



Detaljplan för  
**Källeberg 1:205 m. fl**  
Vänersborgs kommun



---

**PLANBESKRIVNING**

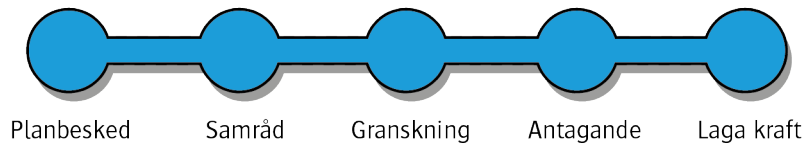
Miljö- och byggnadsförvaltningen  
Upprättad i januari 2019  
Reviderad september och november 2019

**Antagen av BN 2019-12-10 § 114**  
**Laga kraft 2021-09-14**

Detaljplanen består av plankarta med bestämmelser och planbeskrivning. Plankartan är rättsligt bindande. I bilaga 3 redogörs planbestämmelserna och dess innebörd.

Planbeskrivningen ska underlätta förståelsen av planförslagets innebörd samt redovisa planens syfte, förutsättningar, genomförande och konsekvenser. Den har ingen egen rättsverkan. Avsikten är att den ska vara vägledande vid tolkning av planen.

Planprocessen regleras i plan- och bygglagen (PBL). Figuren nedan illustrerar planprocessen och visar i vilket skede detaljplanen befinner sig på. Planarbetet sker med öppenhet och insyn. Det ger ett bra beslutsunderlag, besluten får en god förankring och det ger möjlighet till att påverka den egna närmiljön.



Detaljplanen har tagits fram av Miljö- och byggnadsförvaltningen genom plan och bygg med Frida Svensson som ansvarig planhandläggare.

Tjänstemän på kommunens övriga förvaltningar har bistått inom sina respektive expertområden.

Planen finns tillgänglig på kommunens hemsida: <http://www.vanersborg.se/detaljplaner>

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>PLANBESKRIVNING</b> .....	<b>4</b>
HANDLINGAR .....	4
PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG .....	4
PLANDATA .....	4
<b>TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN</b> .....	<b>5</b>
ÖVERSIKTSPLAN .....	5
OMRÅDESPÅN .....	5
GÄLLANDE STADSPLANER .....	6
BOSTADSFÖRSÖRJNINGSPROGRAM .....	9
GRÖNPLAN .....	9
MILJÖPROGRAM .....	9
<b>RIKSINTRESSEN OCH ALLMÄNNA INTRESSEN</b> .....	<b>10</b>
RIKSINTRESSEN .....	10
STRANDSKYDD .....	10
KULTURHISTORISKT VÄRDEFULLA BYGGNADER OCH MILJÖER .....	10
FORNLÄMNINGAR .....	10
JORDBRUK .....	11
<b>FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR</b> .....	<b>21</b>
MARK .....	21
NATUR OCH REKREATION .....	25
BEBYGGELSE .....	29
SERVICE .....	32
TRAFIK OCH KOMMUNIKATIONER .....	33
HÄLSA OCH SÄKERHET .....	37
TEKNISK FÖRSÖRJNING .....	45
<b>KONSEKVENSER</b> .....	<b>52</b>
RIKSINTRESSEN OCH ANDRA ALLMÄNNA INTRESSEN .....	52
MILJÖKVALITETSNORMER .....	52
LOKALA MILJÖMÅL .....	52
FASTIGHETSKONSEKVENSER .....	54
SOCIALA OCH EKONOMISKA KONSEKVENSER .....	54
SAMLAD BEDÖMNING .....	56
<b>MILJÖBEDÖMNING</b> .....	<b>57</b>
<b>GENOMFÖRANDE</b> .....	<b>58</b>
FASTIGHETSÄRTSLIGA FRÅGOR .....	58
TEKNISKA FRÅGOR .....	61
EKONOMISKA FRÅGOR .....	62
ORGANISATORISKA FRÅGOR .....	63
<b>BILAGOR</b> .....	<b>64</b>
BILAGA 1 – BEHOVSBEDÖMNING .....	64
BILAGA 2 – CHECKLISTA BARNKONSEKVENSER .....	65
BILAGA 3 – PLANBESTÄMMELSER .....	66



# PLANBESKRIVNING

Den 6 mars 2018 § 135 beslutade byggnadsnämnden att lämna positivt planbesked och att ge förvaltningen i uppdrag att ta fram förslag på detaljplan för Källeberg 1:205 m. fl. Det är en privat fastighetsägare och Vänersborgs kommun som ansökt om att upprätta en ny detaljplan.

## Handlingar

Följande handlingar ingår:

- Plankarta med bestämmelser, skala 1:1 000
- Planbeskrivning (detta dokument)
- Samrådsredogörelse
- Granskningsutlåtande
- Fastighetsförteckning (finns på Miljö- och byggnadsförvaltningen)

Följande handlingar utgör underlag för planförslaget:

- Arkeologisk utredning, Västarvet kulturmiljö, 2018-06-18
- Arkeologisk förundersökning, Västarvet kulturmiljö, 2018-12-11
- Geoteknisk PM, SWECO, 2019-01-11
- Miljöteknisk markundersökningsrapport, SWECO, 2018-12-19
- Dagvattenutredning, SWECO, 2019-09-09

## Planens syfte och huvuddrag

Syftet med detaljplanen är att utveckla ett nytt bostadsområde i Brålanda, i ett attraktivt läge med närhet till det framtida tågstoppet. Planen möjliggör för bostadsbyggande i olika former; flerbostadshus, mindre rad-/parhus samt småhus. En variation av bostadsformer ger goda förutsättningar för att täcka ett varierat bostadsbehov. Planen möjliggör även för park- och grönområde, skolverksamhet samt centrum- och verksamhetsområde. Planförslaget säkerställer också infarter, vägar och stråk inom området.

## Plandata

### Planområdets läge

Planområdet är beläget i västra delen av Brålanda tätort, ca två mil norr om Vänersborg. Området ligger i anslutning till Färgelandavägen och Poppelgatan. Det finns inga byggnader inom planområdet förutom rester från en ladugård. Befintliga bostäder finns i både nordlig och östlig riktning från området. Det tänkta planområdet innefattar till största del jordbruksmark.

Planområdets areal är ca 12 ha och består av flera olika fastigheter. Delen närmast Färgelandavägen är privatägd, medan Vänersborgs kommun äger resterande del. Fastighetsägare och rättighetshavare redovisas i fastighetsförteckningen som hör till detaljplanen.





# TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

## Översiktsplan

Översiktsplan 2017, antagen av kommunfullmäktige den 13 december 2017, lyfter fram kommunens tätorter och landsbygd som viktiga för kommunens identitet. Brålanda pekas ut som ett framtida stationssamhälle med tågstopp och det tänkta planområdet ligger inom område för tätortsutveckling (B1). I rekommendationerna för B1, anges att ny bostadsbebyggelse bör planeras genom förtätning med närhet till befintlig infrastruktur och där goda förutsättningar för framtida försörjning av service finns. Översiktsplanen lyfter fram vikten av en levande landsbygd och att leva miljövänligt. Planen pekar även på att man ska bevara och värna om värdefull jordbruksmark.

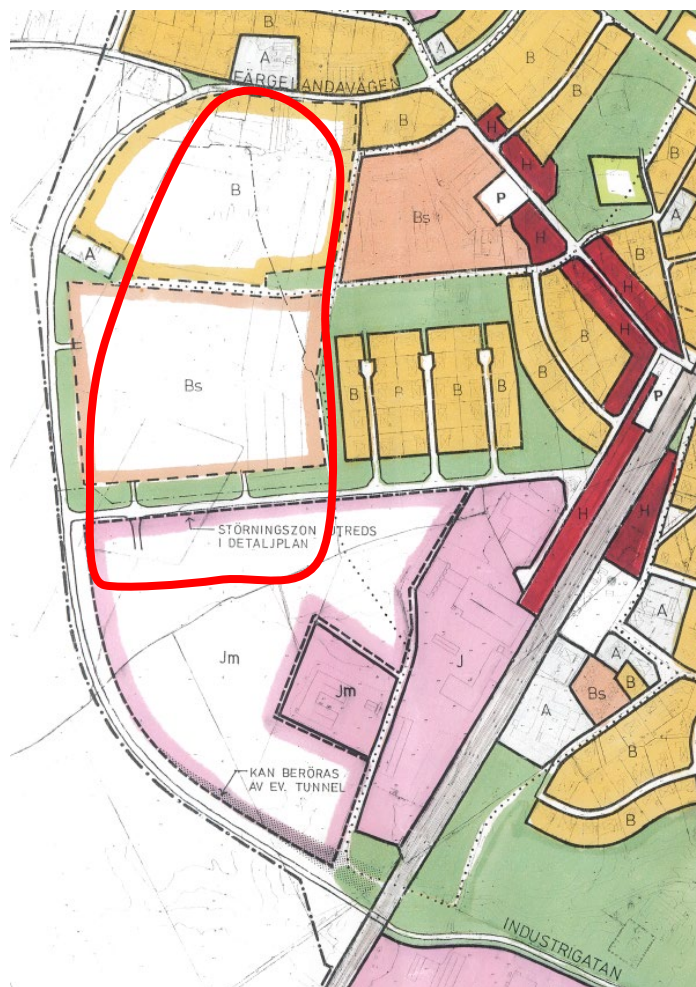
Den önskade utvecklingen inom det föreslagna planområdet är i enlighet med gällande översiktsplan och bedöms vara ett lämpligt område för exploatering. En avvägning kring intressena att värna om jordbruksmark respektive exploatering med ny bebyggelse görs i avsnittet *jordbruk*.

## Områdesplan

Det finns en områdesplan för Brålanda (kan likställas med dagens fördjupade översiktsplaner), antagen av kommunfullmäktige den 30 oktober 1984, § 175. Enligt gällande ÖP 2017 är områdesplanen till viss del fortfarande aktuell men delar av planen har inte förverkligats. Den nu aktuella detaljplanens inriktning mot bostäder ligger i linje med områdesplanens intentioner. En ny fördjupad översiktsplan ska tas fram för Brålanda tätort under perioden 2019-2021.

Det aktuella planområdet ligger i områdesplanen inom beteckningen *B*, bostäder med friliggande hus samt *Bs* som innefattar sammanbyggda hus. Den södra delen av planområdet, ligger inom beteckningen *Jm*, småindustri. I områdesplanen redogörs tänkt gatustruktur med framtida vägar och kopplingar till området. Närhet till centrala Brålanda och järnvägsområdet ses som betydelsefullt.

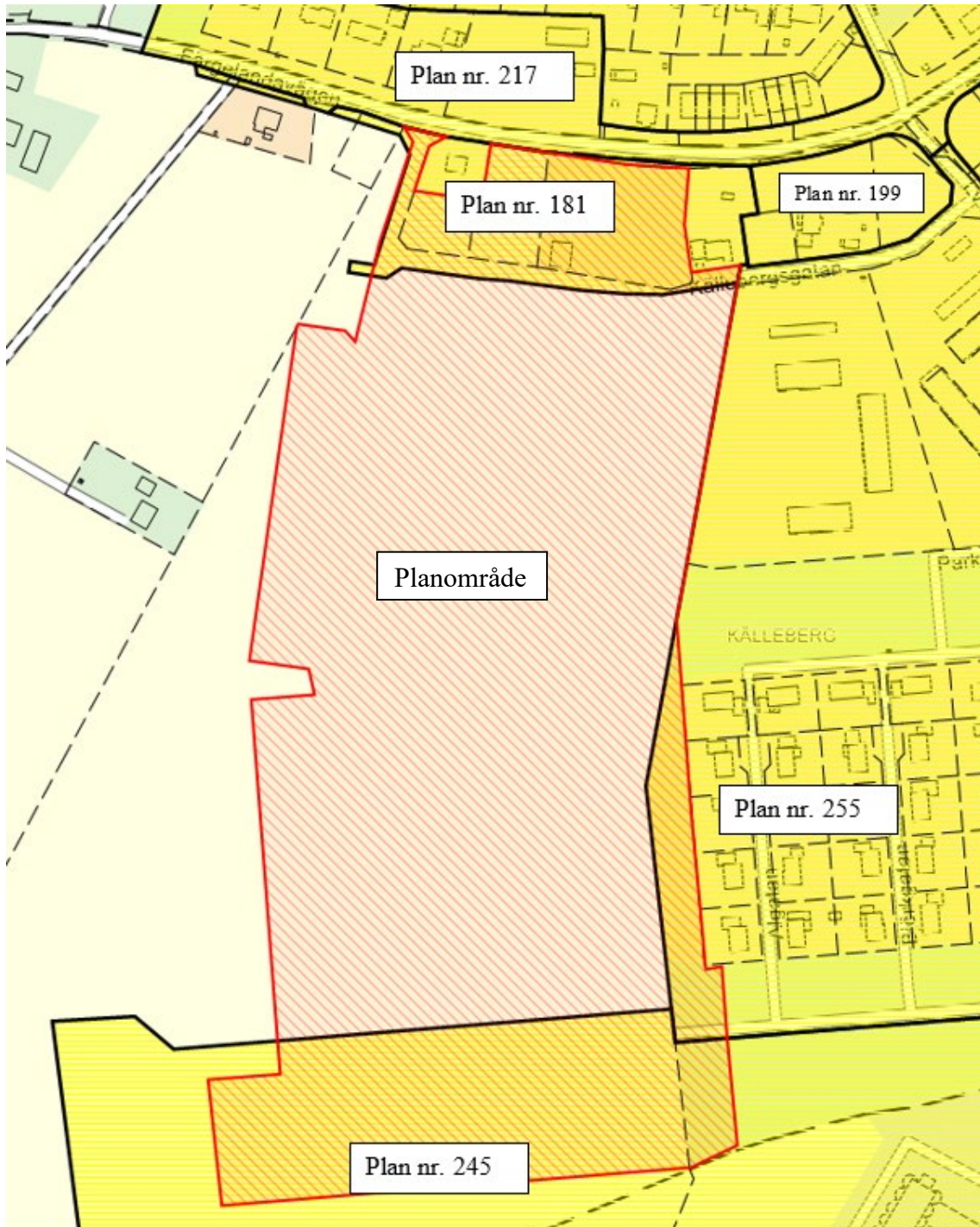
En diskussion kring att bygga på jordbruksmark görs redan 1984, ett konstaterande i områdesplanen är att Brålanda är omringat av jordbruksmark och för en tätortsutveckling krävs att jordbruksmarken tas i anspråk.



Utsnitt ur områdesplanens plankarta, det aktuella planområdet är markerat med röd linje.

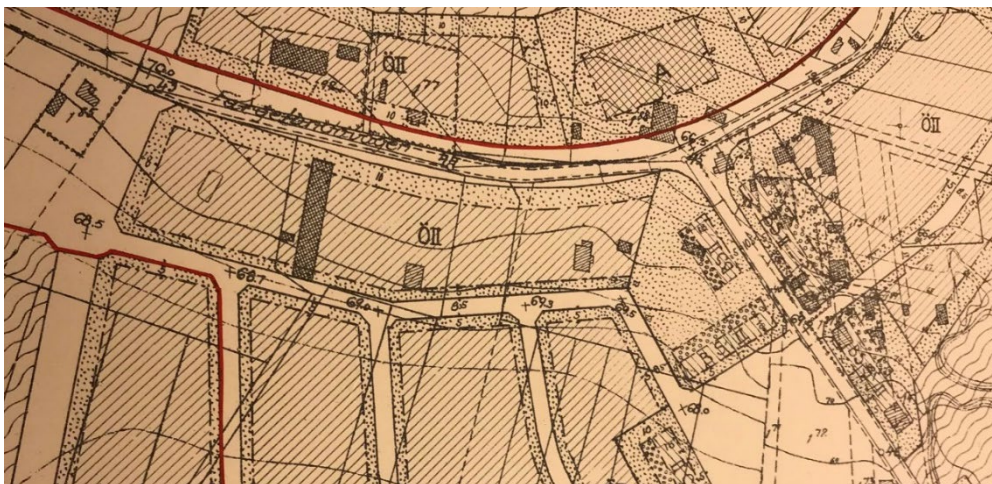
## Gällande stadsplaner

Det aktuella planområdet innefattar delar av de gällande planerna nr 181, 245 och 255 samt angränsar till planerna nr 199 och 217. De delar av de äldre stadsplanerna som ingår i den nya detaljplanen upphävs genom att en ny detaljplan vinner laga kraft.

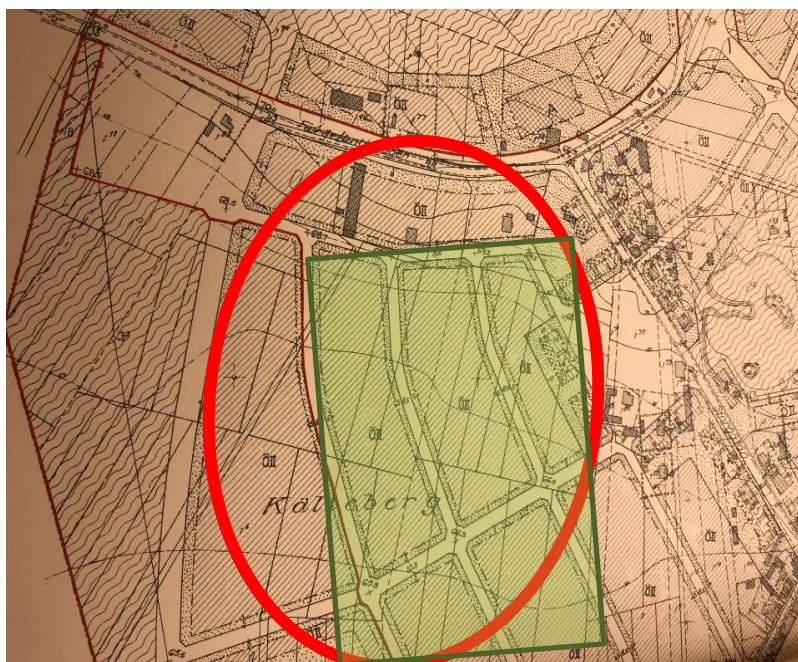




För planområdets norra del gäller *Förslag till stadsplan och stadsplanebestämmelser för Brålanda municipal samhälle*, antagen år 1948 (plan nr 181). Markanvändningen i det aktuella området är bostadsändamål samt garagebyggnation, beteckning Ö. Bostäderna ska uppföras som villor, fristående eller två sammanbyggda hus i gemensam tomtgräns och får högst bebyggas med två våningar. Bebyggelsen får inte ligga närmare än 4.5 meter från tomtgräns och minst 4/5 av tomten ska vara obebyggd.

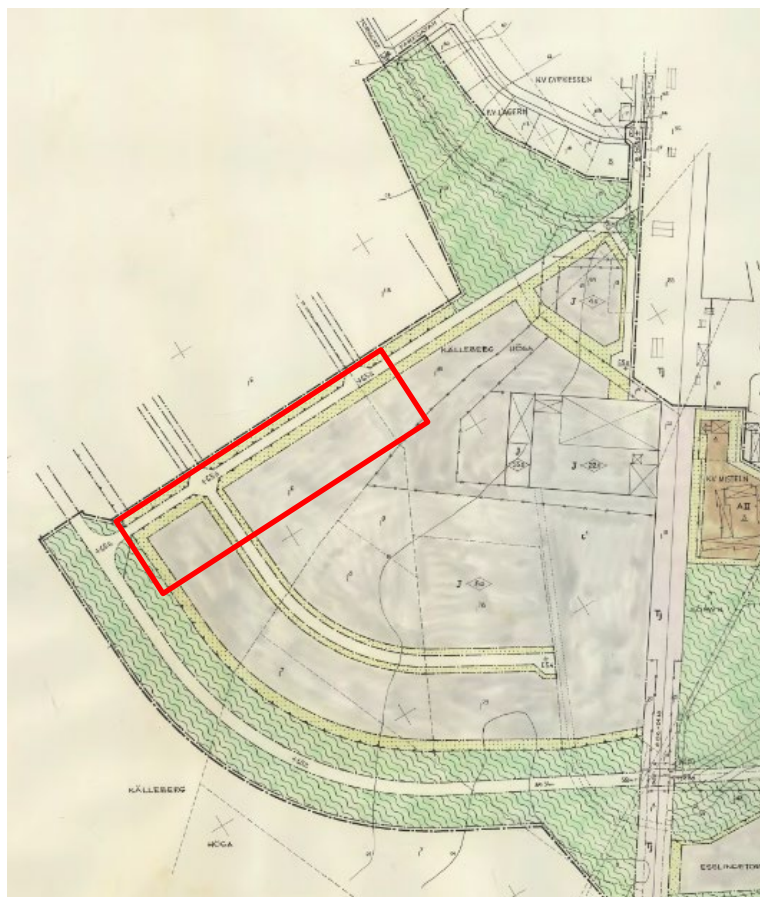


En del av stadsplanen *Förslag till stadsplan och stadsplanebestämmelser för Brålanda municipal samhälle*, upphävdes enligt planen *Förslag till ändring, utvidgning samt upphävande av stadsplanen för området omkring Centralföreningens silo i Brålanda samhälle*. Detta innebär att det inte finns några byggrätter kvar i området eftersom del av planen (grön markering nedan) är upphävd, marken är inte planlagd.

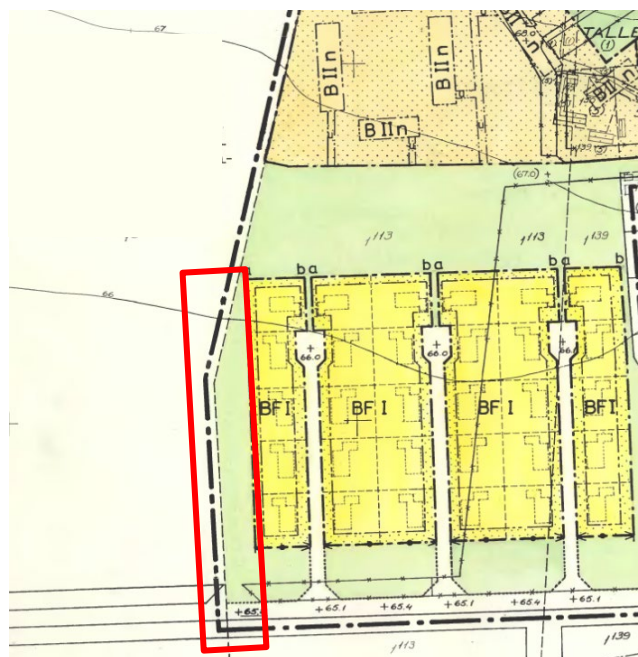




Den södra delen av aktuellt planområde innefattar plan nr 245, *Förslag till ändring och utökning av stadsplanen för delar av Källeberg, Höga, Sörbyn och Esslingetorp*, antagen 1970. Gällande planbestämmelser inom föreslaget planområdet (rödmarkering) är att marken endast får bebyggas för industriellt ändamål och byggnad får högst uppföras till 8 meter (byggnadshöjd).



Den östra delen av aktuellt planområde innefattar plan nr 255, *Förslag till ändring i och utökning av stadsplanen för del av Brålanda*, antagen 1972. Gällande planbestämmelser inom föreslaget planområde (röd markering) är att marken är avsedd för park eller plantering samt gata. Den nya detaljplanen kommer inte ändra befintlig markanvändning utan används för att få ett mer sammanhängande grönstråk samt möjliggör dagvattenhantering inom hela parkområdet.



Den nya detaljplanen ska möjliggöra för bostadsbebyggelse i olika former, park- och grönområde, verksamheter, centrumändamål samt skolverksamhet vilket inte är förenligt med gällande planer. Det är därför motiverat att göra en ny detaljplan utifrån dagens och framtidens förutsättningar och behov.

I planområdets norra del finns det en tomtindelning för kvarteret Lönner, från 1951. Delar av tomtindelningen ingår i planområdet och kommer upphävas i samband med att detaljplanen vinner laga kraft.

## Bostadsförsörjningsprogram

I Vänersborgs kommuns *Bostadsförsörjningsprogram 2017-2022* (godkänd av kommunfullmäktige 21 juni 2017 § 97) redogörs kommunens strategiska bostadsplanering. I bostadsförsörjningsprogrammet anges att bostadsplaneringen bör inriktas för att så långt det är möjligt, förutse och tillgodose det behov av bostäder som uppstår inom kommunens olika delar. Kommunen bör bygga minst 160 bostäder per år i varierat utbud för att nå en balans på bostadsmarknaden, det råder brist på alla typer av bostäder. För att kunna genomföra en detaljplan behövs i de allra flesta fall kommunala investeringar. Med en god beredskap för planering och investeringar kan arbetet effektiviseras och ett ökat bostadsbyggande möjliggöras och förverkligas.

Vänersborg ska utvecklas i hela kommunen och att planlägga i stationssamhällen ses som strategiskt. Att stärka tätorters serviceunderlag i och med ett ökat invånarantal är fördelaktigt. I programmet redogörs det att man i Brålanda ska möjliggöra för ökat bostadsbyggande både år 2021 och 2022. För att kunna erbjuda fler bostäder i Brålanda krävs nya detaljplaner, detta planförslag är en del i arbetet för att kunna uppnå målet.

