



LAGAKRAFT

Den 2022-02-07

Botkyrka kommun
Planenheten

Planbeskrivning

Detaljplan för Kassmyråsen del 1, plannr 13-19

Antagandehandling



Ortofoto, vy från söder.

Innehåll

Inledning	3
Planens syfte och huvuddrag.....	3
Planförfarande	3
Plandata	3
Markägoförhållanden	4
Planhandlingar	4
Tidigare ställningstaganden	6
Översiktliga planer	6
Detaljplaner	6
Miljökvalitetsnormer enligt 5 kap MB.....	8
Miljöbedömning enligt 6 kap MB	8
Vattenskyddsområde enligt 7 kap 21 § och 22 § MB	9
Verksamheter som orsakar miljöskador enligt 10 kap MB.....	9
Förutsättningar och förändringar	10
Natur	10
Kulturmiljö	14
Miljöförhållanden.....	14
Risk och säkerhet	25
Bebyggelseområden.....	29
Friytor	34
Trafik	36
Teknisk försörjning	45
Administrativa frågor.....	47
Genomförande	48
Organisatoriska frågor	48
Fastighetsrättsliga frågor.....	49
Ekonomiska frågor	52
Konsekvenser av planens genomförande	53
Sammanfattning av MKB	53
Solstudie	55
Sociala konsekvenser	55

Inledning

Planens syfte och huvuddrag

Detaljplanens syfte är att möjliggöra för cirka 400 bostäder i form av flerbostadshus och radhus, inom fastigheterna Tumba 8:349, 8:350, 8:351 samt del av Tumba 8:536. Detaljplanen möjliggör även för uppförande av lokaler, förskola, parkeringshus, tekniska anläggningar samt ett torg.

Området utgörs av ett nedlagt grustag som i dagsläget används av närboende som strövområde samt som passage till intilliggande naturområden i öster och väster. Inom del av området pågår verksamheter. Den nya bebyggelsen ska utformas med hänsyn till naturmiljön och angränsande småskaliga bostadsområden. Kvartersstrukturen förhåller sig till topografin vid skogskullen väster om planområdet och bebyggelsen ska placeras så att siktlinjer mot naturen från Finkmossevägen bibehålls. Tillgängligheten till naturen förbättras med en ny struktur av gator och passager. Den nya strukturen, avseende gatunät och bebyggelse ska anknyta till omgivande områden samtidigt som den bidrar till en ny identitet till området.

Detaljplanen innebär att ny bebyggelse och tillhörande anordningar kommer att tillskapas och att naturmark samt mark för industriändamål tas i anspråk.

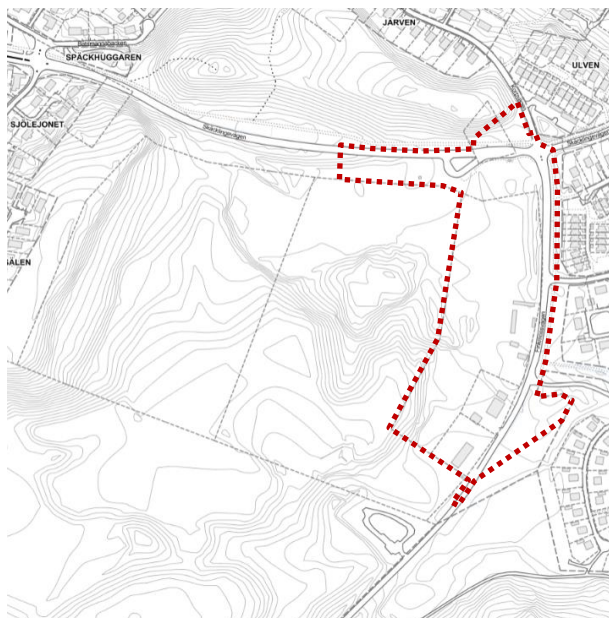
Planförfarande

Planen genomförs enligt utökat förfarande, då förslaget bedöms medföra betydande miljöpåverkan. Detaljplanen upprättas enligt PBL 2010:900 i dess lydelse efter 1 januari 2015.

Plandata

Planområdet ligger i den nordöstra delen av den tidigare grustäkten i Kassmyra. Planområdet ligger cirka 1,5 kilometer söder om Tumba centrum, öster om väg 226 Dalvägen. Cirka 100 meter sydost om planområdet ligger Lida naturreservat och cirka 800 meter västerut ligger Vinterskogens naturreservat.

Områdets areal är cirka 5 hektar och omfattar fastigheten Tumba 8:349, 8:350 och 8:351 samt del av Tumba 8:536 och 8:311. Området gränsar till Korpvägen/Finkmossevägen och villor i öst, till natur i norr, syd och väst samt till en våtmark i sydöst. Skäcklingevägen ansluter området till Dalvägen som leder till Tumba centrum i norr samt Vårsta i söder. Norr om Skäcklingevägen finns en skogsbacke följt av småhusbebyggelse.



Planområdets avgränsning.

Markägoförhållanden

Fastigheten Tumba 8:349, Tumba 8:350 och Tumba 8:351 har privata fastighetsägare. Fastigheten Tumba 8:536 och 8:311 ägs av Botkyrka kommun.

Planhandlingar

- Plankarta med grundkarta och bestämmelser
- Denna planbeskrivning med illustrationer
- Fastighetsförteckning
- Miljökonsekvensbeskrivning (Tyréns, 2021-02-10)

Övriga handlingar

- Gestaltungsprogram med bilagor (Karavan/Metod, 2020-12-09)
- Behovsbedömning (BK 2017-02-10)
- Länsstyrelsens yttrande över behovsbedömning, (Länsstyrelsen 2017-03-31)

Utredningar

- Avfall PM (Tyréns, 2020-10-29)
- Solstudie (Metod, 2020-10-01)

Vatten

- Dagvattenutredning (Tyréns, 2021-02-10)
- Grundvatten PM (Tyréns, 2020-12-04)
- VA-utredning (Tyréns, 2021-02-12)
- Bilaga med dagvattendamm samt höjdsättning (Tyréns, 2019-10-07)
- Redundans Spillvattenpumpstationer (Tyréns, 2020-06-04)
- Koncept för brandpostnät PM (Tyréns, 2020-06-16)
- Skyfallsanalys (Tyréns, 2021-01-29)

Trafik och buller

- Trafik PM (Tyréns, 2020-11-27)
- Utredning av omgivningsbuller (Tyréns 2021-02-01)

Markmiljö

- Geoteknik PM (Tyréns, 2020-08-11)
- Miljöteknisk markundersökning med bilagor (Tyréns, 2020-10-02)
- MIFO fas 1-undersökning (Tyréns, 2016-03-31)

Natur

- Naturvärdesinventering vid Kassmyra, Botkyrka kommun (Ekologigruppen, 2017-01-11)
- Bilaga 3 förslag på naturhänsyn och kompletterande åtgärder (Ekologigruppen, 2015-07-03)

Tidigare ställningstaganden

Översiktliga planer

Botkyrkas översiktsplan antogs i maj 2014 och aktualiserades 26 april 2018. Översiktsplanens avsikt för planområdet är att uppföra bostäder och verksamheter. Området är utpekad som medeltät stadsbygd, men innebörden av medeltät stadsbygd förtydligas inte. Utvecklingen av området ska enligt översiktsplanen genomföras omkring 2030. Nuvarande planförslag ligger i linje med översiktsplanens intentioner och innebär en betydligt tätare och högre bebyggelse än den befintliga villabebyggelse som idag finns direkt öster om planområdet samt ett kvarter med radhus i mitten av området mot den nya kvartersparken.

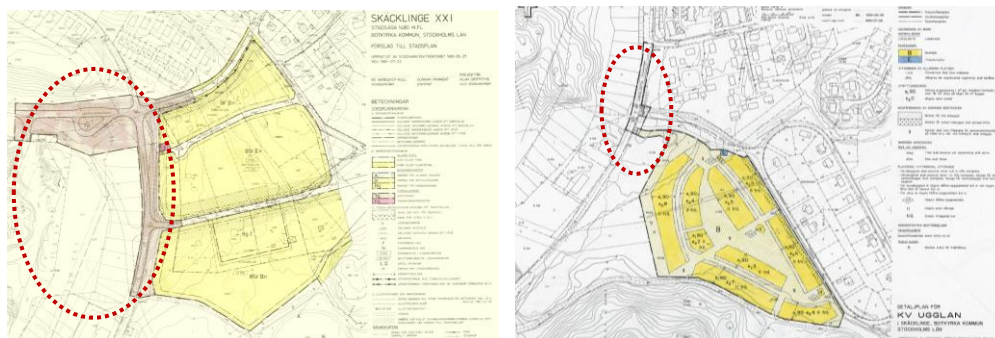
Detaljplaner

Planområdet är delvis detaljplanerat och omfattar ett flertal gällande detaljplaner, delar av planområdet är inte planlagt. Utbygganden av området är delvis genomfört i enlighet med gällande planer och ett fåtal industrier har etablerats i området.



Från vänster till höger. Tomtkarta med gällande detaljplaneområdesgränser samt röd markering av det aktuella detaljplaneområdet. Tomtkarta med fastigheter och gällande detaljplaner inom planområdesgränser. Detaljplan Skäcklinge XXI illustreras som gult, detaljplan kvarter Ugglan illustreras som lila, detaljplan Kassmyraområdet illustreras som grönt, och detaljplan Skäcklinge III illustreras som blått.

Detaljplan Skäcklinge XXI (12-08) från 1982-01-12, detaljplan kvarter Ugglan (12-22) från 1999-07-06, detaljplan Skäcklinge III (13-7) från 1978-06-20 samt detaljplan Kassmyraområdet (13-3) från 1968-05-13 gäller för området. Genomförandetiden för samtliga detaljplaner har gått ut.



Från vänster till höger. Gällande detaljplan Skäcklinge XXI samt Kvarter Ugglan med röd markering av planbestämmelser som berör aktuell detaljplan.

I enlighet med stadsplanen detaljplan Skäcklinge XXI har Finkmossvägen byggts om för att rymma bullervallar mellan vägen och bostäderna. Det aktuella planområdet är i gällande detaljplan planlagt med:

- Ta - gatutrafik. Område får användas endast för gatutrafik och därmed samhörigt ändamål.
- Gatuhöjd samt utfartsförbud över områdesgräns i öst har också reglerats med gällande detaljplan.

Det aktuella planområdet är i gällande detaljplan Kvarter Ugglan planlagt med:

- LOKALGATA – Lokaltrafik.
- Gång – gångväg där avgränsande vegetation skall behållas.
- Gatuhöjd över nollplanet har också reglerats med gällande detaljplan.



Från vänster till höger. Gällande detaljplan Skäcklinge III samt Kassmyraområdet med röd markering av planbestämmelser som berör aktuell detaljplan.

Det aktuella planområdet är i gällande detaljplan Skäcklinge III (kv. Knubbsålen och Sjölejonet mm.) planlagt med:

- Park eller plantering.
- Gata eller torg.

Detaljplanen Kassmyraområdet berör småindustrier på fastigheter Tumba 8:350 och 8:351. Det aktuella planområdet är i gällande detaljplan planlagt för:

- park eller plantering.
- gatumark.
- Jm – Område för småindustriändamål.
- Es – Transformatorstation

Mark inom gällande detaljplaner som är planlagd för gatutrafik respektive gata på Finkmossvägen och Skäcklingevägen ska fortsättningsvis behålla samma funktion och utvecklas för att även rymma nya funktioner. Gällande gatuhöjder på Finkmossvägen kommer att ersättas med den aktuella detaljplanen.

Miljökvalitetsnormer enligt 5 kap MB

Planområdet berör miljöbalkens 5 kapitel genom att grundvattenförekomst Uttran och ytvattenförekomst Tumbaån omfattas av miljökvalitetsnormer för ytvatten och grundvatten.

Miljöbedömning enligt 6 kap MB

Enligt Plan- och bygglagens 4 kapitel 34 § ska bestämmelserna i Miljöbalkens 6 kapitel 12 § och 13 § tillämpas om ett genomförande av en detaljplan kan antas medföra risk för betydande miljöpåverkan. För att avgöra om en detaljplan medför betydande miljöpåverkan görs en behovsbedömning. En behovsbedömning är upprättad enligt förordningen om miljökonsekvensbeskrivningar (1998:905). I behovsbedömningen bedöms detaljplanen ge upphov till betydande miljöpåverkan och en miljöbedömning med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning (MKB) har därmed tagit fram. Länsstyrelsen delar kommunens bedömning enligt yttrandet över behovsbedömning daterat 2017-03-31.

De kritiska miljöaspekterna som bedöms kunna innebära en betydande miljöpåverkan är vatten och markföroreningar.

Området berörs av två vattenförekomster grundvattenförekomst Uttran och ytvattenförekomst Tumbaån-nedströms Uttran.

Området har tidigare använts för täktverksamhet och delar av området har återfyllts med förorenade massor av okänt ursprung. Industriverksamheter pågår inom de tre privatägda fastigheterna. Markföroreningarna innebär en risk för grund- och ytvattenrecipienterna men även för naturen och framtida boende i området.

Andra relevanta miljöaspekter som beaktas är riktvärdena för vägtrafikbuller vid fasader mot Finkmossvägen och Skäcklingevägen, naturmiljö, rekreation och friluftsliv, landskapsbild, luft och radon.

Genomförda utredningar om miljöfrågor har påverkat detaljplanens utformning.

Miljökonsekvensbeskrivningen (MKB)

En miljökonsekvensbeskrivning har tagits fram av Tyréns för planförslaget i enlighet med Miljöbalkens 6 kapitel 11-18 §§. De miljöaspekter som bedöms kunna medföra betydande miljöpåverkan och som har utretts är vattenmiljön, delvis på grund av misstanke om förekomst av föroreningar i fyllnadsmassor och industrimark, men även hur tillförsel av grundvatten i området påverkas av exploatering. Även värden kopplat till naturmiljö, buller, rekreation och friluftsliv, landskapsbild och luft har utretts i samband med framtagandet av planförslaget.

