Användningen är i linje med kommunens parkeringsnorm och områdets framtida utveckling till en blandstad med effektiv markanvändning.

Egenskapsbestämmelser för kvartersmark

e₁	<i>Största byggnadsarea är angivet värde i m².</i> Syftet med bestämmelsen är att begränsa byggnadsarean i enlighet med vad som är lämpligt på platsen utifrån stadsbild och hänsyn till befintlig bebyggelse och miljö samt för att säkerställa tillräckligt med friyta på fastigheten.
h₁	<i>Högsta nockhöjd är angivet värde i meter över angivet nollplan.</i> Syftet med bestämmelsen är att begränsa nockhöjden i enlighet med vad som är lämpligt på platsen utifrån stadsbild och hänsyn till befintlig bebyggelse och miljö.
h₂	<i>Högsta totalhöjd är 28 meter över angivet nollplan. Räckten får uppföras över högsta totalhöjd.</i> Syftet med bestämmelsen är att möjliggöra för underjordiskt garage utan att det sticker upp mer än nödvändigt ovan mark.

	<p><i>Marken får inte förSES med byggnad. Balkonger med ett största djup på 1,5 meter är undantagna.</i></p> <p>Syftet med bestämmelsen är att säkerställa ett byggnadsfritt avstånd till gatan och begränsa bebyggelsen enligt vad som är lämpligt på platsen utifrån stadsbild och hänsyn till befintlig bebyggelse och miljö samtidigt som balkonger tillåts sticka ut över marken på bottenvåningen.</p>
	<p><i>Marken får endast förSES med komplementbyggnad och anläggningar.</i></p> <p>Syftet med bestämmelsen är att möjliggöra komplementbyggnader så som förråd och cykelskjul, och anläggningar.</p>
<p>o₁</p>	<p><i>Minsta takvinkel är 30 grader. Gäller ej takkupor, frontespiser och skärmtak.</i></p> <p>Syftet med bestämmelsen är att begränsa byggnadshöjden. Takkupor, frontespiser och skärmtak bedöms inte ha sådan påverkan på stadsbilden att takvinkeln på dessa behöver regleras.</p>
<p>f₁</p>	<p><i>Takkupor och frontespiser får uppta högst 40% av takets längd.</i></p> <p>Syftet med bestämmelsen är att begränsa takkupor och frontespiser men samtidigt tillåta inredd vind.</p>
<p>f₂</p>	<p><i>Byggnaden ska uppföras i max 4 våningar. Inredd vind räknas ej som våning.</i></p> <p>Syftet med bestämmelsen är att begränsa antalet våningar utifrån stadsbild och hänsyn till befintlig bebyggelse och miljö.</p>

Minst hälften av bostadsrummen i en bostad ska vara vända mot luddämpad sida. Minst en uteplats som anordnas i anslutning till bostad ska anordnas på den luddämpade sidan.

Syftet med bestämmelsen är att säkerställa att bostäderna och utemiljön klarar gällande riktvärden avseende buller vid bostadsfasad. Med luddämpad sida avses den östra fasaden på planerad bebyggelse. Med riktvärden avses de värden som redovisas i trafikbullerförordningen och Boverkets allmänna råd om industribuller:

Trafikbullerförordningen

1. en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrider vid fasaden, och
2. en sida där 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrider mellan kl. 22.00 och 06.00 vid fasaden.

Boverkets allmänna råd

1. En sida där 45 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrider vid fasaden dag- och kvällstid 06-22 och 40 dBA ekvivalent ljudnivå nattetid 22-06.
2. En sida där maximala ljudnivåer över 55 dBA inte överskrider nattetid 22-06 annat än vid enstaka tillfällen.

Med utemiljö menas följande värden i trafikbullerförordningen och Boverkets allmänna råd:

Trafikbullerförordningen

- 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå.

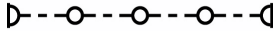
Boverkets allmänna råd

- 45 dBA ekvivalent ljudnivå dag- och kvällstid, 40 dBA ekvivalent ljudnivå nattetid.

Dagvattenfördröjning med en total volym av minst 9,4 kubikmeter ska anordnas inom planområdet.

Syftet med bestämmelsen är att säkerställa att dagvatten fördröjs inom planområdet i enlighet med dagvattenutredningen. Fördröjningsvolymen är framräknad för alternativet med rörmagasin men gäller även om alternativet med växtbäddar eller andra lösningar med likvärdig funktion anordnas.

n₁	<p><i>Trädet får endast fällas om det är sjukt eller utgör en säkerhetsrisk.</i></p> <p>Syftet med bestämmelsen är att skydda träd som bedöms som skyddsvärda utifrån stadsmiljö.</p>
----------------------	---

<p>n₂</p>	<p><i>Marken får inte användas för markparkering eller garagedfart.</i></p> <p>Syftet med bestämmelsen är att säkerställa att marken inte tas i anspråk för parkering eller garagedfart på mark som anses mindre lämplig på grund av närhet till gata, grannfastighet och träd.</p>
<p>n₃</p>	<p><i>Marken får inte användas för markparkering eller garagedfart.</i></p> <p>Syftet med bestämmelsen är att säkerställa att marken inte tas i anspråk för parkering eller garagedfart på mark som behövs för utemiljö och friyta.</p>
	<p><i>Utfartsförbud</i></p> <p>Syftet med bestämmelsen är att av trafiksäkerhetsskäl säkerställa att in- eller utfart inte anordnas i gatukorsningen.</p>
<p>a₁</p>	<p><i>Marklov krävs även för fällning av träd</i></p> <p>Syftet med bestämmelsen är att skydda träd som bedöms som skyddsvärda utifrån stadsmiljö.</p>

Startbesked får inte ges för väsentligt ändrad markanvändning förrän markförening har åtgärdats till en för ändamålet lämplig nivå.

Syftet med bestämmelsen är att säkerställa att marken saneras från föroreningar innan bostäder får startbesked.

Genomförandefrågor

Organisatoriska frågor

Tidplan

Arbetet inriktar sig på att detaljplanen får laga kraft under 2025.

Planavtal

Ett planavtal är tecknat mellan fastighetsägaren och Örebro kommun.

Exploateringsavtal

Kommunen ska ta fram exploateringsavtal i enlighet med Örebro kommuns *Riktlinjer för exploateringsavtal*. Exploateringsavtalet tecknas med exploatören/fastighetsägaren/byggherren och reglerar parternas åtaganden och skyldigheter i genomförandet av detaljplanen och säkerställer finansiering av åtgärder på allmän plats som ska bekostas av exploatören.

Markägoförhållanden

Inom planområdet finns tre fastigheter, Pappersbruket 8, Pappersbruket 41 och Almy 11:304. Pappersbruket 8 är i privat ägo, de andra två kommunens.

Fastighetsrättsliga frågor

Fastigheter och rättigheter

Fastigheter och rättigheter inom planområdet anges i fastighetförteckningen.

Fastighetsrättsliga åtgärder

Planen innebär inga fastighetsrättsliga åtgärder eller förändringar av fastighetsgränser och rättigheter.

Tekniska frågor

Exploatören/fastighetsägaren/byggherren svarar för och bekostar iordningställande av kvartersmark och därmed sammanhängande utredningar, undersökningar, eventuell ledningsflytt samt övriga eventuella åtgärder och tillstånd m.m. E.ON Energidistribution AB har ledningar inom planområdet. Exploatören bekostar eventuell flytt eller ändring av E.ON:s anläggningar.

Tekniska åtgärder

Brandvattenförsörjningen i området ska anpassas till gällande riktlinjer. Om brandvattenkravet överstiger kommunens leveransåtagande ska fastighetsägaren/byggherren vidta åtgärder för att tillgodose fastigheten med erforderlig mängd brandvatten via exv. brandvattenreservoarer.

Åtgärder allmän plats

Under planarbetet har det konstaterats att det är nödvändigt sett till den ändrade markanvändningen i planförslaget att vidta åtgärder på den befintliga trottoaren i anslutning till planområdet.

- Ombyggnation/breddning av trottoaren i hörnet Bruksgatan/Björkmansgatan



Skiss över åtgärder på allmän plats, breddning av trottoar, markerad i grått.

Utbyggnad av allmän plats utförs av kommunen.

Vatten och avlopp

Fastigheten är ansluten till befintligt kommunalt ledningsnät.

Värme

Fastigheten är ansluten till befintligt nät för fjärrvärme och fjärrkyla.

Ei

Fastigheten är ansluten till elnätet.

Vibration

Enligt bullerutredningen är de geotekniska förutsättningarna för planområdet sådana att problem med vibrationer i färdiga byggnader kan uppstå. Misstanken om problem med vibration har inte förordat en geoteknisk utredning under planarbetet men kan behöva utredas inför byggnation. Byggnader bör grundläggas med pålar då marken utgörs av lera. Förutsatt att grundläggning görs med pålar och att byggnader uppförs med betongstomme bedöms det inte uppstå problem med vibration. Alternativa byggmetoder kan behöva föregås av en vibrationsutredning för att problem med vibration inte ska uppstå.

Ekonomiska frågor

Planekonomisk bedömning

Exploatören/fastighetsägaren/byggherren ansvarar för uppförande av byggnader och övriga anläggningar (till exempel parkeringsplatser och miljöhus) inom kvartersmark samt svarar för framtida drift och underhåll inom kvartersmark.

Genomförande planekonomi

Kalkylen beskriver de kostnader som finns för genomförande av detaljplanen förknippat till åtgärder på allmän plats.

UTGIFTER	tkr
Åtgärder allmän plats	360
Administration	15
Summa utgifter	375
INTÄKTER	
Exploateringsersättning	375
Summa intäkter	375
Summa genomförandekalkyl	0

Kostnaderna för åtgärder på allmän plats täcks till fullo genom exploateringsersättning genom exploateringsavtal med exploatören/fastighetsägare/byggherren.