## Grönplan

Grönplan Vänersborg 2008 (godkänd av kommunfullmäktige 15 april 2009) redovisar den gröna miljöns ekologiska, sociala och kulturella värden. I dokumentet beskrivs de nuvarande förutsättningarna för grönstrukturen i kommunen, en övergripande analys av hur grönstrukturerna kan utvecklas samt strategier för bevarande av befintliga värden. Karaktäristiskt för Brålanda tätort benämns det omkringliggande bördiga odlingslandskapet. Det finns inte mycket naturmark i tätorten, vilket gör områden med park, närnatur och skog betydelsefulla. Det finns inget specifikt utpekade värdefullt grönområde inom planområdet.

## Miljöprogram

Miljöprogram 2030 (antagen av kommunfullmäktige 24 februari 2016) gäller för hela Vänersborgs kommun och beskriver ett önskat framtidsscenario för år 2030. Miljöprogrammet anger en övergripande målbild och en riktning att sträva mot. Det bygger till stor del på de nationella och regionala miljömålen samt på existerande kommunala planer och program. Miljöprogrammets fyra fokusområden är *Grönskande stad och land*, *Vatten i världsklass*, *Trygg miljö för stora och små* och *Klimatsmart i alla led*. Under avsnittet *Konsekvenser* i planbeskrivningen redovisas detaljplanens konsekvenser för miljöprogrammets fokusområden och delmål.

# RIKSINTRESSEN OCH ALLMÄNNA INTRESSEN

## Riksintressen

Planområdet ligger inom utpekad riksintresse för totalförsvarets militära del, Såtenäs flottiljflygplats, stoppområde för höga objekt. Inom stoppområde kan inte objekt högre än 20 meter (totalhöjd) utanför sammanhållen bebyggelse respektive 45 meter (totalhöjd) inom sammanhållen bebyggelse tillåtas, eftersom de då definieras som höga objekt. Planområdet ligger även inom utpekad riksintresse för Forsvarsmaktens influensområde för luftrum, Minimum Sector Altitude-yta (MSA) för Såtenäs flottiljflygplats, där samråd krävs för uppförande av höga objekt.

Järnvägen Norge/Vänerbanan samt Europaväg 45 angränsar inte till planområdet men respektive trafikslag passerar dock tätorten Brålanda och är båda riksintresse för kommunikation. De är betydelsefulla kommunikationsstråk som kopplar samman olika delar av Sverige och är strategiska transportnät för både person- och godstrafik.

## Strandskydd

Planområdet berörs inte av strandskydd.

## Kulturhistoriskt värdefulla byggnader och miljöer

I *Kulturhistorisk byggnadsinventering nr 44 för Brålanda och Frändefors socknar*, genomförd av Älvsborgs länsmuseum 1998 (numera Västarvet), omnämns inga byggnader som ligger inom planområdet som kulturhistoriskt värdefulla.

Brålanda har och är en utpräglad jordbruksbygd, med mycket åkermark och spannmålsproduktion. Bebyggelsen domineras av mellanstora gårdar, utplacerade på slätten. Gårdarnas läge och oregelbundna gårdsformer varierar stort. Inne i centrala Brålanda är det däremot tätare bebyggelse i varierande former.

## Fornlämningar

En arkeologisk utredning genomfördes i juni 2018. Vid utredningen upptäcktes en ny välbevarad förhistorisk boplats, beläget på en sandig åsrygg i den nordvästra delen av planområdet. En arkeologisk förundersökning för den nyupptäckta fornlämningen genomfördes under december 2019 för att utreda en mer detaljerad avgränsning och innehåll. Fornlämningen har avgränsats och är 50 x 40 meter stor och består av boplatslämningar från metalltid. Det hittades 55 fynd i form av stolphål, gropar och härdar.

### Planförslag

Fornlämningen bör i första hand bevaras. Endast när fornlämningen har tagits bort kan marken bebyggas. Inför byggnation kan det bli aktuellt att ta bort hela eller delar av fornlämningen om ny bebyggelse ska placeras inom avgränsat område. Det krävs då en arkeologisk slutundersökning. Alla ingrepp i fornlämning och dess skyddsområde kräver tillstånd enligt kulturmiljölagen, ansökan sker till Länsstyrelsen. Vid borttagande av fornlämning beslutar länsstyrelsen om tillstånd med villkor samt kostnadsansvar enligt 2 kap, 13 § KML om arkeologisk undersökning (utgrävning), vilket innebär att fornlämningen dokumenteras innan den tas bort.



## Jordbruk

Brålanda tätort är omgärdad av jordbruksmark, varför all utökning av tätorten kommer behöva ta jordbruksmark i anspråk. Enligt 3 kap. 4 § miljöbalken är jordbruksmark av nationell betydelse. Brukningsvärd jordbruksmark får endast tas i anspråk för bebyggelse eller anläggning om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och att behovet inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark ianspråk tas. Att bevara jordbruksmark är viktigt. Marken är en resurs att förvalta, det är svårt att nybilda jordbruksmark eftersom den utvecklas genom biologiska processer och ett långsiktigt aktivt brukande.

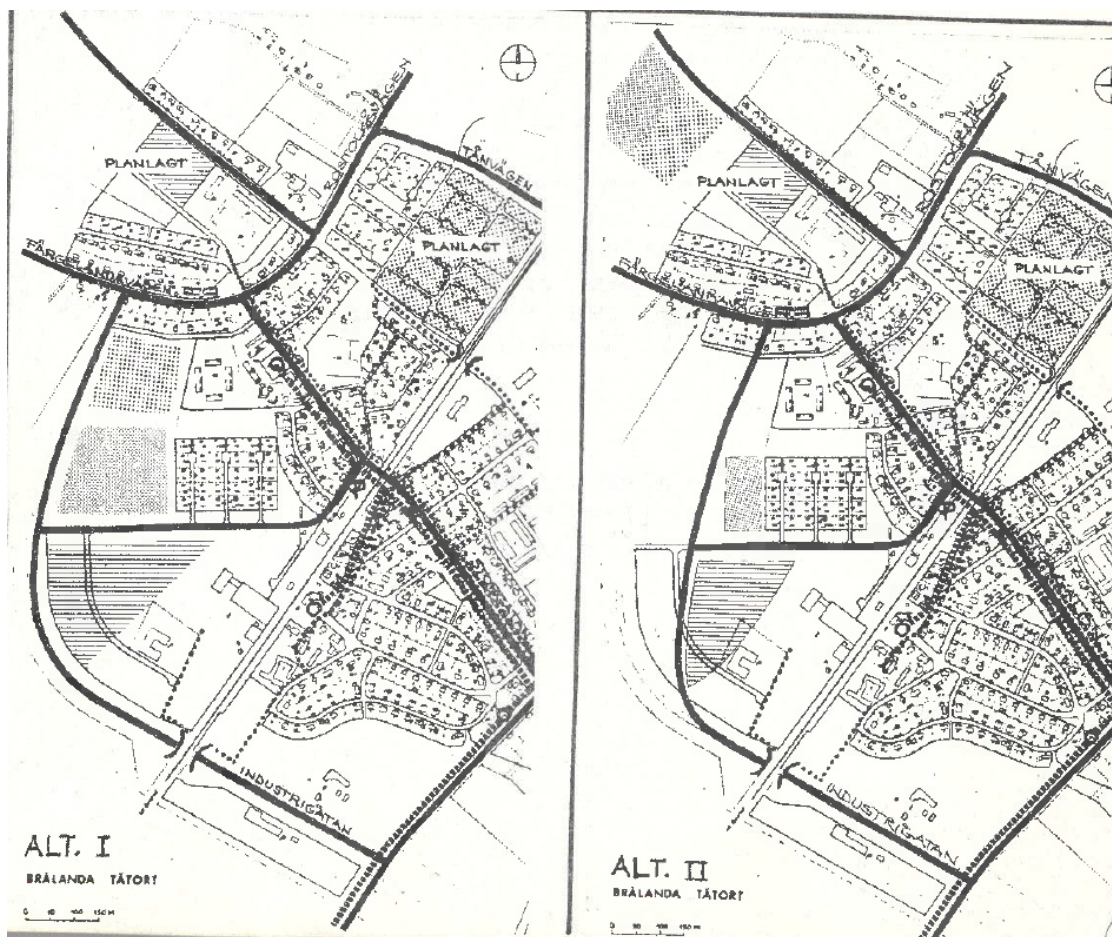
Planområdet består till stor del av jordbruks- och betesmark och planförslaget syftar till att planlägga för bostäder, skolverksamhet, centrum- och verksamhetsområde samt park- och grönområde. Enligt plan- och bygglagen ska marken användas för det ändamål som anses vara mest lämpligt utifrån beskaffenhet, läge och behov. Det är viktigt att tydliggöra vilka avvägningar som görs mellan jordbruksintresset och det väsentliga samhällsintresset som avses tillgodoses samt vilka alternativa platser som övervägts för utveckling.

### Tidigare ställningstagande

I **Vänersborgs kommuns översiktsplan** från 2017 pekas planområdet ut för tätortsutveckling och utveckling av framtida stationssamhälle. Kommunens rekommendation för tätortsutveckling är att i första hand planera i direkt anslutning till befintliga tätortsområden och med närhet till befintlig infrastruktur och service. Översiktsplanen nämner att utvecklingsmöjligheter för landsbygden bör främjas, men att det inte får påverka ett områdes karaktär negativt. Brålanda är ett samhälle med ett brett utbud av service och mötesplatser, kommunen bör ge tätorten förutsättning till utveckling genom planberedskap för bostäder och verksamheter. Att exploatera och bygga på jordbruksmark diskuteras i översiktsplanen, en rekommendation är att exploatering vid eller på jordbruksmark ska anpassas så att så stor del som möjligt av kvarvarande jordbruksmark kan fortsätta brukas på ett bra sätt.

En **fördjupad översiktsplan för Brålanda** kommer att påbörjas under 2019, där Brålandas förutsättningar för utveckling ska tydliggöras. En vision är Brålanda som stationssamhälle, med tågstopp. För att uppnå denna vision kommer det att krävas satsningar på nya bostads- och verksamhetsområden samt bra anslutningar och parkeringsmöjligheter i närheten av stationsområdet.

**Områdesplanen för Brålanda tätort** från 1984 beskriver jordbruksmarken i tätorten. Brålanda omges av högklassig åkermark, trots detta pekas det aktuella planområdet ut som tänkt bostadsområde i områdesplanen. En alternativstudie för tätortens utbyggnad lades fram 1977, där två olika alternativ jämfördes. Alternativ 1 pekades ut som mest lämpligt utifrån lantbruksnämndens och länsstyrelsens yttrande. Lantbruksnämnden påpekade att det ur jordbrukssynpunkt är olämpligt att sprida bebyggelsen på ett flertal små tomter och att det är bättre att koncentrera bebyggelsen så att färre brukningsenheter berörs.



*Alternativstudie i Områdesplan (1984)*

Det poängteras att en förutsättning för framtida planering och utveckling av Brålanda är att mark i tätortens utkant kan tas i anspråk. Utmaningen med Brålandas geografiska läge med omkringliggande jordbruksmark, tas upp 1984 och redan då kommer man fram till att jordbruksmark behöver tas i anspråk för utveckling. Även **stadsplan för Brålanda** påvisade ett planlagt område för bostäder på jordbruksmarken.

Detta tyder på att många olika slags planer har pekat ut aktuellt planområde som lämpligt för exploatering av bostäder.

#### Jordbruksmarkens värde

Jordbruksmark är av nationell betydelse och det finns därför ett allmänt intresse att bevara jordbruksmarken som naturresurs. I propositionen (1985/86:3) förtydligas att brukningsvärd jordbruksmark är sådan mark som utifrån läge, beskaffenhet och övriga förutsättningar lämpar sig för jordbruksproduktion.

Aktuellt planområde arrenderas för närvarande ut som jordbruksmark, där marken främst används för bete och odling. Marken avgränsas i norr och öster från befintlig bostadsbebyggelse. Åt väst avgränsas marken av en enskild väg. Idag ingår marken i ett större sammanhängande jordbrukslandskap eftersom den södra delen som är planlagd för industri och gata ännu inte har genomförts. När planen är utbyggd finns jordbruksmark kvar att bruka. Det är av vikt att säkerställa att kvarvarande mark, delvis fragmenterad, är tillräckligt stor för att jordbruksmarkens värden kvarstår och att det fortsättningsvis ska vara lönsamt att bruka marken.

### *Konsekvenser av att jordbruksmarken försvinner*

Möjligheten att fortsatt bedriva jordbruksverksamhet och bete inom området försvinner om marken exploateras. I framtiden kommer behovet av livsmedel till en växande befolkning öka i takt med att klimatet förändras. En bördig jordbruksmark nybildas inte, det är svårt att återställa marken om man har exploaterat den. Eftersom Brålanda är omringad av jordbruksmark, kommer ett jordbrukslandskap fortfarande att finnas kvar i omgivningen och utgöra ett karaktäristiskt inslag i stads- och landskapsbilden. Planområdet utgör en utvidgning av befintlig stadsmiljö och bebyggelse. Att omvandla jordbruksmark till ett tätortsområde kommer påverka markens nuvarande användningsområde.

### Väsentligt samhällsintresse

För att kunna ta i anspråk brukningsvärd jordbruksmark för bebyggelse, krävs det att ett väsentligt samhällsintresse tillgodoses. Att tillskapa möjligheter för bostadsbebyggelse är ett prioriterat samhällsintresse. Enligt 2 kap 3 § plan- och bygglagen ska planläggning främja bland annat *bostadsbyggande* med hänsyn till natur- och kulturvärden, miljö- och klimataspekter samt mellankommunala och regionala förhållanden.

I Länsstyrelsens bostadsmarknadsanalys Västra Götalands län 2019 anges att Västra Götalands befolkning förväntas växa till cirka 1 900 000 invånare till år 2030. Utifrån ett regionalt och delregionalt perspektiv är behovet av bostäder stort. Analysen från år 2019 redogör att det fortfarande finns underskott på bostäder och att bostadsbyggandet måste fortsätta för att råda bot på bostadsbristen. I Vänersborgs kommun har det byggts mindre än det bedömda bostadsbehovet. Befolkningen i Vänersborg förväntas öka från dagens 39 500 invånare till 42 300 invånare år 2027 enligt kommunens Mål- och resursplan 2020-2022.

### *Bostadsförsörjningsprogram*

För att se över behovet av bostäder och hur behovet kan tillgodoses antog Vänersborgs kommun under 2017 ett bostadsförsörjningsprogram. Programmet kommer att uppdateras under 2020.

### Ur **Bostadsförsörjningsprogram** 2017-2022:

Programmets mål är att kommande byggande skapar en balans mellan tillgång och efterfrågan av hyresrätter, bostadsrätter och tomter för småhus. Bostadsförsörjningsprogrammet ska svara mot kommunens inriktningsmål för boende. Bostadsplaneringen bör inriktas på att så långt det är möjligt förutse och tillgodose de behov av bostäder som uppstår inom kommunens olika delar. Tillväxten måste ske hållbart och bostadsbyggandet ska medverka till en attraktiv ort och ta tillvara på den infrastruktur som finns. Förtätning bör eftersträvas då det ger goda förutsättningar för centrumutveckling, attraktivt stadsmässigt byggande och lägre investeringskostnader i infrastruktur. Nya bostadsområden och förtätningar ska möjliggöra god social hållbarhet där trygghet, inflytande och möten mellan människor och generationer är viktiga delar och där närheten till kommunens kultur- och fritidsutbud bibehålls. Målet är att bygga en blandad stad med varierande upplåtelseformer och variation av byggnadstyper i såväl befintliga områden som i nyproduktion.

Kommunen bör bygga minst 160 bostäder per år för att nå balans på bostadsmarknaden. Den senaste femårsperioden har det byggts för få bostäder i kommunen. Det råder brist på alla typer av bostäder. Geografiska områden som bör satsas på är områden där stationssamhällen kan utvecklas och vid förtätning inom befintliga kollektivtrafikstråk.





Vänersborg har som vision att utvecklas i alla delar av kommunen. För att Brålanda ska kunna utvecklas är tillkomsten av nya bostäder viktig, det konstateras i programmet att nya detaljplaner behövs för att kunna erbjuda bostäder. En exploatering inom föreslaget planområde möjliggör för ca 270 nya bostäder i varierade former, vilket ligger i linje med bostadsförsörjningsprogrammet. Nedan redovisas en tänkt utbyggnadstakt per år i kommunen. År 2021 och 2022 finns utbyggnad i Brålanda föreslaget. Utbyggnad av de 270 bostäderna kommer att behöva göras etappvis och under en längre tidshorisont. De första etapperna kan tänkas påbörjas åren 2021 och 2022.

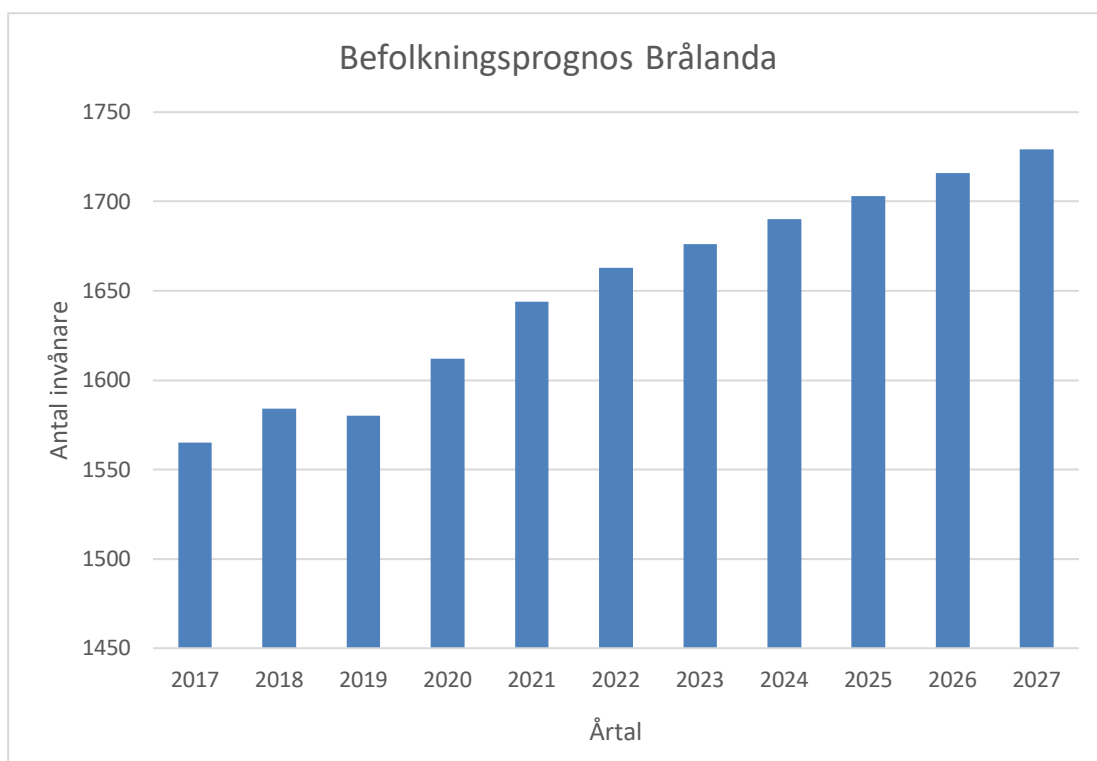
TÄRTORT	OMRÅDE, Kvarteret	UPPLÅTELSEFORM, planerat						Övrigt	SUMMA
		Bostadsrätt	Hysesrätt	Äganderätt	Småhus	Radhus	Flerbostadshus		
<b>ÅR 2021</b>									<b>221</b>
Vänersborg	Holmängen					20	30		
Vänersborg	Mariedal östra				10				
Vänersborg	Onsjö				10	20			
Vänersborg	Skaven/Öxnered				25	10			
Vänersborg	Lasarettet						30+30		
Frändefors	Elgärde				5				
Brålanda	Nytt område				5	15			
Inom hela kommunen					5			Utanför detaljplan	
	Ej beslutat						6	Särskilt boende	
<b>Kommentar</b>	<i>Önskad blandning med olika upplåtelseformer har uppnåtts. Under 2021 uppfylls målet att bygga minst 160 bostäder per år.</i>								

TÄRTORT	OMRÅDE, Kvarteret	UPPLÅTELSEFORM, planerat						Övrigt	SUMMA
		Bostadsrätt	Hysesrätt	Äganderätt	Småhus	Radhus	Flerbostadshus		
<b>ÅR 2022</b>									<b>250</b>
Vänersborg	Holmängen					20	30		
Vänersborg	Onsjö				10	20	20		
Vänersborg	Skaven/Öxnered				15	10			
Vänersborg	Fjällskivlingen						30		
Vänersborg	Timjan						20		
Vänersborg	Lasarettet						30		
Vänersborg	Sanden						30		
Frändefors	Elgärde				5				
Brålanda	Nytt område				5				
Inom hela kommunen					5			Utanför detaljplan	
<b>Kommentar</b>	<i>Önskad blandning med olika upplåtelseformer har uppnåtts. Under 2022 uppfylls målet att bygga minst 160 bostäder per år.</i>								

### Bostadsutveckling i Brålanda

Det bor ca 1584 personer i tätorten Brålanda och bostadsbeståndet består främst av villor från 1970- 1980. Det finns idag endast 8 lediga villatomter i Brålanda. AB Vänersborgsbostäder har ca 40 lägenheter i Brålanda, varierat på radhus och flerbostadshus i två våningar. Det finns även ett antal privata aktörer som har hyreslägenheter. I kommunens bostadsförsörjningsprogram anges det att nya detaljplaner måste till för att kunna erbjuda fler bostäder i tätorten.

En befolkningsprognos för Brålanda tätort påvisar befolkningsökning, vilket kräver fler bostäder och service av olika slag, exempelvis skolverksamhet.



Utifrån ett lokalt perspektiv är samhällsintresset stort, då nya bostäder behövs i anslutning till tätorten. Ett nytt bostadsområde med ett stort tillskott av bostäder kan leda till en befolkningsökning, som är gynnsamt både för Brålanda som tätort, kommunen och även regionen. Genomförandet av detaljplanen med bostäder i blandade former ger positiva effekter för kommunen genom ökat skatteunderlag (nya invånare). På bostadsmarknaden ges möjlighet till flyttkedjor då nya bostäder tillkommer – bostadsbeståndet i Brålanda har i princip varit intakt sedan 1980-talet. Med ett tillskott av bostäder kan det bli enklare att hitta en bostad man önskar och har behov av (befintliga invånare).

Det föreslagna planområdet möjliggör ca 270 nya bostäder - ca 30 småhustomter, ca 240 lägenheter i flerbostadshus och radhus. Att planera för många bostäder på en koncentrerad yta ses som resurseffektivt. Högre bebyggelse ger många bostäder på liten yta. För att göra planområdet till ett attraktivt val för bosättning möjliggörs för olika bostadsstorlekar och bostadsformer.

### *Tillväxt till tätorten*

För att främja en hållbar utveckling krävs tillväxt både i staden och på landsbygden, ett levande och växande Brålanda kan därmed gynnas av ny bostadsbebyggelse. Enligt propositionen (1985/86:3 sida 54 förarbetet till 3 kap. 4 § Miljöbalken) kan även ett väsentligt samhällsintresse vara att kunna lokalisera bostäder och arbetsplatser nära varandra. Brålanda är en relativt liten tätort, med invånare som är engagerade för ortens utveckling. De ser gärna att Brålanda växer så att centrum, service och företag kan utvecklas. Brålanda företagarförening har ca 100 medlemsföretag inom skilda verksamhetsområden som alla samverkar för en attraktiv och levande landsbygd och tätort. De arrangerar exempelvis aktiviteter för invånarna och bidrar till ett levande och trivsamt samhälle. Många företag är redan verksamma i Brålanda, med en utökning av verksamhetsområdet och ett nytt område för centrumutveckling kan få fler företag att välja att etablera sig i Brålanda. Genom tågstopp kommer Brålanda att bli attraktivt ur pendlingssynpunkt, både för företagare och invånare.

Planförslaget möjliggör för ett ökat underlag till befintlig service, vilket kan bidra till en stärkt tätortskärna och främja det lokala serviceutbudet och de mötesplatser som idag finns i Brålanda. Genom att tillskapa nya ytor för vistelse och möten (parker) kan tätorten fortsätta utvecklas.

### *Stationssamhälle och tågstopp*

Ett framtida tågstopp i Brålanda är planerat, enligt Västtågsutredningen (beslutat av regionfullmäktige, Västra Götaland, 2018-10-09), ett komplement till Målbild Tåg 2030. Ett ökat invånarantal och bostadunderlag ger ett starkare argument och resandeunderlag för ett tågstopp i Brålanda. Det är viktigt att kunna påvisa att tätorten har möjligheter att expandera för att tågstoppet ska realiseras. Tågstopp skapar goda möjligheter för ökad arbets- och nöjespendling. Hållbart resande med kortare restider gör att Brålanda som tätort kan öka sin attraktivitet. En exploatering i ett framtida stationssamhälle ger goda förutsättningar till att uppnå Vänersborgs kommuns vision om att vara attraktiv och hållbar i alla delar, hela livet. Planområdets strategiska läge ca 400 meter ifrån stationsområdet gör området till ett attraktivt bostadsområde.

### *Alternativredovisning*

Att bostäder är ett väsentligt samhällsintresse är klarlagt, men kan det stora antalet bostäder som det planeras för även placeras på andra områden som inte berör jordbruksmark? Vilka motiv gör planområdet till det mest strategiska? En alternativredovisning har därför genomförts.