Vattenskyddsområde enligt 7 kap 21 § och 22 § MB

Planområdet berör miljöbalkens 7 kapitel genom att planområdet ligger inom den yttre vattenskyddsområdet till Segersjö vattenverk och drygt 1 kilometer från den inre skyddszonen. Området omfattas av skyddsföreskrifter fastställda av Länsstyrelsen, 1997-11.10. Skyddsobjekt är grundvattentäkten Segersjö. Närmaste recipient är ett träskområde cirka 100 meter sydöst om planområdet samt Kassmyrasjön cirka 700 meter nordväst om planområdet.

Verksamheter som orsakar miljöskador enligt 10 kap MB

Planområdet berör miljöbalkens 10 kapitel genom att inom planområdet misstänks förekomst av föroreningar i fyllnadsmassor och mark där det har bedrivits småindustri. Området har tidigare använts för täktverksamhet och delar av området har återfyllts med schaktmassor av okänt ursprung. Inom den sydöstra delen av planområdet finns idag småindustri. Markföroreningarna har utrett under planarbetet.

Förutsättningar och förändringar

Natur

Mark, vegetation och djurliv

Planområdet är en del av den nedlagda grustäkten Kassmyra. Marken är relativt flack och sluttar svagt mot söder och täktbotten. I sydvästra delen finns slänter med brantare lutning åt väster. Dagens topografi är resultat av tidigare täktverksamhet och senare igenfyllning. Området är inte utpekade i kommunens naturvårdsprogram och naturvärdet bedöms som lågt.

Området är idag bevuxet med lövsly och yngre träd samt öppna partier med trivial gräsmark. En skogsbeklädd höjd, skogskullen, sträcker sig in i västra delen av planområdet. Med planförslaget ska höjden bevaras och ingå i områdets kvarterspark. Trots att sandmiljöer främst går att finna utanför planområdet finns en öppen sandmiljö även i sydvästra delen av planområdet. En sydsluttning med sand med gles bevuxen ung tall finns norr om denna sandmiljö. Norr om Skäcklingevägen ansluter planområdet till skogen.

Naturvärdesinventering

En naturvärdesinventering inom planområdet genomfördes av Ekologigruppen sommaren 2016. Hela den norra delen av Kassmyraåsen, som även innefattar området väster om planområdet, inventerades mer översiktligt 2015. I åsen, utanför planområdet, finns värdefulla öppna sandmiljöer av naturligt sand- och grusåslager som utgör habitat för sandlevande insekter samt tallskog där den rödlistade arten talticka hittades. Sandmiljöer, artrika gräsmiljöer, busk- och brynmiljöer föreslås återskapas inom detaljplaneområdet.

Inom planområdet bedöms naturvärdena som låga och vegetation med en viss betydelse för insekterna i området. Av de nio naturvårdsarter som tidigare hittades i området förekom endast begränsade inslag av brudbröd, bockrot och ängshavre år 2016; dessa naturvårdsarter är knutna till gräsmarker. Rödlistade arter har tidigare observerats inom området och i dess direkta närhet men inga påträffades under inventeringen. Inga signalarter hittades år 2016 och inga fynd av signalarter är kända inom planområdet sedan tidigare.

Några torra gräsmarken på sandig mark med påtagligt naturvärde, klass 3, samt öppna gräsmarken av sand och grus med en gles vegetation och visst naturvärde, klass 4, finns inom planområdet. På torra gräsmarken förekommer naturvårdsarter av brudbröd, bockrot och ängshavre som bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopsvärde. De öppna partierna håller på att växa igen, här

finns inslag av lövsly, unga granar och tallar förekommer men högvuxna växter dominerar inom vissa delar. Naturvårdsarter av brudbröd och bockrot förekommer. Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopsvärde i lågvuxen vegetation. Stora delar av området med visst naturvärde, klass 4, utgörs av unga lövskogspartier där sälk och i vissa delar björk dominerar. Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopsvärde. Sandmiljöer i sydväst av planområdet bedöms vara av visst naturvärde, klass 4. Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopsvärde.



Naturvärdesobjekt med naturvärdesklass. Gula områden visar på påtagligt naturvärde, naturvärdesklass 3, och gröna områden visar på visst naturvärde, naturvärdesklass 4. Siffror anger respektive objekts nummer. Nr1 torra gräsmarker på sandig mark; nr2 övriga gräsmarker, nr3 lövskogspartier; nr4 sandmiljöer. Källa: Naturvärdesinventering, Ekologigruppen, 2016.

De identifierade naturvärdena på gräsmarken samt unga lövskogspartier skapades i samband med återställning av grustakten, vilket innebär att det inte finns någon kontinuitet eller högre naturvärden kopplade till dessa miljöer. Liknande miljöer med tätare förekomster finns i planområdets omgivning. Motsvarande miljöer kan återskapas inom det gamla täktområdet utan att markingrepp riskerar att äventyra några naturvärden. Eftersom det aktuella planområdet är litet är denna möjlighet begränsad.

Landskapsbilden kommer att ändras vid bebyggelse av planområdet då ungskog och öppnare gräspartier bebyggs med flervåningshus som även kommer att synas i landskapet från långt håll.

Planförslaget ger förutsättningar att skapa en koppling för fotgängare och tillika ett grönt samband mellan Lida naturreservat och Vinterskogens

naturreservat. Den östra delen av stråket går från Lida, genom kvarteret Travbanan via lokalgata 3 i planområdet och vidare genom kvartersparken ut till grustäktens befintliga stigsystem. För att det gröna sambandet ska uppfyllas genom planområdet behöver gröna partier rymmas längs hela lokalgata 3.

Ekosystemtjänster

Planförslaget syftar att gynna, återskapa och förstärka naturvärdena och djurliv som hör till åsen samtidigt att nya värdena och möjlighet inte begränsas. Dagvattensystemet som föreslås är en av de aspekterna som har beaktats och diskuterats under framtagandet av planförslaget.

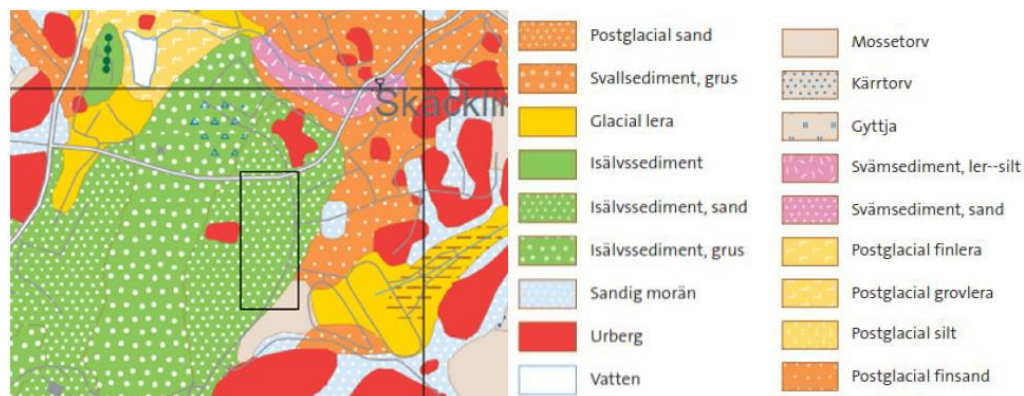
Några ekosystemtjänster som identifieras som möjliga inom planområdet är följande:

- ökad biologisk mångfald;
- vattencykel från tak till grundvattnet;
- rening av vatten i dagvattendamm;
- pollinering;
- klimatreglering och rening av luft;
- rekreation och hälsa;
- undervisning och kunskap;
- estetik som förhåller sig till eller integreras i naturen;
- nya mötesplatser som bidrar till sociala relationer

Geotekniska förhållanden

Området sluttar svagt i sydlig riktning. Höjdskillnaden är ca 4 meter mellan den norra och södra delen av området medan i sydvästra delen finns slänter med brantare lutning åt väster, vilka är ett resultat av tidigare grustäktverksamhet. Den stora höjdskillnaden mellan markytan på förskolegård (ca +50) och släntfot (ca +43) behöver hanteras genom konstruktionsåtgärder.

Dominerande jordarter i området är enligt SGU:s jordartskarta isälvssediment och sand. Jorden är växellagrad och består främst av grusig sand med lager av lera och silt. Jorden överlagras generellt av ett tunnare lager med organisk yttjord. I den sydöstra delen av planområdet förekommer dock lite mäktigare lager av fyllningsjord till stor del innehållande grus och sand.



Jordens relativa fasthet bedöms generellt mycket låg till medelhög ned till ca 6 meters djup. Därefter ökar fastheten till hög och mycket hög, dock kan tunnare lager med lägre relativ fasthet förekomma.

Uppskattat djup till berg är enligt SGU:s jorddjupskarta 10–20 meter. Utförda sonderingar visar på att bergytan finns 4–15 meter under befintlig markyta i den norra delen samt i den sydöstra delen av planområdet. I väster, där kvartersparken planeras, och närmast området med berg i dagen väster om planområdet har minst djup till berg påträffats. I den södra delen av planområdet avslutades sonderingar på 11–14 meter utan att ha påträffat berg.

Jordlagrens fasthet varierar i området vilket innebär att grundläggningen kan variera för likartade byggnader dock kan låg bebyggelse i max två plan med lätt stomme sannolikt grundläggas direkt på befintlig jord.

Kompletterande geotekniska undersökningar behöver genomföras i bygglovskedet och inför projektering för att fastställa grundläggningsmetod för respektive byggnad.

Hydrogeologiska förhållanden

Planområdet utgörs huvudsakligen av genomsläppligt isälvsmaterial av sand och grus, vilket innebär att vatten infiltrerar snabbt via marken ner till grundvattnet. Några vattenansamlingar har noterats inom området.

I utförda borrhovtagningar har inget grundvatten påträffats. I de grundvattenrör som har installerats skedde ingen tillrinning av grundvatten. Det innebär att grundvattennivån ligger djupt, minst 15–16 meter under befintlig marknivå inom planområdet.

Kulturmiljö

Fornlämningar

Planområdet omfattar inga kända fornlämningar. Att området är en del av före detta Kassmyra grustäktsområde och att marken är utfylld och överlagrad med jord, innebär att eventuella fornminnen med största sannolikhet är bortgrävda. Det gamla täktområdet utgör ett storskaligt landskapsrum med en fin utsikt, dock saknar området utpekade kulturmiljövärden. Planförslaget innebär en stor påverkan på landskapsbilden, men påverkan på kulturmiljön bedöms som liten. Befintliga öppna utsikter där naturen och topografin dominerar kommer att avbrytas av ny mer storskaliga bebyggelse som kommer att vara utmärkande i ett område som idag är relativt småskaligt. En trappande profil av byggnader föreslås för att sänka den upplevda skalan av huskropparna mot det befintliga bostadsområdet öster om Finkmossvägen. Byggnadsplaceringen är gjord för att behålla siktlinjer mot naturen från Finkmossvägen.

Miljöförhållanden

Radon

Enligt SGU:s karta gällande gammastrålning klassas marken som normalradonmark. Enligt kommunens radonkarta kan dock lokal förekomst av högradonmark förekomma. Markradonmätningar ska därför utföras inför projektering och byggnation. Vid behov utförs byggnader radonsäkert. Detta ska följas upp i samband med bygglovsprövningen och godkända inomhusvärden för radonhalt ska uppnås.

Markföroreningar

Planområdet har tidigare använts som grustag och har fyllts upp med schaktmassor. Där täktverksamhet förekommit består marken av isälvssediment med hög genomsläpplighet och sand. Under en längre sammanhängande period har småindustri inom den sydöstra delen av planområdet pågått och är till viss del pågående.

MIFO fas 1-undersökning

En orienterande inventering MIFO (Metodik för Inventering av Förorenade Områden) fas 1-genomfördes, 2016, på fastigheterna Tumba 8:349, 8:350 och 8:351. Inventeringen visar att tänkbara föroreningar från verksamheterna är petroleumprodukter, (tung) metaller, oljor, polyaromatiska kolväten (PAH), polyklorerade bifenylter (PCB). På Tumba 8:350 och 8:351 har troligtvis även ämnen som glykoler, klorerade lösningsmedel, bensin, och diesel hanterats, och har därför fått Riskklass 2.

Miljötekniska markundersökningar har utförts vid flera tillfällen, 2016–2020. Miljöteknisk undersökning har utförts i totalt 62 provtagningspunkter. Generellt visar resultat av utförd markundersökning på låga halter eller i nivå med Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning. I 14 av de totalt 62 punkterna har halter högre än känslig markanvändning påvisats, varav halter högre än mindre känslig markanvändning i 6 av de 14 provtagningspunkterna. I enstaka jordprover från fyllningsjorden finns halter av förorenande ämnen, arsenik, kadmium, kobolt, nickel, bly, zink och kvicksilver samt PAH-M och PAH-H, i nivå med känslig markanvändning eller strax högre än känslig markanvändning och tydligt lägre än mindre känslig markanvändning. PFAS har inte påvisats, analyserade fraktioner av PFAS var under laboratoriets rapporteringsgräns.