Planavgift

Ingen planavgift tas ut i samband med bygglov. Planavgift för framtagandet av detaljplanen bekostas av exploatören/fastighetsägaren/byggherren genom tecknat planavtal mellan kommunen och fastighetsägaren.

Drift allmän plats

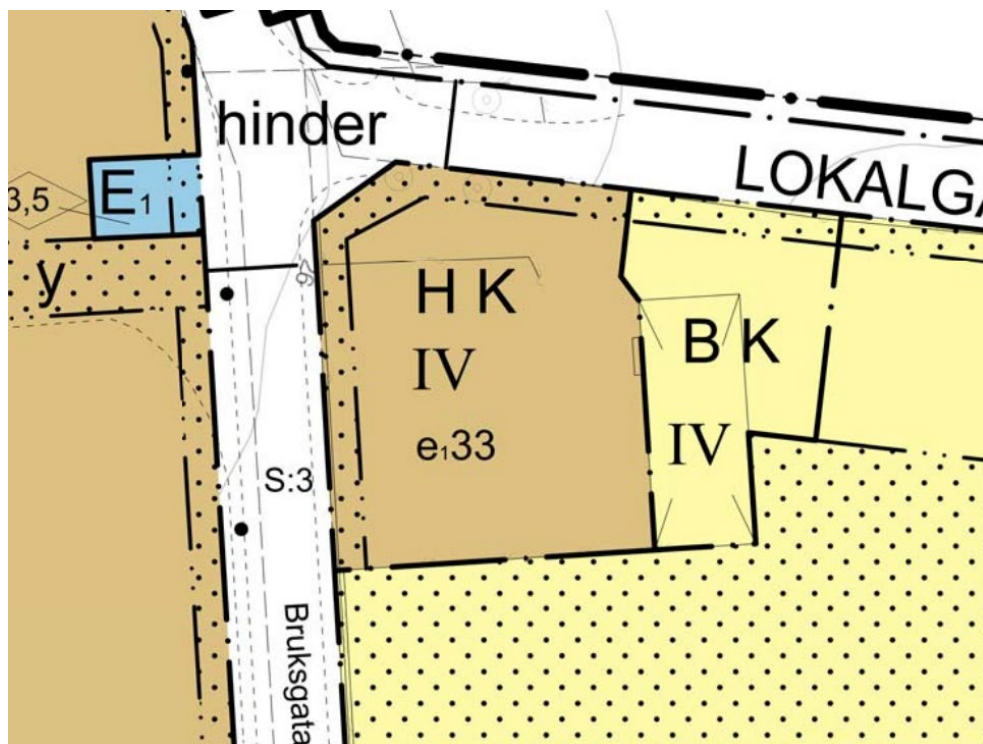
Det tillkommer inga ökade driftkostnader för allmän plats då ingen ny allmän plats tillskapas.

Planeringsförutsättningar

Kommunala ställningstaganden

Detaljplan

Gällande detaljplan som ersätts för området är 1880-P864 från 2015 och den aktuella marken är planlagd som handel (H) och kontor (K). Byggrätten är begränsad till max 33% byggnadsarea av fastighetsarean och högsta tillåtna antalet våningar är 4 (IV).



Utdrag ur detaljplan 1880-P864

Planprogram

Planprogrammet för pappersbruksområdet antogs 2014 och omfattar det aktuella planområdet. I planprogrammet föreslogs bostäder för området där Pappersbruket 8 ingår, vilket också genomfördes i samband med att den gällande detaljplanen antogs, med undantag för det aktuella planområdet. I resterande delar av pappersbruksområdet har utvecklingsförslaget från 2023 ersatt planprogrammet.

Utvecklingsförslag

Utvecklingsförslaget för pappersbruksområdet antogs 2023. Förslaget omfattar inte planområdet direkt men angränsar till det. Pappersbruksområdet planeras att omvandlas till en blandstad med en relativt tät bebyggelse med en höjdskala på generellt 2–6 våningar. Detta har tagits i beaktning i utformningen av detaljplanen.

Översiktsplan

I den kommunala översiktsplanen antagen av kommunfullmäktige 2018 återges kommunens övergripande tankar och planering för utvecklingen av mark- och

vattenanvändningen de närmaste 25 åren. Översiktsplanen innefattar generella ställningstaganden kring utvecklingen i hela kommunen såväl som målsättningar för olika tematiska områden, geografiska delområden och områdestyper.

I översiktsplanen omfattas planområdet av utvecklingsområde stad, stadsbygd blandstad, planerad lokal huvudgata, grönstråk, låg täthetsgrad och närhet till lokal bebyggelsekärna.

Utvecklingsområdet beskrivs som ett för stadens utveckling viktigt område nordost och öster om Örebro befintliga innerstad där ny stadsbygd i form av blandstad kommer att växa fram genom förtätning och omvandling i befintliga delar och utbyggnad av ny stadsdel. Området mellan CV, Kartongbruket och Österplan utvecklas som ny innerstad, ca 15 000 invånare.

Brukgatan pekas ut som, och föreslås i utvecklingsförslaget fungera som lokal huvudgata och del av huvudnätet för cykel och kollektivtrafik samt grönstråk.

Området räknas även som stadsbygd som idag har en relativt låg täthet med stadsdelar som enbart eller till stor del består av friliggande enfamiljshus eller radhus. Även om tätheten även i framtiden kan förväntas vara lägre i dessa områden av staden eftersträvas ändå en effektiv markanvändning. Det innebär att stadsutveckling i dessa delar av staden, genom kompletteringar i stråk, strategiska eller centrala lägen i befintliga stadsdelar eller tillkomst av nya stadsdelar, bidrar till en sådan täthet att det ger förutsättning för utveckling av kollektivtrafik och service.

Planområdet är beläget i närheten av ett framtida lokalt centrum eller liknande område, som blir viktigt för sin stadsdel. Plats ska därför beredas för mötesplatser, kommersiell och/eller offentlig service.

Trafikstrategi

Örebro kommuns trafikstrategi, antaget av kommunfullmäktige 2024-10-23, utgör en konkretisering av översiktsplanen med fokus på mobilitet, tillgänglighet och transporteffektivitet. Det övergripande målet i trafikstrategin är att andelen resor till fots, med cykel och kollektivtrafik ska öka och att antalet bilresor i Örebro tätort ska minska. Utöver det övergripande målet finns kompletterande mål med tillhörande indikatorer så att utvecklingen kan mätas och följas över tid. Ett urval av dessa mål relaterar tydligare till fysisk planering, exempelvis att invånare i kommunens större tätorter ska ha gångavstånd till daglig service och grönska samt cykelavstånd till övriga viktiga målpunkter och att trafiksystemet ska vara utformat för att bidra till aktiv mobilitet där det primära sättet att ta sig till förskola, skola och arbetsplats ska vara med någon form av aktiv resa.

Exempel på prioriterade insatsområden som gäller den fysiska planeringen i trafikstrategin är att kommunen ska verka för;

- en hög bebyggelsestäthet i anslutning till busshållplatser utmed de kapacitetsstarka kollektivtrafikstråken.
- att verksamhetsområden ska placeras och planeras så de blir möjliga att försörja med kollektivtrafik.
- att nya bostadsområden i Örebro tätort ska planeras för ett framtida bilinnehav som är lägre än idag och där parkering i huvudsak sker i

- gemensamma anläggningar.
- en utbyggnad av trygga och attraktiva omstigningspunkter mellan olika färdmedel.
- att utvecklingsarbetet vid Örebro resecentrum och Södra station ska fortsätta.
- att det finns trafiksäkra gång- och cykelvägar till alla förskolor och skolor och viktiga besökspunkter.
- att minimera motortrafik såväl i stadskärnan samt runt skolor och förskolor.

Fastigheten omgärdas av Bruksgatan och Björkmansgatan som omfattas av utvecklingsförslaget för Pappersbruksområdet. I samband med utvecklingen av området ska Bruksgatan bli en huvudgata och ett stråk för kollektivtrafik, gång- och cykeltrafik utöver biltrafik. I dagsläget finns bra möjligheter att ta sig till och från de planerade bostäderna med bil, cykel, kollektivt och till fots. Trafikintensiteten är låg och trottoarer finns längs med båda gatorna som angränsar till planområdet, även om trottoarerna i korsningen behöver byggas om och rustas upp för optimal användning. Detta kommer ingå i genomförandet av detaljplanen genom exploateringsavtal.

Grönstrategi

Örebro kommuns Grönstrategi antagen 2017 innehåller mål, strategier och riktlinjer för utveckling av grönstrukturen i Örebro stad och kommunens mindre tätorter. Grönstrukturen består av många olika typer av ytor: bostadsgårdar, parker och naturområden, liksom grönytor längs vägar, gröna tak med mera. Det här gröna nätverket har många ekologiska, kulturella och sociala funktioner som är viktiga för att skapa en hållbar och attraktiv bebyggelse.

I grönstrategin fastställs fem övergripande strategier som handlar om att säkerställa en god tillgång till parker och naturområden och höja deras sociala värden, utveckla grönstrukturen till ett sammanhängande nätverk, utveckla Örebros karaktärsdrag och gröna kulturvärden utifrån landskapet samt att utveckla stadens ekosystemtjänster. Därutöver finns även kvantitativa och kvalitativa riktvärden för invånarnas tillgång till parker, naturområden och lekmiljöer som ska användas i den fysiska planeringen. Till exempel bör varje invånare nå en kvarterspark inom 200–300 meter från bostaden.

Inom planområdet kan tillräcklig yta för bostadsnära grönska uppnås. Park- och rekreationsområdet Rynningeviken är beläget cirka 360 meter från planområdet. Nya parker och grönytor planeras inom ramen för utvecklingen av pappersbruksområdet.