Brålanda som tätort är lokaliserat i ett landskap med jordbruksmark och om tätorten ska utvecklas måste jordbruksmark tas i anspråk. Att verka för en sammanhållen bebyggelseutveckling på landsbygden är att föredra. Att bygga i anslutning till befintlig bebyggelse och i närheten av infrastruktur motverkar ytterligare fragmentering av jordbruksmarken. Närheten till det framtida stationsläget ses som mycket betydelsefullt. Det är av vikt att säkerställa en hållbar utveckling och att hushålla med de resurser som finns i närheten. Översiktsplanen har pekat ut stora delar av tätorten för tätortsutveckling, någon fördjupad analys av Brålandas utbyggnadsmöjligheter redovisas inte i denna detaljplan utan hänvisas istället till den fördjupade översiktsplan som ska tas fram för Brålanda under perioden 2019-2021. För denna detaljplan görs en avvägning mellan värdefull jordbruksmark och samhällsintresset bostäder vilket får anses vara rimligt för detaljplanenivån.

### *Brålanda som enda alternativ*

För att tågstoppet ska kunna realiserat måste utveckling ske i Brålanda tätort eller i närområdet, vilket gör Brålanda till det enda alternativet för en lokaliseringssprövning. Detta ställningstagande innebär att det inte är lämpligt att utreda områden utanför Brålanda. Kommunens översiktsplan redogör att tätortsutveckling är lämpligt i Brålanda, Frändefors, Väne-Ryr, Vargön och Vänersborgs tätort. Dessa tätorter ligger utspridda över hela kommunen och det är i stor utsträckning endast Brålanda och Frändefors som kan dra nytta av ett framtida tågstopp i Brålanda. Att planlägga för en ny stadsdel med ca. 270 nya bostäder, skola, centrum och verksamheter på landsbygden kräver närhet till service och kommunikationer för att området ska kunna byggas hållbart. Brålandas omland består av jordbruksmark, skog samt värdefulla naturområden vilka är viktiga att bevara. Längs dalslandskusten har Vänersborgs kommun moderniserat äldre byggnadsplaner där det finns samlad bebyggelse för att tillåta större byggrätter. Kommunen har även tagit fram ett antal nya detaljplaner för ökad bostadsbyggnation för att bidra till att bostadsbehovet i Vänersborg säkerställs. Bostadsbristen kräver fler bostäder, vilket planförslaget ger möjlighet till. Nedanstående bild visar Brålanda och dess omgivning, där grön markering är jordbruksmark. Detta tydliggör utmaningen att finna byggbar mark som inte är jordbruksmark.



Bild: Jordbruksverket karttjänst *Håll kollen*

För att kunna identifiera och jämföra olika alternativa områden för exploatering i Brålanda har fyra kriterier använts. Dessa kriterier bygger på viktiga platsspecifika förutsättningar som krävs för att kunna främja en hållbar samhällsutveckling. En utgångspunkt har varit att finna områden som inte är lokaliserade till jordbruksmark, men eftersom Brålanda är omgärdad av jordbruksmark och grönområden i tätorten är betydelsefulla återfinns inga valbara områden utan jordbruksmark.



De kriterier som anses viktiga är:

- Alternativlokalisering ska riktas till Brålanda tätort.
- Närheten till stationsområdet är prioriterat.
- Området ska ligga i anslutning till befintlig bebyggelse och infrastruktur.
- Området ska möjliggöra för varierade bostadsformer och minst 70 bostäder för att det allmänna intresset ska väga tyngre än jordbruksintresset.

### Identifierade områden

Två olika alternativ har identifierats som kan lämpa sig för bostadsutveckling och motiveras nedan, även ett nollalternativ redogörs för. Det finns ett vägreservat längs med E45, som sträcker sig en bit in i Brålanda tätort. Detta reservat gäller till dess att Trafikverket har beslutat vägens framtida dragning. Områden inom vägreservatet är därför inte lämpliga att exploatera i dagsläget. Det finns även några utpekade områden för industriändmål och framtida strategiska verksamhetsområden, dessa lämpar sig för verksamhetsutveckling och är ej lämpliga att exploatera för bostäder. Dels på grund av områdenas placering i närhet av kraftledning, järnväg och E45 samt att dessa områden behövs för att kunna erbjuda fler företag byggbar mark i Brålanda och Vänersborg. De park- och grönytor som finns i Brålanda är extra värdefulla att bevara eftersom det finns en avsaknad av grönska i tätorten. Dessa grönytor är inte lämpliga att exploatera utan bör snarare utvecklas.



### *Alternativ 1 – Föreslaget område*

Planområdet Källeberg uppfyller ovanstående kriterier med grund i områdets närhet till centrala Brålanda, tågstoppet (ca 400 meter) och att det ligger i anslutning till befintlig bebyggelse. Planförslaget innebär att åkermarken bebyggs med ca 270 nya bostäder i olika former. Tidigare ställningstagande som gjorts i områdesplan och stadsplaner stämmer överens med planförslagets inriktning. Det bedöms även vara i enlighet med översiktsplanen då Brålanda ska utvecklas och förtätas i ett stationsnära läge.

Till skillnad från alternativt utbyggnadsområde som också innefattar jordbruksmark har således föreslaget område ett mer strategiskt läge i och med tågstationens framtida placering. Alternativ 1 ligger också i *direkt* anslutning till befintlig bebyggelse medan alternativ 2 ligger i anslutning till bebyggelse.

### *Alternativ 2*

Området ligger i norra delen av Brålanda och omfattas av jordbruksmark. Det finns förutsättningar för att området kan bebyggas med olika typer av bostadsformer och uppnå kriteriet med minst 70 bostäder på grund av områdets storlek. Det finns ingen större sammanhållen befintlig bebyggelse i anknäring till området och det ligger ca 1 km från stationen. Befintlig infrastruktur finns i anslutning till området och delar delvis av området. Delen närmast järnvägen är planlagd för idrottsändamål och angränsar till befintlig idrottsanläggning, väg och järnväg. Risk och buller från järnväg genererar en bebyggelsefrizon där ingen bostadsbebyggelse kan förekomma. Del av området angränsar till trafikverkets vägreservat. Dessa argument pekar på att området inte är lika strategiskt att exploatera som föreslaget planområde.

### *Nollalternativ*

Ett nollalternativ innebär att planförslaget inte genomförs och området förblir jordbruks- och betesmark. Om planförslaget inte genomförs förhindrar det att ca 270 bostäder i blandade former tillkommer. Bostadsutvecklingen i Brålanda har i princip varit intakt sedan 80-talet och ett tillskott av fler bostäder är viktigt för tätortens utveckling. För att tågstopp ska kunna realiseras och vara ekonomiskt hållbart är det av stor vikt att Brålanda ges möjlighet att utvecklas. Planområdet föreslås ligga i ett kollektivtrafiknära läge, vilket ger möjlighet till minskat bilberoende. Nollalternativet kan i värsta fall resultera till att tågstoppet inte kan förverkligas. Det innebär även att driften av jordbruksmarken fortsätter. Nya rekreationsytor och biotoper tillkommer inte i området och gödsling av jordbruksmark kan fortsätta att belasta vattenkvaliteten negativt. Vidare innebär nollalternativet att inga ytor hårdgörs, avrinning och infiltration av dagvatten sker naturligt. De näringsämnen som tillkommer genom jordbruk kan bidra till övergödsling vilket påverkar recipienten Frändeforsån som redan idag är kraftigt övergödningspåverkad. Utan en dagvattenlösning kan föroreningstransporten av näringsämnen och ökning av zink och kvicksilver fortskrida. Rening av dagvatten genom utvecklade och öppna dagvattenlösningar försvinner om dagvattenlösning inte genomförs inom området.

## Bedömning

För att kunna utveckla Brålanda och för att tillgodose det väsentliga intresset bostadsbyggande måste jordbruksmark ianspråk tas. Aktuellt planområde innefattar ca 12 ha jordbruksmark och ligger i utkanten av tätorten med anslutning till bostadsbebyggelse och infrastruktur. Alternativ 1 bedöms mest lämpligt.

Jordbruksmark och bostäder är båda allmänna intressen. För det aktuella området görs bedömningen att intresset av bostäder väger tyngre än intresset av jordbruksmark baserat på att hela Brålanda är omgärdad av jordbruksmark. För att kunna utveckla Brålanda måste jordbruksmark tas i anspråk. Ett tågstopp är beroende av ett ökat resandeunderlag och en vilja att utvecklas. Planområdets mycket strategiska läge med närhet till kollektivtrafik är en av de viktigaste kriterierna varför vi ska bygga just på den mark som planförslaget innefattar och varför andra alternativa lokaliseringar utanför Brålanda inte har ansetts vara lämpliga. Planförslaget möjliggör för ca 270 nya bostäder, vilket kan bidra till en positiv befolkningstillväxt, vilket även ligger i linje med befolkningsprognosen. Gällande planer och styrdokument – ÖP 2017 och områdesplan pekar ut planområdet som strategiskt för tätortsutveckling och område för utveckling av framtida stations-samhälle. Kommunens vision, att *Vänersborg kommun ska vara attraktiv och hållbar i alla delar, hela livet* samt Bostadsförsörjningsprogrammet pekar på en utveckling i alla delar där Brålanda är en större tätort som är i behov av utveckling. De nya bostäderna med blandad bebyggelse kan möjliggöra för integration och en blandning av människor. Det finns en avsaknad av flerfamiljshus i Brålanda, planen möjliggör för tätare och högre bebyggelse vilket kan ge ett bra komplement till det befintliga bostadsbeståndet. Det är även resurseffektivt att använda marken som bebyggs på ett strategiskt sätt så många bostäder möjliggörs för. Lokaliseringen anses vara godtagbar ur samhällsbyggnadssynpunkt, både vad gäller funktionellt, tekniskt och ekonomiskt.



# FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

## Mark

Huvuddelen av marken är öppen och flack odling- och betesmark. Marken är svagt lutande från norr till söder. I den norra delen har det tidigare funnits byggnader, vilket har medfört att marken idag är gräsbeväxt. Det finns ett fåtal träd och buskar längs med den östra plangränsen.

Den enda trädbärande marken inom planområdet är belägen söder om den befintliga ladugårdsbyggnaden. Det är en mindre dunge som domineras av uppväxta askar och alar. I dungen norra del finns en samling stenar och block som kan vara biotopskyddade, beskrivning och bedömning görs under avsnittet *Biotopskydd och värdefulla träd*.



## Geotekniska markförhållanden

Inför planarbetet har en geoteknisk undersökning genomförts av Sweco (2019-01-11) för att påvisa vilken grundläggning som är mest lämplig och hur de geotekniska förutsättningarna ser ut för byggnation i området.

Enligt jordartskartan består området till störst del av glacial finlera. Ett litet område i den norra delen består av sandig morän.

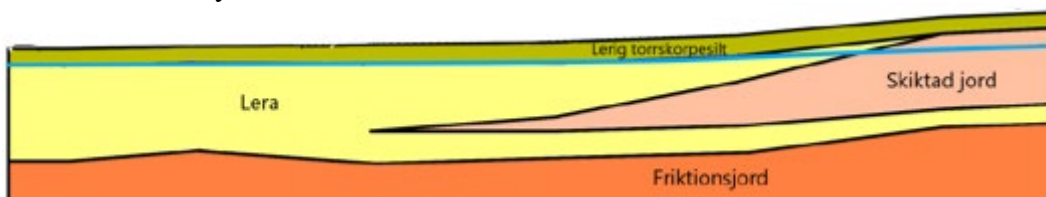
Området har ett tunt lager mulljord med en mäktighet på ca 0,2 meter överst. Under mulljorden finns en lerig torrskorpesilt som har en varierande mäktighet på ca 1 – 2 meter som övergår till lösare sedimentjord som överlagrar fast friktionsjord.

I norra delen av området underlagras torrskorpesilten av en skiktad jord mellan silt, sand och lera, med en mäktighet på ca 5 – 9 meter. Den skiktade jorden underlagras av en sedimentjord, förmodligen lera, med mäktighet på ca 1 – 3,5 meter. Sedimentjorden underlagras av fast friktionsjord till sonderingsstopp.

I mellersta och södra delen av området underlagras torrskorpesilten av en siltig lera, med en mäktighet på ca 4 – 14 meter. Den siltiga leran har en odränerad skjuvhållfasthet på 36 kPa i toppen och minskar mot djupet till 24 kPa. Leran är mellan till hög sensitiv. Den siltiga leran är bedömd som kvicklera 1 – 2 meter ner i lerlagret. Lerans konflytgräns ligger mellan 35 – 57 % och dess vattenkvot mellan 48 – 65 %. Leran är överkonsoliderad med minst 20 kPa över området.



Ställvis i området finns det fastare skikt i den siltiga leran. Den siltiga leran underlagras av en fast friktionsjord till sonderingsstopp mot block, sten eller förmodat berg. Sonderingsstopp har skett på djup mellan 6 och 21 meter. Fritt vatten har noterats i undersökningsspunkterna i djup mellan 1,5 – 2,9 under rådande markyta. Det finns inga tecken på artesiskt vattentryck i området.



*Figur: Konceptuell modell över planområdets jordlagerföljer samt var grundvattenytan kan tänkas påträffas. Ungefärlig höjd samt längd är 10 respektive 100 m. Modifierad från PM-Geoteknik 2019-01-10 - hämtad ur dagvattenutredning 2019-09-09*

### Stabilitet

Aktuellt område är plant. Planområdets stabilitet, den primära sannolikheten för skred är ingen risk till liten risk och bedöms till GK2 (geoteknisk kategori). Säkerhetsklass är bedömd till SK3 (säkerhetsklass), då det finns kvicklera inom området.

### Sättningar

Vid belastning på marken finns risk för uppkomst av sättningar. Sättningarnas storlek är beroende av lastens intensitet, utbredning i plan och varaktighet över tid samt de finkorniga sedimentens sättningsegenskaper, tidigare belastningshistoria och mäktighet.

Den siltiga lerans sättningsegenskaper är bedömd till överkonsoliderad med ca 20 kPa. Det innebär att i området kan byggnader med 2 våningar uppföras med små sättningar under förutsättning att ingen uppfyllning sker av marken. Vid större byggnader ska sättningar beräknas för varje enskilt fall då förhållandena skiljer sig över området.

### Laster

Schablonlast från byggnader på 10 kPa per våning kan nyttjas i beräkningar samt en last på 20 kPa för industriverksamhet. Om inget förskrivs kan marknivån justerats med 0,5 meter över området, vilket är en tillskottslast på 10 kPa. Detta innebär att om inget förskrivs kan som mest en last på 60 kPa komma att placeras ut över området. Vilket i praktiken innebär 5 våningar.

### Planförslag

Stabilitetsförhållandena har i ovanstående undersökning visat på att det finns lämpliga sätt att grundlägga ny bebyggelse varför marken får anses vara lämplig för bostadsändamål.

Byggnader med max två våningar kan grundläggas ytligt med platta på mark med små sättningar. Vid planläggning av större byggnader med mer än två våningar krävs att byggnadens placering och storlek är känt, detta för att kunna kontrollera ytlig grundläggning mot djupgrundläggning med spetsburna pålar i sättningsynpunkt.

I den norra delen av området är chansen större att en byggnad med fler än två våningar kan grundläggas ytligt. I den södra delen av området krävs det ur sättningsynpunkt djupgrundläggning med spetsbruna pålar om byggnader med mer än två våningar ska byggas.

Inom bygggrätter för småhus får källare inte anordnas eftersom ytlig grundläggning för bostäder upp till två våningar rekommenderas. Övriga planerade byggnader kan grundläggas med källare. Källare kompenserar för vikten av byggnaden och därmed kan en högre byggnad anläggas med mindre sättningar. I området kan fyravåningshus med källare grundläggas med små sättningar. Ändras förutsättningarna med nya marknivåer, nytt maxantal på våningar eller liknande ska nya stabilitetsberäkningar göras. Lokal stabilitet för schakter och upplag ska beräknas och värderas för varje enskilt fall.

### Förorenad mark

Sweco har genomfört en miljöteknisk markundersökning (PM 2018-12-19) i syfte att undersöka om marken innehåller föroreningar. Inga förhöjda halter av föroreningar jämfört med Naturvårdsverkets riktvärde känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) påträffades i utredningen. I den mindre dungen i planområdets norra del finns diverse skrot, det finns risk att oljor och bränsle har läckt lokalt på platsen.

I några punkter överskrider riktvärdet för Mindre än ringa risk (MRR) för kadium och zink. Utredningen påvisar att det krävs specifik hantering av massor (se utredning PM 2018-12-19, MRR) om de ska flyttas från fastigheten. Detta påverkar dock inte planarbetet utan är en fråga som hanteras vid eventuell masshantering i ett senare skede. Det innebär att vid bortschaktning ska massornas föroreningsinnehåll klassificeras och om MRR överskrider är detta anmälningspliktigt till Miljö- och hälsoskyddsmyndigheten.

### Radon

I samband med den geotekniska utredningen (Sweco PM 2019-01-11) undersöktes även radon i markluften. Utredningen påvisade att marken är av lågradonmark och inga radonskyddande åtgärder krävs.



## Markavvattning

Planområdet berörs av ett markavvattningsföretag benämnt *Källebergs dikningsföretag 1948*, bildat år 1948 (Länsstyrelsens vattenarkiv akt P-E1a-0981 och P-E1b-0981). Ett dikningsföretag är en samfällighet som bildades för att förbättra markavvattningen och vattenavledningen, oftast för att vinna ny odlingsmark. Ägare till fastigheter som deltar i dikningsföretaget ska ges möjlighet att yttra sig under detaljplaneprocessen. Vid åtgärder som innebär ändrade förhållanden för dikningsföretaget kan det behöva omprövas eller upphävas. Ansökan om omprövning görs hos mark- och miljödomstol.

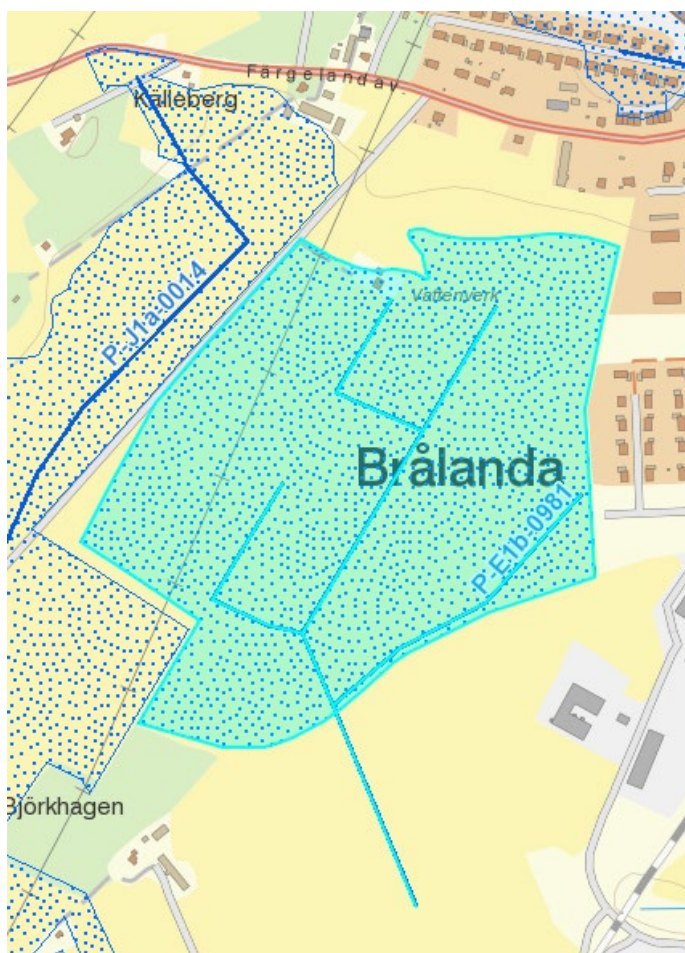
Dikningsföretagets diken (blå linje) och båtadsområdet (område med blå punktprickning) redovisas på bilden till höger. Båtadsområde är det område som drar nytta av en markavvattningsåtgärd och som även påverkar markavvattningsdiket. Såvitt framgår av kostnadsfördelningslängden, som ingår i förrättningshandlingarna, är det fastigheterna Källeberg 1:6 och Källeberg 1:112 som ingår i det aktuella dikningsföretaget. Fastigheterna Höga 1:6 och 1:7 är berörda av dikningsföretaget.

### Planförslaget

Den nya detaljplanen är tänkt att möjliggöra fler bostäder, centrum- och verksamheter samt skolverksamhet i ett strategiskt läge i närheten av befintlig bebyggelse och ett framtida stationsområde. Den tillkommande bebyggelsen kommer att påverka både båtadsområdet och dikena. Inom ramen för planarbetet har en dagvattenutredning tagits fram för att klarlägga förutsättningar för hantering av dagvatten som följd av allt fler hårdgjorda ytor. Dagvattenutredning påvisar att den ytan som idag belastar dikningsföretaget istället kommer att avledas via fördröjningsytor och ledning till Frändeforsån. Belastning på dikningsföretaget bedöms minska med ett flöde på ca 90 l/s vid ett regn med 10-års återkomsttid.

### Bedömning

Dikningsföretaget berörs när jordbruksmarken exploateras. Dikena är ursprungligen dimensionerade för att avvatta jordbruksmark. När marken bebyggs med mer bostäder samt mer hårdgjorda ytor så som vägar och parkeringar, tillförs dikena större vattenvolymer än vad de ursprungligen dimensionerades för (ca 1,75 l/s ha enligt utlåtandet). Bedömning utifrån dagvattenutredning är dock att exploateringen kommer att medföra ett minskat flöde till markavvattningsföretaget.



## Natur och rekreation

### Biotopskydd och värdefulla träd

Det finns en trädunge med ask och al i planområdets norra del. Dessa utgör ett värdefullt inslag då det saknas träd i resterande del av planområdet. Träden bör ses som en tillgång till området och bevaras, då de dels bidrar till grönska i området och dels bidrar till ekosystemtjänster.

Vid en inventering av Miljö- och hälsa har eventuellt ett odlingsröse, en samling med stenar och block, identifierats i dungen norra del. Vilken kan vara skyddad genom generellt biotopskydd, som omfattar bland annat odlingsrösen i jordbruksmark enligt *Förordningen om områdesskydd enligt Miljöbalken (1998:1252)*.



### Planförslag

Trädungen planläggs som park med kommunalt huvudmannaskap. Dungen bör bevaras huvudsakligen i ursprungligt skick. Parken bör utformas så att skötsel som gynnar natuvärden kan utföras och att tillväxt hos enskilda träd möjliggörs. Eftersom planförslaget inte medför någon ändrad markanvändning behöver inte biotopskyddet utredas.

### Arter

Enligt artportalen finns inga rapporterade växt- och djurarter inom planområdet och det finns heller ingen vetenskap om skyddade eller hotade arter som direkt skulle påverkas av en exploatering av området.

Samtliga fågelarter i Sverige är skyddade av fågeldirektiv. Enligt rättspraxis gäller det rödlistade arter, arter i fågeldirektivets bilaga 1 och övriga arter med vikande populationstrend i landet att räkna som skyddade arter. Forskning visar att många arter med stark koppling till jordbrukslandskapet visar en rakt sjunkande trend och har minskat kraftigt i antal de senaste 50 åren.



### Artportalen

För att täcka in fågelarter som rör sig i landskapet och som kan tänkas nyttja jordbruksmarken som omfattas av planen har ett utdrag ur artportalen inom ett område med radien ca 1 km från planområdets centrum gjorts.

De allra flesta rapporter är från Brålanda tätort, men visar på några arter som är starkt kopplade till jordbrukslandskapet och som finns rapporterade i närområdet. Detta gäller arter som exempelvis stare (VU), sånglärka (NT) och gråsparv (sjunkande trend). Andra rödlistade arter som återkommande rapporterats i närområdet är tornseglare (VU), gråtrut (VU), silltrut (NT), storspov (NT), havsörn (NT), fjällvråk (NT) och pilgrimsfalk (NT). Dessa arter är antingen tillfälligt rastande eller födosökande, rör sig över stora områden och har inte lika stark direkt koppling till jordbrukslandskapet.



Den återkommande rapporterade pilgrimsfalken rör sig om en individ, en äldre hona som använder silon strax söder om planområdet som övervintringsplats. Det finns inga rapporter om häckningar (muntl. Göran Cederholm, Dalslands ornitologiska förening).



*Utdrag ur artportalen, samtliga växt- och djurarter rapporterade mellan åren 2000-2019*

#### *Detaljplanens påverkan på arter*

Detaljplanen bedöms främst kunna ha påverkan på fågelarter som är starkt knutna till jordbrukslandskapet. Området som avses bebyggas utgörs idag av betesmark och vallodling och utgör potentiell häckningslokal för exempelvis lärkor. Som en del av Dalbosläätten kan området även utgöra rast- och födosöksområde både för arter kopplade till jordbrukslandskapet och andra arter som är mer generalister eller kräver stora områden. Trots detta bedöms intrånget i jordbruksmarken som detaljplanen medger innebära relativt små konsekvenser för fågelarter i området. Det saknas rapporter om häckningar eller individrika observationer i området som ska detaljplaneras.

Dalbosläätten är omfattande och det är i dagsläget inget högt exploateringsstryck i området. Området som ska detaljplaneras utgör endast en mycket liten del av den totala ytan av Dalbosläätten. Många av arterna kan fortsätta att finnas i direkt anslutning till bostäder vilket rapporteringarna från Brålanda tätort visar på.