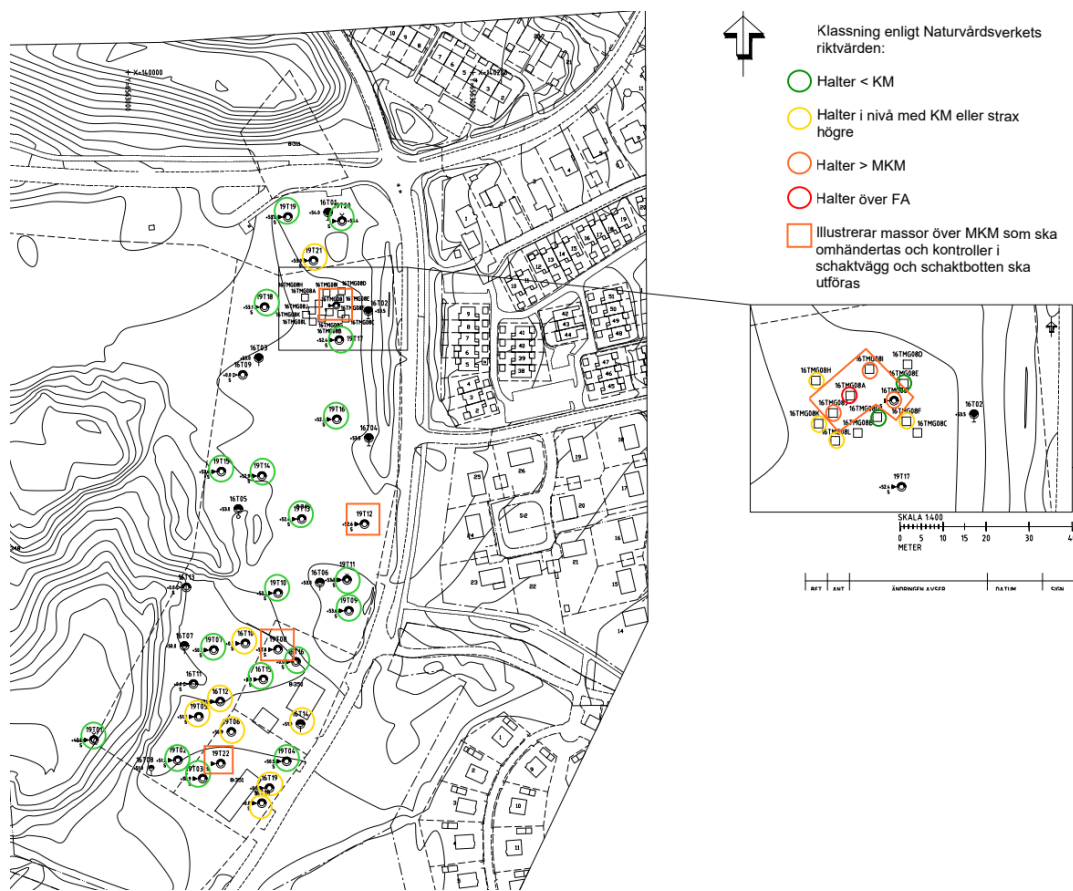
Källor till påvisade föroreningar kan härledas till de verksamheter som pågått inom den sydöstra delen av planområdet och ditförda massor som använts som markutfyllnad. Täta jordlager saknas till stor del och eftersom isälvsedimenten är genomsläppliga kan föroreningar infiltrera.

För den planerade användningen, bostadsändamål, gäller riktvärden för känslig markanvändning. Området har vidare undersökts med hänsyn till eventuell spridning av förorening från planområdet till yt- och grundvatten med syftet att miljö kvalitetsnormer i vattenförekomst kan uppnås.

Miljötekniska markundersökningar

Jorden består av ett lager med fyllnadsmaterial av stenig grusig sand med en mäktighet mellan 0,5–3,0 m och ett underliggande lager av främst siltig sand eller torrskorplera.

Generellt visar resultatet i den miljötekniska markundersökningen på låga halter eller halter i nivå med Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning. Förorenade massor inom fyra delområden visar halter högre än mindre känslig markanvändning samt PAH-H i halter högre än klassificeringsgränsen för farligt avfall i en provtagningspunkt och ska utgrävas och omhändertas innan bebyggelse kan ske på platsen. I fyllningsjord, ställvis, finns halter av förorenade ämnen, PAH-M, PAH-H, tyngre alifater samt PCB, högre än känslig markanvändning men tydligt lägre än mindre känslig markanvändning som ska utgrävas och omhändertas innan bebyggelse kan ske på platsen.



Klassning enligt Naturvårdsverkets riktvärden.

Ämnena och halterna som påvisats i befintliga fyllnadsmassor kan medföra en risk för spridning eller exponering av föroreningar endast i de fall en förorening är högre än en viss halt samt att det finns en spridningsväg mellan föroreningen och skyddsobjektet. För planområdet kommer ingen direktkontakt med förorenade massor vara möjlig. Föroreningsnivåerna har inte kunnat mätas i grundvattnet eftersom grundvattenytan ligger minst 15 meter under befintliga marknivåer. Påvisade föroreningar binder hårt till partiklar (fyllningsjord). Ställvis påvisade föroreningar bedöms inte bidra till en spridning av föroreningar i mark till omgivningen (grundvatten) som är större än ringa. Dessutom ska de i dagsläget förekommande markföroreningarna att åtgärdas vilket innebär att risken för eventuell förorenings-spridning till grundvattnet kommer att minska. Detta är positivt med avseende på skyddet för den lokala vattentäkten Segersjö och för den kvalitativa statusen i den närliggande grundvattenförekomsten Uttran.

Eftersom planområdet inte ligger inom någon grundvattenförekomst, så berörs inte MKN (miljökvalitetsnormerna) direkt. Utredningsområdet ligger inom Segersjö Vattenskyddsområdets yttre skyddszon. Grundvattenytan ligger minst 15 meter under befintliga marknivåer och påvisade föroreningar binder hårt till partiklar (fyllningsjord). Ställvis påvisade föroreningar bedöms inte bidra till en spridning av föroreningar i mark till omgivningen (grundvatten) som är större än ringa. Dessutom ska de i dagsläget förekommande markföroreningarna åtgärdas vilket innebär att risken för eventuell föroreningsspridning till grundvattnet kommer att minska. Detta är positivt med avseende på skyddet för den lokala vattentäkten Segersjö och för den kvalitativa statusen i den närliggande grundvattenförekomsten Uttran.

Sanering med avseende på de identifierade föroreningarna som överstiger MKM eller farligt avfall måste göras, innan bostäder får uppföras på platsen. Detta bör göras innan övriga markarbeten påbörjas för att undvika spridning av föroreningar i samband med markarbeten. Inom fyra delområden bedöms det föreligga behov av att utföra partiella åtgärder genom urgrävning av fyllningsjord. En total mängd av cirka 3000 m³ förorenad fyllning uppskattas behövas omhändertas. Det har även påvisats ställvis förhöjda halter, i befintlig fyllning, högre än KM och lägre än MKM som ska omhändertas i samband med markarbeten. När området och nivåer för förskola har fastställts föreslås en förtätad provtagning.

Lokalklimat och luftkvalitet

Planen bedöms inte påverka någon miljökvalitetsnorm för luft inom eller utanför planområdet.

Kassmyra grustäkt är utpekad som en s.k. kallluftssjö (Bergab, 1988), vilket innebär att utvädringsförhållandena är dåliga vid tillfällen med inversion och att det åtgår mer energi att värma upp bostäder. Området ligger något i lä bakom resterna av grusåsen i väster eftersom vindriktningen främst är från sydväst.

Området saknar idag större utsläpp av luftföroreningar. Miljökvalitetsnormerna för luftföroreningarna kvävedioxid (NO₂) och partiklar (PM₁₀) klaras med god marginal enligt gjorda beräkningar som Stockholms och Uppsala läns luftvårdsförbund utfört för år 2015 (LVF, 2016).

Planförslaget och den uppskattade trafikökning med en alstring av cirka 1500 fordon/dygn bedöms inte leda till ökat luftföroreningsutsläpp, vilket innebär att miljökvalitetsnormerna för luft inte överskrids med den nya exploateringen. Kollektivtrafikutbudet är idag bristande och kan dock förbättras för att minska beroendet av bilresor.

Förutsättningar för nyttjande av solenergi bedöms som goda för området då det ligger i sydvästsluttning. Placeringen av byggnaderna är även planerad för att möjliggöra att fasaderna ska få solljus från söder under olika årstider.

Vatten

Planområdet ligger inom tillrinningsområdet till Tumbaån - nedströms Uttran (SE656633-161602) som i sin tur rinner till Tullingesjön (SE656939-161809) samt inom Segersjö vattenskyddsområdes yttre skyddszon och drygt 1 km från den inre skyddszonen. Skyddsobjekt på området är grundvattentäkten Segersjö vattenverk, för vilket gäller särskilda föreskrifter; grundvattenförekomsten Uttran (SE656518-161456) utgör vattentäkt till detta. Närmaste vattendrag är ett våtmarksområde, sydöst om planområdet, samt Skäcklingebacken och Kassmyrasjön, norr om planområdet.

Eftersom området sluttar svagt mot söder till den gamla täktbotten som saknar ytvattenavrinning och marken är mycket genomsläpplig är det troligt att allt regnvattnet som faller inom grustäktområdet infiltreras och bildar grundvatten, förutom det vattnet som avdunstar eller tas upp av växter. Efter exploatering planeras förorenat dagvatten från gator och parkeringar inom planområdet renas och avleds huvudsakligen till Kassmyrasjön som via Dalvägens dagvattentunnel rinner vidare till Tumbaån och Tullingesjön.

Grundvattentäkten Segersjö vattenverk stängdes år 2000 på grund av ökande kloridhalter, sannolikt orsakade av salthantering i den före detta grustäkten i Kassmyra. Analyser från senare år visar att koncentrationen av klorid sjunkit markant och Segersjö vattentäkt kan utgöra ett viktigt tillskott i den regionala och kommunala planeringen av reservvatten. Grundvattentäkten har en hög prioritering i den regionala vattenförsörjningsplanen. Både den kvantitativa statusen i grundvattenförekomsten och den kemiska statusen klassas som god idag, men risk föreligger att den inte uppnår god kemisk status år 2021. Anledningen är att grundvattenförekomsten har en mycket stor potentiell föroreningsbelastning samt att 2,8 km saltad väg ligger inom tillrinningsområdet.

Den ekologiska statusen på Tumbaån klassas som måttlig och den kemiska statusen uppnår ej god. Miljöproblemen består av övergödning, miljögifter (PFOS) och förändrat habitat genom fysisk påverkan (dammkonstruktioner och kulvertering). I enlighet med miljökvalitetsnormen ska god ekologisk status följas år 2021.

Planområdet ligger i anslutning till grundvattenförekomsten Uttran (SE656518-161456). Grundvattenförekomsten har god kvantitativ och kemisk status med motsvarande miljökvalitetsnormer enligt VISS. Att planera och sedan genomföra bebyggelse i området utgör ett potentiellt konkurrerande intresse till dricksvattenproduktionen då öppna naturgrustäcker är viktiga infiltrationsområden för nederbörd som bildar grundvatten. Vilket har beaktats i planförslaget.

Eftersom planområdet utgör ett sårbart område ur grundvattensynpunkt innefattar planförslaget övriga skyddsåtgärder för grundvattnet med den föreslagna dagvattenhanteringen. Resultat visar att aktuella planförslaget inte kommer att påverka strömningsförhållandena i grundvattenmagasinet, uttagsmöjligheterna i vattentäkten Segersjö och kvantitativ status på den närliggande grundvattenförekomsten. Jämfört med nuläge kommer risken för föroreningsspredning till grundvattnet att minska. Sammantaget innebär planförslaget en reduktion av risker för negativ på-verkan på grundvattenkvaliteten i vattentäkten Segersjö från planområdet, vilket är positivt för den kvalitativa statusen i den närliggande grundvattenförekomsten Uttran. Den föreslagna dagvattenhanteringen beräknas innebära en minskning av grundvattenbildningen i grundvattenmagasinet Segersjö mindre än en procent (0,4 % enligt beräkningar), dvs endast en lokal nivåförändring.

Någon risk att strömningsförhållandena i grundvattenmagasinet påverkas bedöms inte föreligga.

De i dagsläget förekommande markföroreningarna kommer att åtgärdas vilket innebär att risken för föroreningsspredning till grundvattnet kommer att minska. Vilket är positivt med avseende på skyddet för vattentäkten Segersjö och för den kvalitativa statusen i den närliggande grundvattenförekomsten Uttran.

Den föreslagna hanteringen av vägdagvatten, med bortledning i enlighet med gällande vattenskyddsföreskrifter för vattentäkten Segersjö, innebär att grundvattenbildningen till magasinet Segersjö reduceras med en liten del

(mindre än en procent). Påverkan bedöms dock som liten på grundvattenmagasinet och uttagsmöjligheterna i vattentäkten Segersjö bedöms inte påverkas.

Minskningen i grundvattenbildning inom planområdet bedöms inte ge någon försämrad kvantitativ status på den närliggande grundvattenförekomsten.

Dagvatten

Planförslaget möjliggör infiltration av dagvatten från tak och icke hårdgjord mark efter exploatering, vilket är viktigt för grundvattenbildningen men även bidrar till tillväxten av vegetation inom planområdet.

Enligt tidigare utredning om dricksvattenförsörjning¹ skulle en exploatering av planområdet (räknat på en area av 4 ha och med antagandet att 46 % av dagvattnet bildar grundvatten) leda till minskade uttagbara mängder vid Segersjö vattenverk med knappt 1 % under förutsättning att dagvatten från alla hårdgjorda ytor utom vägar infiltreras med lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD). En slutsats i PM grundvatten är att de kapacitetsmässiga skadeverkingarna av en exploatering kan hållas nere om dagvatten från tak och gårdsmark infiltreras ner till grundvattnet genom en väl fungerande LOD-lösning. Möjligheterna till LOD genom infiltration är mycket goda och kan utföras inom hela området.

Inom kvartersmark säkras grundvattenbildningen genom att allt takvatten förs ned i perkulationsmagasin och infiltreras inom kvarteret. Detta styrs med planbestämmelser. Dagvatten från övriga ytor som hårdgjord kvartersmark föreslås renas och infiltreras i växtbäddar, grönytor eller infiltrationsmagasin.

Gröna tak tillåts inte inom planområdet då dessa i stor utsträckning leder till att regnvatten tas upp av vegetationen och/eller avdunstar. Dessutom regleras i planförslaget att fasad- och takmaterial i området ska utgöras av inert material för att undvika att föroreningar läcker från själva materialet.