Strategi för arkitektur och byggande i Örebro kommun

Strategin för arkitektur och byggande antagen 2018 beskriver utvecklingen i staden Örebro och i kommunens tätorter, byar och bebyggelse i det fria landskapet. Den utgör tillsammans med Örebro kommuns grönstrategi och trafikprogram en konkretisering av översiktsplanen. Strategin beskriver mer konkreta resonemang och ställningstaganden kring frågor såsom skala, strukturer och olika bebyggelse typer och hur dessa ska utvecklas i det framtida Örebro.

I nya centrala utbyggnadsområden som pappersbruksområdet ska en väl avvägd hantering av höjdskalen bidra till en varierad stadsbild och en tillräcklig täthet som kan ge underlag för handel och service. Husens höjd ska anpassas utifrån att skapa goda förutsättningar för växtlighet och socialt liv på solbelysta innergårdar och att kunna åstadkomma ljusa lägenheter. Hanteringen av höjdskalen ska också bidra till att skapa

möjligheter för att lokalt producera energi på tak och fasader. Höjdskalen i dessa områden ska generellt vara 2–6 våningar med inslag av högre bebyggelse i 6–10 våningar. En central del av området kan markeras med enstaka högre byggnader i 10–14 våningar.

De centrala omvandlingsområdena CV, Österplan, före detta pappersbruksområdet, Ormesta, Aspholmen, Holmen, del av Tullängen och del av Örnros ska bli en del av staden och ges en innerstadskaraktär med eget uttryck. Omvandlingsområden med större avstånd till innerstaden ska vävas ihop med omgivande bebyggelse, landskap och natur.

Konceptet naturnära innerstadsdel har sin utgångspunkt i områden i Örebro med relativt centralt läge, där för staden karaktäristiska naturlandskap möter upp. Idén är att skapa ett balanserat möte mellan en tätare stadsmiljö och stadnära landskap som stärker karaktären av en stad nära naturen.

Övriga ställningstaganden

Planbesked

Positivt planbesked beslutades 2021. I planbeskedet framhövs i synnerhet potentiella markföroreningar, bullersituationen, utvecklingsförslaget, risker och störningar med anledning av närliggande industrier, trafik och parkering samt bebyggelsens höjd, placering och gestaltning. Även närheten till kulturmiljön med anledning av disponentvillan nämndes. Bland utredningar listades utredning av markföroreningar, riskutredning och dagvattenutredning.

Miljökvalitetsnormer

Luft

I luftkvalitetsförordningen (2010:477) återfinns de svenska miljökvalitetsnormerna för utomhusluft. Miljökvalitetsnormerna är gränsvärdesnormer och anger de gränsvärden som inte får överskridas, för att varken människors hälsa eller djur, växter och kulturvärden ska skadas.

I Örebro kommun görs mätningar av luftkvaliteten med en mätstation vid Rudbecksgatan och en på Rådhusets tak, där mätningar av PM10, kvävedioxid och bensen görs. Övriga föroreningar kontrolleras via objektiv skattning. Mätningarna och den objektiva skattningen visar att miljökvalitetsnormerna för utomhusluft inte överskrids i Örebro kommun.

Cirka 200 meter väster om planområdet finns en industri som släpper ut ozon. Verksamheten har ett miljötillstånd från 2005 som bland annat innehåller villkoret att verksamheten ska vidta åtgärder för att begränsa luktolägenheter ifall sådana uppstår i samråd med tillsynsmyndigheten. I samband med att verksamheten ansökte om miljötillstånd gjordes en utredning om riskerna med ozonutsläppen. Dåvarande Miljönämnden vid Örebro kommun bedömde att utsläppen är såpass små att det inte finns någon risk att någon miljökvalitetsnorm överskrids. Vid den tiden (2005) fanns redan bostäder på ett betydligt kortare avstånd än 200 meter både nordväst och söder om verksamheten (Pappersbruksallén, Triangelgatan och Salsmästaregatan). Därmed bedöms inte eventuell lukt påverka Pappersbruket 8 i sådan omfattning att det rör sig om en betydande olägenhet.

Vatten

Miljö kvalitetsnormer för vatten regleras enligt 5 kap. miljöbalken och omfattar ytvatten (sjöar, vattendrag och kustvatten) och grundvatten. Syftet med normerna är att skydda och förbättra Sveriges vattenkvalitet.

Ytvattenrecipienten för planområdet är Hjälmarren-Hemfjärden. Fastigheten befinner sig även på överkanten av grundvattenförekomsten Närkeslätten. Av dessa recipienter har Närkeslätten god kemisk så väl som kvantitativ status. Hjälmarren-Hemfjärden har dock dålig ekologisk status och uppnår ej god kemisk status. Hjälmarren är synnerligen hårt drabbad av övergödning med förhöjda halter näringsvärden. Den huvudsakliga anledningen till förhöjda näringsämnesnivåer är Mälardalens jordbruksverksamheter, så väl som belastning från enskilda avlopp, kommunala avloppsreningsverk och urban markanvändning. Enligt MKN för vattendraget ska god ekologisk status uppnås 2033 och god kemisk ytvattenstatus uppnås 2027.

Fastighetens grundvattenrecipient är Närkeslätten (SE656024-146232). Såväl kvantitativ som kemisk status för grundvattenförekomsten bedöms som goda enligt den senaste förvaltningscykeln som avslutades 2021.

Buller

Enligt förordning (2004:675) om omgivningsbuller är kommuner med över 100 000 invånare skyldiga att kartlägga bullersituationen samt upprätta åtgärdsprogram för att begränsa omgivningsbullrets skadliga effekter på människors hälsa. För Örebro kommun finns en bullerkartläggning från år 2022. Både trafik- och industribuller har utretts under planarbetet, se vidare under rubriken *Omgivningsbuller* samt avsnittet *Konsekvenser*.

Miljö

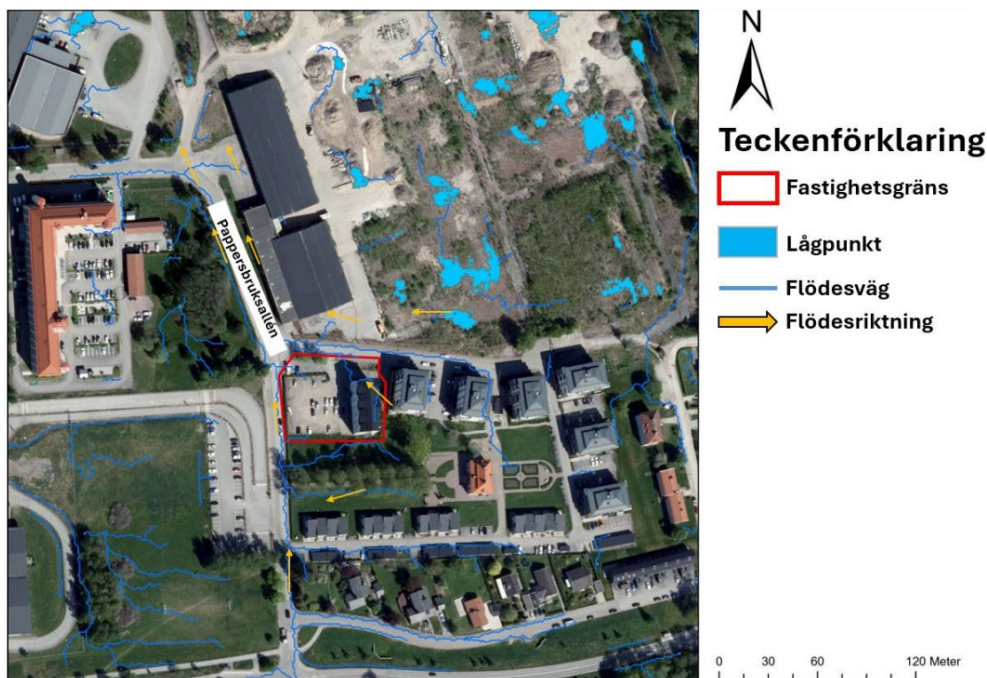
Dagvatten

Planområdet utgörs av en relativt plan yta. Marken sluttar något och stiger i östlig riktning. Höjdskillnaden inom fastigheten uppgår till ca 2 meter. Inga sänkor eller höjdpunkter finns inom fastigheten eller dess omedelbara närhet. Marken inom planområdet består till största delen av en grusad parkering som bedöms som hårdgjord.

Platsen erbjuder i dagsläget goda geologiska förutsättningar för infiltration. Grundvattenytan ligger generellt sett över fem meter under markytan, vilket erbjuder en generös omättad zon i vilken nederbördsvattnet kan tränga in. Fastigheten i dagsläget är dock nästan 100% hårdgjord vilket omöjliggör infiltration. Den samlade bedömningen blir därför att fastigheten så som den ser ut idag har dåliga till obefintliga infiltrationsegenskaper. Däremot bedöms infiltrationen i framtiden bara förbättras i och med att hårdgörningsgraden minskar och att fastigheten består av grönytor. Dock måste PFAS-föreningar tas bort om dagvatten ska tillåtas infiltrera på fastigheten.

Avrinning från och kring fastigheten följer topografin i en västlig riktning. Dagvattenflödet till det kommunala dagvattenledningsnätet får inte öka från det nya detaljplanlagda området. I enlighet med den tidigare detaljplanen ska dagvatten från

parkeringsplatser, uppställningsplatser, körytor och liknande ytor renas innan anslutning sker till anvisad förbindelsepunkt. Dessutom får fastigheten inte avleda mer dagvatten än vad som motsvarar nuvarande markanvändning. Åtgärder för dagvattenhantering ska vara dimensionerade för ett 2-årsregn för fylld ledning och uppfylla dessa krav. Ytavrinning sker vid ett befintligt 2-årsregn fritt mot Pappersbruksallén från vilken det sannolikt följer vägbanan i en nordlig riktning. Huvudsaklig recipient för ytvattenflöden är Hjälmarén.