Kommunen kan till viss del inom planeringsarbetet och i genomförandet kompensera den ianspråktaga jordbruksmarken. Detta t.ex. genom att på kommunalt ägd jordbruksmark anlägga lärkrutor. Utformning av dagvattensystem och parkmiljöer bör med fördel utformas så att biotoper skapas som kan fungera som skydd och födosökmiljöer för småfågel och tillföra andra värden som exempelvis grodvatten.



*Exempel på Lärkruta (birdlife.se)*

## Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster är funktioner hos naturen (ekosystem) som gynnar människan. Exempel på ekosystemtjänster är syret som växterna producerar, säden som växer på åkrar, pollineringen som insekterna sköter så att vi får frukter och bär. Naturen gör att vi mår bra och får bättre hälsa, även en känsla av välbefinnande är en ekosystemtjänst. För att vi ska få ekosystemtjänster från naturen måste det finnas olika slags växter, djur och ekosystem. Ju bättre biologisk mångfald, desto bättre fungerar naturen och ekosystemtjänsterna.

### Planförslag

Inom planområdet som till största del består av åker- och betesmark bidrar trädningen med viktiga funktioner och ekosystemtjänster. Träden bör bevaras då de bidrar med bland annat skugga, vattenupptagning, biologisk mångfald och är estetisk upplevelse. Planförslaget innebär att åker- och betesmark tas i anspråk. De ekosystemtjänster som åkermarken bidrar till är försörjande, med inriktning på matproduktion och även stödjande vad gäller växlighet och ekosystem. Betesmarken möjliggör för biologisk mångfald.

Planförslaget kommer att påverka de befintliga ekosystemtjänsterna vid exploatering, vilket kräver ett behov av kompensationsåtgärder. Den flacka och kala marken kommer att bebyggas med bostadstomter vilket kan komma att innebära fler gräsbelagda ytor, träd och häckar. För att få en trevlig stads- och trafikmiljö kan träd i anslutning till väg vara lämpligt. I mellersta delen av planområdet anger planen ett grönstråk som ska användas i dagvatten- och klimatanpassningssyfte. Fördröjningsytor med växtlighet förväntas öka ekosystemtjänster inom planområdet. Den gröna infrastrukturen värnas om och ett sammanhängande grönstråk ger kvalitet till området samtidigt som det kan ge positiva effekter ur ett dagvattenperspektiv. Planen ger och skapar utvecklingspotential för ett mer grönt Brålanda. Inom parkytorna kan exempelvis stadsodling passa bra då det knyter an till markens tidigare användningsområde, jordbruk och bete. Stadsodling genererar både rekreation, lärande och social gemenskap samtidigt som mat produceras. Vid förskole-/skoltomt bör träd som möjliggör skugga finnas för att minska barns exponering för ultraviolett strålning. Träd bidrar även till fler ekosystemtjänster som kan vara till gagn för barn och unga. Ett genomförande av det tänkta förslaget samt föreslagna åtgärder förändrar de ekosystemtjänster som idag finns på platsen, men nya och andra värden tillskapas.





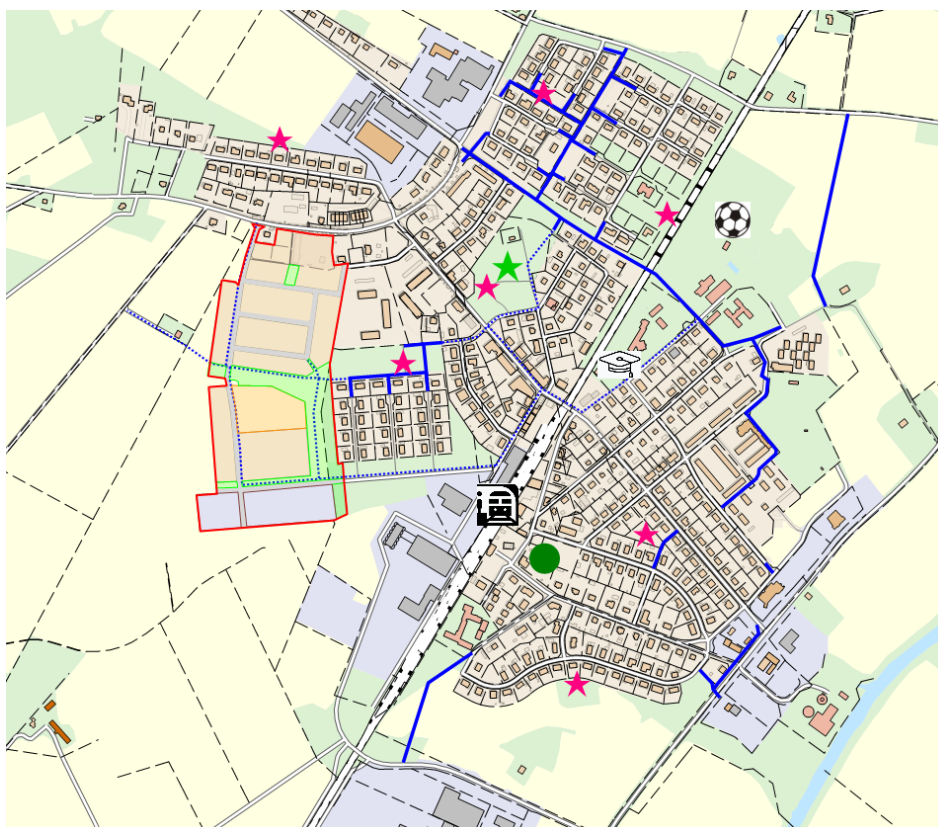
## Friytor och grönområden

Planförslaget medför att mark tas i anspråk för ändamålet och förändrar dagens markanvändning. Eftersom området till största del består av jordbruksmark och betesmark, är marken idag inte en yta för vistelse och rekreation.

I angränsning till det nya planområdet finns ett grönområde med lekplats, fotbollsplan och gräsmatta. Inom gång- och cykelavstånd från planområdet finns Centrumparken som är ett viktigt grön- och parkområde i Brålanda. Här finns både utomhusgym och en större lekplats (gröna och rosa markering på kartan). Det finns ytterligare ett antal lekplatser i Brålanda (rosa markeringar) samt en mindre multisportarena (grön markering). På den östra sidan av järnvägen finns både skola och idrottsanläggning.

### Planförslag

Detaljplanen möjliggör för utökad kvartersgrönska inom det nya bostadsområdet, då det idag finns en avsaknad av grönska i tätorten som helhet. I planområdets mittersta del föreslås en större park- och grönyta som knyter an till det angränsande parkområdet. En yta för förskola/skola är planerad i anslutning till parkområdet. Utemiljön för förskola/skola är viktig och bör utvecklas och utformas i pedagogiskt syfte. En kreativ och varierande gård med olika typer av grönska möjliggör för nya sätt att lära – exempelvis kan träd ha en viktig funktion för skugga och UV-strålning, men även för ekosystemet. Att bevara de grönområden som finns inom planområdet och i närområdet ses som viktigt, då det kan bidra till både naturvärden och rekreativvärden. Grönområden ger även viktiga sociala värden i form av mötesplatser, där interaktion mellan människor kan ske. En utveckling och upprustning av den angränsande parken och Centrumparken ses som viktigt, då parkerna kommer att få större betydelse när närområdet bebyggs med fler bostäder.



# Bebyggelse

## Bostäder

Planområdet är idag enbart bebyggt med rester från en ladugård. I den norra delen av planområdet är markanvändningen begränsad till bostäder enligt gällande stadsplan.

Norr och öster om planområdet finns befintliga bostäder i form av villabebyggelse, radhus samt flerbostadshus i två våningar. Respektive bostadstyp har liknande fastighetsstorlek.



## Planförslag

Planområdets relativt centrala läge i Brålanda med närhet till service och befintlig infrastruktur gör området till en mycket strategisk plats att komplettera med bostäder. Att nya bostäder tillkommer är en viktig förutsättning för Brålandas utveckling. Ett tågstopp är beroende av ett tillräckligt stort resandeunderlag, vilket kräver befolkningstillväxt och nya bostäder. Tågstoppet kan bidra till att Brålanda blir mer attraktivt att bo i när pendlingsmöjligheterna ökar.

Byggrätterna regleras med högsta tillåtna nockhöjd och exploateringsgrad i procent av fastighetsarea inom användningsområdet beroende på bostadsform. Komplementbyggnad regleras med högsta byggnadshöjd, upp till 3,5 meter. Den befintliga ladugården kan rustas upp och användas för olika ändamål, det är upp till fastighetsägaren att avgöra vad ladugården ska användas till.

För lägre bostäder (småhus/radhus) föreslås en maximal nockhöjd på 8.5 meter, vilket ger möjlighet att bygga 2 våningar. Största byggnadsarea är 25 % av fastighetsarean inom användningsområdet. För tänkta småhustomter regleras största sammanlagda byggnadsarea till 250 kvm och 350 kvm.

För att möjliggöra flerbostadshus har vissa byggrätter reglerats med en maximal nockhöjd på 15 meter, vilket ger möjlighet att bygga 3-4 våningar. Största byggnadsarea är inom dessa byggrätter 30 % av fastighetsarean inom användningsområdet. De ytor med större byggrätter kan även lämpa sig för exempelvis särskilda boenden eller liknande.

För att göra planområdet flexibelt inför framtiden möjliggörs det både för skola, bostäder och centrumändamål på en av byggrätterna.

Detaljplanen är flexibel och möjliggör för ca 270 bostäder i olika former. Antalet bostäder kan variera beroende på vilken typ av bostäder som byggs. Vissa ytor är mer lämpade för småhusbebyggelse och andra ytor är anpassade för flerbostadshus. Maximalt tillåter planen exempelvis ca 30 villatomter och 240 lägenheter. Antalet lägenheter kan minska om ytan istället används för småhus/radhus eller större lägenheter.

## Verksamheter

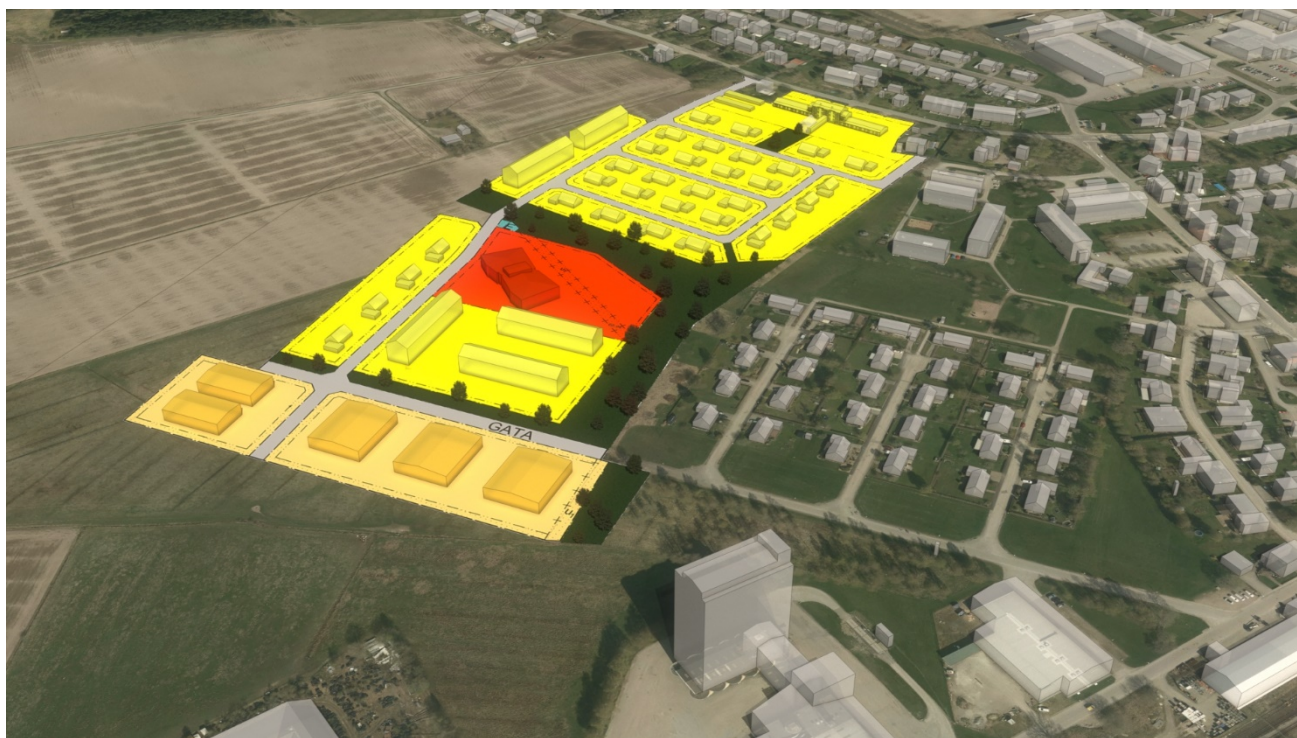
Inom planområdet finns idag inga verksamhetslokaler. I den södra delen av planområdet, anges i gällande stadsplan industriändamål och en högsta byggnadshöjd på 8 meter.

### Planförslag

Den södra delen av planområdet som idag är planlagd industrimark kommer att omvandlas till ett område för verksamhet- och centrumändamål. Omvandlingens syfte är att tillskapa en barriär mellan mark avsedd för industriändamål och bostäder, detta för att säkerställa en god och säker boendemiljö. Eftersom planen möjliggör för ett nytt bostadsområde är det viktigt att de nya verksamheterna inte blir störande för de boende. Bestämmelsen Z (verksamheter) inbegriper verksamheter med begränsad omgivningspåverkan och avser verksamheter som inte är störande avseende lukt, ljus och vibrationer. Planbestämmelsen C (centrum) innefattar kombinationer av handel, service, samlingslokaler och andra verksamheter som ligger centralt eller på annat sätt ska vara lätta att nå.

Att verka för verksamhetsutveckling i området är strategiskt, då fler personer kommer röra sig i området och bra pendlingsmöjligheter möjliggörs när tågstopp realiseras. Verksamhetsområde/centrumområde förslås kunna bebyggas med en maximal nockhöjd på 10 meter och största byggnadsarea på 30 % av fastighetsarean inom användningsområdet.

Den tänkta ytan för skoländamål möjliggör även för centrum och bostadsändamål för att ytan ska vara flexibel utifrån kommande behov. Denna byggrätt föreslås ha en maximal nockhöjd på 15 meter och största byggnadsarea på 30 % av fastighetsarean inom användningsområdet.



*Illustration som redovisar hur området kan komma att bebyggas. Det är endast ett förslag till utformning och ska ses som en illustration.*



## Angränsande verksamheter

I närheten av planområdet finns befintliga verksamheter. Lantmännen bedriver en omfattande industriell verksamhet vad gäller spannmålshantering, logistik och försäljning av lantbruksmaskiner. Spannmålsanläggningen har en viktig och betydande roll för lantbrukare i området. Planområdet ligger ca 150-200 meter ifrån anläggningen. Verksamheten ger löpande upphov till lukt, damm, buller och tunga transporter. Under skördetid sker en ökning av störningar. I Brålanda finns även två stora livsmedelsverksamheter som kan påverka planområdet. Dahlbergs slakteri ligger ca 400 meter från det nya planområdet och Toppfrys ligger ca 550 meter från området. Störningar i form av lukt och buller kan förekomma från verksamheterna, vilket diskuteras mer ingående i avsnittet *lukt och buller*.

### Planförslag

Det är av stor vikt att angränsande verksamheter inte utgör ett hinder för utveckling av planområdet och Brålanda i helhet. Samtidigt är det viktigt att verksamheterna kan fortsätta utvecklas och bedriva sin verksamhet utan begränsning från planområdet. Den mest intensiva perioden för verksamheterna Toppfrys och Lantmännen är under skördeperioden (juni – september). Avståndet från silons mitt till närmsta byggrätt för bostäder är ca 200 meter. I rapporten ”Bättre plats för arbete” (numera upphävd) ges en rekommendation kring avstånd från liknande verksamheter. Avståndet på 200 meter ger en indikation på lämpligt skyddsavstånd och avser det område inom vilket man kan tänka sig en påverkan som medför olägenheter från den här typen av verksamhet. Om siloverksamheten i framtiden läggs ner eller flyttas kan zonen på 200 meter tas bort.

Bedömning görs att bostadsändamål är lämpligt trots närheten till angränsande verksamheter. Ett nytt bostadsområde i närheten av befintlig industriverksamhet kan innebära viss påverkan på verksamheterna. En buffertzon mellan bostäder och industri med markanvändningen verksamheter med begränsad omgivningspåverkan, gata samt park säkerställer ett rimligt avstånd mellan de två olika användningarna för att minimera risk för störningar. Med hänsyn till närliggande bostäder och annan industri bör riktvärden för verksamhetsbuller följas.

## Tillgänglighet

Enligt plan- och bygglagen ska bebyggelsemiljön utformas med hänsyn till personer med nedsatt rörelseförmåga och/eller orienteringsförmåga, vilket är något som hanteras i bygglovsprövningen. Nivåskillnaderna inom planområdet är relativt små och området har mycket goda förutsättningar att hållas tillgängligt. Tillgängligheten till och från området med buss, bil, cykel och gång är bra.

### Planförslag

Planområdet kopplas samman med befintlig bebyggelse, centrum och framtida resecentrum genom strukturen med gator och gång- och cykelvägar, som ger god tillgänglighet till den service som finns på orten. Inom planområdet är marken plan vilket ger goda möjligheter att bygga ett tillgängligt bostadsområde, både vad gäller de allmänna platserna och den enskilda kvartersmarken.



## Service

### Omsorg och utbildning

Brålanda skola (F-6 skola) och Brålanda förskola finns inom ett avstånd på ca 700 m från planområdet, med närhet till både idrottshall, musikskola och naturområde. Högstadieskolor finns i Frändefors och Vänersborg. Gymnasieskola finns i Vänersborg.

I Stationshuset, strax öster om planområdet har Brålanda Väntjänst lokal, vilken används som mötesplats för äldre.

Cirka 1 km öster om planområdet på Törnrosgatan ligger Sörbygården och Solhaga äldreboende samt Prästkragens servicehus, som ansvarar för hemtjänst och hemsjukvård samt dagverksamhet. Här finns även vårdcentral och apotek.

### Handel och näringsliv

Brålanda har ett aktivt näringsliv med både stora och små företag. En stor del av näringslivet är inriktat mot jordbruksproduktion samt livsmedelsproduktion, där Toppfrys är en av de största arbetsgivarna. I Brålanda finns branscher som grävning och transport, mekanisk industri och serviceverksamhet. Runt omkring Brålanda finns flera producenter av förnyelsebar energi t.ex. vindkraft, vattenkraft och biogas. Den senare används både för uppvärmning och som fordonsbränsle.

Brålanda Företagarförening verkar för en levande landsbygd och består av ca 100 företag som är aktiva i tätorten.

### Övrig service

Brålanda är en levande tätort, med ett brett utbud av aktiviteter. Det finns ett bibliotek, Musikens hus, mataffär, småbutiker, restaurang, hotell- och vandrarhem. I närheten av skolområdet finns ett centrum för sport med bland annat Brålandahallen (idrottshall), Sörbyvallen (fotbollsplaner) samt Brålandabadet (utomhusbassäng).



### Planförslag

Planförslaget skapar möjlighet för centrum- och verksamhetsutveckling. Det kan medföra att serviceunderlaget stärks med fler kunder, vilket ger gynnsamma och positiva effekter på ortens verksamheter. Olika boendeformer medför att invånare i olika skeden av livet kan bosätta sig i Brålanda, vilket ger underlag för många olika typer av aktiviteter och servicefunktioner. Exempelvis ökar underlaget för att fortsatt kunna bedriva verksamheter så som bibliotek, musikskola och idrott.

En utbyggnad enligt planförslaget möjliggör för ca 270 nya bostäder, vilket kan antas öka belastning avsevärt på Brålanda skola och förskola, som redan idag är överbelagda. Inom planområdet ges en byggrätt som möjliggör för någon typ av skolverksamhet, föreslagsvis förskola (men även bostäder och centrumverksamhet). Ytan kan komma att ha stor betydelse för att kunna försörja framtida Brålanda med barnomsorg. Det är av stor vikt att utökning av elevplatser och barnomsorg görs i takt med utbyggnad av bostäder i Brålanda, för att barn ska ha tillgång till skola/förskola i sitt närområde.

# Trafik och kommunikationer

## Kollektivtrafik

Kollektivtrafiken till och från Brålanda är bra utbyggd, tre olika bussturer stannar i Brålanda (grön markering visar befintliga busshållplatser). Under vardagar går turerna ca en gång i timmen, medan det på helgerna går färre turer.

Bussarna trafikerar sträckorna:

Buss 700  
Vänersborg-Brålanda-Ed

Buss 710  
Trollhättan-Vänersborg-Brålanda-Mellerud

Buss 712  
Trollhättan-Brålanda-Dals Rostock



## Järnväg

Planområdet ligger i närheten av järnvägen som utgör riksintresse för kommunikationer. Järnvägen går genom Brålanda och utgör en barriär genom samhället. Ett framtida tågstopp i Brålanda är planerat, Västtågsutredningen (beslutat av regionfullmäktige, Västra Götaland, 2018-10-09) som är ett komplement till Målbild Tåg 2030 påvisar att det finns möjlighet till tågstopp i bland annat Brålanda. Tågstoppet i sig är ännu inte beslutat och planerat. Tågsatsningen är en regional målsättning som inför ett genomförande kommer kräva stora satsningar och investeringar bland annat från kommunen.

## Planförslag

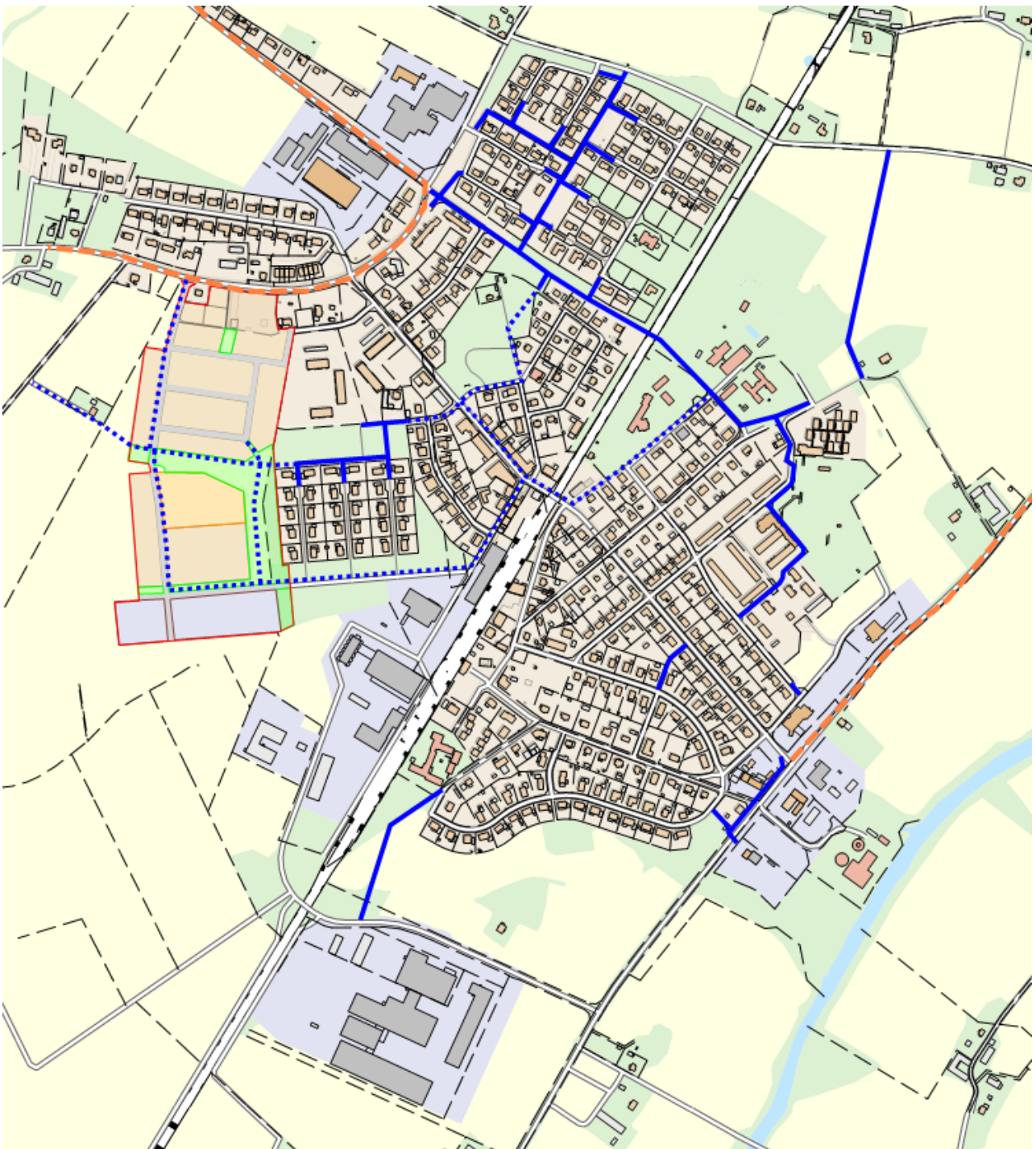
Kollektivtrafiken kommer inte att förändras i och med förslaget. En bostadsutbyggnad bidrar till ett ökat invånarantal och ett ökat resandeunderlag för ett mer hållbart och kollektivt resande till och från Brålanda, vilket är positivt. Att fler bostäder tillkommer ger förutsättningar till att tågstopp kan etableras i framtiden. Tågstoppet kommer att ligga ca 400 meter från planområdet. De boende inom planområdet bedöms kunna resa hållbart till olika målpunkter i vardagen, men också till besöksmål inom regionen och övriga landet.