Dagvatten från lokalgator leds via brunnar och ledning till en dagvattendamm. Samtliga ledningar utförs med täta ledningar. Dagvatten från Finkmossevägen leds till tätt dike på östra sidan av vägen. Därefter leds också detta vatten till dagvattendammen. För att säkra att dagvatten från gång- och cykelbanor längs

¹ Tyréns AB, 2017. Minskad grundvattenbildning vid exploatering av naturgrustäcker. Bilaga 5, förstudie, dricksvattenförsörjning från Vårsta och Uttran.

lokalgator samt Finkmossvägen infiltreras i växtbäddar får en viss procent av marken inte hårdgöras. Andel planteringsytor i möbleringszonerna regleras genom planbestämmelse infiltration på plankartan.

Störningar / Buller

Huvudsakliga bullerkällor för planområdet är Skäcklingevägen i norr, som trafikerar av bussar i linjetrafik, samt Finkmossvägen i öster. Lokalgatorna har låga trafikflöden och tung trafik planeras inte förekomma annat än i enstaka fall. Av 2600 och 3650 fordon per dygn är endast 7% och 8% tung trafik på Finkmossvägen respektive Skäcklingevägen.

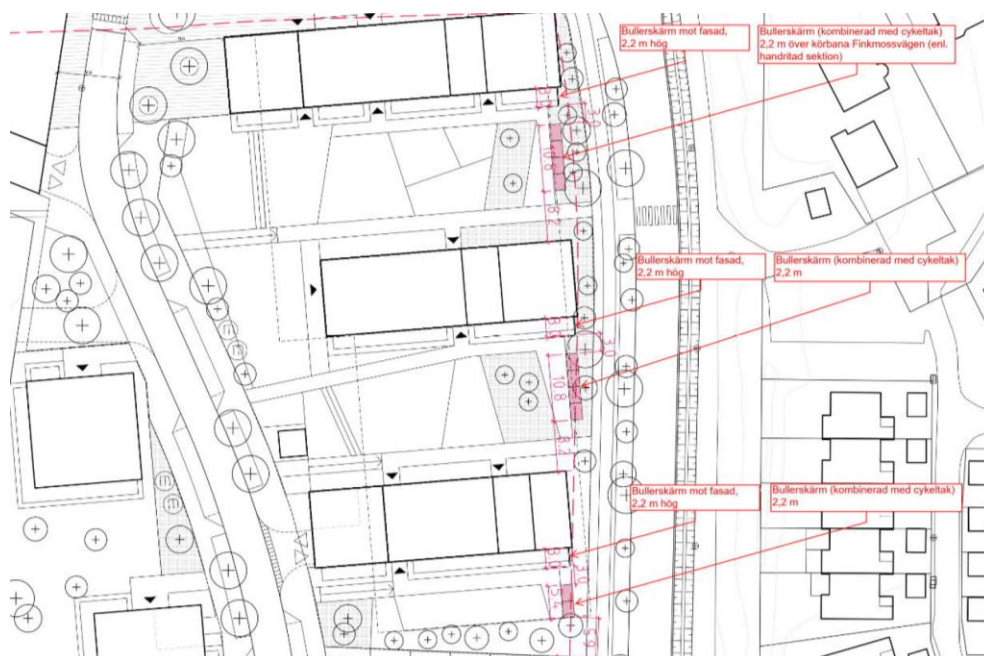
Bullerutredning

Ljudnivåer vid fasader

Dygnsekvivalent ljudnivå från vägtrafik uppgår till som mest 59 dBA vid fasad för de planerade bostadsbyggnaderna. Nu gällande riktvärde högst 60 dBA, innehålls med föreslagen byggnadsutformning och planlösningar kan därmed utformas fritt. Maximal ljudnivå uppgår som mest till 78 dBA vid fasad för planerade byggnader. Fasader ska dimensioneras så att krav på trafikbuller inomhus enligt Boverkets byggregler kan innehållas.

Gårdar och uteplatser

Trafikbullernivåerna på gårdsytor närmast Finkmossvägen uppgår till som mest 60 dBA ekvivalent ljudnivå samt 80 dBA maximal ljudnivå. Boende ska ges tillgång till gemensam eller egen uteplats i anslutning till bostaden, där trafikbullret inte överskrider gällande förordnings riktvärden högst 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt där högst 70 dBA maximal ljudnivå. Planförslaget föreslår uteplatser i form av terrasser och vinterträdgårdar. För att skapa en lugnare ljudmiljö vid bostadsgårdar intill Finkmossvägen föreslås bullerskyddsskärmar om minst 2,2 meter i utvalda lägen längs Finkmossvägen, se bilden.

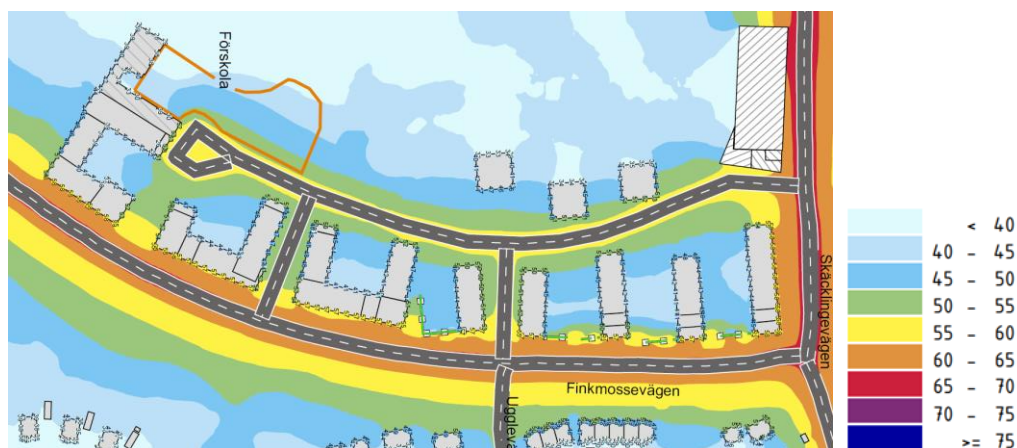


Föreslagen placering av 2,2 meter bullerskärmar vid lamellhus. Källa: Bullerutredning, 2020.

Byggnaderna i planområdets södra del har en mer sluten gårdsstruktur vilket medför att bostadsgårdarna skärmas naturligt från trafikbullret. Gällande riktvärden för trafikbuller på uteplatser innehålls utan bullerdämpande åtgärder.



Ekvivalent ljudnivå för prognos 2040 utan bullerskärm. Källa: Bullerutredning, 2020.



Skolgård

Enligt Naturvårdsverket gäller vid nybyggnation av skolgård att ekvivalent trafikbullernivå inte bör överskrida 50 dBA och maximal ljudnivå 70 dBA, på de delar av gården som är avsedda för lek, vila och pedagogisk verksamhet. På och övriga vistelseytor bör målsättningen vara att ekvivalent trafikbullernivå inte överskrider 55 dBA. Större delen av förskolegården får ekvivalenta ljudnivåer under 50 dBA och maximala ljudnivåer under 70 dBA. En mindre del av gården närmast lokalgatan får upp mot 55 dBA ekvivalent ljudnivå och maximala ljudnivåer som uppgår till 75 dBA. Naturvårdsverkets riktvärden bedöms innehållas och förskolans yttre ljudmiljö bedöms som god. Enligt planförslaget ska förskolegården utformas i tre olika zoner för lek; trygg zon, vidlyftig zon och vild zon. Dessa zoner disponeras även med hänsyn till ljudmiljö.



Förskolegården med tre lekzoner. Källa: Gestaltungsprogram, 2020.

Befintlig bebyggelse

Beräknade ekvivalenta ljudnivåer vid närmast belägen befintlig bebyggelse i korsningen Skäcklingevägen – Finkmossevägen, uppgår till som mest 52 dBA vid bostads fasad idag och 53 dBA 2040. Med en framtida ökning av trafikflödet och beräknas ljudnivån öka till 53 dBA 2040, utan planens genomförande. Med planens utbyggnad och föreslagen hastighetssänkning på Finkmossvägen beräknas ekvivalent ljudnivå 2040 uppgå till som mest 52 dBA. Maximala ljudnivåer bedöms inte påverkas av den nya exploateringen förutom under byggtiden.

Industribuller

Bovallens industriområde ligger sydväst om planområdets södra gräns. Industribuller bedöms mot Naturvårdsverkets riktvärden för externt industri- och annat verksamhetsbuller (NV 6538). Naturvårdsverkets riktvärde för helger,

dag- och kvällstid är högst 45 dBA ekvivalent ljudnivå vid nybyggnation av bostäder. Maximala ljudhändelser bör inte överskrida 55 dBA ekvivalent ljudnivå vid bostäder nattetid. Ett företag som hyr ut byggkranar har bedömts kunna medföra buller inom planområdet, bullerpåverkan från detta företag har utretts. Naturvårdsverkets riktvärden bedöms innehållas med mycket god marginal utan bullerskyddsåtgärder.

Risk och säkerhet

Slänt och erosion

Dagens nivå- och markförhållanden innebär att ras- eller skredrisker inte föreligger inom planområdet. I områdets sydvästra del finns en brant slänt som består av friktionsjord. Slänten eroderar vid kraftigt regn. För att skydda slänten från fortsatt erosion kan den skyddas genom att fläckas ut, terrasseras eller planteras med växtlighet som binder jorden.



Befintlig slänt i sydvästra delen av området, källa Geoteknisk PM.

Markförorening

Markföroreningarna innebär ett hot för grund- och ytvattenrecipienterna och även en risk för naturen och framtida boende i området. Där det har påträffats föroreningar som kan innebära en risk för människors hälsa och miljö ska en handlingsplan tas fram som beskriver hanteringen av dessa. Området ligger inom vattenskyddsområdet uppströms grundvattentäkten och skyddsvärdet är därför stort. En sanering av markföroreningar innebär även lägre risk för att Segersjö vattentäkt blir kontaminerad genom att föroreningar sprider sig via marken ner till grundvattnet. Förekomsten av förorenad mark ska anmälas till miljö- och hälsoskyddsnämnden.

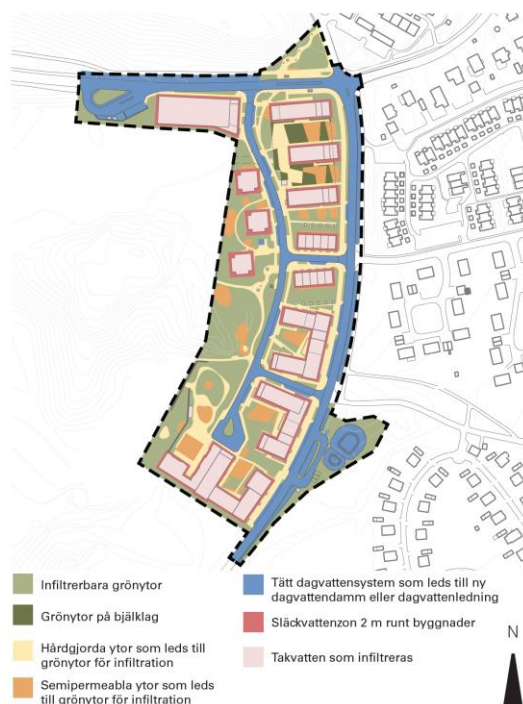
Släckvatten

Vid eventuellt brand i området finns en risk att släckvatten infiltrerar i marken och tar med sig föroreningar till grundvattnet. En tät släckvattenzon som sträcker sig ut från byggnad och ansluter till sockel med tät skarv regleras inom området för att förhindra kontaminering av grundvattnet. Släckvattenzonen kopplas till dagvattennätet i lokalgatan och leds till en tät dagvattendamm, vilket utlopp kan stängas vid brand. I samband med exploatering behöver brandkår och VA-avdelning på kommunen ta fram rutiner för avstängning och sanering efter brand. Då dagvatten från gatorna planeras ledas till dagvattendammen, medför det att eventuellt släckvatten från bilbrand även det rinner till dammen.

Även avrinning från gator och släckvatten från eventuellt bilbrand leds till dagvattendamm för rening. Dagvattendamm förses med brädd och möjlighet till avstängning för att kunna omhänderta eventuella föroreningar och förhindra att dessa når ytvattenrecipienten.



Princip för hantering av släckvatten. Källa: Gestaltningsprogram, 2019.



Planerade släckvattenzoner inom detaljplaneområdet och brunnar. Källa: Gestaltungsprogram, 2020.

Pumpstation och bräddning

En pumpstation för spillvatten är planerad i sydöstra delen av planområdet. Denna kommer att utrustas med reservkraft för att undvika bräddning vid ett ev. strömbrott.

Översvämning

Länsstyrelsens lågpunktskartering visar en stor lågpunkt i terrängen sydväst om planområdet och även några lågpunkter inom planområdet som i nuläget kan utgöra en översvämningrisk vid skyfall. För att undvika risk för översvämning vid skyfall, då dagvattennäten går fulla, föreslås höjdsättningen anpassas så att ytlig avrinning möjliggörs och några instängda områden inte skapas.

Med planförslaget anpassas höjdsättning så att 100-årsregnet leds utefter lokal-gata 1 ner mot vändplanen och därefter ut mot grustaget via förskolegården utan att orsaka skador på de framtida byggnaderna. För att säkerställa att förskolegården inte översvämmas vid skyfall behöver utformningen av

avrinningsstråk, förskolegård och byggnader samt vändplanens höjdsättning detaljstuderas vid projektering. En fördröjning/infiltration kan eventuellt göras i parken för att fördela belastningen. Finkmossevägen avrinner på östrasidan till våtmark mellan Finkmossevägen och kvarteret Ugglan. En skyfallsanalys genomfördes sommaren 2020.

Skyfall

Med analysen identifierades två befintliga lågpunkter som berörs av aktuellt planområdet. Vid grustaget väst om planområdet rinner en stor andel av vattnet från planområdet och vid Skäcklingevägen rinner vattnet från vägen och norra delen av planområdet. Eftersom befintlig naturmark har en bra infiltrationsförmåga och ger stort motstånd till vattenflödena är flödena inom planområdet låga idag och aktuellt planområde anses inte sårbart vid skyfall.