Från dagvattenutredningen - Flödesriktning, lågpunkter och flödesvägar vid ett befintligt 2-årsregn med nederbörds mängd om 8 mm.

Förorenad mark

Historik

Det finns inga uppgifter om tidigare industriell verksamhet på Pappersbruket 8. Det finns en byggnad på fastigheten som i dagsläget är bostäder. Byggnaden syns relativt oförändrad på historiska flygfoton. Generellt är fastigheten relativt oförändrad över åren, med undantag av en tillkommen grusad parkering. På Pappersbruket 41 norr om planområdet förekom papperstillverkning under lång tid. Tillverkningsprocessen har omfattat bstrykning av kartong med PFAS-baserade ytbehandlingsmedel. Omfattande mängder nedgrävt kartongavfall har påträffats på fastigheten. Uppgifter finns också om att PFAS-haltigt brandskum har använts vid brandbekämpning av brinnande avfallshögar på fastigheten.

Tidigare undersökningar

År 2015 och 2016 utförde WSP undersökningar inom Pappersbruket 8 inför anläggandet av en parkeringsyta. I en av de undersökta markprovpunkterna påträffades halter av bly och zink över åtgärds målet (känslig markanvändning, KM). En anmälan om åtgärder i förorenat område upprättades och efterbehandlingsåtgärder vidtogs. Förorenade massor avlägsnades och godkända massor användes för

återfyllnad (WSP Samhällsbyggnad, 2015-11-26), (Miljökontoret Örebro Kommun, 2016).

År 2021 utförde SWECO en översiktlig markundersökning på fastigheten. Undersökningen visade generellt låga föroreningshalter, förutom avseende kobolt och nickel i förekommande halter över riktvärden för känslig markanvändning. Halterna bedömdes dock vara i nivå med lokala bakgrundshalter. Därutöver påträffades förorening av PFAS i ytligt jordlager i fastighetens norra del, med högsta uppmätta halt av summa PFAS-11 till 43 µg/kg TS.

Provtagningen var begränsad till ett fåtal punkter i ytliga jordlager. Ingen provtagning utfördes på grundvatten.

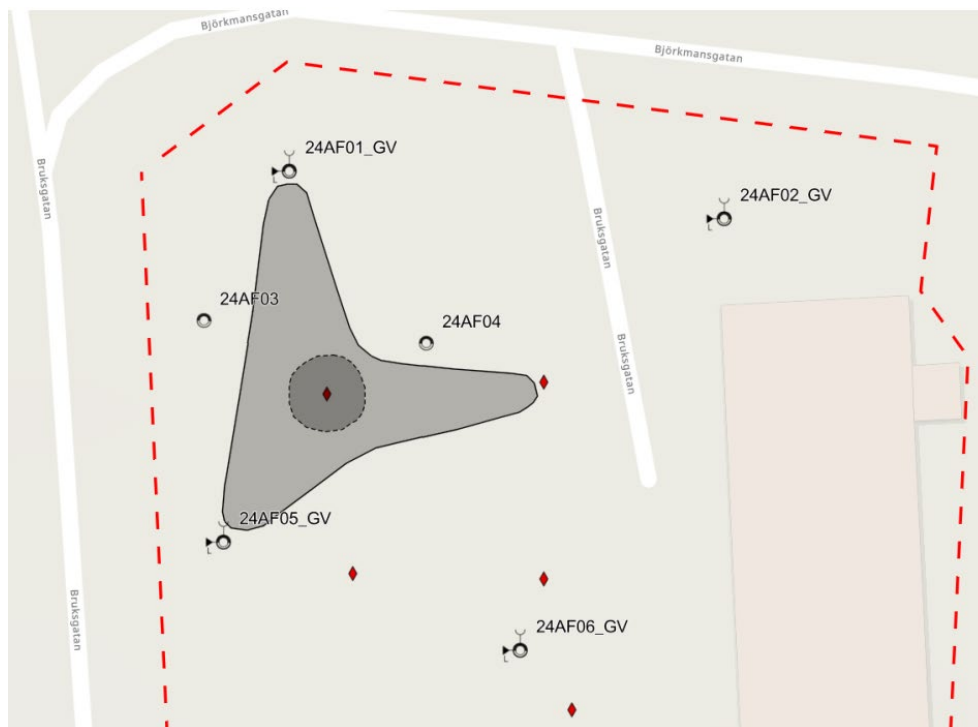
Senaste undersökningen

2024 genomfördes en fördjupad markmiljöundersökning av AFRY med syfte att komplettera tidigare undersökningar med ytterligare beskrivning, kartläggning och riskbedömning av föroreningssituationen samt förslag på åtgärder och bedömning av risk för återkontaminering. Undersökningen inkluderar bland annat nya provtagningar ner till 4 meters djup eftersom föreslagen exploatering inkluderar garage delvis under mark. Undersökningen inkluderar även en analys av grundvattnets strömningsriktning.

Det pågår en revidering av riktvärden avseende PFAS. I avvaktan av beslut om nya generella riktvärden för PFAS, rekommenderar SGI att de preliminära riktvärdena från 2015 tillämpas vid bedömning av förorenade områden. Det innebär att summahalten av sju PFAS (PFBS, PFHxS, PFOS, PFPeA, PFHxA, PFHpA och PFOA) ska jämföras mot de preliminära riktvärdena för PFOS. I undersökningen från 2024 bedöms analysresultaten enligt SGIs rekommendation, men relateras även till SGIs förslag på reviderade riktvärden.

Den av Sweco påvisade PFAS-föroreningen i halter >MKM (mindre känslig markanvändning) på Pappersbruket 8 har i föreliggande undersökning avgränsas i både yt- och djupled inom den nordvästra delen av fastigheten. Föroreningen bedöms förekomma i fyllmassor inom 0,5-2m markdjup. Grundvattnets nordvästliga strömningsriktning över fastigheten talar emot misstanken att föroreningen i jord på Pappersbruket 8 skulle vara förorsakad av spridning via grundvatten från källområde på angränsande fastighet i norr (Pappersbruket 41). Källan till PFAS-föroreningen i jord på Pappersbruket 8 bedöms vara orsakad av förorenade fyllmassor ovan markens lerlager.

Föroreningens utbredning i tyld bedöms till $\leq 200\text{m}^2$ och volymen förorenade massor till $< 300\text{m}^3$. Förenklad riskbedömning indikerar att risk över acceptabel nivå föreligger avseende föroreningsspridning och skydd av grund- och ytvatten, samt att en förhöjd hälsorisk för boende inte kan avskrivas givet den information om föroreningen som finns tillgänglig idag. Försiktighetsprincipen påkallar därmed att föroreningen avhjälpas i samband med planerade schaktarbeten för exploatering.



Från den fördjupade markmiljöundersökningen 2024 – Bedömd maximal utbredning av PFAS (grått fält)

Hälsa och säkerhet

Omgivningsbuller

Planområdet är utsatt för trafikbuller från Bruksgatan och industribuller från två närliggande verksamheter. Ca 100 meter norr om planområdet finns en masshanteringscentral som drivs av Örebro kommun och ca 160 meter väster om planområdet är Mondis pappersförädlingsindustri belägen. Masshanteringscentralen ger upphov till buller i form av transporter och Mondi ger upphov till buller i form av lastbilstransporter och takfläktar. Infart till masshanteringscentralen sker ca 130 meter norr om planområdet och infarten till Mondi sker i huvudsak via Bruksgatan i närheten av planområdet. En bullerutredning som redovisar industribuller och befintligt samt framtida trafikbuller har gjorts.



Planområdet och omgivande bullrande verksamheter.

Trafikbuller

Trafikintensiteten på Bruksgatan och Björkmansgatan är i dagsläget låg men förväntas öka i samband med att Pappersbruksområdet omvandlas till blandstad. Trafikbullret ger i dagsläget inte upphov till problem med buller för bostäder. Enligt bullerutredningen klaras riktvärdena vid planerad bostadsfasad med dagens trafik.

Industribuller

Den största påverkan från Mondis verksamhet är buller från ankommande lastbilstransporter. Grindarna är öppna 07:00-16:00 och transporter kan anlända under natten.

Mondis tågtransporter anländer på industrispåret på verksamhetens västra sida och bedöms inte påverka planområdet.

Från masshanteringscentralen förekommer också buller från transporter som främst anländer dagtid men kan ankomma även nattetid. Eventuellt arbete på området på natten sker dock inomhus.

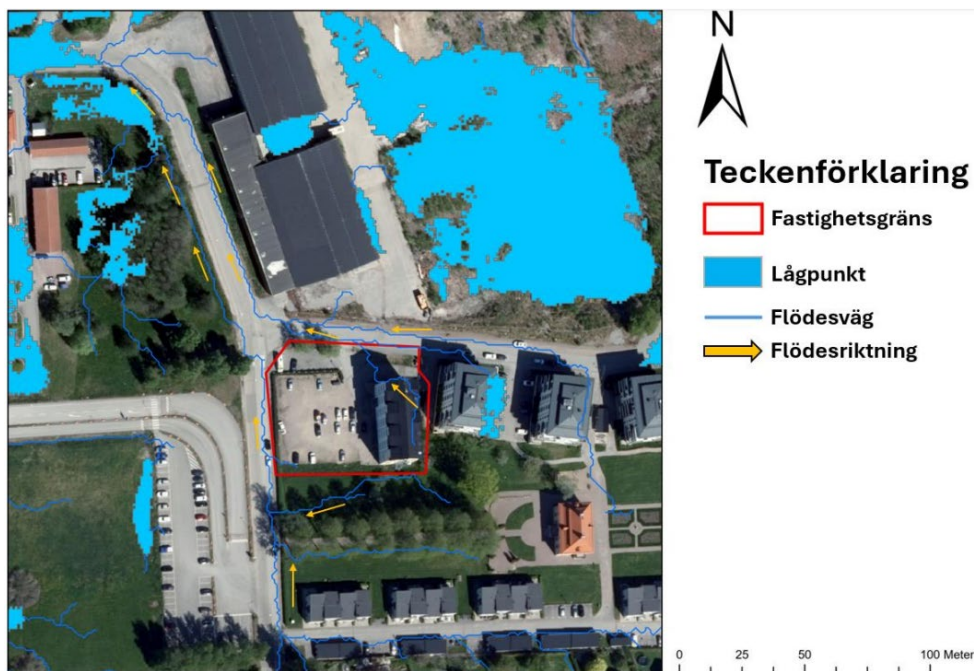
Miljötillstånd

Mondi har ett miljötillstånd från 2003 som reglerar verksamhetens störningar gentemot omgivningen. Miljötillståndet innebär att Mondi är skyldiga att se till att bullervillkoren uppfylls vid samtliga bostäder i närheten.