## Gång- och cykel

Översiktsplanen (utvecklingsprincip 10) lyfter fram att samhällsplanering bör verka för att länka samman olika delar och viktiga målpunkter med cykelvägsstråk. Cykel- och gångvägar i Brålanda redovisas på nästkommande sida (blå markeringar). Den orange markerade sträckningen visar planerad regional gång- och cykelväg, vilken är tänkt att passera utanför planområdets norra del. Det finns ingen tidsuppskattning kring när den regionala cykelvägen kan bli aktuell.

## Planförslag

Inom planområdet kommer vägar att utformas så att cyklister och gående ska kunna ta sig fram säkert. Gång- och cykelvägar kan placeras inom gaturum samt inom allmän plats, park. Genomfartsvägen genom planområdet samt Poppelgatans förlängning har utformats med tillräckliga vägbredder så att gång- och cykelvägar kan säkerställas i gaturummet. Planförslaget skapar möjlighet att koppla samman den redan befintliga cykelvägen från det angränsande parkområdet till planområdet. Detta möjliggör god tillgång till parker och service i centrala Brålanda. Blå punktmarkeringar illustrerar tänkta gång- och cykelvägar. De är enbart illustrativt redovisade och kan komma att förändras inför en utbyggnad av området.





## Gatustruktur och utfarter

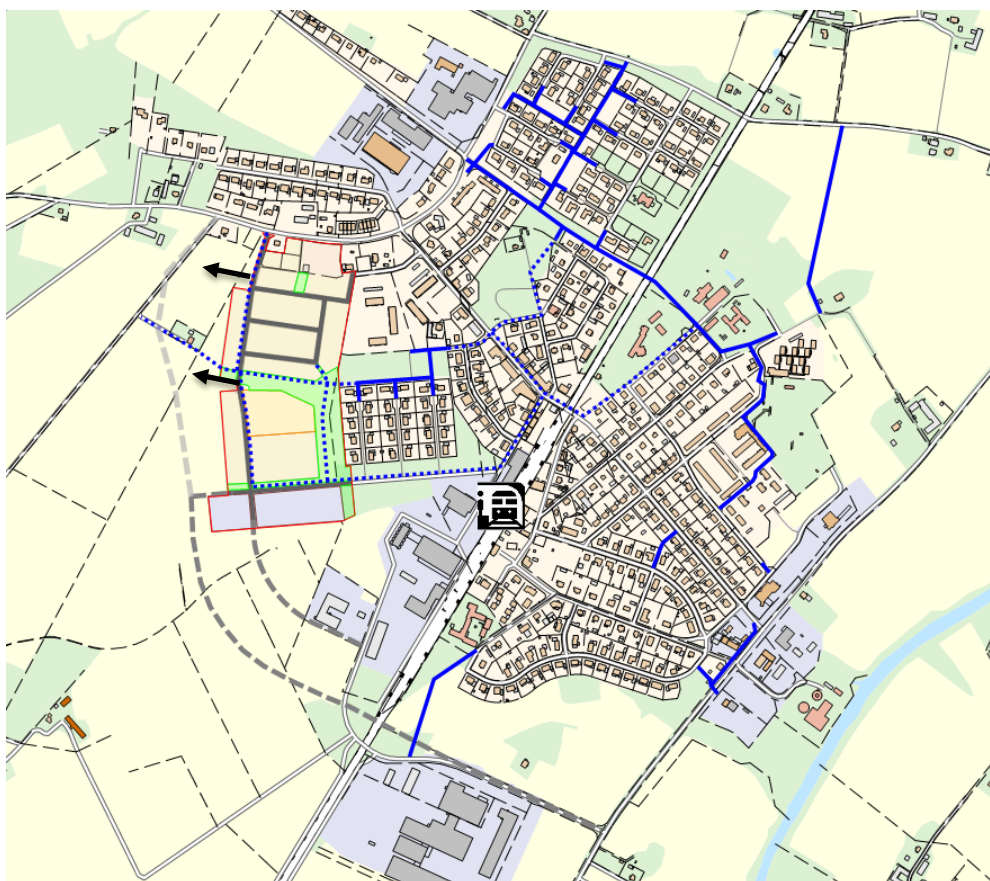
Gator och vägar finns utbyggt i anslutning till planområdet. Färgelandavägen är en statlig väg, där det i perioder kan passera tyngre transporter. Källebergsgatan och Poppelgatan är idag återvändsgator, men kan relativt enkelt byggas om som anslutningsvägar till planområdet. Eftersom planområdet idag inte är exploaterat kommer gatustrukturen inom planområdet att behöva utvecklas.

I gällande plan (nr 245), söder om aktuellt planområde finns planlagd infrastruktur som ännu inte har byggts ut. Planförslaget möjliggör för att planlagd infrastruktur kan byggas ut och länka samman till befintlig gata, Industrigatan. En koppling till Industrigatan kan generera flertalet positiva effekter, då redan planlagd industrimark kan nyttjas och en genare väg till framtida järnvägsstation och E45 möjliggörs.

### Planförslag

Kvartersstrukturen inom området framhäver gatustrukturen. Den större vägen genom planområdet anpassas för att kunna inrymma gång- och cykelbana. Anslutning till planområdet kommer att ske via Färgelandavägen, Källebergsvägen och Poppelgatan. För att begränsa antalet utfarter till Färgelandavägen har ett utfartsförbud lagts in på plankartan. Anslutningen till Färgelandavägen (väg 2129) ska vid genomförande uppfylla önskvärd standard för anslutningstyp A1.

Det är viktigt att detaljplanen inte begränsar framtida exploatering söder och västerut. Koppling till det framtida stationsområde är viktigt. På bilden nedan redogörs tänkta kopplingar till och från planområdet. Grå markering illustrerar vägar (sträckmarkering framtida ev. koppling) samt blå markering tänkt gång- och cykelstråk.





## Parkering

Kringliggande bebyggelse har i regel parkering i direkt anslutning till sin bostad. Vänersborgs kommun har tagit fram riktlinjer för hur parkeringsbehovet ska tillgodoses samt en parkeringsnorm (antagen av byggnadsnämnden 1 mars 2016 § 20). Parkeringsnormen reglerar hur många parkeringsplatser för bil respektive cykel som bör krävas vid planläggning och bygglovsprövning inom kommunen.

När det gäller bostäder utgår normen från typ av bostad, samt vid flerbostadshus - antal bostadslägenheter och storlek på dessa (se tabell nedan). Om lägenhetsfördelningen inte är känd i tidiga skeden av planeringsprocessen, får man utgå från en skattad, rimlig och realistisk lägenhetsfördelning. Vid bygglovsgranskningen kommer kravet på parkeringsplatser att utgå från verkligt antal lägenheter som redovisas i ansökan.

Parkeringsnorm för bostäder – flerbostadshus

	Cykelparkering antal platser/ lägenhet	Bilparkering antal platser/lägenhet	
		bostadsrätt	hyresrätt
Flerbostadshus Små lägenheter 1-2 rok	1.5*	0.5**	0.4**
Flerbostadshus Större lägenheter ≥ 3 rok	2.5*	1.0**	0.8**

\*) Minst 2/3 av cykelplatserna bör vara väderskyddade.  
\*\*) Minst 1/5 av bilplatserna ska vara disponibla för besökare.

Parkeringsnorm för bostäder – småhus

	Cykelparkering antal platser/bostad	Bilparkering antal platser/bostad	
		egen parkering	gemensam parkering
Småhus (≥50 m <sup>2</sup> )	ej reglerat	2.0	1.5

För bilparkering till flerbostadshus görs åtskillnad mellan bostadsrättslägenheter och hyreslägenheter, med hänvisning till att bilinnehavet generellt sett är lägre hos hyresrättsinnehavare. Det finns även riktvärden för parkering av cyklar vid flerbostadshus och att minst 2/3 av platserna bör vara väderskyddade. Man bör beakta behovet av att skapa utrymmen även för cykelkärror och lådcyklar inomhus, då intresset för dessa antas öka i och med ett mer hållbart resande. Möjligheter till laddstolpar för cykel och bil kan vara ett sätt att främja en mer hållbar livsstil.

Parkering behövs även för skol-, centrum- och verksamhetsområdena. Parkeringsnormer finns beroende på typ av verksamhet. Det finns möjlighet att sänka parkeringsnormen i enskilda projekt med hänvisning till särskilda åtgärder som till exempel samnyttjande, bilpooler eller så kallat bilfritt boende.

### Planförslag

Detaljplanen ger förutsättningar att uppnå parkeringsnormen. Grundprincipen är att behov av bil- och cykelparkering ska lösas inom kvartersmark. Inom varje fastighet ska det finnas utrymme för tillräckligt många parkeringsplatser för att täcka den egna fastighetens behov. Planområdets närhet till framtida tågstation ger möjlighet att främja hållbart resande och att leva miljövänligt. Exploatörer kan rikta boende/verksamheter mot mer hållbara alternativ, där flexibiliteten i p-normen med exempelvis bilpool kan nyttjas.

Beroende på vilka typer av bostäder som byggs inom planområdet kan behovet av parkering för bil och cykel variera inom respektive fastighet. För småhus krävs två parkeringsplatser per hus, vilket bedöms kunna anordnas inom den egna fastigheten. För flerfamiljshus med lägenheter större än tre rum och kök krävs en plats per lägenhet. Vid byggnation av flerbostadshus, kan en gemensam parkeringsyta komma att behövas.

# Hälsa och säkerhet

## Buller

### Riktvärden

#### *Riktvärden för buller från väg- och spårtrafik vid bostadsbyggnader*

Från och med den 1 juni 2015 gäller förordningen om trafikbuller vid bostadsbyggnader (SFS 2015:216). Under 2017 ändrades förordningens riktvärden. Numera gäller att buller från spårtrafik och vägar inte bör överskrida 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad, och 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden. Samma värde gäller för bostadsbyggnader om högst 35 kvadratmeter men ekvivalentnivån vid fasad är då istället 65 dBA.

Om riktvärdet för den ekvivalenta ljudnivån utomhus (60 dBA) ändå överskrivs 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.

Om riktvärdet gällande maximal ljudnivå på uteplats (70 dBA) ändå överskrivs, bör nivån inte överskridas med mer än 10 dBA maximal ljudnivå fem gånger per timme mellan kl. 06:00 och 22:00. Utomhusnivåerna är frifältsvärden, det vill säga utan inverkan av eventuella egna reflekterande ytor.

BBR:s krav på ljudnivåer inomhus ska alltid kunna uppfyllas, vilket hanteras inom ramen för bygglovsprövningen. Kraven för buller inomhus hämtade från Boverkets Byggregler (BBR22) redovisas nedan.

Följande ljudnivåer inomhus gäller	Ekvivalent ljudnivå från trafik eller annan yttre ljudkälla (dBA)	Maximal ljudnivå nattetid (dBA)
i utrymme för sömn, vila eller daglig samvaro	30	45
i utrymme för matlagning och personlig hygien	35	-

#### *Riktvärden för buller från väg- och spårtrafik vid ny skolgård*

Naturvårdsverket har tagit fram riktvärden för buller på nya skolgårdar från väg- och spårtrafik. Riktvärdena för maximal ljudnivå bör tillämpas under den tid då skolgården normalt nyttjas. Dessa nivåer motsvarar de nivåer i förordningen om trafikbuller vid bostadsbyggnader för att förebygga olägenhet för människors hälsa och säkerhet.

Del av skolgård	Ekvivalent ljudnivå för dygn (dBA)	Maximal ljudnivå (dBA, Fast)
De delar av gården som är avsedda för lek, vila och pedagogisk verksamhet	50	70
Övriga vistelseytor inom skolgården	55	70 <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Nivån bör inte överskridas mer än 5 ggr per maxtimme under ett årsmiddeldygn<sup>2</sup>, under den tid då skolgården nyttjas (exempelvis 07-18).

## Förutsättningar

### Förutsättningar - väg

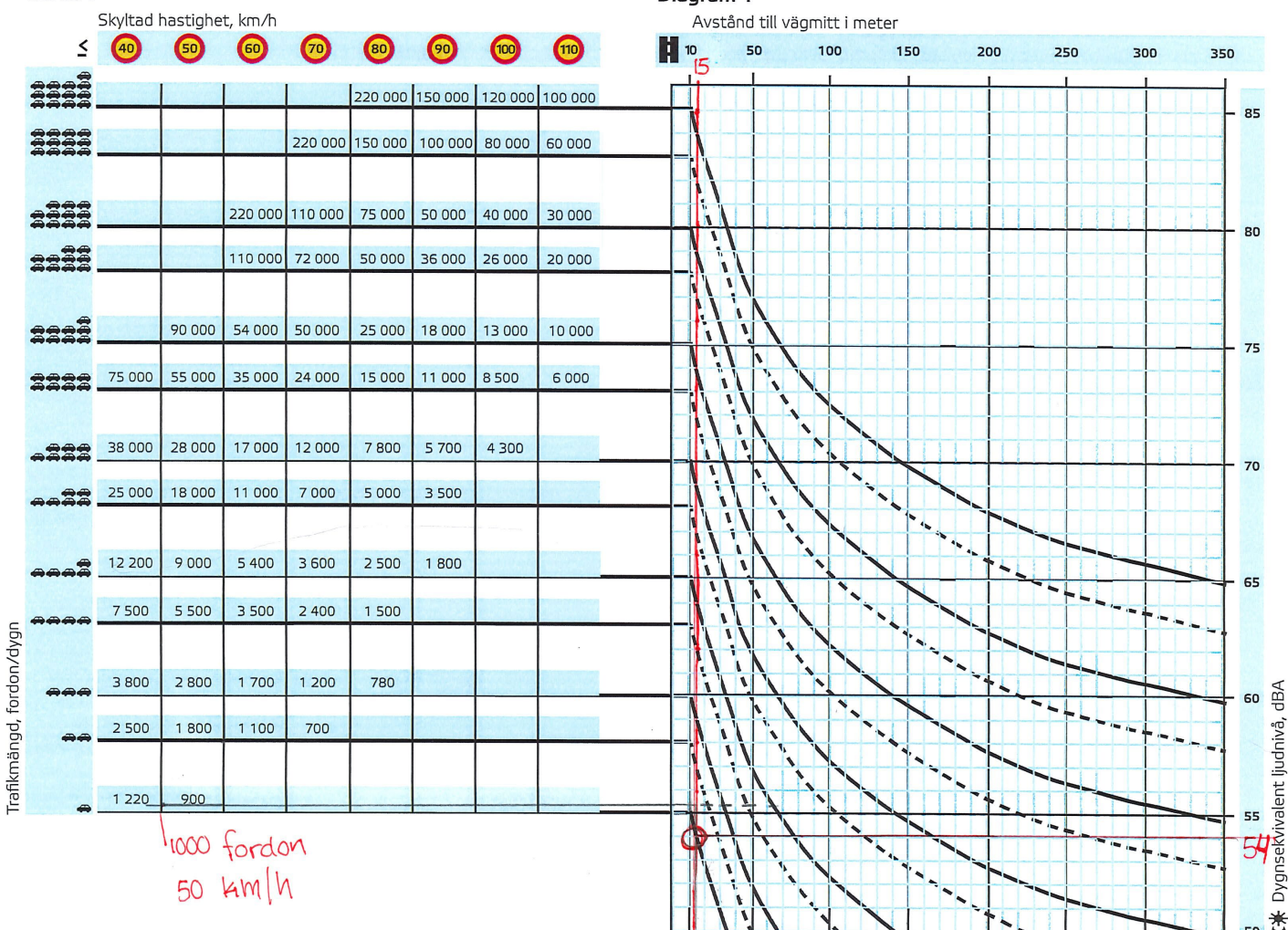
Enligt uppgifter i nationell vägdatatabas (NVDB) var årsdygnstrafiken (ÅDT) för Färgelandavägen år 2017 ca 1000 fordon, varav ca 9 % utgjordes av tung trafik. Trafikmängden bedöms vara liknande idag. Hastigheten är 50 km/h förbi planområdet. Trafikmängden på Poppelgatan och Källebergsgatan är idag låg och trafikeras enbart av de boende i anslutning till gatorna.

Boverket och SKL har tagit fram en metod för att på ett enkelt sätt beräkna utbredningen av buller från vägtrafik. Genom att lägga in värden för hastighet, årsdygnstrafik och avstånd kan bullernivån avläsas.

Tabell 1

Trafikmängd, fordon/dygn	Skyltad hastighet, km/h							
	40	50	60	70	80	90	100	110
220 000					220 000	150 000	120 000	100 000
220 000				220 000	150 000	100 000	80 000	60 000
220 000		220 000	110 000	75 000	50 000	40 000	30 000	
110 000		110 000	72 000	50 000	36 000	26 000	20 000	
90 000	90 000	54 000	50 000	25 000	18 000	13 000	10 000	
75 000	75 000	55 000	35 000	24 000	15 000	11 000	8 500	6 000
38 000	38 000	28 000	17 000	12 000	7 800	5 700	4 300	
25 000	25 000	18 000	11 000	7 000	5 000	3 500		
12 200	12 200	9 000	5 400	3 600	2 500	1 800		
7 500	7 500	5 500	3 500	2 400	1 500			
3 800	3 800	2 800	1 700	1 200	780			
2 500	2 500	1 800	1 100	700				
1 220	1 220	900						

Diagram 1



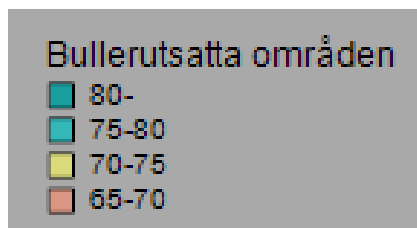
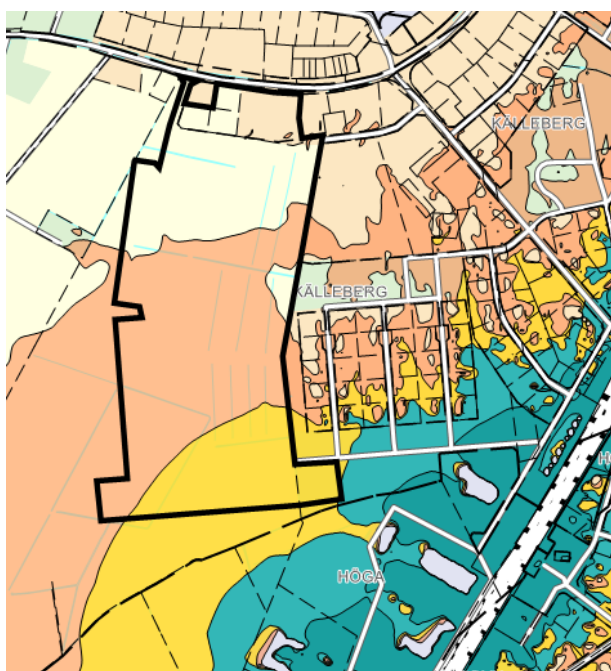
Diagrammet visar att buller från Färgelandavägen ligger på 54 dBA beräknat på hastighet och ett avstånd på 15 meter från vägmitt, vilket är under riktvärdet för ekvivalent ljudnivå. Buller från Färgelandavägen bedöms därför inte utgöra ett hinder i detaljplanen.

### Förutsättningar – tåg

Trafikverkets prognos om framtida fordonstrafik för tåg år 2040 (Trafikverket – trafikuppgifter järnväg T19 och bullerprognos 2040), stämmer till största delen överens med den bullerkartläggning och bullerinventering som Soundcon gjorde år 2009 för Vänersborgs kommun. Nedanstående tabell redovisar antalet tåg varierat på tågtyp och år/prognos. Enligt den prognos som gjordes 2009 för år 2020 var antal tåg 70, enligt trafikverkets prognos 2040 är antalet tåg 69, vilket innebär att det inte finns någon skillnad mellan siffrorna.

Trafikverket – trafikuppgifter järnväg T19 och bullerprognos 2040				Bullerkartläggning 2009			
Trafikverket prognos 2040				Prognos 2020			
Bana	Sträcka	Tågtyp	Antal tåg (ÅDT)	Bana	Sträcka	Tågtyp	Antal tåg (ÅDT)
Norge-/Vänerbanan med Nordlänken	Öxnered-Skälebol	Gods	25,3	Norge- Vänerbanan	Öxnered - Brålanda	Gods	44
	Öxnered-Skälebol	X50-54	31,6			Övrig persontåg	26
	Öxnered-Skälebol	X2	12,3			<b>Totalt</b>	<b>70</b>
	Öxnered-Skälebol	<b>Totalt</b>	<b>69,1</b>				
Trafikverket tågplan 2019				Dagens trafik 2009			
Norge-Vänerbanan	Brålanda-Skälebol	Gods	16,2	<b>Bana</b>	<b>Sträcka</b>	<b>Tågtyp</b>	<b>Antal tåg (ÅDT)</b>
	Brålanda-Skälebol	Pass	5,1	Norge- Vänerbanan	Öxnered - Brålanda	Godståg	27
	Brålanda-Skälebol	X10-11	1,5			Övrig persontåg	18
	Brålanda-Skälebol	X2	5,3			<b>Totalt</b>	<b>45</b>
	Brålanda-Skälebol	X50-54	16,5				
	Brålanda-Skälebol	Övriga	0,2				
	Brålanda-Skälebol	<b>Totalt</b>	<b>44,8</b>				

Enligt den bullerkartläggning som gjordes 2009 för prognos 2020 klarar sig de ekvivalenta ljud- och bullernivåerna. Den maximala ljudnivån får inte överstiga 70 dBA vid bostads uteplats. Den södra delen av planområdet (verksamhets- och centrumdel samt en del av byggrätt för bostäder) påverkas av en bullernivå mellan 70-75 dBA. Bullernivån får inte överskridas mer än 10 dBA maximal ljudnivå fem gånger per timme mellan kl. 06-22. Den maximala ljudnivån utgör inte ett problem eftersom järnvägssträckan enbart trafikeras ca 69 gånger per dag och inte överskrider den maximala nivån 80 gånger per dag (16 h x 5).





### **Buller från verksamheter**

Ekvivalent buller från verksamheter får enligt rekommendationer i *Natuvårdverkets rapport – Vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller* inte överskrida 50 dBA (kl 06-18), 45 dBA (18-22 samt helg), 40 dBA (natt) vid bostäder, skolor och förskolor. Dessa riktvärden gäller vid byggnadens fasad och angränsande utomhusytor. På förskole- och skolgård avser detta de delar av gården som är avsedda för lek, rekreation och pedagogisk verksamhet. Riktvärdena som gäller skola och förskola, tillämpas för de tidpunkter som lokalerna används.

I planområdets södra del förslås ett område för centrum- och verksamhetsutveckling med begränsad omgivningspåverkan, vilket innebär att verksamheten inte får störa omgivningen. Denna del ingick tidigare i den angränsande äldre stadsplanen som tillåter industriverksamhet. För att minimera och säkerställa en bra boendemiljö har markanvändningen närmast bostäderna ändrats från industri till verksamhet. Närmsta angränsande verksamhet ligger ca 150 meter från planområdets centrum- och verksamhetsområde samt ca 200 meter från byggrätt för planområdets bostäder. Närliggande verksamhet kan ge upphov till störningar så som buller, damm och lukt som kan komma att påverka de framtida boende i området. Lantmännen och Toppfrys har idag tillstånd som anger att buller inte får överskrida 55 dBA dagtid, 50 dBA kvällstid och 45 dBA nattetid vid befintliga bostäder.

### **Planförslag**

Planområdet angränsar till Färgelandavägen och närliggande verksamheter som kan ge upphov till buller. Idagsläget är området helt oexploaterat. Den föreslagna detaljplanen innebär en ökning av trafik till området och därmed även en ökning av trafikbuller. För att minska risken för störningar för boende till följd av ökade trafikmängder ges förutsättningar att ansluta till området på olika platser, vilket gör att trafikflödet balanseras. När hela planområdet är utbyggt finns det risk för att Poppelgatan kommer få en större trafikmängd än tidigare, med hänsyn till planområdets närhet till framtida tågstopp och eventuell pendelparkering. I en förlängning förespråkas en koppling till Industrigatan som möjliggör avlastning av vägar inom planområdet och således även till verksamhets- och industriområdet i söder. Bedömning görs dock att den ökning av trafik i och med utbyggnad enligt detaljplanen inte är så stor att det kommer att ge för stora störningar, varken inom eller utom planområdet. För att säkerställa att inte ny bostadsbyggnad placeras närmare än 15 meter från vägmitt vid Färgelandavägen har planen bestämmelse om att byggnad inte får uppföras lagts in på plankartan. Placering av uteplatser bör lämpligast ske mot den södra delen av byggrätten närmast Färgelandavägen för att inte överstiga bullernivå för uteplats.