Med den planerade exploateringen kommer markförutsättningar ändras i förhållande till idag, dvs del av naturmarken tas i anspråk för att ersättas med hårdgjorda ytor. Strukturplanen och höjdsättningar har studerats och terränganpassats för att möjliggöra avrinning av vatten vid skyfall utan orsaka skador på befintlig och planerad bebyggelse. Inga nya lågpunkter eller vattensamlingar skapas med aktuellt planförslag förutom en del av kvartersparken närmast lokalgata 1 där vatten tillåts samlas vid skyfall. Stor andel av vattnet från planområdet ska fortsättningsvis rinna till den befintliga lågpunkten väst om planområdet via lokalgata 1 och därefter via förskolegården. Vattnet från nordöstra delen av planområdet och Finkmossvägen föreslås ledas till diken vid Finkmossvägen och vidare till den planerad dagvattendammen. Vatten från Skäcklingevägen ska fortsättningsvis rinna till den befintliga lågpunkten i norr. Höjdsättning kring parkeringshus behöver planeras så att vattnet inte rinner mot byggnaden.

Vattenmängderna som samlas vid den befintliga lågpunkten sydväst om planområdet bedöms ökas med genomförandet av detaljplanen, men utan att orsaka någon olägenhet. Kommunen håller en kontinuerlig dialog med markägare av denna naturmark.

Framkomligheten för räddningsfordon till planområdet säkerställs inom planområdet med den planerade höjdsättningen men kan vara begränsad av en befintlig lågpunkt på Skäcklingevägen utanför planområdet. Naturmarken vid lågpunkten strax norr om vägen föreslås sänkas för att minska vattendjupet på vägen vid skyfall och förbättra framkomligheten.

Vattendjupet på diken vid Finkmossvägen samt på naturmarken mellan Skäcklingevägen och gång- och cykelvägen strax norr om Skäcklingevägen, befintlig lågpunkt i norr, bedöms öka med genomförandet av detaljplanen.

Bebyggelseområden

Bostäder

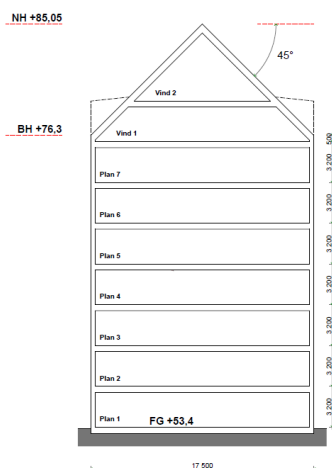
Området används idag för industriverksamhet och avgränsar till naturen i söder och väst samt till befintliga bostäder i norr och öster. Huvudsakligen utgörs planområdet av obebyggd mark med växlighet och det finns inga bostäder. Befintliga byggnader utgörs av diverse verksamheter kopplat till industriändamålet. En mast finns i norra delen av det aktuella området. Planförslaget innebär att befintliga industriverksamheter avvecklas och masten flyttas samt att stora partier av naturområdet bebyggs.

Befintlig bebyggelse i det intilliggande området består av radhus och friliggande villor uppförda mellan 1970-talet och tidigt 2000-talet. Byggnaderna har en varierande karaktär i form av färgsättning och takutformning. Bostadsområdet i öster avskärmas från Finkmossvägen av en skogbevuxen bullervall samt vegetation. Föreslagen bebyggelse tillförs ett modernt uttryck och erbjuder variation samtidigt ansluter varsamt till den befintliga småskaliga bebyggelsen samt topografin och naturen.

I det aktuella planområdet planeras totalt 400 bostäder i form av flerbostadshus och radhus uppdelade i fem kvarter samt lokaler i bottenvåningar invid det nya torget, en förskola med annex, ett parkeringshus och tekniska anläggningar. Bebyggelseutformning tas hänsyn till bebyggelsetypologi och skala i avgränsande området. En blandning av olika byggnadstyper föreslås i området; delar av flerbostadshus och lamellhus föreslås vara låg i två till tre våningar. Totalt planeras fyra byggnadstyper; en av dessa har olika varianter. Kvarterstrukturen förhåller sig befintliga gator öster om Finkmossvägen samt topografi vid skogskullen i väster. Den nya bebyggelsen placeras så att siktlinjer mot naturen från Finkmossvägen inte hindras samtidigt förbättras tillgänglighet till naturen med den nya gatustrukturen.

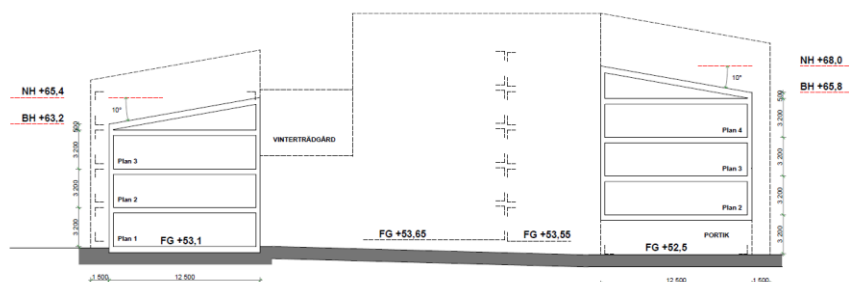
Våningsantal föreslås variera mellan två och sju våningar för bostadsbebyggelse och parkeringshus; förskolan föreslås vara en våning med suterräng. Vissa byggnadsdelar av lamellhus i norr och flerbostadshus i söder utformas med en trappning mellan antal våningar för att sänka den upplevda skalan av huskropparna.

I den nordvästra delen av planområdet föreslås tre punkthus om sju våningar och vindsvåning med en generös gemensamt bostadsgård som vetter sig mot naturen. Balkonger kragar ut över kvartersmarken och en mindre del av husen i nordligaste delen över gångbanan. Placering är tänkt här för att öppna vyn mot naturen från Finkmossvägen samt en mjuk genomgång till den nya kvartersparken. Byggnadsutformning med sadeltak vill påminna redan existerande punkthus i Tumba. Förutom att detta skapar en tydlig igenkänningsfaktor för de boende bidrar sadeltak till att byggnadsskala upplevs mindre och mer anpassad till det föreslagna radhuskvarteret samt det intilliggande bostadsområdet i öster.

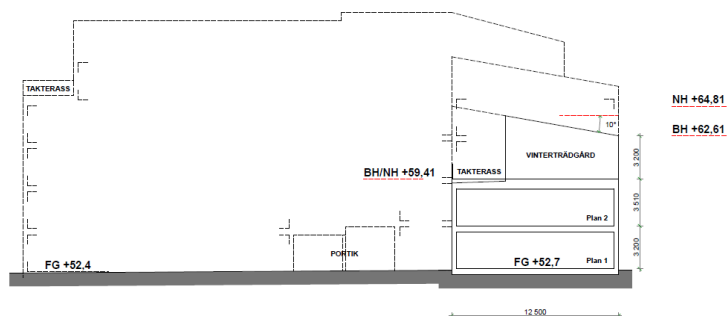


Principsektion punkthus. Källa: Metod arkitekter 2019.

I södra delen av planområdet föreslås tre flerbostadshus ”u-hus” om två till sju våningar samt ett förskolan om en våning och suterräng. Placering är tänkt här för att skapa sikt till den nya kvartersparken från bostadsgårdarna. Denna bostadstyp föreslås i olika varianter; i en variant finns det portiker genom huset i bottenvåningen för att skapa en visuell och formell gemenskap mellan de olika kvarteren samt ge en funktionell passage för gående mellan bostadsgårdarna. ovan lägre byggnadsdelar skapas även möjlighet till gemensamma takterrasser och vinterträdgårdar.

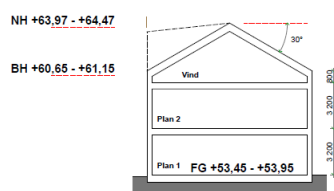


Principsektion "u-hus" 1. Källa: Metod arkitekter 2019.



Principsektion "u-hus" 2. Källa: Metod arkitekter 2019.

Mellan lamellhus i norr och "u-hus" i söder föreslås totalt tio radhus, fem radhus på varje sida lokalgatan 2, om två våningar och vindsvåning. Radhuskvarteret skapar en mer småskalig miljö och drar ner skalan mot Finkmossvägen. Placering av den sydligaste raden av radhus är vinklad i förhållande till gata för att öppna vyn mot den nya kvartersparken från Finkmossvägen.



Principsektion radhus. Källa: Metod arkitekter 2019.

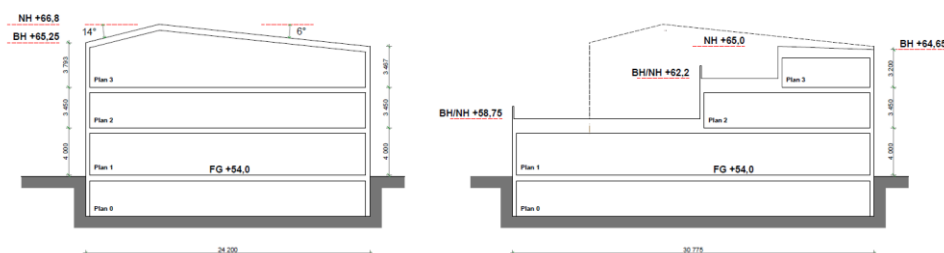
Parkeringshus

I den nordvästligaste delen av planområdet föreslås att ett parkeringshus om tre våningar över mark samt en våning under mark bebyggs. Parkeringshuset rymmer 189 parkeringsplatser och är tänkt försörja parkeringsbehovet för boende i

punkthus, flerbostadshus och besökande till lokaler samt förskolepersonal. Parkeringshus angörs från lokalgata 1.

I byggnadsdelen invid den nya kvarterstorget möjliggörs lokaler för centrum-verksamhet om ett till två våningar samt en takterrass som kan användas som servering eller mötesplats. Byggnadsutformningen med en nedtrappande form mot kvarterstorget ska dra ner skalan av byggnadsvolymen. Samtliga fasader ska gestaltas och försees med belysning.

Mellanrummet mellan parkeringshuset och återvinningsstationen ska gestaltas med vegetation och bilda en trivsamt och trygg miljö. Miljön norr om parkeringshuset ska gestaltas som en trygg och attraktivt gångstråk mot grustäkten och återvinningsstationen.



Principsektion parkeringshus. Källa: Metod arkitekter 2019.

Teknikbyggnader

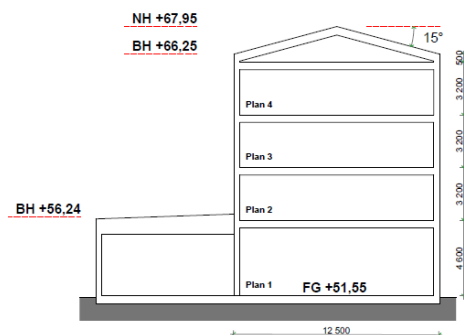
En transformatorstation planeras i mitt av planområdet och vid entré till kvartersparken.

En pumpstation planeras i den sydöstra delen av planområdet.

Service

Närmaste förskolor och grundskolor ligger inom en kilometer från planområdet i Broängen, Skäcklinge och Lövhöjden (endast förskola). Närmsta gymnasium och vårdcentral finns i Tumba centrum. I Tumba centrum finns även livsmedelsaffär, kommersiell service, restauranger, medborgarkontor, bibliotek och daghem. Cirka två kilometer söder om planområdet, i Vårsta centrum, finns livsmedelsaffär, restauranger, medborgarkontor, bibliotek, förskola och grundskolan.

En ny förskola för 120 barn föreslås i det sydligaste kvarteret. Förskolan ska försörja behov av förskoleplatser som den nya exploateringen kommer att generera samt ger utrymme för ytterligare förskoleplatser för befintliga boende i området eller vid en eventuell exploatering av åsen i framtiden. Förskolegården separeras från bostadsgård och föreslås ha en storlek av totalt 3000 kvadratmeter i plan yta samt 1000 kvadratmeter för lek i slänten. Förskolan placeras i direktanslutning till kvartersparken.



Principsektion "u-hus" med förskola. Källa: Metod arkitekter 2019.

Friytor

I området finns goda möjligheter till rekreation och aktiviteter i naturen. En stor del av närområdet utgörs av skog och erbjuder ett rikt friluftsliv. Cirka 100 meter sydost om planområdet ligger Lida naturreservat och cirka 800 meter västerut ligger Vinterskogens naturreservat. Cirka två kilometer söder om planområdet går Sörmlandsleden som är en vandringsled samt koppling till Lida.

Lek och rekreation

Lekplatser saknas i direkt anslutning till planområdet. Närmaste lekplats heter Bävern och ligger ungefär 500 meter norr om planområdet. Bävern är en liten lekplats som innehåller lekredskap för små barn samt en grusad fotbollsplan. Cirka en kilometer nordväst om planområdet ligger Gråsälen som också är en mindre lekplats. Bävern och Gråsälen är idag de enda kommunala lekplatserna i Kassmyra, Skäcklinge och Lövholmen. Spontanidrottsplatser och hundrastplatser finns både i Skäcklinge och Lövholmen. En idrottsanläggning finns i Broängen, ca en kilometer väster om planområdet.

Planförslaget innehåller en kvarterspark som ska fungera som den främsta samlings- och mötesplatsen i området. Parken kommer att vara cirka 4200 kvadratmeter stor och människor i alla åldrar ska hitta något att sysselsätta sig med på platsen. Parken ska innehålla en lekplats som ska vända sig till barn i ett brett åldersspann. Lekplatsen ska även ha minst några tillgänglighetsanpassade delar. Plats för lugnare aktiviteter ska också inrymmas i parken, en grillplats ska till exempel finnas. En del av den stora angränsande höjden väster om planområdet sträcker sig in i planområdet. Denna skogsbeklädda lilla kulle med berg i dagen kommer att bevaras och utgöra en del av kvartersparken.