Uppmätta bullervärden och vidare resonemang redovisas under avsnittet *Konsekvenser*.

Risk för översvämning

Fastigheten är belägen på en plats med naturligt god avrinning vilket innebär att skyfallsvattnet effektivt rinner bort från området utan att påverka fastigheten negativt. På grund av avrinningen och lutningen förekommer ingen översvämningsrisk vid skyfall på fastigheten. Nordost om fastigheten finns en större lågpunkt som drabbas av översvämning.



Befintlig situation vid skyfall.

Lågpunkten ca 50 meter nordost om planområdet drabbas även av översvämning vid BHF (beräknat högsta flöde). Planområdet påverkas inte vid en översvämning av sådan nivå och går att evakueras via Bruksgatan och Ormestagatan vid behov.



Planområdet (röd streckad linje) och BHF (skrafferat fält).

Risk för skred

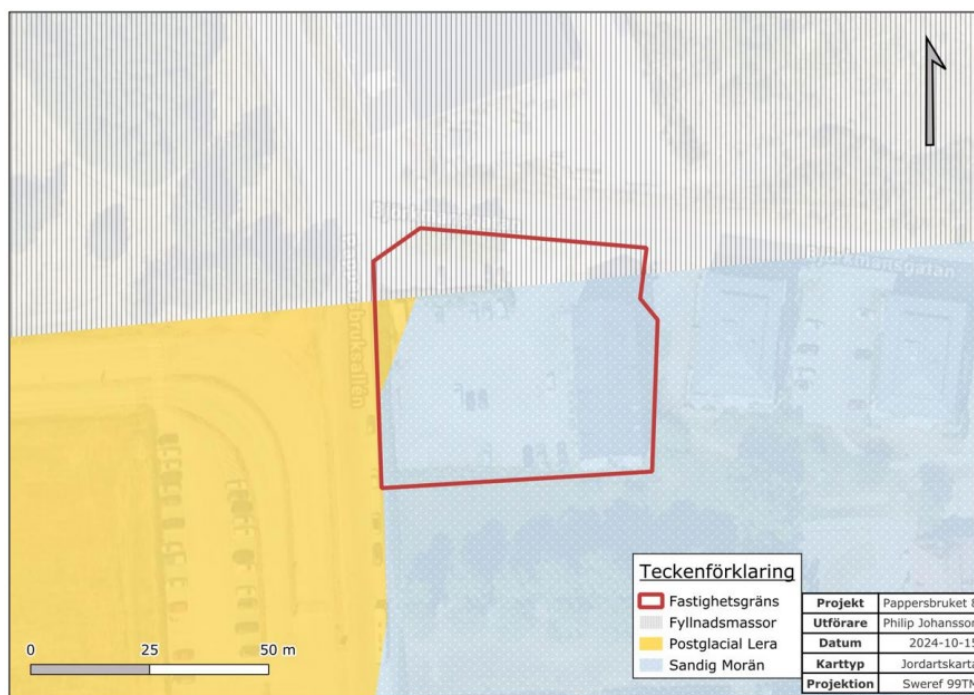
Planområdet omfattas inte av någon skredrisk.

Risk för ras

Planområdet omfattas inte av någon rasrisk.

Geotekniska förhållanden

Enligt Sveriges Geologiska Undersökning (SGU) vilar fastigheten till merparten på sandiga moränavlagringar. Dessa har en bedömd mäktighet kring 18 m och sträcker sig söderut sett från fastigheten. I väst angränsas moränen av postglaciala leravlagringar, vilkas mäktighet i stort sett är identisk med moränens. Dock blir de något tunnare allteftersom blicken faller västerut. Till norr övergår jordmånen till fyllnadsmassor. Dessa utgör med hög sannolikhet inte mer än toppskiktet av jordlagerföljden och merparten av jordkolonnen består antagligen även här av sandig morän. En liten del av planrådets västra del består av postglacial lera. SGU bedömer genomsläppligheten i den sandiga moränen som medel, och högst genomsläpplighet i fyllnadsmassorna norr om fastighetensgränsen. Lägst genomsläpplighet erfars i den postglaciala leran.



Från dagvattenutredningen - Jordarter i området.

Hydrologiska förhållanden

Ytvattenrecipienten för planområdet är Hjälmaren-Hemfjärden. Fastigheten befinner sig även på överkanten av grundvattenförekomsten Närkeslätten. Inget vattenskyddsområde finns i närheten av planområdet.

Kulturmiljö

Särskilt värdefull byggnad

Den gamla disponentbostaden i närheten av planområdet är från 1920-talet och bedöms vara en särskilt värdefull kulturbyggnad i kommunens inventering. Den tillhörande allén och parken som angränsar till planområdet bedöms också som kulturmiljö.

Fysisk miljö

Bebyggelse

Den befintliga bebyggelsen i området består av bostäder mestadels uppförda på 2010-talet med undantag för disponentvillan och några enbostadshus från 1950-talet söderut. På Pappersbruket 8 finns en äldre byggnad som har renoverats och byggts om till bostäder kring 2020. En verksamhetslokal med ursprung från kartongbruksindustrin finns på fastigheten Pappersbruket 41 norr om planområdet.

Gestaltning

Flerbostadshusen består av 4-5 våningar och har vit putsfasad. De är placerade med gaveln mot disponentparken. Bostäderna söder om parken består av radhus i 2 våningar med fasadutförande i omålade, horisontella träpaneler och tak med mindre lutning.

Mark och vegetation

Marken inom planområdet består av en grusparkering, häckar, mindre gräsplättar och två träd. Till söder möter planområdet disponentparken med gräsytor och trädallén.

Friytor

Den största delen av friytan inom Pappersbruket 8 används i dagsläget som parkering.

Lek och rekreation

Ingen yta eller miljö för lek och rekreation finns i dagsläget inom fastigheten där planområdet ingår. Cirka 100 meter sydväst om planområdet finns en enkel fotbollsplan.

Sociala faktorer

Planområdet är beläget nära Örebro centrum. Cirka 1 km från planområdet finns en grundskola. Inom 500 meter finns förskola och gymnasium. I området finns en variation av bostadstyper och på fastigheten finns studentbostäder. Pappersbruksområdet är ett tidigare industriområde som planeras att omvandlas till en blandstad med bostäder vilket kommer öka områdets sociala värde.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

Fastigheten för planområdet är inom kommunalt verksamhetsområde för vatten och avlopp.

Värme

Fastigheten är ansluten till fjärrvärme.

Ei

Fastigheten är ansluten till elnätet.

Elektronisk kommunikation

Fastigheten är inte ansluten till stadsnätet eller nät för bredband.

Service

Cirka 800 meter från planområdet finns livsmedelsbutiker och en återvinningstation, utanför Pappersbruksområdet. När området omvandlats enligt utvecklingsförslaget förväntas livsmedelsbutiker och återvinningstationer finnas i området.

Trafik**Gator och trafik**

Fastigheten omgärdas av Bruksgatan och Björkmansgatan. Trottoar finns längs med båda gatorna. Trafikintensiteten är i dagsläget låg. Lastbilstransporter till och från närliggande industrier förekommer.

Kollektivtrafik

Närmaste busshållplats med linjetrafik är Salsmästaregatan cirka 150 meter från planområdet.

Parkering och angöring

I princip hela planområdet består idag av parkering för de boende på fastigheten. Gatuparkering finns på både Bruksgatan och Björkmansgatan.

Konsekvenser

Fastigheter och rättigheter

Endast delar av Pappers bruket 8 påverkas väsentligt av planen. Även fastigheterna Pappers bruket 41 och Almby 11:304 påverkas av åtgärderna på allmän plats i korsningen Bruksgatan-Björkmansgatan som bekostas genom exploateringsavtal.

Ingen förändring av fastigheter, fastighetsgränser eller rättigheter sker med anledning av planen.

Natur

Mark och vegetation

Marken inom Pappers bruket 8 omvandlas från grusparkering till en ny bostadsbyggnad, parkering och grönyta för rekreation och dagvattenhantering.

Stadsbild

Stadsbilden ändras då en ny volym med en höjd på cirka 17 meter tillkommer. Den nya bebyggelsen liknar den befintliga till volymen och bidrar till att rama in gaturummet och skapar en innergård tillsammans med den befintliga bebyggelsen. I ett större perspektiv kompletterar den nya bebyggelsen områdets helhet genom att fullborda det tidigare planprogrammet för området och ytterligare rama in och definiera disponentparken. I ett ännu större perspektiv kan den planerade bebyggelsen ses som en del av utvecklingen av pappersbruksområdet.

Miljö

Miljöbedömning

Stadsbyggnad bedömer att detaljplanens genomförande inte kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i PBL (2010) 4 kap 34§ eller MB 6 kap 11§ att en miljö-bedömning behöver göras.