Vad gäller buller från järnväg är avståndet mellan de föreslagna bostäderna och järnvägen drygt 400 meter vilket bedöms vara ett tillräckligt stort avstånd för att buller inte bör utgöra störning. Mellan järnväg och nytillkommande bostadsområde finns dessutom befintliga byggnader. Buller från järnvägen bedöms därför inte utgöra ett hinder för detaljplanen.

Gällande närliggande verksamheter som kan ge upphov till buller, har Lantmännen och Toppfrys miljötillstånd som inkluderar bullervillkor där det framgår att verksamheterna inte får skapa högre buller än 55 dBA dagtid, 50 dBA kvällstid och 45 dBA nattetid vid befintliga bostäder. Byggnadsnämnden förutsätter att dessa riktvärden klaras i nuläget. Vid planering av nya bostäder gäller dagens riktlinjer, bullerkrav som ligger 5 dBA lägre än verksamheternas krav. De nya bostäderna som planeras ligger på ungefär samma avstånd som befintlig bostadsbebyggelse från Lantmännen och på ett längre avstånd från Toppfrys. Båda dessa verksamheter har högre aktivitet under växtsäsongen och betydligt lägre under resten av året vilket innebär att en eventuell störning främst uppstår under en begränsad del av året. Det kan finnas ljudkällor så som fläktar och ventilation som kan utgöra bullerstörning året om. Inom planområdet har byggrätt för verksamheter lagts längst i söder för att utgöra en buffert mellan industriändamål och bostadsändamål. Verksamheter innebär, till skillnad från industri, att de inte får vara störande för omgivningen.

Byggrätterna för bostäderna är stora och flexibla, vilket innebär att planförslaget möjliggör att bostäderna kan byggas med en tyst sida (ljuddämpad sida). Byggnadsnämnden bedömer att planområdet inte kommer utsättas för sådan olägenhet från buller att området skulle vara olämpligt för bostäder. En helt bullerfri omgivning kan inte garanteras. Vid vissa tillfällen, under kortare perioder, kan det uppstå ljud inom planområdet. Byggnadsnämnden bedömer att det inte blir i sådan omfattning att det påverkar människors hälsa ur medicinsk eller hygienisk synvinkel. Det är viktigt att närliggande befintliga verksamheter fortsatt har möjlighet att utvecklas, miljötillstånden med bullervillkor säkerställer att bullernivåerna inte överskrids och ger samtidigt en garanti för att verksamheterna inte får bullra för mycket.

Kommunen bedömer att den lokalisering som valts för bostadsbebyggelse och skol-/förskoletomt uppfyller kraven på lämplig mark med hänsyn till möjligheterna att förebygga olägenhet för människors hälsa i fråga om omgivningsbuller från verksamheter och väg- och spårtrafik, då buffertzonen mellan industri och angränsande verksamheter till de närmsta bostäderna är ca 200 meter.

### Farligt gods

Tung trafik med bland annat farligt gods passerar på E45, ca 1.1 km från planområde och så även på järnvägen Norge/Vänerbanan, ca 400 meter från planområdet. Länsstyrelserna i Skåne, Stockholms och Västra Götalands län har tagit fram en riskpolicy angående riskhantering i detaljplaneprocessen. Policyn redogör att en riskanalys ska genomföras för nyetablering inom 150 m från farligt gods led. Avståndet från de närmsta farligt godslederna till planområdet är längre än 150 meter och bedöms således inte påverka planområdet.

### Kraftledning

Det finns en 40 kV-högsämningsluftledning väster om planområdet som tillhör Vattenfall. Planområdet ligger ca 60 meter från ledningen, vilket Vattenfall Eldistribution anser är ett accepterat avstånd.

## Luft

Trafik och andra utsläppskällor medför luftföroreningar som vid höga halter är skadliga för människors hälsa. Utsläppen av koldioxid (CO<sub>2</sub>) ger upphov till globala miljöproblem i form av ”växthuseffekt”, vägtrafiken står därvid för ett betydande bidrag. Gällande miljö kvalitetsnormer enligt 5 kap Miljöbalken ska iakttas vid planläggning. Miljö kvalitetsnormerna för luft överskrids inte i Brålanda.

### Planförslag

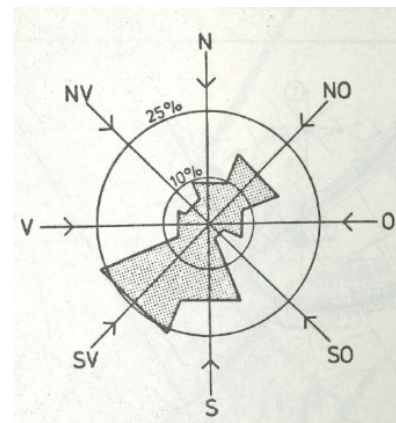
Planförslaget innebär att miljö kvalitetsnormerna för luft inte kommer att överskridas.

## Lukt

Störande lukt kan bedömas som olägenhet för människors hälsa om den uppnår en viss styrka och frekvens. Huruvida lukt är en olägenhet varierar, exempel på faktorer som spelar in är hur ofta och hur starkt det luktar, om det upplevs som obehagligt, ortspecifikt eller utifrån lukthistorik. I Sverige finns det inga generella riktvärden gällande lukt, däremot har Danmark generella riktvärden vad gäller acceptabel maximal luftkoncentration vid bostäder. Dessa riktlinjer innebär att maximala koncentrationer av luktande ämnen (minutmedelvärden) inte överskrider en nivå om 5-10 gånger lukttröskeln, dvs 5-10 l.e./m<sup>3</sup>.

Enligt vindros för Brålanda är förhärskande vindriktning dominerande mellan väst och syd.

Det förekommer luktstörningar både från Dahlbergs slakteri och Toppfrys. Även Lantmännens verksamhet kan ge upphov till lukt.



### Dahlbergs slakteri

Dahlbergs slakteri har verksamhet som kan innebära luktolägenhet. En luktutredning konstaterar att lukt uppstår från avfallstankar och processhallar vid hantering och lagring av slaktavfall. I utredningen finns en målsättning att uppnå en högsta omgivningshalt om 0.2-0.5 l.e./m. Om nivån överstigs finns risken att närboende kan påverkas av luktstörning i en annars opåverkad miljö. Under en längre tid har det kommit klagomål gällande lukt från slakteriet. Lukten utgör en olägenhet och åtgärder måste genomföras för att säkerställa en bra livs- och boendemiljö. De luktreducerande åtgärder som tidigare har gjorts har inte varit tillräckliga för att minska störningen. Bostadsområden finns både sydväst och väster om slakteriet, närmst är på ett avstånd av 45 meter.

Planområdet ligger ca 400 meter från Dahlbergs slakteri. Enligt spridningsberäkningar utifrån dagens situation erhålls lukt koncentrationer mellan 5 l.e/m<sup>3</sup> och 0.5 l.e/m<sup>3</sup> för planområdet, vilket innebär att lukten i området är under det danska lukttröskelvärdet. Beräkningen visar att det finns områden som är mycket mer utsatt för luktstörning än nu aktuellt detaljplaneområde. Åtgärder för att minska luktstörning för dessa delar av Brålanda kommer att krävas, vilket även innebär att luktolägenheten för de bostäder som detaljplanen ger byggrätt till kommer att minska.



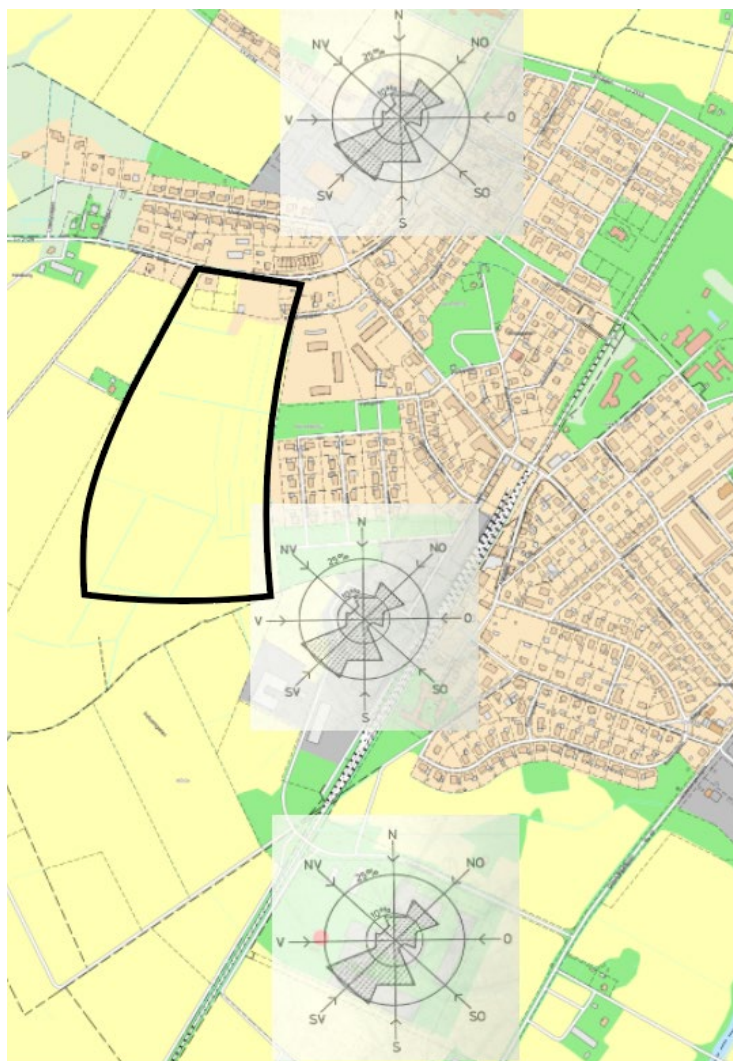
## Toppfrys

Toppfrys ligger ca 700 meter från planområdet. Toppfrys renar sitt processvatten med ärtrester i dammar på baksidan av industrin. Bevattning av åkrar med ärtvatten förekommer på vissa fält runt verksamheten under växtsäsongen. Runt industrin och bevattningsfälten kan verksamheten generera en obehaglig lukt i omgivningen beroende på vindriktning och avstånd från verksamheten. Verksamhetens produktionsnivå ligger i dagsläget långt under tillståndsgiven mängd och det finns en möjlighet att verksamheten ökar produktionen vilket eventuellt kan öka olägenheterna.

### Planförslag

Angränsande verksamheter medför luktspridning. Enligt vindrosen är den förhärskande vindriktningen främst sydvästlig. Utifrån planområdets placering i förhållande till verksamheterna som ger upphov till lukt, görs bedömningen att luktsens spridning inte bör belasta och påverka planområdet i sådan utsträckning att det inte är lämpligt för bostäder och människor att vistas i området. En helt luktfri miljö är svårt att uppnå, det kan exempelvis uppstå tillfälliga driftstörningar och vissa perioder är mer lukstörda än andra, specifikt sommarhalvåret, den mest intensiva perioden för jordbruksverksamhet.

Eftersom verksamheterna, Toppfrys och Dahlbergs slakteri, inte får utgöra en luktolägenhet ska åtgärder omedelbart genomföras så att olägenheten inte överskrider verksamhetens tillstånd. Båda verksamheterna har miljöprövats och har tillstånd för den verksamhet som prövats, tillståndet ger företagen skydd för verksamheten under förutsättning att den bedrivs enligt tillstånd och gällande lagstiftning. Det är viktigt att verksamheterna fortsatt ska kunna bedrivas och utvecklas i samklang med annan typ av utveckling, exempelvis bostäder.



Ett tillsynsärende och ett provningsärende pågår gällande lukten för Dahlbergs slakteri. Luktutredningen för Dahlbergs slakteri påvisar att luktsituationen för samhället påverkar stora delar av tätorten och är ohållbar utifrån riktvärden. Vilka krav som kommer ställas på verksamheten är inte klarlagt ännu, Miljöprövningsdelegationen (Länsstyrelsen) ska fatta beslut om slutliga villkor för hur mycket verksamheten får utgöra olägenhet. Eftersom olägenheten idag påverkar stora delar av tätorten kommer troligen akuta åtgärder behöva genomföras, vilket även är till fördel för planområdet och kommande bostäder/verksamheter. Även om åtgärder på slakteriet minskar lukten, kan inte en helt luktfri omgivning garanteras, exempelvis kan tillfälliga driftstörningar uppstå.

Från Toppfrys kan det förekomma lukt under reningsprocessen och när fält bevattnas. Luktolägenheten är tillfällig då bevattning sker på olika områden vid olika tillfällen. Bevattning sker under växtsäsongen juni – september. Vilka fält som bevattnas varierar från år till år, det är bönderna runt Brålanda som ansöker om att få bevattnat respektive fält. Variationen innebär att det är svårt att bedöma den exakta påverkan för planområdet. År 2019 bevattnades exempelvis sex olika fält öster om Toppfrys. De fält som ligger i närheten av planområdet kan komma att bevattnas, dock utgör de föreslagna byggrätterna för verksamheter och centrum samt den planlagda industrimarken söder om planområdet en buffertzona till fälten.

### ***Bedömning***

Ett ökat antal bostäder inom ett påverkansområde kan medföra att fler människor utsätts för olägenheter så som lukt. Inom ett nytt bostadsområde är det troligt att förväntningarna är höga på den yttre boendemiljön. Huruvida framtida bostäder kan komma att påverka verksamheterna är svårt att veta på förhand. Tillkommande bostadsbebyggelse bedöms inte påverkas negativt utifrån det faktum att den förhärskade vindriktningen är bort från planerade bostäder. Det innebär också omvänt att bostäderna inte bedöms påverka verksamheterna negativt, vilket är viktigt för att verksamheterna fortsatt ska kunna bedrivas och utvecklas.

Bedömning görs att planområdet inte kommer utsättas för sådan luktolägenhet från Dahlbergs slakteri och Toppfrys att området skulle vara olämpligt för bostäder. Brålanda är en tätort i ett utpräglat jordbrukslandskap där störningar från jordbruksverksamhet så som gödsling bör kunna accepteras. Denna typ av olägenheter kan inte jämföras med luktstörningar från andra sorters verksamheter så som slakteriet. En helt luktfri omgivning kan inte garanteras. Vid vissa tillfällen, under kortare perioder, kan det uppstå lukt inom planområdet. Byggnadsnämnden bedömer att det inte blir i sådan omfattning att det påverkar människors hälsa ur medicinsk eller hygienisk synvinkel.

# Teknisk försörjning

## Vatten- och avlopp

Planområdet angränsar till ett av kommunens vattenverk och ligger i anslutning till det kommunala verksamhetsområdet för vatten och avlopp, VA, men ingår inte i verksamhetsområdet. För att med hänsyn till stora investeringar i infrastrukturen säkerställa en god resursanvändning och för att vara ekonomiskt hållbart behöver nya bostäder anslutas till ledningsnäten.

Brålanda försörjs med dricksvatten från vattenverket i Rörvik (primär källa) som har kapacitet att även försörja planområdet. Källebergs vattenverk är begränsad i uttag i vattendom för vattenskyddsområdet Dyrehög 1:39. Spillvatten leds till Brålanda reningsverk. Kapacitet för reningsverket finns.

### Planförslag

Verksamhetsområdet för VA bör utökas när planen antagits och beslutet vunnit laga kraft. När planområdet byggs ut, bör hela planområdet anslutas till kommunalt vatten och avlopp. När nätet är utbyggt ansluts området via anslutningspunkt som anvisas av Kretslopp & Vatten.

Inom planområdet läggs ledningar inom allmän platsmark.

För att inte begränsa det angränsande vattenverket och dess framtida behov har planområdet avgränsat.

### Vattenskyddsområde

Den kommunala grundvattentäkten Dyrehög är en förstärknings- och reservvattentäkt som används som komplement till Rörvik ytvattentäkt för vattenförsörjning. Grundvattnet från Dyrehög pumpas till Källebergs vattenverk. Det finns ett förslag till vattenskyddsområde för Dyrehögs vattentäkt (grön markering på bilden nedan), som kan komma att ersätta det gamla skyddsområdet.

### Grundvattenskyddsområde

Det finns ett grundvattenskyddsområde (blå markering på bilden nedan) i planområdets norra del som upprättades 1961. Vattentäkten är inte i bruk idagsläget men bestämmelserna för skyddsområdet gäller fortfarande. Skyddsbestämmelserna som gäller är:

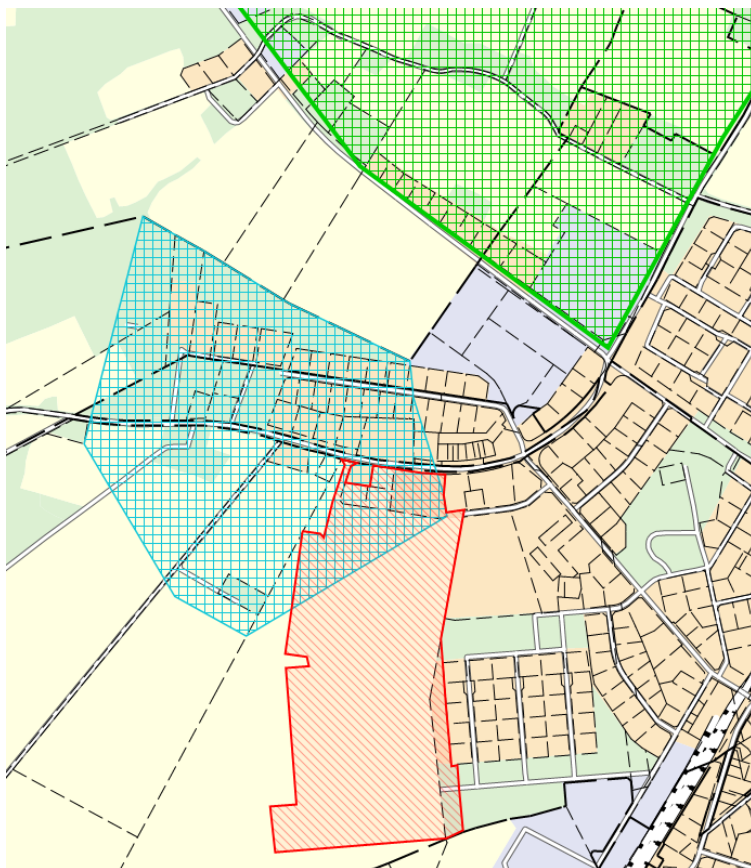
- Inom området får man inte schakta eller spränga under högsta grundvattenyta.
- Inom området får man inte anordna upplag av olja, lut eller andra för grundvattnet skadliga ämnen. Dock kan vissa åtgärder vidtagas – vilket enligt bestämmelserna ska godkännas av kommunen.
- Grävning, schaktning och sprängning får genomföras i samband med husbyggnation eller andra mindre och tillfälliga upplag av petroleumprodukter, gödningsmedel eller andra medel för jordbruksverksamhet.
- Gödselstackar av naturlig gödsel är tillåtna, således även vanlig gödsling av mark.



### *Påverkan på planförslag*

Skyddsbestämmelserna tillåter markförberedelser i samband med byggnation och bedöms därför inte påverka den framtida exploateringen. Det är av stor vikt att inte grundvattnet påverkas negativt. I dagvattenutredningen bedöms planförslaget inte utgöra en konflikt vad gäller inverkan på den lokala hydrologin. Varken befintligt grundvattenskyddsområde och planerat skyddsområde (Dyrehög) kommer att påverkas negativt av förslaget. Utifrån vattentäktens perspektiv är det dock fördelaktigt om dagvatten från planområdet leds söderut för att minimera exempelvis läckage av petroleumprodukter, alternativt till befintligt vägdike längs Färgelandavägen.

Det finns inte längre något behov av grundvattenskyddsområdet då täkten inte är i bruk. Kommunen bör därför begära att skyddsområdet upphävs. Ansökan görs hos länsstyrelsen.



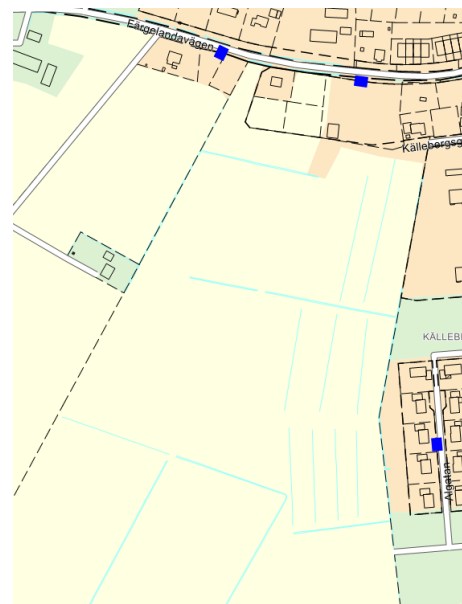
### Brandförsörjning

Tillgång till brandvatten är en viktig förutsättning för att kunna genomföra den utbyggnad som planeras. Det säkerställer ett skydd för människors hälsa och säkerhet. Närmsta brandpost finns vid Färgelandavägen och Algatan. Det är viktigt att säkerställa utrymningsvägar från byggnader med högre höjd.

### Planförslag

I samband med att kommunen bygger ut VA-nätet inom området kommer vattenledningarna att förses med brandposter enligt Svenskt Vattens rekommendationer VAV P 76 och VAV P 83. Enligt VAV P 83 bör brandposterna placeras lätt åtkomliga för räddningsfordon och bör placeras med 150 meters mellanrum.

Inom bygglovsprövningen hanteras brandtekniska frågor och det är viktigt att brandskyddsdokumentationen är väl genomarbetad. Om en bostadsbyggnad är högst tre våningar är räddningstjänstens utrustning tillräcklig för utrymning vid brand. I de fall man bygger högre bostadshus än tre våningar måste särskilda utrymningsvägar finnas i byggnaden. Detta ska säkerställas i samband med bygglovprövningen.



## Dagvatten

Kommunfullmäktige har den 2 februari 2011 § 6 antagit *Policy för dagvattenhantering i Vänersborgs kommun*. ”Dagvatten” betecknar regnvatten som samlas eller rinner på markytan. Stora mängder vatten kan ställa till problem med översvämningar och bidra till förgiftning av vattendrag. På grund av klimatförändringar förväntas fler perioder med långvarig och kraftig nederbörd, vilket ökar mängden dagvatten. När andelen mark ökar som är bebyggd eller hårdgjord (t.ex. vägar) innebär det dessutom att mindre vatten kan tränga ner i marken, vilket ökar riskerna ytterligare. Området är idag obebyggt, en exploatering kommer att leda till mer hårdgjorda ytor. Därför är det viktigt att söka hållbara lösningar på dagvattenhantering och i första hand förespråkas lokalt omhändertagande (LOD).

Avrinning från planområdet sker till Frändeforsån som är belägen i östra delen av Brålanda. Frändeforsån är kraftigt övergödningspåverkad och har även förhöjda halter av metaller som bly. Statusklassningen för vattenförekomsten Frändeforsån är måttlig ekologisk status och uppnår ej god kemisk status. Dagvattnet ska så långt som möjligt fördröjas och renas inom planområdet så att föroreningar inte når Frändeforsån.

En dagvattenledning korsar området. Planområdet är dock inte med i verksamhetsområde för dagvatten.



Sweco environment AB har tagit fram en dagvattenutredning som visar hur omhändertagandet av dagvatten kan ske i området. Ytlig avledning av dagvatten är ett alternativ som ofta har ett estetiskt värde. Fördelen med fördröjning ovan mark är att fördröjningen är större än i rör och att det finns möjlighet för vatten att renas. Dagvattenutredningen finns med som underlag till detaljplanen. Planområdet berör ett befintligt markavvattningsföretag, grundvattenskyddsområde samt en vattentäkt, huruvida planförslaget påverkar dessa beskrivs mer ingående under respektive avsnitt.

### *Skyfall*

Vid normala regn hanteras regnvolymer antingen genom avledning till samhällets dagvattensystem eller genom infiltration på genomsläppliga, gröna ytor. Vid extrema regn överskrids dagvattensystemets kapacitet och markens infiltrationsförmåga, vilket medför att det sker en avrinning på markytan med marköversvämning som följd. Översvämning genom skyfall kan komma att bli allt mer vanligt vid ett framtida förändrat klimat. Till följd av skyfall kan bebyggelse och infrastruktur drabbas av stora skador.

Vänersborgs kommuns skyfallskartering från 2018 redogör för vilka områden som kan förväntas översvämmas vid ett skyfall. I planområdet är det främst den mellersta och södra delen som drabbas av en ökad vattenmängd vid ett skyfall.

I närheten av planområdet finns två lågpunkter dit vattnet troligtvis rinner vid ett skyfall. I händelse av skyfall bedöms den föreslagna exploateringen inte medföra en ökad risk för att bebyggelse och vägar i omgivningen skadas. I dagvattenutredningen anges att yttlig avrinning bör avledas längs gator och parkytor som leds till den nedsänkta uppsamlingsytan (fördröjningsmagasin). Det är viktigt att ett 100-års regn beaktas och bevakas i projekteringen av parkmarkens utformning.