Parken är placerad för att lätt kunna nås för fotgängare och cyklister från det intilliggande bostadsområdet öster om planområdet. Från parken leder även flera befintliga stigar ut mot den angränsande höjden väster om planområdet. Parkens utformning knyter an till stigarna och skapar på så sätt en entré ut i det gamla grustaget, numera rekreationsområdet, för såväl boende i planområdet som för boende i bostadsområdet i öster. Kvartersparken kommer att fungera som en passage till de intilliggande naturområdena Lida och Vinterskogen; samt kommer att bidra med ekosystemtjänster inom planområdet.

Ett torg med parkkaraktär skapas vid Skäcklingevägen närmast busshållplats. I byggnader invid torget tillåts centrumverksamhet vilket kan innebära uteservering som skulle levandegöra torget ytterligare. Vidare, norr om Skäcklingevägen, gröna partier med plantering och gångytor med sittplatser skapar en mjuk övergång till befintlig naturmark. In- och utfarten, gröna ytor, torget och busshållplatsen utgör tillsammans entrén till planområdet och bidrar till att tydliggöra och välkomna såväl boende som besökare till östra delarna av Kassmyråsen.

Ett nytt grönt promenadstråk som ska bidra till liv och rörelse i området ska sträcka sig från kvartersparken och norrut genom planområdet längs lokalgata 1. Promenadstråket löper på östra sidan av lokalgatan och avslutas i torget. Planteringar ska finnas på båda sidor av gångbanan. Ny vegetation i form av träd, buskar och perenner ska planteras på bostadsgårdarna i zonen närmast gatan för att bidra till en grön gatumiljö. Kvartersmarkens grönska ska anpassas till urbanitet och samspela med gatans vegetation.

Naturmiljö

Närheten till rekreation i form av stora skogs- och friluftsområden är en stor kvalitet som Kassmyråsen kan erbjuda. Planområdet gränsar till Lida naturreservat som erbjuder ett rikt friluftsliv och många motionsspår av stor variation. Lida friluftsgård ligger cirka 4 km sydost om planområdet. Naturreservatet bildades av Botkyrka kommun 2010 och är 825 hektar stort. Fotgängare från Kassmyråsen kommer att kunna ta sig ut till Lida genom att följa den nya lokalgatan som byggs i förlängningen av Travbanan och vidare ut via kvarteret Travbanan där anslutande stigar finns ut i Lida.

Planområdet gränsar i väster och söder till det gamla överväxta grustaget som idag fungerar som rekreationsområde för de boende i närheten. Om man passerar 1 km genom grustaget till fots från planområdet västerut når man Vinterskogens naturreservat, vilket utgör ett Natura 2000-område. Liksom Lida har Vinterskogen många motionsspår att välja bland.

Cirka 2 km söder om planområdet passerar Sörmlandsleden förbi.

Trafik

Gatunät, gång-, cykel- och mopedtrafik

Inom planområdet finns de befintliga vägarna Skäcklingevägen i norr och Finkmossvägen i öster, båda vägarna är kommunala och har en hastighetsgräns på 40 kilometer i timmen. Tre nya lokalgator planeras inom detaljplaneområdet.



Gatustruktur. Lokalgator illustreras som orange och huvudgator som grönt. Källa: Gestaltningsprogram, 2020.

Skäcklingevägen är huvudgata och trafikeras av tung trafik. Skäcklingevägen ansluter till väg 226 som är pendlings- och serviceväg. Väg 226 norrut leder in mot Tumba och vidare in till Stockholm; söderut går vägen till Vårsta. Vägen möter väg 225 som leder till Södertälje samt Nynäshamn.

Finkmossvägen, som leder till Bovallens industriområde som ligger söder om planområdet, är en lokalgata som trafikeras av tung trafik. Trafikflöde går huvudsakligen i norra riktningen mot Skäcklingevägen. Söderut avslutas vägen vid Bollvallens industriområde och övriga målpunkter saknas. Trafikflödet antas vara försumbart i den riktningen. I dagsläget upplevs gaturummet som brett och rakt vilket kan leda till höga hastigheter. Finkmossvägen är idag separerad från gång- och cykeltrafiken med ett dike.

Finkmossvägen ansluter till Skäcklingevägen med en fyrvägs korsning i den nordöstra delen av planområdet. Korsningen är som mest trafikerad under rusningstider och kapaciteten bedöms vara god även efter exploatering. Den nya korsningen mellan planområdet och Skäcklingevägen bedöms inte få några kapacitetsproblem och kan eventuellt avlasta Finkmossvägen från tillkommande trafikflöden.

Trafikflödet idag är cirka 3 650 fordon per dygn (ÅDT) på Skäcklingevägen, 2 600 fordon per dygn (ÅDT) på Finkmossvägen och 12 800 fordon per dygn (ÅDT) på väg 226. Enligt prognosen ska exploateringsområdet tillskapa ett trafikflöde på 1500 fordon per dygn (ÅDT) på den nya lokalgatan. På Finkmossvägen samt planerade lokalgator 2 och 3 uppskattas inga genomgående flöden eller besökare då regionala målpunkter saknas i direkt anslutning till planområdet.

Befintliga lokalgator öster om Finkmossvägen har en tydlig gatustruktur av svängda vägsträckor och smala gator och är idag reglerade till 30 kilometer per timme.

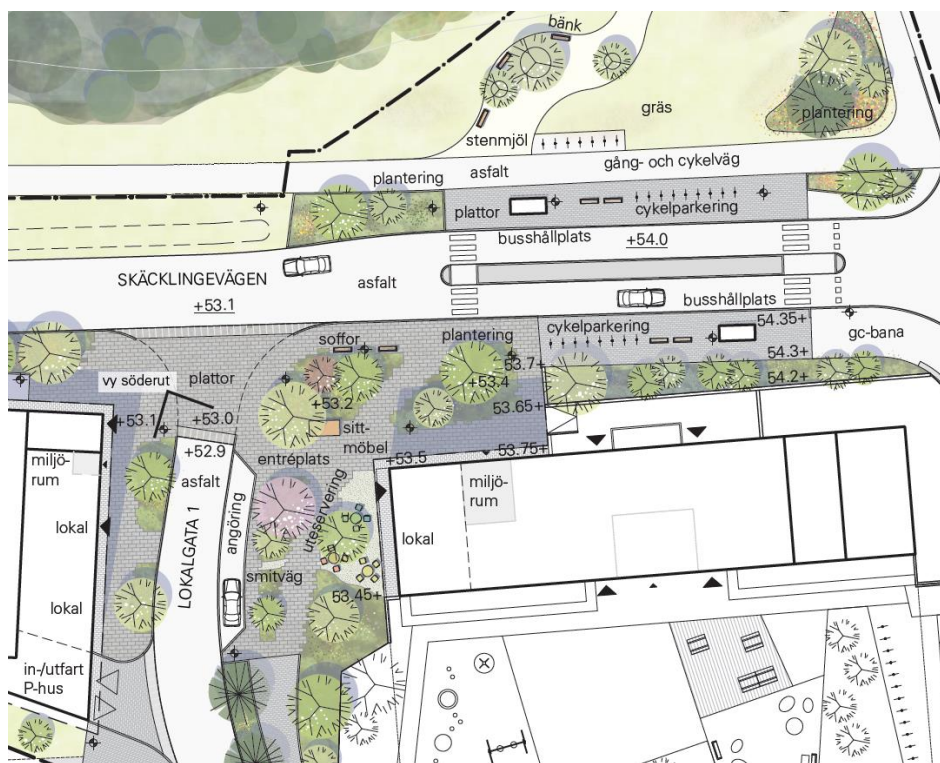
Planförslaget innebär ändringar längs med Skäcklingevägen samt att Finkmossvägen blir uppsamlingsgata för området och får en ny gestaltning. Inne i bostadsområdet bildas en kvartersstruktur av lokalgator som följer den befintliga gatunätstrukturen i öst. De nya lokalgatorna 2 och 3 ansluter till Finkmossvägen och bildar tillsammans med Ugglevägen respektive Travbanan två nya fyrvägs korsningar.

Skäcklingevägen

Längs med Skäcklingevägen i norra delen av planområdet föreslås vistelsezoner i form av ett torg med parkkaraktär. Vägen blir även efter exploateringen en bussgata med busshållplats. Busshållplatsen förläggs i anslutning till det nya torget. Befintlig busshållplats föreslås byggas om till en enkel stopphållplats med mittrefug, dubbla övergångsställen och anslutande trottoarer med kantsten.

Cykelstråket behålls i befintligt läge på norra sidan av Skäcklingevägen. Befintlig bussvändslinga och återvinningsstation flyttas västerut längs Skäcklingevägen där en ny infart anordnas.

För att tillgängliggöra det nya exploateringsområdet anordnas en ny in- och utfart för lokalgata 1 till Skäcklingevägen i norra delen av planområdet.



Illustrationsplan över entré med torget och busshållplatsen. Källa: Gestaltungsprogram, 2020.

Finkmossvägen

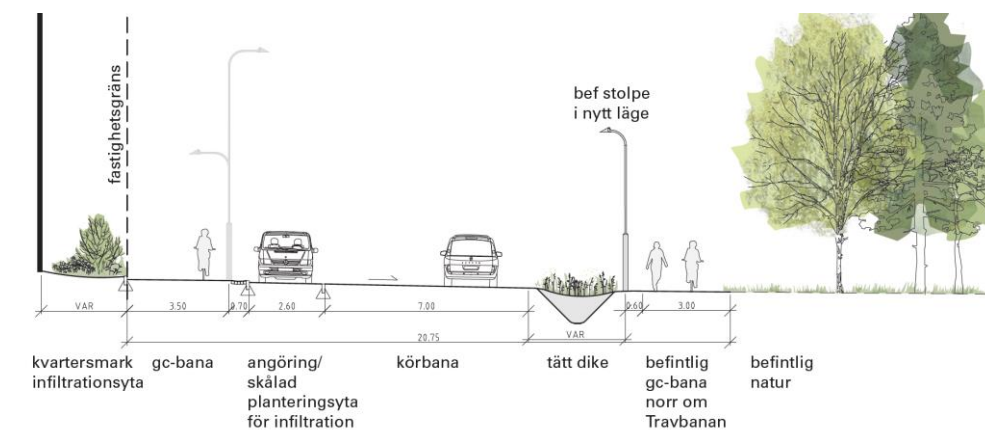
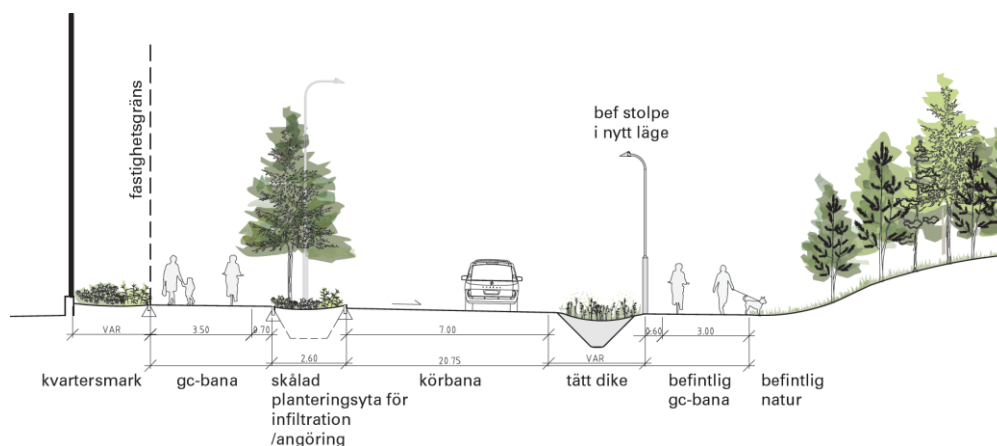
Finkmossvägen föreslås behålla sin körbana om 7 meter för dubbelriktad fordonstrafik. Cykling sker på separerade gång- och cykelbanor. Den befintliga gång- och cykelbanan om 3 meter på östra sidan behålls i befintligt läge. En gång- och cykelbana om 3,5 meter läggs till på vägens västra sida för att oskyddade trafikanter ska kunna mötas på ett säkert sätt.

På vägens västra sida separeras gång- och cykelbana från körbanan med en 2,6 meter bred möbleringszon, inklusive kantstöd. Zonen ska rymma träd i låga buskplanteringar samt angöringsfickor. På vägens östra sida separeras gång- och cykelbanan med ett tätt dike av varierande bredd. I norr ger en befintlig bullervall även distans mellan befintlig gång- och cykelbanan och befintliga bostäder i öst.

Anslutning av gång- och cykelbanan som löper öster om Finkmossvägen till cykelstråket längs Skäcklingevägen behålls i befintligt läge. Den nya gång-

och cykelbanan väster om Finkmossevägen ansluter i norr till det nya torget och till busshållplatsen och vidare till cykelstråket längs Skäcklingevägen i norr. Samma gång- och cykelbanan avsluts vid sydöstra hörn av planområdet och tillgängliggör flerbostadshus i södra delen av planområdet för cykel- och gångtrafikanter. Om behovet uppstår i framtiden, exempelvis vid en eventuell utveckling av angränsande område söder och vänster om planområdet, kan gång- och cykelvägen väster om Finkmossevägen förlängas söderut längs gatan.

Till Finkmossevägen ansluter två nya lokalgator, 2 och 3, som tillgängliggör planområdet. Där gång- och cykelbanan korsar lokalgatorna anordnas upphöjda gång- och cykelpassager för att prioritera och säkra gång- och cykeltrafikanter.



Finkmossvägen och Skäcklingevägen föreslås regleras till 40 kilometer i timmen förbi planområdet.