De miljöfrågor som har betydelse för projektet studeras under planarbetet och redovisas i planbeskrivningen.

Bedömningen att detaljplanen inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan grundas på det faktum att marken redan är tagen i anspråk på ett sätt som gör att nybyggnation inte har någon väsentlig påverkan på marken eller miljön. Ett genomförande av planen skulle innebära positiv påverkan på markmiljön då den behöver saneras, något som inte antas komma ske ifall planen inte genomförs. Ur stadsbildssynpunkt så innebär exploateringen ett färdigställande av kvarteret som består av bostäder av liknande karaktär. Med den planerade bebyggelsen skapas en gårdsyta mellan den nya bebyggelsen och den befintliga bostadsbyggnaden som står på fastigheten vilket höjer den befintliga boendemiljöns kvaliteter sett till buller, utemiljö och sociala värden.

Resterande del av Pappers bruket som inte är bebyggt med bostäder är utpekad för stadsbygd i översiktsplanen och ett utvecklingsförslag har tagits fram för att visa hur området kan utvecklas till en ny stadsdel.

Dagvatten

Föreslagen dagvattenhantering beaktar hela fastigheten och inte bara planområdet. Enligt Örebro kommuns dagvattenstrategi ska dagvatten från små parkeringsytor ledas till gräsytor, i detta fall har dock skelettjordar föreslagits för avledning av dagvattnet från parkeringsytan. Parkeringsytan bör höjdsättas så att den naturligt lutar mot den nordvästra delen där skelettjordarna planeras. Utöver detta föreslås takvattnet inom avrinningsområde B ledas till en skelettjord som anläggs längs med den östra byggnadens kanter. Inom avrinningsområde A föreslås dagvattnet hanteras i ett antal olika växtbäddar som gemensamt har en tillräcklig fördröjningsvolym för att fördröja ned ett framtida 20-årsregn till ett befintligt 2-årsregn. Ett alternativt förslag för delområde A presenteras även i form av ett rörmagasin, se dagvattenutredningen. En dagvattenservis är belägen i den västra delen av fastigheten och ansluter till ett betongrör med dimension 150 mm med vattengång (VG) +24,7 m. Platsen erbjuder i dagsläget goda geologiska förutsättningar för infiltration, detta då den sandiga moränen, liberalt antaget tillåter högt genomflöde av perkolerande vatten.

Dagvattenhanteringen säkerställs med en planbestämmelse om att dagvattenfördröjning för planområdet med en volym om minst 9,4 m³ ska anordnas. Fördröjningsvolymen är framräknad för alternativet med rörmagasin men gäller även om alternativet med växtbäddar eller andra lösningar med likvärdig funktion anordnas.

Sammantaget bedöms föroreningsmängderna med undantag för fosfor och suspenderad substans inte påverka recipienten med en mätbar minskning. För fosfor och suspenderad substans sker dock en mätbar förbättring, vilket är positivt. Övriga ämnen antas inte påverka MKN negativt eftersom deras mängder inte kunde beräknas som mätbara, samt att föroreningsberäkningarna som beskrevs i Tabell 5-2 i dagvattenutredningen minskar för den planerade situationen med åtgärdsförslagen. Således bedöms fastigheten bidra till att miljö kvalitetsnormerna för vatten för Hjälmarens-Hemfjärden förbättras efter exploatering.

Den minskade hårdgöringsgraden samt att parkeringsytan minskar vilken är en mer förorenande markanvändning, bidrar också till att föroreningsmängderna från fastigheten minskar efter exploatering. Belastningen på recipienten minskar efter exploateringen med de föreslagna dagvattenåtgärderna, vilket påverkansbedömningen har visat.

Utöver fördröjningsvolym avsätts yta för genomsläpplighet i form av prickmark med förbud för markparkering och korsmark med begränsning av exploateringen.



Förslag på åtgärder inom de två delavrinningsområdena.

Förorenad mark

Utifrån den fördjupade markmiljöundersökningen från 2024 rekommenderas att de avgränsade förorenade massorna schaktas bort, provtas och omhändertas av godkänd mottagningsanläggning/deponi.

Då fastigheten planeras att bebyggas med bostadshus och parkeringsgarage i källarplan, kommer schaktning ner till beräknat anläggningsdjup på 3–4 m ändå bli aktuell i fastighetens nordvästra del i samband med exploateringen. Således kan saneringsåtgärden lämpligen genomföras samtidigt med de nödvändiga schaktarbetena.

Försiktighetsåtgärder bör vidtas under pågående schakt- och saneringsarbete för att förhindra föroreningsspridning via yt- och grundvatten och förhindra människors exponering för förorenad jord. Länshållningsvatten bör omhändertas, provtas och vid behov renas innan utsläpp till recipient. Uppgrävda massor bör kontinuerligt klassificeras och PFAS-innehållande massor bortforslas för omhändertagande på godkänd mottagningsanläggning. Kontrollprovtagning bör utföras efter genomförd åtgärd för att säkerställa att åtgärds målet <KM har uppnåtts för kvarvarande massor.

Förutsatt att rekommenderad åtgärd vidtas för att avhjälpa föroreningssituationen avseende PFAS bedöms spridningsrisken, belastningen på omgivning och recipient, samt risker för miljö och människors hälsa reduceras till acceptabelt låga nivåer.

Givet grundvattnets bedömda nordvästliga strömningsriktning över fastigheten är sannolikheten låg för att återkontaminering av rena massor ska komma att ske efter sanering. Således bedöms inga ytterligare åtgärder nödvändiga för att undvika återkontaminering. Saneringen bedöms även vara ekonomiskt genomförbar.

Schaktning för saneringsåtgärd och byggnation av källare samt eventuell länsvattenpumpning bör ske med försiktighet för att undvika att pumpa och leda in eventuellt förorenat vatten från intilliggande fastigheter.

Miljö kvalitetsnormer

Luft

Miljö kvalitetsnormerna för luft bedöms inte påverkas.

Vatten

I och med att marken saneras bedöms detaljplanen ha en positiv effekt på miljö kvalitetsnormerna för vatten. Sammantaget bedöms föroreningsmängderna med undantag för fosfor och suspenderad substans inte påverka recipienten med en mätbar minskning. För fosfor och suspenderad substans sker dock en mätbar förbättring, vilket är positivt. Övriga ämnen antas inte påverka MKN negativt eftersom deras mängder inte kunde beräknas som mätbara, samt att föroreningsberäkningarna som beskrevs i Tabell 5-2 i dagvattenutredningen minskar för den planerade situationen med åtgärdsförslagen. Således bedöms fastigheten bidra till att miljö kvalitetsnormerna för vatten för Hjälmaren-Hemfjärden förbättras efter exploatering.

Buller

Bullersituationen förbättras för de befintliga bostäderna då den nya bebyggelsen bidrar till att dämpa trafik- och industribullret från den närliggande industrin. Ökad trafik i samband med planens genomförande bedöms ha marginell påverkan på miljö kvalitetsnormerna för buller.

Hälsa och säkerhet

Beräkning av omgivningsbuller

Trafikbuller

Enligt trafikbullerförordningen gäller följande:

Buller från spårtrafik och vägar

3 § Buller från spårtrafik och vägar bör inte överskrida

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

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

4 § Om den ljudnivå som anges i 3 § första stycket 1 ändå överskrids bör

1. minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden, och
2. minst hälften av bostadsrummen vara vända mot en sida där 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids mellan kl. 22.00 och 06.00 vid fasaden.

Trafikprognosen för 2050 förutsätter att hela det område som idag tillhör Mondis bebyggs med bostäder och annan stadsbebyggelse. Om Mondis verksamhet finns kvar kommer trafiken på Bruksgatan sannolikt inte att uppgå till 6000 ÅDT (årsdygnstrafik). Exakt hur trafikprognosen skulle påverkas av att behålla Mondis verksamhet har inte utretts, men det är troligt att trafiken på gatan skulle minska med minst 1000 fordon.

Enligt bullerutredningen klaras samtliga riktvärden för trafikbuller förutsatt att minst hälften av bostadsrummen placeras mot byggnadens östra sida och att uteplats anordnas öster om byggnaden.

Med dagens trafik beräknas den ekvivalenta ljudnivån vid det planerade bostadshuset till som högst 58 dBA. Riktvärden enligt trafikbullerförordningen innehålls därmed utan åtgärder, förutsatt att en gemensam uteplats ordnas i ett skyddat läge öster om byggnaden.

I framtidsscenarioet, med Pappersbruksområdet fullt utbyggt enligt gällande översiktsplan, beräknas den ekvivalenta ljudnivån bli högre än 60 dBA vid hela den västra fasaden. Som högst beräknas 63 dBA ekvivalent ljudnivå. För att klara riktvärden enligt Trafikbullerförordningen krävs därmed att lägenheter som är större än 35 m² och har fasadyta mot väster, planeras genomgående med minst hälften av boningsrummen vända mot öster. Mindre lägenheter skulle med hänsyn till Trafikbullerförordningen kunna planeras enkelsidiga även mot väster. Detta bör dock undvikas ur hälsosynpunkt.

Om Mondis verksamhet skulle vara kvar, och ytan inte bebyggas med bostäder, är framtidsprognosen sannolikt högt räknad. Det är dock inte troligt att riktvärdet 60 dBA skulle klaras vid den västra fasaden även om prognosen skulle räknas ned. Någon noggrannare utredning av detta har därför inte genomförts.

Riktvärden avseende ljudnivå på uteplats kommer att innehållas vid den planerade gemensamma uteplatsen öster om byggnaden även vid det beräknade framtidsscenarioet.