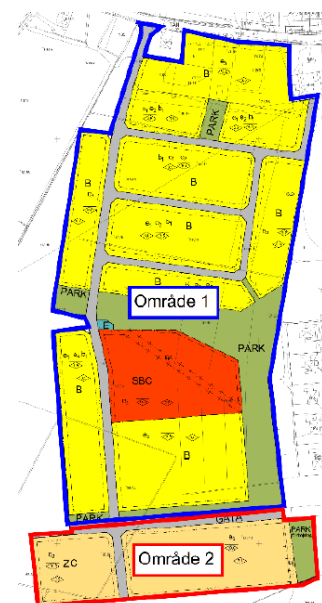


*Bild: Urklipp från skyfallskartering för Vänersborgs kommun, planrådets ungefärliga gränser är markerade med vitstreckad linje. Vänster: Lågpunkter där vatten ansamlas vid ett 100 års regn. Höger: Yttlig flödesriktning (DHI 2018)*

## Planförslag

Exploatering av jordbruksmark ökar andelen hårdgjorda ytor med byggnader och vägar samt ökad avrinning som följd. De hårdgjorda ytorna påverkar hur och i vilken riktning vattnet rinner. Marken sluttar svagt söderut, vilket delvis avgör vattnets riktning. Jordbruksmarken består till stor del av lera, vilket innebär att möjlighet till infiltration är begränsad och att det krävs åtgärder för att hantera vatten inom området. Dagvattenutredningen konstaterar därför att dagvattenanläggningarna inom planområdet bör vara väl-dränerade för att undvika alltför länge stillastående vatten.

Dagvattenutredningen föreslår lämpliga platser och erforderliga volymer för fördröjning av dagvatten. Föreslagen dagvattenhantering syftar till att omhänderta dagvattnet lokalt inom planområdet från de exploaterade delarna. I dagvattenutredningen har planområdet delats in i två delar för att med självfall kunna leda dagvattnet till lämplig plats för dagvattenhantering. Parkytor inom planområdet är utrymme där dagvatten naturligt ska kunna infiltreras och där vatten vid ett eventuellt skyfall ska kunna samlas upp och fördröjas innan det når recipient. Grönytorna utgör ett viktigt inslag i planområdet och ett sammanhängande grönstråk eftersträvas.





Exploateringsgraden för bebyggelse på kvartersmark varierar, endast 25 % respektive 30 % av fastigheterna får bebyggas, dagvattnet förväntas att omhändertas lokalt på respektive fastighet. Fastigheterna kan avleda sitt dagvatten via ledning i gatan eller till fördröjningsytor. Efter exploatering antas område 1 och område 2 avledas via en kombination av både ledning och fördröjningsytor. Planområdet föreslås ansluta till en anslutningspunkt vid Poppelgatan.

Den stora parkytan i detaljplanen ska användas som fördröjningsmagasin för att rena och fördröja dagvatten från område 1. För att säkerställa detta används planbestämmelsen fördröjning<sub>2</sub> – fördröjningsmagasin för dagvatten med en volym på 900 kubikmeter. Dagvattenutredningen ger förslag på rening och fördröjning för område 1, med ett brett svackdike med växtlighet. Vägdagvatten kan ledas till svackdiket via ledning, men kan där det är möjligt avledas till parkmarken.

Planområdet utökas i södra delen med en parkyta som ska användas som ett fördröjningsmagasin. För att säkerställa detta används planbestämmelsen fördröjning<sub>1</sub> – fördröjningsmagasin för dagvatten med en volym på 250 kubikmeter. Ytan bör utformas som en nedsänkt grönyta med växtlighet för att få god rening. Den bör kunna användas som en multifunktionell yta som kan användas till olika ändamål när det är torrt. Vägdagvatten från Poppelgatan föreslås avledas över en grön översilningsyta innan det leds till den nedsänkta grönytan. Detta eftersom parkeringsytor och vägar innehåller höga halter av metallföroreningar. Se exempel på bilden nedan:

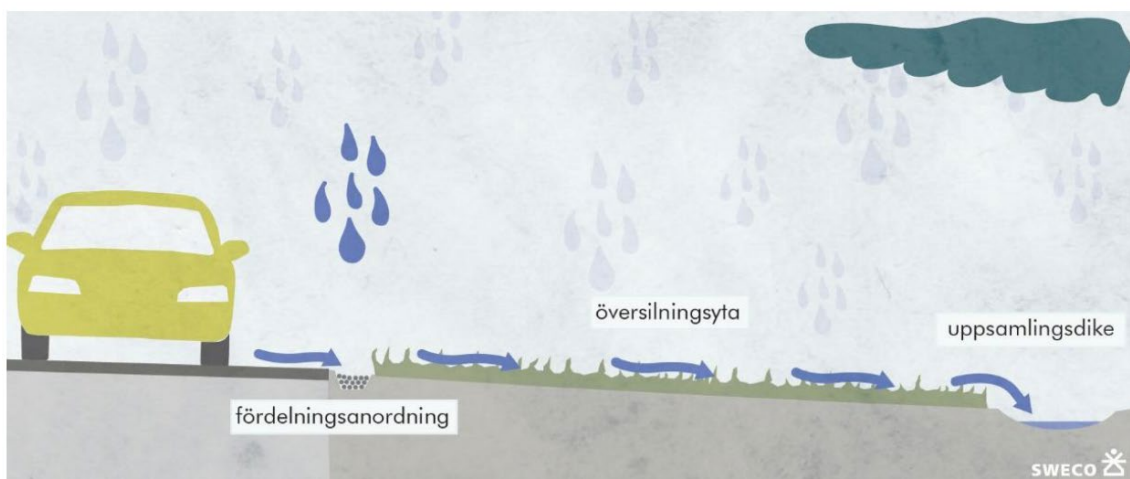
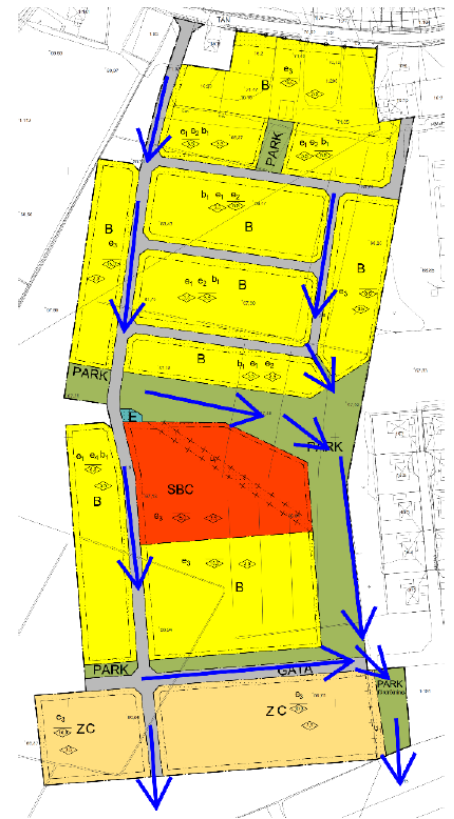


Bild: Illustrationsbild av en översilningsyta, ur Dagvattenutredning 2019-09-09, s. 23

Avrinning till Frändeforsån måste hanteras hållbart så att den kemiska statusen förbättras och att den ekologiska statusen inte försämras. Beräknad föroreningstransport efter exploatering med föreslagen dagvattenhantering visar på en kraftig reduktion av näringsämnet kväve och en reducering av fosfor. Beräknad transport av metallmängder minskas generellt för metallföroreningar. Planen förväntas inte hindra recipient att uppnå dess miljö kvalitetsnorm.

Planområdet bör ingå i verksamhetsområde för dagvatten. Den befintliga dagvattenledningen som är placerad inom området ligger till största del inom allmän plats. Ett markreservat (u-område) markeras på kartan för den del av ledningen som ligger på kvartersmark.

## Energi

Befintliga byggnader i anslutning till planområdet har individuella uppvärmningssystem. Det finns ett utbyggt fjärrvärmenät i norra Brålanda, dock inte i närheten av planområdet. Brålanda har även ett utbyggt nät för biogas, Brålanda Biogas. Alternativa uppvärmningssystem för bebyggelse inom planområdet kan exempelvis vara solenergi, fjärrvärme och biogas.

Det finns flera markförlagda 10 kV-högsämningskablar för el inom planområdet.

### Planförslag

Bebyggelsen får enskilda uppvärmningslösningar, vilket innebär att det är upp till fastighetsägarna själva att bestämma vilken typ av uppvärmning som ska användas. För elledningarna finns ett avtalsservitut mellan Vattenfall och kommunen. Den del av kablarna som är placerade på kvartersmarken görs ett markreservat (u-område) för att säkerställa ledningarna. Inom planområdet kommer nya ledningar till största del läggas inom allmän plats.

För att kunna försörja planområdet med elektricitet, pekar detaljplanen ut kvartersmark för teknisk anläggning, transformatorstation.

## Avfall

Utrymme för hushållsavfall ordnas inom respektive fastighet. Ett sätt att hantera hushållsavfallet för flerbostadshus är att använda sig av underjordiska avfallsbehållare, vilket kan effektivisera hanteringen i samband med tömning och kan ge ett trivsamt inslag i boendemiljön.



*Bild: Exempel på hur den synliga delen av en underjordisk avfallsbehållare kan se ut.*

Närmaste återvinningsstation för förpackningar finns vid Mollbergsvägen (Möbelhörnan) knappt 200 meter från planområdet. Grovavfall och farligt avfall lämnas i centrala Vänersborg på återvinningscentralen Holmängen. En ny kretsloppspark håller på att byggas i centrala Vänersborg, i stadsdelen Torpa.

## Digital infrastruktur

Kommunens fiberstrategi från 2015 anger att 90 % av kommunens invånare ska ha tillgång till fiber år 2020. Fiber finns i nära anslutning till planområde. Fiberföreningen *Brålanda Frändefors Fiber Ekonomisk Förening* arbetar för att den digitala infrastrukturen byggs ut.



# KONSEKVENSER

## Riksintressen och andra allmänna intressen

Planområdet ligger inom utpekad riksintresse för *Försvarsmaktens influensområde för luftrum* (Minimum Sector Altitude-yta (MSA) för Såtenäs flottflygplats), där samråd krävs för uppförande av höga objekt samt *Försvarsmaktens stoppområde för höga objekt*, där höga objekt ej får uppföras. På plankartan anges högsta nockhöjd för byggnader på 15 meter, vilket inte är så högt att det stör luftrummet. Dessa riksintressen påverkas således inte eftersom inga höga objekt tillåts inom planområdet. Av den beskrivning som framgår ovan har planförslaget anpassats på ett sådant sätt att riksintressena har tillgodosetts.

Jordbruksmark är av nationellt intresse och får enligt miljöbalken endast tas i anspråk för bebyggelse om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och att detta inte kan tillgodoses på annan mark. I avsnittet om jordbruksmark görs en bedömning och lokaliseringsprövning av att exploatera på jordbruksmark. Bedömningen är att aktuellt planområde är lämpligt för exploatering, trots att jordbruksmarken är viktigt att värna om.

Kommunen bedömer att inga riksintressen eller andra allmänna intressen påverkas negativt av planförslaget. Riksintresset för järnväg påverkas positivt genom att reseunderlaget ökar med fler invånare.

## Miljökvalitetsnormer

Den nya detaljplanen medför inte att de gällande miljökvalitetsnormerna för luft enligt 5 kap miljöbalken överskrids i planområdet.

### MKN Vatten

Avrinning från planområdet sker till Frändeforsån som är belägen i östra delen av Brålanda. Frändeforsån är kraftigt övergödningspåverkad och har även förhöjda halter av metaller som bly. Statusklassningen för vattenförekomsten Frändeforsån är måttlig ekologisk status och uppnår ej god kemisk status.

Dagvattnet inom planområdet ska så långt som möjligt tas om hand lokalt så att föroreningar inte når Frändeforsån, det krävs en förbättrad dagvattenhantering. Dagvattenutredningen konstaterar att föreslagen dagvattenhantering beräknas medföra en minskad föroreningstransport av näringsämnen och en marginell ökning av årsmängder för zink och kvicksilver. Planen förväntas inte försämra förutsättningarna för Frändeforsån att uppnå sin miljökvalitetsnorm. Den nya detaljplanen medför ingen väsentlig förändring avseende statusen.

## Lokala miljömål

Kommunfullmäktige har den 24 februari 2016 antagit *Miljöprogram 2030* som utgör lokala miljömål för Vänersborgs kommun. Dokumentet är uppdelat i fyra fokusområden som var och ett rymmer ett antal delmål. Texterna för respektive område beskriver det önskade resultatet av kommunens miljöarbete år 2030. De bör därför läsas som framtidsbilder och inte som beskrivningar av nuläget. I tabellen nedan kommenteras detaljplanens konsekvenser för fokusområdena och delmål.

Positiv konsekvens för delmålet markeras med +, negativ konsekvens med – och inga konsekvenser med 0.

<i>Fokusområde</i>	<i>Delmål</i>	<i>Bedömning av detaljplanens konsekvenser</i>	
<b>Grönskande stad och land</b>	Levande skogar	0	Frågan hanteras inte i denna detaljplan
	Närodlat och artrikt	-	Jordbruksmark berörs av planen. Exploatering i området minskar möjlighet för odling.
	Hälsofrämjande miljöer	+	Fler ges möjlighet att bo i en hälsosam miljö.
	Naturen runt knuten	+	Fler ges möjlighet att bo nära öppet jordbrukslandskap. Planen möjliggör att ny grönska tillkommer.
	Hushållning med naturresurser	+	Exploatering är samlad kring befintlig infrastruktur och bebyggelse.
<b>Vatten i världsklass</b>	Vatten och näringsämnen i balans	0	Åtgärder vidtas för att inte skapa ökad belastning främst genom dagvattenhantering och att planområdet kan anslutas till kommunalt VA.
	Vatten att lita på	0	Planen medför inte ökade utsläpp. Planområdet ingår i grundvattenskyddsområde.
	Tryggad vattenförsörjning	+	Området kan försörjas med kommunalt vatten.
	Strandmiljöer för fåglar, kreatur och turister	0	Frågan hanteras inte i detaljplan.
	Dagvatten renas lokalt	+	Dagvatten ska fördröjas och infiltreras så mycket som möjligt innan de når recipient.
<b>Trygg miljö för stora och små</b>	Leka och lära	+	Park och lekplats i och i närheten av området får stor betydelse vid bostadsutbyggnad.
	Kunskapskommun	0	Frågan hanteras inte i detaljplan.
	Användningen av farliga ämnen minskar	0	Frågan hanteras inte i detaljplan.
	Hållbara inköp	0	Frågan hanteras inte i detaljplan.
	Minskat avfall	0	Frågan hanteras inte i detaljplan.
	Renare, tystare och säkrare	0	Planen medför ökad biltrafik men även utbyggt gång- och cykelnät och närhet till kollektivtrafik. Nya bostäder är inte utsatta för störningar.
	Ozon och strålning	0	Frågan hanteras inte i detaljplan.
<b>Klimatsmart i alla led</b>	Renare och smartare energi	0	Planen medför delvis ökad biltrafik, men även ett utbyggt nät för cykel och större underlag för kollektivtrafik.
	Lokalproducerad el	0	Frågan hanteras inte i detaljplan.
	Hållbar konsumtion och livsstil	+	Närheten till det framtida tågstoppet möjliggör för en hållbar livsstil.
	Omställning av transporter och resvanor	+	Cykelmöjligheterna förbättras, närhet finns till kollektivtrafik. I framtida Brålanda finns ett tågstopp, vilket bidrar till än mer attraktiv kollektivtrafik och hållbara resor.
	Hänsyn till ett förändrat klimat	+	Större skyfall kan bli en allt större utmaning i ett förändrat klimat, en hållbar dagvattenlösning bidrar till att skapa ett robust samhälle.

## Fastighetskonsekvenser

Inga enskilda fastighetsägare utanför planområdet kommer att påverkas av detaljplanen med avseende på fastighetsindelning, avstående, upplåtelse eller inlösen av mark. Inom planområdet tillkommer byggrätt för bostäder både på privat och kommunal mark. Bostadsfastigheter kommer avstyckas innan de bebyggs. Detaljplanen bedöms endast få positiva ekonomiska konsekvenser för enskilda fastighetsägare.

## Sociala och ekonomiska konsekvenser

### Hållbar bostadsförsörjning

Detaljplanen verkar för en god bebyggd miljö genom att nya bostäder ordnas nära service, skola, kollektivtrafik och befintlig infrastruktur. Planområdets lokalisering i anslutning till befintlig stadsstruktur bidrar till resurseffektivitet och lägre resursanvändning. Det motiverar även till en mer hållbar livsstil med mindre bilberoende. Fler bostäder i främst Brålanda men även i Vänersborg kan resultera i en minskad bostadsbrist och ge fler människor möjlighet till en egen bostad. Fler attraktiva boenden i Brålanda, har stor betydelse för områdets utveckling och tillväxt. Att utvecklingen sker i Brålanda är ett led i kommunens vision ”*attaktiv och hållbar i alla delar, hela livet*”. Detaljplanen möjliggör för varierande bostadsformer, exempelvis flerbostadshus och villabebyggelse men kan även innefatta andra typer av bostäder så som särskilda boenden. Planens flexibilitet ger positiva sociala effekter och kan möjliggöra ”bostäder för alla”.

### Kommunal service

Vid en utbyggnad med nya bostäder kommer antalet barn och elever öka i Brålanda. Kapaciteten i befintlig förskola och skola är fullt utnyttjad i dagsläget och befolkningsprognoser förutspår en befolkningstillväxt. Trycket på fler platser inom barnomsorg och skola kommer att öka ytterligare, om utbyggnad enligt planförslaget med ca 270 bostäder fullföljs. Barn- och utbildningsnämnden har fastställt Förskole- och skolutredningar som redovisar lokal- och platsbehov i förskola och skola. En fortsatt utbyggnad i enlighet med det antagna bostadsförsörjningsprogrammet och kommunens befolkningsprognos förutsätter en fortsatt utbyggnad av kapaciteten inom barnomsorg och skola. Det är viktigt att utökning av elevplatser och barnomsorg görs i takt med utbyggnad av bostäder, för att barn ska ha tillgång till skola/förskola i sitt närområde. Det planeras för en tillbyggnad av Brålanda skola enligt Mål- och resursplan 2020-2022.

En konsekvens av fullt utbyggt planområde är att det kan bli fler barn och ungdomar som behöver skola- och barnomsorg. Inom det aktuella planområdet planläggs en yta för förskola/skola för att kunna säkerställa en möjlighet till utbyggnad. Byggrättens storlek och placering lämpar sig till förskoleverksamhet. Ytan planläggs även för bostad och centrumändamål för att göra ytan flexibel utifrån framtida behov.

### Ekonomiska konsekvenser

Planförslaget är ett led i att skapa tillväxt och utveckling, vilket kommer kräva investeringar för ett genomförande och utbyggnad. Fler bostäder, verksamheter och invånare genererar samhällsvinster för Brålanda men även för Vänersborg. En utbyggnad enligt planförslaget möjliggör ett ökat resandeunderlag inför ett framtida tågstopp. Stora satsningar och investeringar kommer att behöva göras från kommunens håll för ett genomförande av ett framtida tågstopp. Exempelvis blir tillfartsvägar genom planområdet viktiga.



## Barnperspektiv

Barnkonventionen, Agenda 21 och Agenda 2030 belyser vikten av att barn, unga och kommande generationers rättigheter och behov bör beaktas och tillgodoses i planeringen. Det är viktigt i planeringen att belysa och ta hänsyn till hur barn och ungdomar kan komma att påverkas. Närmiljön påverkar exempelvis trygghet, lek och integrering och är en stor och viktig del i ett barns liv.

Detaljplanen föreslår olika typer av bostadsbebyggelse som ger möjlighet till olika upplåtelseformer, vilket kan leda till minskad segregering. En yta i planen möjliggör för någon typ av skolverksamhet, vilket ger barn möjlighet att exempelvis gå i förskola i närheten av sin bostad. Det är viktigt att bostadsbyggnation och säkerställande av elevplatser på skola/förskola sker i samklang. I anslutning och inom planområdet finns grönområde med park och lekpark. Utemiljön och gården fyller viktiga funktioner och bör utformas med varierande grönytor och träd som både möjliggör lek, lärande och skydd från exempelvis solljus. Från området finns det goda gång- och cykelförbindelser till skola, park och aktiviteter. Gång- och cykelvägar föreslås byggas ut i området för att ge säkra transportvägar för oskyddade trafikanter och minska behovet av biltransporter. I bilaga 2, redogörs en barnchecklista som påvisar hur barn och unga kan komma påverkas av planen.

## Äldreperspektiv

Detaljplanen medger blandad bebyggelse och relativt stora byggrätter för att bostäderna ska kunna rymma bekvämligheter som behövs på markplan. Blandad bebyggelse, med exempelvis flerbostadshus är positivt, det kan medföra att äldre i Brålanda kan bo kvar i tätorten trots att de inte längre vill bo i eget småhus.



## Mötesplatser

Planförslaget möjliggör och skapar nya mötesplatser för boende och verksamma i Brålanda. Nya parkområden, förskole-/skoltomt samt ytor för centrum och verksamheter bidrar till platser där möten kan ske både formellt och informellt. Detaljplanen möjliggör för fler mötesplatser på en plats som tidigare inte varit en plats för spontana möten.

## Jämställdhet

Ett sätt att främja jämställdhet kan vara att möjliggöra för samspel och integration. En ort behöver platser för planerade möten och platser där människor spontant kan träffas. Inom detaljplanen finns parkytor planlagt, med god tillgång till platser att ha planerade och spontana möten på.

Närhet till centrala Brålanda samt kollektivtrafikknutpunkter är också positivt ur ett jämställdhetsperspektiv.

## Trygghet

Planområdet ligger i ett område med god tillgång och närhet till olika typer av service. Gång- och cykelväg leder från planområdet till närliggande målpunkter. Hur området utformas har betydelse för hur trygghet upplevs. Planens genomförande medför att planområdet kommer att bebyggas med bostäder och fler personer kommer därmed röra sig i området, vilket kan bidra till ökad upplevd trygghet.

## Samlad bedömning

Planförslaget möjliggör för många bostäder, ett mindre verksamhetsområde, yta för centrum och skoländamål. Planområdet angränsar till befintlig tätort med bostadsbebyggelse och infrastruktur, trots att området ligger i närheten av verksamheter som kan utgöra olägenhet med lukt och buller har planområdet bedömts som lämpligt för bostadsändamål utifrån olika aspekter. En avvägning har gjorts, nedan görs en samlad bedömning.

Bostäder är ett allmänt intresse för att minska bostadsbristen. Planförslaget möjliggör för ca 270 nya bostäder, ett tillskott som kan bidra till att uppfylla kommunens mål i bostadsförsörjningsprogrammet och en positiv befolkningstillväxt. Efterfrågan på byggbar mark styr i vilken takt området kommer byggas ut.

Brålanda har pekats ut av Västragötalandsregionen som en lämplig plats för ett stationsläge på järnvägen. Ett tågstopp är beroende av ett ökat resandeunderlag och en vilja att utveckla orten. Befintliga verksamheter i Brålanda ges nya möjligheter att rekrytera personal när pendlingsmöjligheterna ökar. Kombinationen av attraktiva bostäder, lokala företag, lokal service och bra pendlingsmöjligheter ger goda förutsättningar för familjer att bo i Brålanda.

I den lokaliseringssprövning som gjorts i detaljplanen, vägs de båda allmänna intressena bostäder och jordbruksmark mot varandra. Slutsatsen är att bostäder väger tyngre på den aktuella platsen. Planområdets läge nära den framtida tågstationen är en viktig aspekt i valet av plats för utveckling av bostäder i Brålanda. Andra viktiga faktorer som vägs samman handlar om närheten till kommersiell och kommunal service samt möjligheterna att ta till vara, och bygga vidare på, befintlig infrastruktur.

Brålanda har ett stort spektra av små- och medelstora företag som är viktiga för orten. Detaljplanen ger förutsättningar för nylokalisering genom de bygggrätter för verksamheter som ligger i södra delen. De verksamheter med störst omgivningspåverkan i Brålanda är Dahlbergs slakteri, Lantmännen och Toppfrys. Det handlar om verksamhetsbuller och lukt. Att planera för bostäder intill befintliga verksamheter kräver en avvägning och bedömning om området är lämpligt att exploatera. Störningarna som uppstår från verksamheterna är ofta av tillfällig karaktär och en helt störningsfri omgivning kan inte garanteras i Brålanda (tex under växtsäsong och vid eventuella driftstopp).

Brist på bostäder och brist på mark för verksamheter råder i Vänersborg. Som ett ledord i kommunens vision *attraktiv och hållbar i alla delar, hela livet*, möjliggör detaljplanen för planberedskap både för bostäder, skolverksamhet och verksamhetsändamål i en av kommunens större tätorter, i ett attraktivt läge i närheten av framtida tågstopp som främjar hållbart resande. Lokaliseringen anses vara godtagbar ur samhällsbyggnadssynpunkt, både funktionellt, tekniskt och ekonomiskt.

Trots vissa olägenheter bedöms planområdet vara lämpligt för bostäder och annan typ av verksamhet.

# MILJÖBEDÖMNING

## Strategisk miljöbedömning

Planen syftar till att möjliggöra bostadsbebyggelse i varierande former. Om genomförandet av detaljplanen kan antas få en betydande miljöpåverkan ska en strategisk miljöbedömning enligt 6 kap 3 § Miljöbalken göras. En undersökning enligt 6 kap § 5 har genomförts och redovisas i bilaga 1, checklista med behovsbedömning. Bedömningen har gjorts att planen inte kommer att leda till en betydande miljöpåverkan och således behöver inte en miljöbedömning genomföras.

## Natura 2000

Planområdet ligger inte i ett Natura 2000-område.