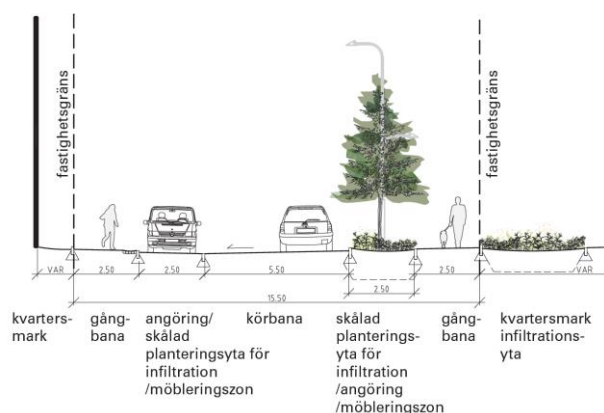
Lokalgatunät

Lokalgatorna kopplas till det befintliga lokalgatunätet i öst och följer samma karaktär av svängda vägsträckor och smala gator. Föreslagna generösa öppningar mellan byggnader möjliggör att den fysiska samt visuella kontakten mellan naturen och omgivande bostadsområden behålls även efter den nya exploateringen. Nya kopplingar mellan befintliga och föreslagna lokalgator anordnas för fordonstrafik samt för fotgängare och cyklister.

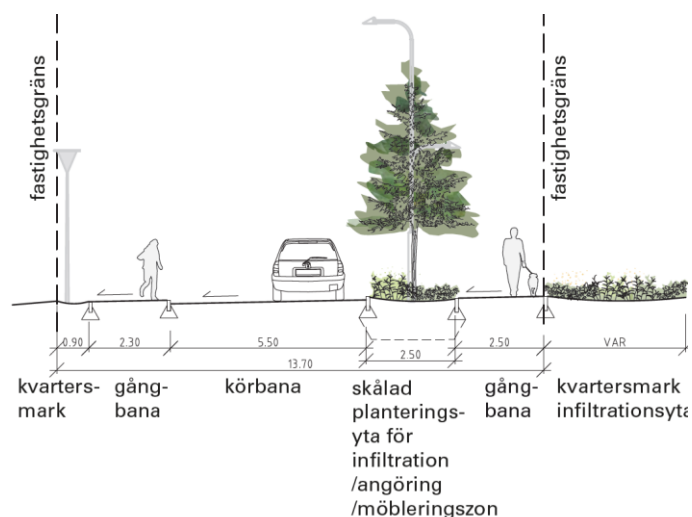
Gatuutformningen främjar funktionalitet, minskar andelen hårdgjorda ytor och skapar ett system av möbleringszoner på båda sidorna av gatan. Trafiken är dubbelriktad med smala körbanor om 5,5 meter med cykling i blandtrafik. Lokalgatorna föreslås regleras till 30 kilometer i timmen.

Lokalgata 1 sträcker sig genom hela planområdet från Skäcklingevägen i norr till förskolan i söder. I norr börjar gatan med ett nytt kvarterstorg där gångtrafiken överordnats i en upphöjd gångpassage. I söder avslutas gatan utanför förskolan med en bred vändslinga med lastplats och angöringsplatser. Lokalgata 1 löper parallellt med Finkmossvägen och har anpassats till befintlig topografi, tex skogskullen i väster.

Gatan utförs med gångbanor i varierande bredd mellan 2,3–2,5 meter på båda sidor om gatan. Mellan gångbana och körbana anordnas 2,5 meter breda möbleringszoner, inklusive kantstöd, där träd i låga buskplanteringar varvas med angöringsfickor.



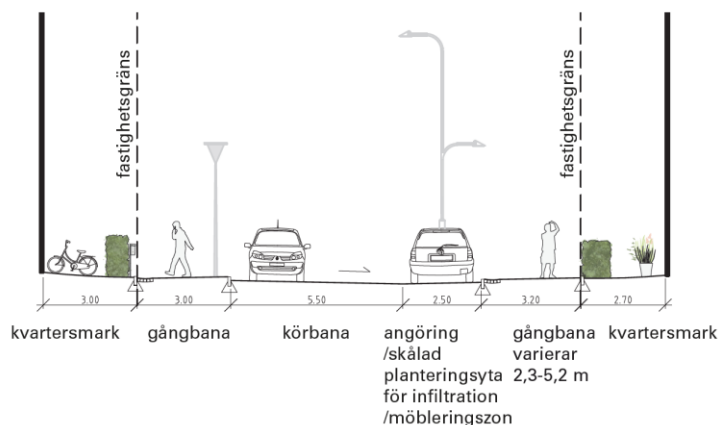
Principsektion för Lokalgata 1 norra. Källa: Gestaltningssprogram, 2020.



Principsektion för Lokalgata 1 södra. Källa: Gestaltningssprogram, 2020.

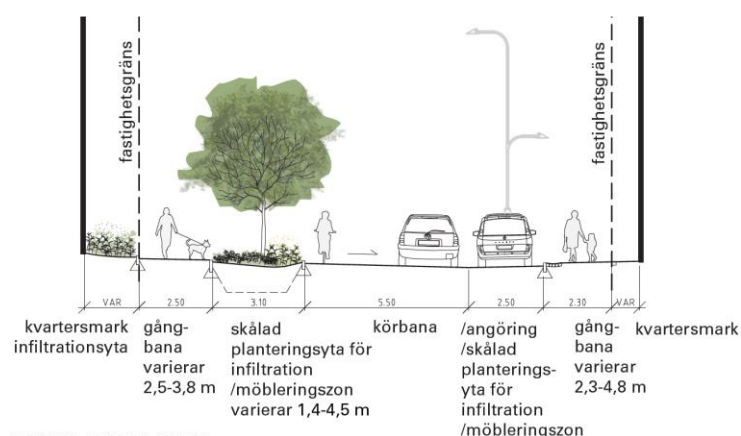
Lokalgata 2 och 3 ansluter till Finkmossvägen och knyter an till befintliga lokalgator i öst. En 2,5 meter bred angöringsficka anordnas på gatornas respektive södra sidor. Grönska i form av träd i låga buskplanteringar ska finnas längs båda gatorna.

Lokalgata 2 ligger i förlängningen av Ugglevägen. Gatan kantas av radhus och öppnar upp till den nya kvartersparken och vidare ut till naturen. Gångbanor finns på båda sidor av gatan. Plantering och parkering för personer med rörelsehinder anordnas på södra sidan.



Principsektion för Lokalgata 2. Källa: Gestaltningssprogram, 2020.

Lokalgata 3 ligger i förläggningen av Travbanan. Gatan kantas av flerbostadshus med portiker in på bostadsgårdarna. På båda sidor av gatan finns trottoarer och plantering med varierande bredden (2,3–4,8 meter) samt angöring för sophantering och parkering för personer med rörelsehinder på södra sidan.



Principsektion för Lokalgata 3. Källa: Gestaltningssprogram, 2020.

Kollektivtrafik

Längs Skäcklingevägen i norra delen av planområdet ligger busshållplatsen Skäcklinge som trafikeras av lokallinjer (716, 719, 796) och nattbuss (795) till Tumba station. Vidare trafikeras busshållplatsen av buss 743 som under morgonrusningen som går från Skäcklinge till Hornstull och Fridhemsplan samt under eftermiddagen i motsatt riktning.

En resa med buss från Skäcklinge till Tumba centrum tar cirka 10 minuter. Vid Tumba centrum finns pendeltåg samt en bussterminal med flertalet busslinjer. Dagens kollektivtrafikutbud i Kassmyra bedöms som bristande. Dagens låga turtäthet föreslås öka på sikt för att utöka kollektivtrafikens attraktivitet samt höja konkurrenskraften mot bilar.

Det aktuella planförslaget innebär att befintlig busshållplats byggs om till en enkel stopphållplats för att prioritera trafiksäkerhet och framkomlighet för buss. Körfälten separeras av en lång och bred refug i mitten av gatan. Utformningen av busshållplatsen kommer att utredas vidare under planprocessen med hänsyn till trafikförvaltningens rekommendationer RiBuss. Slutlig utformningen ska ritas i samråd med SL.

Bil- och cykelparkering, varumottagning, utfarter

Enligt kommunens parkeringsnorm ligger planområdet i zon C, dvs mer än 1200 meter från spårbunden kollektivtrafik. För att uppfylla parkeringsnormen ska bebyggelseförslaget möjliggöra 309 bilparkeringsplatser inklusive besöksparkering, parkeringsplatser för personer med rörelsehinder och förskolepersonalparkering. För mer en detaljerad bild över parkeringstal för olika funktioner se planens tillhörande trafikutredning.

Inom planförslaget anordnas parkeringsplatser i parkeringshus intill Skäcklingevägen samt i garage under lamellhusen i norra delen av planområdet. I parkeringsgaraget föreslås 127 parkeringsplatser för boende i lamellhusen och radhusen. Fördelningen innebär 21 platser för boende i radhus och 106 platser för boende i flerbostadshusen varav 3 platser är för personer med rörelsehinder. I parkeringshuset föreslås totalt 193 parkeringsplatser för övriga bostäder samt 12 platser för förskolepersonal, 40 platser besöksparkering och 3 platser för personer med rörelsehinder. In- och utfarter för parkeringshus och garage anordnas från Lokalgata 1.

Cykelparkering anordnas både inomhus och utomhus med möjlighet till fastlåsnings av ramen. Kommunens parkeringsnorm anger 2,0 cykelparkeringar per bostad vilket betyder att 778 cykelparkeringsplatser ska anordnas. Fördelade på 780 cykelparkeringsplatser för boende på kvartermark, 24 cykelparkeringsplatser vid förskolan samt 48 cykelparkeringsplatser på offentliga platser (torg, busshållplats och park) i planförslaget.

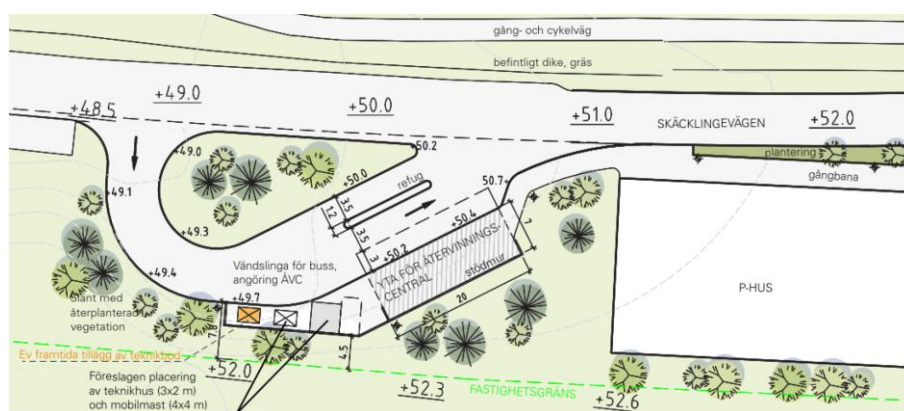
I vändslingan på Lokalgata 1 finns plats för sju korttidsparkeringsplatser som kan användas för att lämna och hämta förskolebarn, två platser för personer med rörelsehinder samt förskolans lastplats.

Angöring, parkering

Gatuparkering i form av kantstensparkering i angöringsfickor i möbleringszon längs Finkmossvägen och lokalgator är endast avsedda för angöring av färdtjänst, anvisade parkeringsplatser för personer med rörelsehinder, lastning och sophämtning. Planförslag har utformat med hänsyn till BBR och SRV krav kring avståndet från parkering för funktionshindrade till entréer samt sophämningsplatser till soprum.

Återvinningsstation och bussvändslingsan

Befintlig återvinningsstationen samt bussvändslingsan som finns i korsningen Skäcklingevägen/Korpvägen flyttas västerut längs Skäcklingevägen. Förutom en körbana föreslås vändslingsan rymma även en reglerhållplats för busstrafiken samt en angoringsficka för återvinningscentralen. En gångbana längs parkeringshuset norra fasaden ansluter till återvinningscentralen.



Vändslingsan med regelhållplats för busstrafiken samt en angoringsficka för återvinningscentralen. Källa: Gestaltungsprogram, 2020.

Teknisk försörjning

Vatten, avlopp och dagvatten

Planområdet ligger inom tillrinningsområdet till vattenförekomsten *Tumbaån - nedströms Uttran* samt inom Segersjö vattenskyddsområdes yttre skyddszon.

Botkyrka kommuns verksamhetsområde för vatten, spillvatten och dagvatten omfattar i dagsläget inte planområdet. Fastigheterna Tumba 8:350 och 8:351 är idag anslutna till slutna tank och töms regelbundet. Dricksvattnet till dessa fastigheter har en påkopplingspunkt snett över Finkmossvägen.

Verksamhetsområdet föreslås utökas med verksamhetsområde för vatten, spill och dagvatten för det aktuella planområdet. Planområdet föreslås anslutas i Skäcklingevägen till vatten, spill och dagvattennät. Befintliga dag- och spillvattenledningar saknas vid anslutningspunkten i dagsläget. Möjliga anslutningsvägar från planområdet till kommunens befintliga nät har utretts.

På grund av att planområdet sluttar åt sydväst kan inte spillvattnet från fastigheterna i de södra delarna av planområdet förses med självfall till anslutningspunkten i Skäcklingevägen. I VA-utredningen (Tyréns, 2019-10-07) föreslås en pumpstation öster om Finkmossevägen, denna regleras på plankartan.

I planförslaget föreslås att allt rent takvatten förs ned i perkolationsmagasin och infiltreras inom kvarteret för att minska påverkan på grundvattenbildningen. För att minska påverkan på grundvattenbildningen infiltreras rent dagvatten från alla hårdgjorda ytor utom gator ner till grundvattnet med lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD)-lösning. Dagvatten från lokalgator leds via brunnar och ledning till en dagvattendamm. Dagvatten från Finkmossevägen leds till tätt dike på östra sidan av vägen. Därefter leds också detta vatten till dagvattendammen. I dagvattendammen fördröjs och renas dagvatten från gatorna innan detta vatten avleds vidare till befintligt dagvattennät. Dammens främsta funktion är rening, men den fungerar även som en utjämningsdamm och katastrofskydd vid brand. Planförslaget innebär att den befintliga Finkmossevägen samt diket längs vägen byggs om.