Industribuller

I bullerutredningen har lastbilstrafik inne på kvartersmark på Mondis område och masshanteringscentralen räknats som industribuller. När transporterna kör på kommunens gator räknas de som trafikbuller.

Enligt Boverkets allmänna råd om industribuller gäller följande:

Tabell 1 *Högsta ekvivalenta ljudnivåer från industriell och annan verksamhet, uttryckt som frifältsvärde utomhus vid bostadsbyggnads fasad*

	<i>L_{eq} dag</i> <i>(kl. 06-18)</i>	<i>L_{eq} kväll</i> <i>(kl. 18-22)</i>	<i>L_{eq} natt</i> <i>(kl. 22-06)</i>
		Lördagar, söndagar och helgdagar <i>L_{eq} dag + kväll</i> <i>(kl. 06-22)</i>	
Zon A* Bostadsbyggnader bör kunna medges upp till angivna nivåer.	50 dBA	45 dBA	45 dBA
Zon B Bostadsbyggnader bör kunna medges upp till angivna nivåer förutsatt att tillgång till ljuddämpad sida finns och att byggnaderna bulleranpassas.	60 dBA	55 dBA	50 dBA
Zon C Bostadsbyggnader bör inte medges över angivna nivåer.	>60 dBA	>55 dBA	>50 dBA

*Vad avser buller från teknisk utrustning vid annat än industriell verksamhet tillämpas värdena för ljuddämpad sida enligt tabell 2 också på den exponerade sidan.

Vid uteplats, om sådan planeras, gäller ljudnivåerna i tabell 2. I de fall den bullrande verksamheten endast pågår en del av tidsperioderna, eller om ljudnivån från verksamheten varierar mycket, bör den ekvivalenta ljudnivån bestämmas för den tid då den bullrande verksamheten pågår, dock minst en timme.

Tabell 2 *Högsta ekvivalenta ljudnivåer från industriell och annan verksamhet på ljuddämpad sida, uttryckt som frifältsvärde utomhus vid bostadsbyggnads fasad, och vid uteplats*

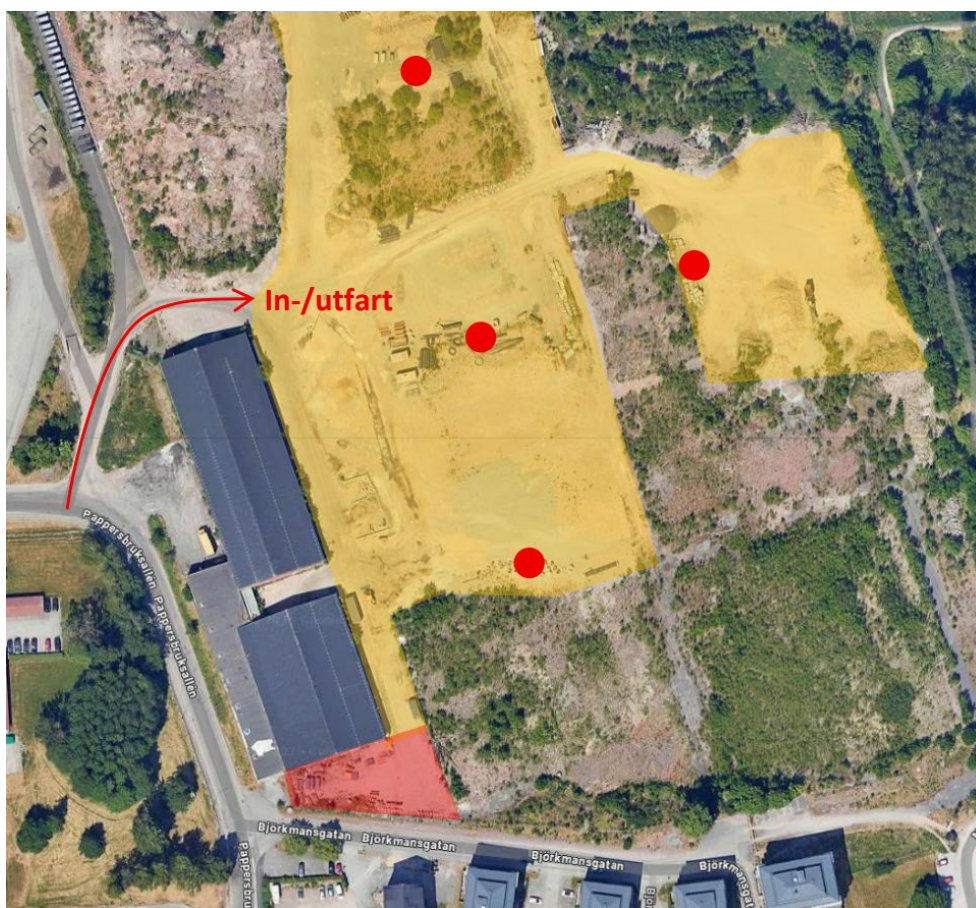
	<i>L_{eq} dag</i> <i>(kl. 06-18)</i>	<i>L_{eq} kväll</i> <i>(kl. 18-22)</i>	<i>L_{eq} natt</i> <i>(kl. 22-06)</i>
Ljuddämpad sida och uteplats	45 dBA	45 dBA	40 dBA

Utöver vad som står i Tabell 1 gäller även att maximala ljudnivåer över 55 dBA inte bör förekomma nattetid klockan 22-06 annat än vid enstaka tillfällen. Om de berörda bostadsbyggnaderna har tillgång till en ljuddämpad sida avser begränsningen den ljuddämpade sidan. Om ekvivalenta ljudnivåer inom zon A uppfylls, men maximala ljudnivåer regelbundet överskrider nattetid vid exponerad sida, bör bulleranpassning av bostadsbyggnader i enlighet med zon B göras. Om en sådan situation uppstår blir bedömningen därmed densamma som när den ekvivalenta ljudnivån är högre än riktvärdena i zon A.

Masshanteringscentralen norr om planområdet har villkor som reglerar hur mycket buller den får ge upphov till vid närliggande bostäder. Villkoret för buller är följande:

Buller från verksamheten ska begränsas, så att det utomhus vid närliggande bostäder inte ger upphov till högre ekvivalent ljudnivå än följande riktvärden: 50 dBA dag (06-18) 45 dBA kväll (18-22) samt lör-, sön- och helgdag (06-18) 40 dBA natt (22-06) Utöver detta gäller en maximal ljudnivå ($LF_{max} > 55$ dBA) bör inte förekomma nattetid klockan 22-06 annat än vid enstaka tillfällen. Om angiven ljudnivå överskrids annat än tillfälligt ska verksamhetsutövaren i samråd med tillsynsmyndigheten vidta åtgärder för att förhindra fortsatta överskridanden.

Den huvudsakliga bullerkällan är lastbilstransporter på ett ungefärligt avstånd av 100 till 200 meter från planområdet. Ankommande lastbilar kör in på verksamhetens norra sida, ca 150 meter från planområdet. Transporter kan anlända nattetid men inne på området sker arbete i så fall inomhus vilket begränsar bullret gentemot omgivningen. Buller från verksamheten påverkar de planerade bostädernas tysta sida men klarar riktvärdena i Boverkets allmänna råd. Även verksamhetens villkor klaras med god marginal. Transporter som kör in på området påverkar planområdet men endast marginellt. Därmed utgör buller från verksamheten inget hinder för detaljplanen. Verksamheten planeras dessutom att avvecklas inom några år.



Översikt över masshanteringscentralen (gult fält) och bullerkällor (röda prickar) samt in- och utfart (röd linje). Inom det röda fältet förekommer ingen bullrande verksamhet.

Mondi bedriver verksamhet dygnet runt med arbete i treskift. Grindarna in till området är öppna 07:00-16:00. Transporter kommer då in via en infart längs

Bruksgatan. Transporter kan även anlända under kvällar och nätter. I de fallen parkerar lastbilarna längs infarten i väntan på öppning och kan då stå med dieselvärmare igång. För dagperioden antas två transporter anlända och avgå per timme. Båda transporter antas köra in via infart längs Bruksgatan. En transport antas köra ut vid utfart mot Ormestagatan, den andra antas köra ut vid utfart längs Bruksgatan. För kväll- och nattperioden antas högst en transport anlända per timme. Tre lastbilar antas stå och vänta längs infarten med dieselvärmare igång.

Enligt bullerutredningen innehålls samtliga riktvärden i Boverkets allmänna råd för industribuller från både Mondis och masshanteringscentralen förutsatt att minst hälften av bostadsrummen placeras mot den tysta sidan (östra fasaden) och att byggnaderna bulleranpassas. De planerade bostäderna uppfyller därmed kraven enligt zon B.

Bullervärden från utredningen

<i>Trafikbuller 2024</i>	<i>Västra fasaden</i>	<i>Östra fasaden</i>
Dygnekvivalent ljudnivå	58 dBA	45 dBA
Maximal ljudnivå dagtid	74 dBA	57 dBA
Maximal ljudnivå nattetid	74 dBA	57 dBA

<i>Trafikbuller 2050</i>	<i>Västra fasaden</i>	<i>Östra fasaden</i>
Dygnekvivalent ljudnivå	63 dBA	49 dBA
Maximal ljudnivå dagtid	78 dBA	61 dBA
Maximal ljudnivå nattetid	78 dBA	61 dBA

<i>Industribuller (Mondi)</i>	<i>Västra fasaden</i>	<i>Östra fasaden</i>
Ekvivalent ljudnivå dagtid	47 dBA	31 dBA
Ekvivalent ljudnivå kvällstid	45 dBA	28 dBA
Ekvivalent ljudnivå nattetid	45 dBA	28 dBA
Maximal ljudnivå nattetid	67 dBA	54 dBA

<i>Industribuller (masshanteringscentral)</i>	<i>Västra fasaden</i>	<i>Östra fasaden</i>
Ekvivalent ljudnivå dagtid	33 dBA	45 dBA
Ekvivalent ljudnivå kvälls- och nattetid	32 dBA	27 dBA
Maximal ljudnivå nattetid	49 dBA	45 dBA

Sammantaget bedöms det finnas goda möjligheter att utforma bostäder som innehåller riktvärden avseende buller och ger en god boendemiljö. Husets orientering, med ena långsidan vänd mot den bullrigaste vägen och Mondis verksamhet, ger byggnaden en väl skyddad tyst sida med låga nivåer avseende både trafik- och industribuller. Förutsatt att samtliga lägenheter planeras med minst hälften av boningsrummen mot den skyddade östra fasaden kommer riktvärden enligt trafikbullerförordningen samt Boverkets allmänna råd om industribuller att klaras. Detta säkerställs med planbestämmelse. Med denna bulleranpassning bör överskridanden av Mondis bullervillkor kunna accepteras på byggnadens bullerutsatta sida, och inte anses innebära en olägenhet för de boende.