## Samråd med Länsstyrelsen

Samråd med Länsstyrelsen om behovet av strategisk miljöbedömning har skett i samband med att planförslaget samrådes.

## Ställningstagande

Miljö- och byggnadsförvaltningen bedömer att genomförandet av planen inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Länsstyrelsen delar kommunens åsikt. Planen behöver därför inte miljöbedömas och en miljökonsekvensbeskrivning behövs inte tas fram.

# GENOMFÖRANDE

## Fastighetsrättsliga frågor

Inom planområdet kommer det att byggas nya bostäder i olika former. Parkområde, skola och verksamhetsområde möjliggörs i planen. Det kräver att infrastrukturen i form av gator, el, vatten och avlopp med mera anläggs. Fastighetsbildning är nödvändig för att tomter ska kunna säljas och bebyggas. Initiativ till fastighetsbildning tas av respektive fastighetsägare efter att detaljplanen vunnit laga kraft.

### Markanvisning

Kommunen äger mark där detaljplanen föreslår flerbostadshus (med undantag den norra bygggrätten). För dessa bygggrätter har kommunen möjlighet att styra vilken exploatör som ska få bebygga marken eller om man avser att göra det i egen regi. Genom avtal med exploatör kan kommunen styra dels upplåtelseformen (hyresrätt/bostadsrätt) och dels gestaltning och utformning.

### Fastighetsbildning

Med detaljplanen som grund kan nya fastigheter avstyckas för ändamålen bostad, verksamhet och skola. Avstyckning möjliggörs på kommunens fastighet Källeberg 1:6. Avstyckning kan också komma att genomföras på privatägda fastigheter i området.

### Gemensamhetsanläggningar och servitut

Det finns ett avtalsservitut för de elledningar som ligger inom området. Ledningarna ligger främst inom allmän plats, på kvartersmark säkerställs ledningarna genom markreservat (u-område). Upplåtelse av ledningsrätt sker på initiativ och bekostnad av ledningsägarna.

När flera fastigheter använder samma infart eller parkering bör en gemensamhetsanläggning bildas som delar upp ansvaret för skötsel och kostnader mellan de ingående fastigheterna. Inrättande av gemensamhetsanläggningar sker på initiativ och bekostnad av berörda fastighetsägare. Bildandet av gemensamhetsanläggning prövas genom en ansökan till Lantmäterimyndigheten. I den här detaljplanen kan det bli aktuellt om bygggrätterna delas upp mellan olika ägare eller bostadsrättsföreningar.

Färgelandavägen utgör en samfällighet (Tån S:2), Trafikverket är idag väghållare för vägen. I en förlängning bör samfälligheten upphävas.

Det finns två angränsande officalservitut inom planområdets norra del, som båda innefattar rätten att nyttja utfartsvägar från angränsande delar av stamfastighet, i enlighet med stadsplaneförslaget som är avsedda till gator. Servitutet bör i en förlängning upphävas eftersom kommunen har som avsikt att anlägga kommunala gator inom området som är till nytta för de fastigheter som ingår i servituten.



## Markavvattningsföretag, Källebergs dikningsföretag 1948

Planområdet berörs av markavvattningsföretaget, *Källebergs dikningsföretag 1948*, bildat år 1948 (Länsstyrelsens vattenarkiv akt P-E1a-0981 och P-E1b-0981). Ett dikningsföretag är en samfällighet som bildades för att förbättra markavvattningen och vattenavledningen, oftast för att vinna ny odlingsmark.

Såvitt framgår av kostnadsfördelningslängden, som ingår i förrättningshandlingarna, är det fastigheterna Källeberg 1:6 och Källeberg 1:112 som ingår i det nu aktuella dikningsföretaget. Fastigheterna Höga 1:6 och 1:7 är berörda av dikningsföretaget. Ägare till fastigheter som deltar och är berörda i dikningsföretaget har getts möjlighet att yttra sig under detaljplaneprocessen. Vid åtgärder som innebär ändrade förhållanden för dikningsföretaget kan det behöva omprövas eller upphävas. Ansökan om omprövning görs hos mark- och miljödomstol.

Samfälligheten Källeberg S:4 ingår i markavvattningsområdet.

## Namn på gator och kvarter

Byggnadsnämnden beslutar om namn på gator och kvarter, utifrån förslag som Namnberedningen tar fram. Gatuadresser sätts därefter av Miljö- och byggnadsförvaltningen

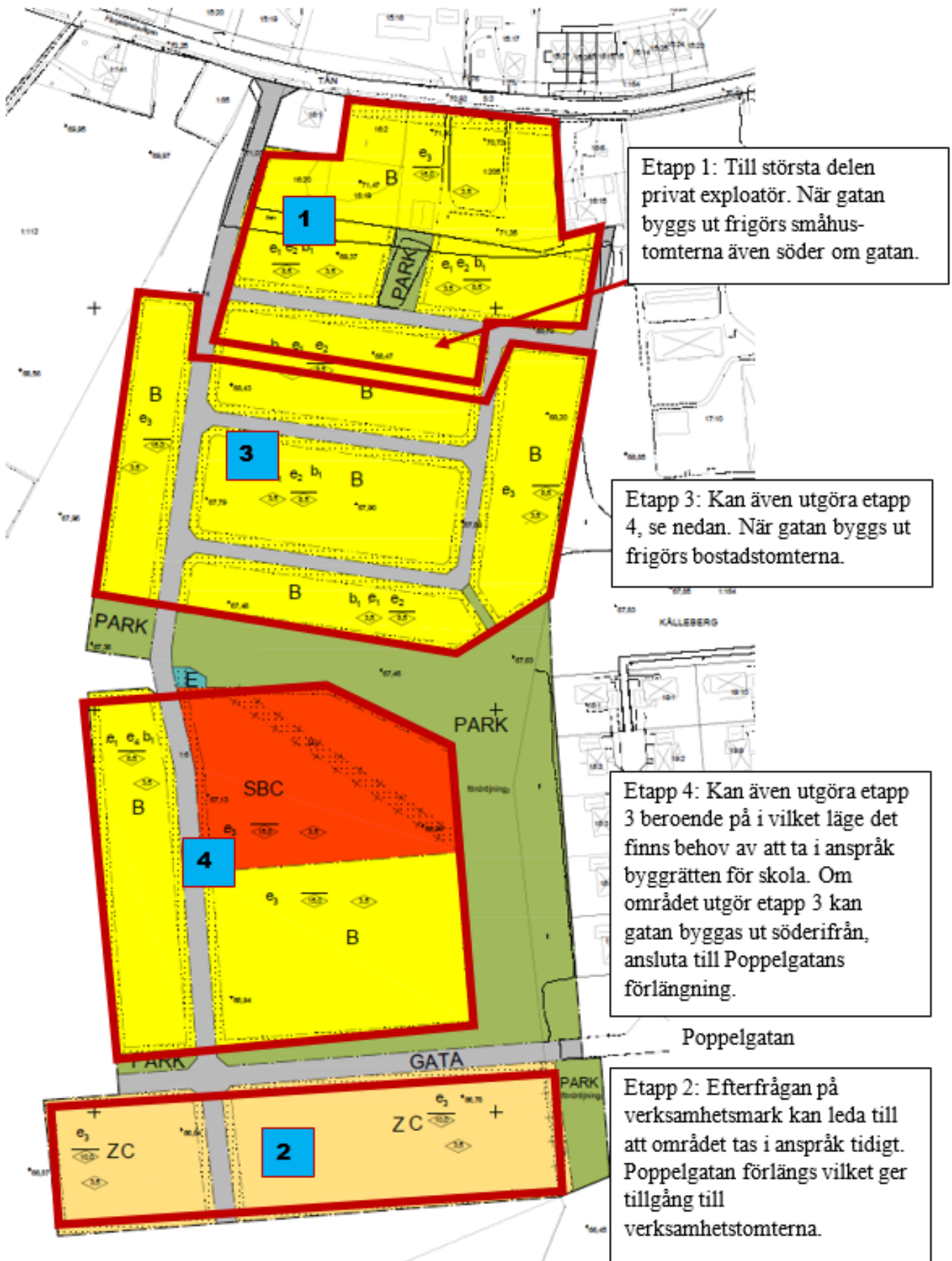
## Utbyggnadstakt

Kommunen har möjlighet att styra utbyggnadstakten på de delar av planområdet där kommunen är fastighetsägare. Styrningen sker genom samordning mellan investeringar för utbyggnad av allmänna platser och försäljning av mark.

Däremot finns inte den möjligheten i delen med privat fastighetsägare. Där styr fastighetsägare själv över när utbyggnad kommer ske och kommunen är skyldig att bygga ut den allmänna plats som behövs.

Utbyggnad av planområdet föreslås ske etappvis, där den privatägda marken ligger i etapp 1. Kommunens mark kan byggas ut i takt med efterfrågan och behov. En möjlig etappindelning visas i nedanstående bild. Områden med närhet till redan befintlig infrastruktur ses som lämpliga att exploatera först. Utbyggnad av vatten och avlopp samt infrastruktur kan ske för hela området eller etappvis, beroende på tilldelning av investeringsmedel.

## Föreslagen etappvis utbyggnad



## Tekniska frågor

### Parkering

Parkering anordnas inom planområdet på kvartersmark av respektive fastighetsägare.

### Vatten och avlopp

Befintligt verksamhetsområde för vatten och avlopp i Brålanda utökas med planområdet genom beslut i kommunfullmäktige. Planområdet ska ingå i kommunalt verksamhetsområde för vatten och avlopp och kommer att anslutas till kommunens ledningar via servis som anvisas av Kretslopp & Vatten. Inför byggnation ska exploatör kontakta Kretslopp & Vatten för information om de tekniska förutsättningarna avseende va-anlutning.

### Dagvatten

Planområdet ska ingå i kommunalt verksamhetsområde för dagvatten.

Den enskilde fastighetsägaren ansvarar för att dagvatten hanteras lokalt alternativt avvattnas till den förbindelsepunkt som kommunen har anvisat.

För att få en trögare avrinning till förbindelsepunkten kan dagvattnet med fördel fördröjas på fastigheten genom exempelvis gröna tak, magasin under mark eller med nedsänkt parkeringsyta där dagvatten kan fördröjas vid extrema regn.

### EI

För elledningar och elanläggningar ansvarar Vattenfall Eldistribution AB. Lämplig anslutningspunkt för den nya bebyggelsen anvisas av nätägaren. Nätägaren ansvarar för att nödvändiga ledningsrätter/servitut med mera säkerställs. Eventuell flytt/förändringar av befintliga elledningar utförs av Vattenfall, men bekostas av exploatören.

I planområdets norra del har Skanova anläggningar. Eventuell undanflyttning av dessa anläggningar på privat fastighet bekostas av fastighetsägare/exploatör.

### Avfall

Utrymme för hushållsavfall ordnas av fastighetsägaren inom respektive fastighet.

## Ekonomiska frågor

### Kommunala kostnader och intäkter

Kommunen har tillsammans med en privat fastighetsägare kostnader för att ta fram detaljplanen.

Kommunen kommer att få kostnader för utbyggnad av allmän plats (gator, park och dagvattenanläggningar). Utbyggnad av vatten och avlopp bekostas av VA-kollektivet. VA-kollektivet består av alla som är anslutna till kommunens nät och finansiering sker genom de taxor som finns för verksamheten.

När detaljplanen är klar får kommunen och andra fastighetsägare intäkter i samband med att bostadstomter och verksamhetstomter säljs.

### Drift och underhåll

Planområdet byggs ut med ny infrastruktur i form av bland annat gator, gång- och cykelvägar, parkområde med exempelvis lekplats, planteringar och gräsytor vilket leder till att kommunens driftbudget behöver utökas. Anlagda dagvattenanläggningar kommer behöva underhållas och skötas om.

### Exploatörens kostnader och intäkter

En privat fastighetsägare inom området har tillsammans med kommunen kostnader för framtagande av detaljplanen. Kostnaderna fördelas i ett planavtal.

Respektive fastighetsägare bekostar samtliga åtgärder inom kvarteretsmark, inklusive erforderliga avgifter för fastighetsbildning, bygglov mm. Exploatören får utgifter för anslutningsavgifter för VA, el och tele.

Respektive fastighetsägare får inkomster i samband med försäljning av bostäder i området.



# Organisatoriska frågor

## Tidplan

Planförslaget handläggs med normalt planförfarande och enligt följande tidplan:

- Samråd januari/februari 2019. Samrådet gäller detta första förslag, och är ett tillfälle för sakägare att komma med synpunkter och ändringsförslag. Därefter finns möjlighet att omarbeta förslaget.
- Granskning hösten 2019. Under granskningstiden kan ytterligare synpunkter lämnas av sakägare på det omarbetade förslaget innan det går till beslut för antagande.
- Byggnadsnämnden antog planen vintern 2019.
- Planen vann laga kraft tre veckor efter att beslut om antagande anslagits på kommunens digitala anslagstavla under förutsättning att beslutet inte överklagas.

## Genomförandetid

Genomförandetiden är 5 år från den dag planen vinner laga kraft. Detta innebär att inga planförändringar får göras under denna tid mot berörda fastighetsägares vilja. Efter genomförandetidens slut gäller fortfarande planbestämmelserna till dess att de upphävs eller ändras. Under genomförandetiden har fastighetsägaren en garanterad rätt att bygga i enlighet med detaljplanen men efter genomförandetiden kan planen ändras eller upphävas utan att fastighetsägaren har rätt till ersättning.

## Ansvarsfördelning, huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för allmän plats inom planområdet och ansvarar för de delar av planen som berör kommunägd mark. Det innebär att kommunen är ansvarig för att bygga ut de allmänna platserna i takt med att planområdet genomförs och behoven uppstår.

För förändringar på kvartersmark ansvarar enskilda fastighetsägare.

## MILJÖ- OCH BYGGNADSFÖRVALTNINGEN

Frida Svensson  
Planhandläggare

Annika Karlsson  
Plan-och bygglovschef

# BILAGOR

## Bilaga 1 – Behovsbedömning

BEHOVSBEDÖMNING		Detaljplan för Källeberg									
		Vänersborgs kommun, Västra götaland län									
		Berörs		Ingen	Positiv påverkan			Negativ påverkan			Kommentarer
		Ja	Nej	Påverkan	Liten	Måttlig	Stor	Liten	Måttlig	Stor	
<b>Riksintressen/MKN</b>											
Naturvård		X									
Kulturmiljövård		X									
Friluftsliv		X									
Kommunikationer		X									
Försvaret		X									
Geografiska best.(4 kap.)		X									
Natura 2000		X									
MKN luft		X									
MKN vatten	X				X						Dagvattenhantering är viktigt för att säkerställa miljö kvalitetsnormen.
<b>Kulturmiljö och landskapsbild</b>											
Stads- och landskapsbild		X									
Fornlämningar		X									
Kulturhistorisk byggnad/miljö		X									
Jordbruk MB 3:4	X							X			Jordbruksmarken berörs, stora delar av marken exploateras. Bedömningen är att behovet av bostäder väger tyngre än denna jordbruksmark.
<b>Natur</b>											
Naturreservat		X									
Strandskydd		X									
Växt- och djurliv	X					X					Träddunge bevaras i park. Eventuellt finns ett odlingsröse inom parkmark.
Biotopskydd	X		X								
Övriga områdesskydd		X									
<b>Påverkan på vatten</b>											
Dagvatten	X							X			Parkmark kan fördröja dagvatten.
Recipient		X									
Grundvatten		X									
<b>Hälsa (Planens påverkan på människor)</b>											
Buller,trafik		X									
Buller, verksamheter		X									Buffertavstånd mellan bostäder och industri.
Luftkvalitet		X									
Förorenad mark		X									Miljöteknisk markundersökning visar inga föroreningar.
Strålning, vibrationer, ljus		X									
Radon		X									
<b>Säkerhet</b>											
Trafik	X										Gena gång- och cykelstråk till centrum och framtida stationsområde.
Brand		X									
Explosion		X									
Översvämning eller erosion		X									
Ras och skred		X									Marken består delvis av lera, dock liten risk för skred då området är plant.
Farligt gods		X									Inte nära farligt gods led.
<b>Miljö</b>											
Miljömål regionala/lokala	X										God bebyggd miljö.
Befintlig infrastruktur	X						X				Resurseffektivt i närhet till befintlig infrastruktur.
<b>Planer och program</b>											
Översiktsplaner	X					X					I enlighet med ÖP:s utvecklingsprinciper 6, 7 och 10.
Mellankommunala intressen		X									
<b>Övrigt</b>											
<b>Kommunens sammanvägda bedömning av genomförandet</b>											
Ger mycket liten miljöpåverkan			X								Miljöbedömning behövs
Ger viss, men ej betydande miljöpåverkan											Miljöbedömning behövs inte
Riskerar att medföra betydande miljöpåverkan											X
Andra lokaliseringalternativ bör utredas											Handläggare: Frida Svensson Datum: 2019-01-11

## Bilaga 2 – Checklista barnkonsekvenser

Avsikten med checklistan är att den ska vara ett verktyg i planarbetet för att säkerställa att barn och unga har beaktats i planeringen. Positiv konsekvens för delmålet markeras med +, negativ konsekvens med – och inga konsekvenser med 0.

Fokusområde	Delmål	Bedömning av detaljplanens konsekvenser - Motivera	
Barnkonventionen	Barnperspektivet är dokumenterat i planhandlingarna.	+	Barnperspektivet finns dokumenterat i planbeskrivningen.
	Berör förslaget direkt eller indirekt barn/ungdomar nu eller i framtiden?	+	Planens genomförande innebär att barn och unga får möjlighet att växa upp och leva i ett attraktivt område på landsbygden med närhet till skola, fritids- och kulturutbud. En yta för skolverksamhet säkerställs i planen.
	Barnens behov och deras bästa sätts i främsta rummet.	+	Vid arbetet med detaljplanen har barn och ungas behov beaktats vad gäller tillgång och närhet till skola, omsorg och rekreation. Planområdet har dessutom goda kommunikationsmöjligheter till centrala Brålanda när det gäller gång- och cykelvägar samt kollektiv busstrafik in till Vänersborg.
Delaktighet och inflytande	Barn och unga har möjlighet att påverka genom att lämna synpunkter	0	Under planprocessen görs detaljplanen tillgänglig för allmän granskning under det som kallas samråd och granskning. Planhandlingarna finns då tillgängliga digitalt på Vänersborgs kommuns hemsida och på biblioteket. Workshop eller dialog med barn i området bedöms inte nödvändigt i denna plan.
Trygg miljö för stora och små	Leka och lära	+	Goda lekmöjligheter och närhet till parkmark finns.
	Påverkar detaljplanen grönytor, friytor eller lek- och rekreationsvärdet?	+	Närhet till rekreation och grönområden finns i anslutning till planområdet. Utifrån planområdets befintliga karaktär går det inte att vistas där, då marken är till för bete och jordbruksmark. Planen möjliggör därför till mer ytor för lek och grönt, ett område i planen är riktat just mot aktivitetsområde.
	Barn och ungdomars behov och sociala, ekonomiska och kulturella rättigheter har beaktats	+	Planförslaget möjliggör för blandade typer av bostäder, vilket utifrån den socioekonomiska dimensionen är positivt. Eftersom Brålanda idag främst består av villor - kan en blandning av villor, flerbostadshus och radhus ge bra förutsättningar för olika grupper att bosätta sig.
	Trygga och bra uppväxtvillkor för barn och unga	+	Planförslaget bedöms påverka möjligheten till trygga och bra uppväxtförhållanden på ett positivt sätt. Närhet till skola och aktiviteter skapar förutsättningar för bra och trygga uppväxtvillkor. Hänsyn tas till barn och unga med särskilt stöd genom att området tillgänglighetsanpassas och ett tydligt gång- och cykelstråk finns.
Trafiksäker miljö	Planförslaget möjliggör en säker trafikmiljö för barn och unga	+  -	Trafiksäkra gång- och cykelvägar föreslås inom planområdet, som sedan kopplar på befintligt gång- och cykelnät. Inom planområdet kommer hastighetsbegränsning och gestaltning förhoppningsvis resultera i säker trafikmiljö.  Vägen till skola och förskola kräver idag en passage över järnväg, vilket kan ses som negativt. En ny förskola/skola inom planområdet ger dock bättre möjligheter för trafiksäkerhet.

**Samlad bedömning:** Barnperspektivet tas i beaktande i planförslaget och planen utformas på ett sådant sätt att barnens bästa sätts i första rummet.

## Bilaga 3 - Planbestämmelser

Här följer en sammanfattning och förklaring till vad de olika bestämmelserna på plankartan innebär.

### Allmänna platser

Allmän plats i en detaljplan innebär att området är till för ett gemensamt behov. En allmän plats får bara tillfälligt upplåtas för enskild verksamhet. I detaljplaner där kommunen är huvudman ska den allmänna platsen också ägas av kommunen.

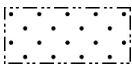
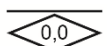
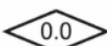
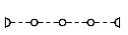
Beteckning	Bestämmelse	Innebörd/Syfte
GATA	Gata	Område för fordonstrafik samt gång- och cykeltrafik
PARK	Park	<p>Grönområde som helt eller delvis är anlagt och kräver skötsel. Syftet är att göra parkytor till allmänna parkytor med möjlighet till lek, sport eller dylikt. Cykel- och gångväg får göras inom parkmarken för att skapa gångstråk.</p> <p>Parkyta som utgör befintlig trädunge ska behållas i ursprungligt skick. Trädungen utgör ett viktigt inslag i miljön eftersom det är den enda yta med befintlig grönska och träd.</p> <p>Parkytorna är även viktiga för att säkerställa dagvattenhanteringen i planen. Inom park kan olika lösningar på fördröjning bidra till en hållbar lösning, där vatten renas och fördröjs.</p>

### Kvartersmark

Med kvartersmark menas mark som enligt detaljplan inte är allmän plats eller vattenområde utan främst är avsedd för bebyggelse för enskilt eller allmänt ändamål.

Beteckning	Bestämmelse	Innebörd/syfte
B	Bostäder	Planbestämmelsen innebär boende av varaktig karaktär. Även bostadskomplement ingår.
S	Skola	Område för fritidshem, förskola, grundskola och andra skolor samt annan jämförlig verksamhet. Syftet är att möjliggöra för skolverksamhet, exempelvis förskola, eftersom planförslaget innebär många nya bostäder som kan generera fler barn till Brålanda.
C	Centrum	Områden för kombinationer av handel, service, samlingslokaler och andra verksamheter som ligger centralt eller på annat sätt ska vara lätta att nå.
Z	Verksamheter	Områden för service, lager, tillverkning med tillhörande försäljning, handel med skrymmande varor och andra verksamheter av likartad karaktär med begränsad omgivningspåverkan.
E	Teknisk anläggning	Teknisk anläggning innefattar transformatorstation.



e <sub>1</sub>	Största byggnadsarean är 25 % av fastighetsarea inom användningsområdet.	Den friyta som inte bebyggs (75 % av fastigheten) är avsedd för uteplatser, lek, trädgårdsodling och parkering.
e <sub>2</sub>	Största byggnadsarea är 250 m <sup>2</sup> per fastighet	För tänkta villatomter regleras största byggnadsarea upp till 250 m <sup>2</sup> .
e <sub>3</sub>	Största byggnadsarean är 30 % av fastighetsarea inom användningsområdet.	Den friyta som inte bebyggs (70 % av fastigheten) är avsedd för uteplatser, lek, trädgårdsodling och parkering.
e <sub>4</sub>	Största byggnadsarea är 350 m <sup>2</sup> per fastighet	För att erbjuda större villatomter, styrs ett område i planen med en största byggnadsarea på 350 m <sup>2</sup> .
	Marken får inte förses med byggnad	Prickmarkerad mark ligger längs gatorna med en bredd av 4,5 meter för att skapa goda siktförhållanden både för trafikanter på gatan och för utfarter från enskilda fastigheter. Mot Park är prickmarken 3 meter bred för att skapa distans till de allmänna stråken.
	Högsta nockhöjd i meter	Syftet med bestämmelsen är att styra hur höga byggnader ska kunna vara.
	Högsta byggnadshöjd i meter	Syftet med bestämmelsen är att styra komplementbyggnaders höjd, vilket regleras med högsta byggnadshöjd upp till 3,5 meter.
	Utfartsförbud	Bestämmelse om utfart mot Färgelandavägen regleras, med hänsyn till trafiksäkerhet.
b <sub>1</sub>	Källare får inte finnas	Den geotekniska utredningen förordnar ytlig grundläggning för byggnader upp till 2 våningar, källare får därför inte anordnas för småhusbebyggelse. För högre bebyggelse upp till 4 våningar kan källare tillåtas och grundläggas med endast små sättningar, eftersom källaren kompenserar för vikten av byggnaden.
Fördröjning <sub>1</sub>	Fördröjningmagasin för dagvatten med en volym av 250 kubikmeter	Bestämmelsen syftar till att säkerställa dagvattenhantering inom planområdet.
Fördröjning <sub>2</sub>	Fördröjningsmagasin för dagvatten med en volym av 900 kubikmeter.	Bestämmelsen syftar till att säkerställa dagvattenhantering inom planområdet.
u <sub>1</sub>	Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar.	Syftar till att säkra ett utrymme på kvartersmark där allmänna ledningar för t.ex. el och VA kan ges rättigheter.
	Genomförandetiden är 5 år från den dag planen vinner laga kraft.	Genomförandetiden är 5 år, det finns rimliga möjligheter att genomföra planen under angiven tid.