Slutsatserna gäller även om Mondis verksamhet skulle utökas, med ett ökat antal transporter eller fler bullerkällor på byggnaden. Att Mondis verksamhet skulle utökas så mycket att riktvärdena överskreds bedöms inte vara en risk då det skulle innebära

att riktvärdena i miljötillståndet överskrids för flera befintliga bostäder i området. För dag- och kvällstid skulle antalet transporter behöva öka i en väldigt stor omfattning för att Boverkets riktvärden ska överskridas eftersom det finns god marginal mellan uppmätta nivåer och gällande riktvärden. Enligt beräkningarna skulle antalet transporter nattetid kunna öka från dagens 1 lastbil per timme till 5 per timme utan att överskrida riktvärdena enligt zon B i Boverkets allmänna råd. Det innebär en femdubbling av antalet transporter nattetid och bedöms som en osannolik ökning utifrån Mondis gällande miljötillstånd. Maximal ljudnivå är oförändrad.

Utifrån ovanstående beskrivning försätts inte Mondis i ett sämre läge att bedriva sin verksamhet jämfört med tidigare.

Bedömning gällande miljötillstånd

Enligt Mondis miljötillstånd får verksamheten inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid bostäder än följande:

- 55 dBA dagtid, vardagar 07:00-18:00
- 45 dBA nattetid alla dagar 22:00-07:00
- 50 dBA övrig tid

Momentana ljud nattetid (kl 22-07) får ej överskrida 55 dBA.

Kraven i miljötillståndet innebär att planerade bostäder på Pappersbruket 8 riskerar att inte uppfylla riktvärdena i miljötillståndet på grund av körande lastbilar nattetid som överskrider riktvärdet 55 dBA maximal/momentan ljudnivå vid bostadsfasad.

Riktvärden för ekvivalent ljudnivå innehålls. Enligt 29 kap 4 § Miljöbalken anges dock att buller i strid med ett miljötillstånd inte ska utgöra ett brott mot villkoren i tillståndet i de fall då en bullerutsatt bostadsbyggnad är inom detaljplanerat område:

”...2. i egenskap av innehavare av det tillstånd eller det beslut om tillåtighet, godkännande eller dispens som gäller för verksamheten eller åtgärden och som har meddelats med stöd av balken, förordning (EG) nr 1907/2006, förordning (EG) nr 1107/2009 eller förordning (EU) nr 528/2012 bryter mot ett villkor eller en bestämmelse i tillståndet eller i beslutet.

I fråga om ett villkor eller en bestämmelse om buller (bullervillkor) som har angetts i ett sådant tillstånd eller beslut som avses i första stycket 2 ska det förhållandet att en bostadsbyggnad är utsatt för omgivningsbuller i strid med bullervillkoret inte anses utgöra ett brott mot villkoret, om

1. byggnaden ingår i ett område med detaljplan eller omfattas av ett bygglov enligt plan- och bygglagen (2010:900),
2. det i planbeskrivningen till planen eller i lovet har angetts beräknade bullervärden och omgivningsbullret inte överskrider dessa värden, och
3. beräkningen av bullervärdena har gjorts med hänsyn till intresset att förebygga olägenhet för människors hälsa.”

Vidare anges följande i 26 kap 9a § MB:

”I fråga om omgivningsbuller vid en bostadsbyggnad får tillsynsmyndigheten inte besluta om förelägganden eller förbud om det i planbeskrivningen till detaljplanen eller i bygglovets enligt plan- och bygglagen (2010:900) har angetts beräknade bullervärden och omgivningsbullret inte överskrider dessa värden. Trots första stycket får förelägganden eller förbud beslutas om det med hänsyn till de boendes hälsa finns synnerliga skäl för det.”

Enligt bullerutredningen innehålls samtliga riktvärden från Boverkets allmänna råd för industribuller från Mondi. Ekvivalent bullernivå innehålls under dygnets alla timmar med god marginal. Utifrån Miljöbalken och det faktum att planområdet klarar kraven enligt PBL och Boverkets allmänna råd samt att planerade bostäder inte ligger närmre Mondis verksamhet än befintliga bostäder görs bedömningen att skälig hänsyn har tagits till Mondis intresse och möjligheter att fortsatt bedriva sin verksamhet.

Antagandet av denna detaljplan leder till inskränkningar i Bygg- och miljönämndens möjlighet att agera som tillsynsmyndighet om det uppkommer bullerstörningar. När detaljplanen genomförs kommer de gränser för buller som anges i planbeskrivningen att gälla vid den tillkommande bostadsbebyggelsen. Av 26 kap 9a § i miljöbalken framgår att tillsynsmyndigheten inte kan förelägga den som orsakar buller inom det detaljplanlagda området. I detta fall innebär det att Bygg- och miljönämnden i dess egenskap av tillsynsmyndighet inte kan rikta åtgärdskrav gentemot Mondi om de överskrider de villkor som finns för buller i deras miljötillstånd. Detta kan medföra att de boende inom planområdet kan utsättas för högre bullernivåer än om man hade tillämpat de nivåer som tillståndet medger. Dock bedöms boendemiljön utifrån hälsa och välbefinnande som acceptabel då kraven enligt Boverket och trafikbullerförordningen uppfylls genom tyst sida. Om Mondi skulle orsaka bullernivåer högre än det som anges i planbeskrivningen kan Bygg- och miljönämnden ställa krav på åtgärder.

Slutsats

Utifrån lagstiftningen och bedömningen i bullerutredningen är slutsatsen att bostäder på Pappers bruket 8 klarar bullerkraven i detaljplanen och att Mondis rätt att fortsatt bedriva sin verksamhet inte inskränks. Bygg- och miljönämndens möjlighet att bedriva tillsyn avseende buller utifrån Mondis miljötillstånd påverkas. Dock finns möjlighet att ställa krav om olägenheter från buller uppkommer som överskrider nivåerna i planbeskrivningen.

Översvämning

På grund av höjdsättningen i framtida situation sker avrinningen på samma sätt som i befintlig situation. Det innebär att det planerade flerbostadshuset inte riskerar att översvämmas. Påverkan nedströms bedöms vara mycket liten då flödet från fastigheten knappt ökar. Den mindre ökningen beror enbart på klimatfaktorn. De föreslagna skelettjordarna kommer dessutom vara nedsänkta och växtbäddarna kan även omhändertagats en liten mängd takdaggvatten, på så sätt omhändertagats en liten andel av skyfallet i dagvattenåtgärderna.

Vid kraftigare regn än de dimensionerande 20-årsregnen kommer vattnet inte kunna avledas tillräckligt snabbt via det planerade dagvattensystemet. Då måste området vara höjdsatt så att vattnet avrinner från byggnaderna mot områden som kan översvämmas utan skador på byggnader och samhällsviktig verksamhet. Avrinningen sker då lämpligast i riktning mot närliggande gator. Dessa avrinningsvägar ska dock ses som sekundära då dagvattnet i första hand ska omhändertas inom fastigheten. Svenskt Vatten rekommenderar att nybyggda fastigheter dimensioneras så att marköversvämningar med skador på byggnader sker mer sällan än vart 100:e år (Svenskt Vatten P110, 2016).

Kulturmiljö

Den närliggande disponentvillan påverkas inte av planen. Den tillhörande parken påverkas inte direkt men angränsar till den nya bebyggelsen på sin norra sida. Den nya bebyggelsen utformas och placeras på ett liknande sätt som den befintliga och bidrar till att rama in och definiera parken och till att skapa en stadsbildsmässig helhet för området.

Sociala faktorer

Planområdet är beläget nära Örebro centrum. Cirka 1 km från planområdet finns en grundskola. Inom 500 meter finns förskola och gymnasium. I området finns en variation av bostadstyper och på fastigheten finns studentbostäder. Pappersbruksområdet är ett tidigare industriområde som planeras att omvandlas till en blandstad med bostäder vilket kommer öka området sociala värde. Detaljplanen innebär nya bostäder och fler människor och rörelse i området vilket bidrar positivt till områdets sociala förutsättningar.

Trafik

Trafiken bedöms öka något i samband med att nya bostäder tillkommer. Bruksgatan är utpekad för att byggas om till en huvudgata i samband med utvecklingen av pappersbruksområdet till en blandstad. Detta påverkar dock inte planområdet direkt.

Medverkande tjänstepersoner

Detaljplanen har upprättats av Jonas Bäckström på detaljplaneenheten. Övriga tjänstepersoner från Miljö- och stadsbyggnadsförvaltningen som har medverkat i projektet är Åsa-Hanna Halén från exploateringsenheten, Evelina Bergic från stadsmiljö och trafik och Sofia Larsson från översiktsplanering. Från Teknik- och serviceförvaltningen har Magnus Karlsson medverkat.

Hanna Bäckgren
Enhetschef Detaljplaneenheten

Jonas Bäckström
Planarkitekt