Värme

Uppvärmningsform av ny bebyggelse regleras inte i aktuell detaljplan. Förnyelsebara källor ska dock användas i första hand.

El

El finns framdraget i området. En ny transformatorstation planeras i nordöst anslutning av kvartersparkens.

Avfall

Avfall ska hanteras i enlighet med kommunens avfallsplan och renhållningsföreskrifter samt gällande arbetsmiljöregler. Planförslaget har skett även i samråd med SRV återvinning.

Befintlig återvinningsstationen som finns i korsningen Skäcklingevägen/Korpvägen flyttas västerut längs Skäcklingevägen och fraktioner omdisponeras. Denna ska fortsättningsvis försörjas befintligt behov. En ny in- och utfart anordnas från Skäcklingevägen via bussvändslingan.

Planförslaget innebär att hämtning av mat- och restavfall från flerbostadshus planeras i bottentömda nedgrävda avfallsbehållare som placeras på kvartersmarken i anslutning till angöringsfickor längs lokalgata. Behållare töms med kranbil. I varje kvarter planeras ett miljörum för sortering av åtta fraktioner förpackningar (glas, papper, plast och metall, tidningar, elavfall och mindre grov-avfall). Miljörum placeras i byggnadernas bottenvåning och angörs från lokalgata alternativt Finkmossvägen. En gemensam kärllösning för rest- och matavfall planeras för radhusen och flerbostadshusen i södra kanten av planområdet; övriga fraktioner för radhusen hanteras i miljörummet i flerbostadshus (U-hus 1). Fettavskiljare kan behövas anläggas för lokaler beroende på vilken typ av verksamhet ska etableras i området. Avfall och förpackningar för förskolan planeras i miljörummet, och en fettavskiljare behöver anläggas. Hämtning av mat- och restavfall och fraktioner samt slamsugning planeras i vändslungan i lokalgatans slut.

Närmaste återvinningscentral för grov-avfall är cirka 6 kilometer från planområdet.

Tele och IT

Anslutning för tele och IT för tillkommande bebyggelse finns i området. Befintlig telemast planeras flyttas.

Administrativa frågor

I nordväst, söder om infarten till föreslagen parkeringshus, har marken reserverat med bestämmelse T (vägreservat dessförinnan naturområde) på plankartan för att möjliggöra en vägkoppling mellan aktuellt planområdet och en eventuell exploatering av Kassmyra vänster om planområdet om det blir aktuellt att åsen utvecklas i framtiden.

Markföroreningarna utgör ett hot för grund- och ytvattenrecipienterna och även en risk för naturen och framtida boende i området. Detta innebär att marken behöver saneras innan startbesked ges och bebyggelse kan ske på platsen.

Pumpstationens läge är fastlaget och möjligheterna att anordna ytterligare förbindelsepunkter blir tekniskt begränsade. Detta regleras genom planbestämmelse d på plankartan om minsta fastighetsstorlek i södra delen av planområdet.

Genomförande

Organisatoriska frågor

Tidplan

Nedan anges en grov tidplan för detaljplanen och av hur genomförandet av detaljplanen skulle kunna ske:

Samråd	kvartal 1 2020
Granskning	kvartal 2 2021
Antagande	kvartal 3 2021
Laga kraftvunnen detaljplan	kvartal 4 2021

Genomförandetid

Genomförandetiden är 5 år efter det att planen vunnit laga kraft.

Huvudmannaskap

Botkyrka kommun är huvudman för allmän plats. Kommunen är därmed ansvarig för utbyggnad av anläggningar på allmän plats så som gata och park. Planområdet ligger i dagsläget inte inom Botkyrka kommuns verksamhetsområde för vatten, spillvatten och dagvatten. Verksamhetsområdet föreslås utökas så att planområdet omfattas av detta. Botkyrka kommuns VA-avdelning blir då huvudman för allmänna vatten-, spillvatten- och dagvattenledningar med tillhörande anläggningar, exempelvis den pumpstation för spillvatten som behöver anläggas inom planområdet.

Ansvarsfördelning

Botkyrka kommun ansvarar för utförande, drift och underhåll av allmän platsmark och allmänna vatten- och avloppsledningar. Exploatören ansvarar för och bekostar samtliga arbeten inom kvartersmark. Ekonomiskt ansvar för utförandet av allmän platsmark regleras genom exploateringsavtal.

Avtal

Gällande ram- och plankostnadsavtal mellan kommunen och Ellertsdal Bostäder Holding AB utgör grunden för pågående detaljplanearbete.

Innan detaljplanen kan antas ska ett marköverlåtelse- och genomförandeavtal upprättas mellan kommunen och exploatören/fastighetsägaren. I avtalet regleras ansvars- och kostnadsfördelning, överlåtelse av mark och övriga förekommande exploateringsfrågor. I marköverlåtelse- och genomförandeavtalet kommer kommunen att sälja kvartersmark för bostäder till exploatören till marknadsmässiga villkor. Mark för parkeringshus kommer att upplåtas med tomträtt till marknadsmässiga villkor. Mark som utgör allmänplats mark och ägs av exploatören kommer att överlåtas till kommunen utan ersättning. Övrig allmänplats mark ägs redan av kommunen.

I avtalet regleras även utbyggnad av allmänplats och VA-anläggningar. Utbyggnad av allmänplats kommer att utföras av kommunen och bekostas av exploatören. Utbyggnad av VA-anläggningar utförs också av kommunen. Exploatören betalar VA-anslutningsavgift enligt VA-taxan.

Eftersom utbyggnad av allmänplats regleras i marköverlåtelse- och genomförandeavtalet kommer en gatukostnadsutredning inte att utföras för att fördela gatukostnaderna.

Fastighetsrättsliga frågor

Fastighetsbildning

När detaljplanen har vunnit laga kraft kan fastighetsbildning ske i enlighet med planen. Vid ett fastighetsrättsligt genomförande av detaljplanen är det Lantmäteriet som genom lantmåteriförrättning prövar frågor om fastighetsbildning. För genomförandet är avsikten att behövlig fastighetsbildning ska regleras i marköverlåtelse- och genomförandeavtalet.

Förändringar i markanvändningen inom detaljplanen medför att olika fastighetsrättsliga åtgärder bör vidtas vid ett fullt genomförande:

- Det markområde vilket planläggs som allmän plats bör genom fastighetsreglering överföras till den av Botkyrka kommun ägda fastigheten Tumba 8:536.
- Det markområde av kommunens fastighet Tumba 8:536 vilket planläggs som kvartersmark för bostäder bör genom fastighetsreglering överföras till fastigheten Tumba 8:349 eller frigöras till en egen fastighet.

- Markområden vilka planläggs som kvartersmark för bostäder bör genom fastighetsreglering eller avstyckning delas upp i lämpliga fastigheter.
- De markområden vilka planläggs som kvartersmark för tekniska anläggningar bör genom fastighetsreglering överföras till den av Botkyrka kommunägda fastigheten Tumba 8:536. Alternativt genom avstyckning frigörs till nya fastigheter.
- Gemensamhetsanläggning för parkeringshus och garage bör bildas så att parkeringsbehov för samtliga fastigheter kan lösas. I gemensamhetsanläggningarna ingår samtliga befintliga och tillkommande fastigheter planlagda för bostads- och förskoleändamål i detaljplanen.
- Rättigheter för allmänna ledningar bör säkras genom bildande av ledningsrätt eller servitut inom u-område.

Fastighetskonsekvenser

Tumba 8:536

Fastigheten Tumba 8:356 ägs av Botkyrka kommun och är en gatu- och naturmarksfastighet. Delar av fastigheten kommer att ingå i detaljplanen. Del av Tumba 8:356 planläggs som kvartersmark för bostäder och planeras överlåtas till exploatören. Cirka 3200 kvadratmeter planläggs som mark för teknisk anläggning där dagvattendamm samt pumpstation för spillvatten planeras anläggas. Del av fastigheten planläggs som mark för parkeringshus samt allmän plats – gata. Överenskommelser om de marköverföringar som är nödvändiga för detaljplanens genomförande kommer att ske i marköverlåtelse- och genomförandavtalet.

Tumba 8:311

Fastigheten Tumba 8:311 ägs av Botkyrka kommun och utgör i dagsläget gata och naturmark. Hela fastigheten ingår i detaljplanen och planläggs som allmän plats – gata, natur och park.

Tumba 8:349

Fastigheten Tumba 8:349 ägs av exploatören och är idag delvis redan detaljplanelagd som ”park eller plantering”. Hela fastigheten kommer att ingå i detaljplanen. Fastigheten planläggs som kvartersmark för bostäder och förskola. Del av fastigheten planläggs som mark för teknisk anläggning, där planeras en transformatorstation. Del av fastigheten planläggs som allmän plats gata, torg och park.

Mark som planläggs som allmän plats med kommunalt huvudmannaskap har kommunen rätt att lösa in. Fastighetsägare har även rätt att begära att kommunen ska lösa in marken. Rätten för inlösen gäller såväl under som efter genomförandetiden av detaljplanen. Överenskommelser om de marköverföringar som är nödvändiga för detaljplanens genomförande kommer att ske i marköverlåtelse- och genomförandeavtalet.

Tumba 8:350

Fastigheten Tumba 8:350 ägs av exploatören och är idag detaljplanelagd som område för småindustriändamål. Hela fastigheten kommer att ingå i detaljplanen. Fastigheten planläggs som kvartersmark för bostäder. Del av fastigheten planläggs som allmän plats gata. Mark som planläggs som allmän plats med kommunalt huvudmannaskap har kommunen rätt att lösa in. Fastighetsägare har även rätt att begära att kommunen ska lösa in marken. Rätten för inlösen gäller såväl under som efter genomförandetiden av detaljplanen. Överenskommelser om de marköverföringar som är nödvändiga för detaljplanens genomförande kommer att ske i marköverlåtelse- och genomförandeavtalet.

Tumba 8:351

Fastigheten Tumba 8:350 ägs av exploatören och är idag detaljplanelagd som område för småindustriändamål. Hela fastigheten kommer att ingå i detaljplanen. Fastigheten planläggs som kvartersmark för bostäder och förskola. Del av fastigheten planläggs som allmän plats gata. Mark som planläggs som allmän plats med kommunalt huvudmannaskap har kommunen rätt att lösa in. Fastighetsägare har även rätt att begära att kommunen ska lösa in marken. Rätten för inlösen gäller såväl under som efter genomförandetiden av detaljplanen. Överenskommelser om de marköverföringar som är nödvändiga för detaljplanens genomförande kommer att ske i marköverlåtelse- och genomförandeavtalet.

Rättigheter

I dagsläget finns ett par småindustrier inom planområdet. Dessa har avtal med exploatören och kommer inte att kunna vara kvar när detaljplanen genomförs.

Inom planområdet finns en mast, arrendeavtalet för mast kommer att behöva omförhandlas när detaljplanen ska genomföras.

Inom planområdet finns även två avtalsservitut för kraftledningar. Avtalsservituten belastar Tumba 8:311 respektive Tumba 8:536 och båda är till förmån för Tumba 8:21 (Vattenfall). I samband med utbyggnad av planområdet kommer nya kraftledningar att behövas inom området och samordning med Vattenfall kommer att ske även för befintliga ledningar. En officialnyttjanderätt för tele (01-IM7-51/118.1) finns och belastar fastigheterna Tumba 8:349, Tumba 8:350 och Tumba 8:351. Denna officialnyttjanderätt bedöms vara inaktuell.

Det finns även ett officialservitut för väg (01-BOT-1286.1) som är till förmån för fastigheten Tumba 8:349 och belastar fastigheten Tumba 8:266. Detta officialservitut bedöms vara inaktuell.

Angränsande till planområdets sydöstra del finns ett markavvattningsföretag. Enligt dagvattenutredningen (Tyréns, 2019-10-04) anser Länsstyrelsen att markavvattningsföretaget borde ha avvecklats i samband med framtagandet av detaljplan för kvarteren Ugglan och Travbanan. För att avveckla företaget krävs samråd med Lövhölmens gård. Planområdet avser inte att avleda vatten via markavvattningsföretaget.

Ekonomiska frågor

Planekonomi

Detaljplanen medför att ca 32 000 kvadratmeter BTA för bostäder möjliggörs och dessutom möjliggörs en ny förskola. För att genomföra detaljplanen krävs dock bland annat marksanering, utbyggnad av gator och allmänna ledningar, dagvattendamm och pumpstation.

Upprättande av detaljplan

Kostnader för upprättande av detaljplanen betalas av exploatören enligt upprättat plankostnadsavtal.

Inlösen och ersättning

Botkyrka kommun ska överlåta markområde för bostadsändamål till exploatören. Överlåtelsen ska komma att ske till ett pris som motsvarar marknadsvärdet för marken vid försäljningstillfället. De markområden som planläggs som allmän plats och i dagsläget inte ägs av kommunen ska överlåtas till kommunen. Kvartersmark för tekniska anläggningar ska också överlåtas till kommunen. Samtliga marköverlåtelser kommer att ingå i det marköverlåtelse- och genomförandeavtal som ska tecknas.

Gatukostnader

Kostnader för utförande av gator som uppstår när detaljplanen genomförs regleras i det marköverlåtelse- och genomförandeavtal som upprättas mellan Botkyrka kommun och exploatören. Utbyggnad av allmän plats kommer att bekostas av exploatören.

VA-kostnader

Anläggningsavgift för vatten och avlopp debiteras exploatören enligt Kommunens vid tillfället gällande VA-taxa.

Konsekvenser av planens genomförande

Sammanfattning av MKB

Vatten

Planområdet tangerar grundvattenförekomsten Uttran och ligger inom dess tillrinningsområde och den yttre skyddszonen för Segersjö vattentäkt. I nuläge har platsen god infiltrationsmöjlighet men även vägdagvatten infiltreras. Den dagvattenhantering som har valts i planförslaget möjliggör att allt dagvatten förutom vägdagvatten infiltreras och bidrar till nybildning av grundvatten till grundvattenförekomsten Uttran. Eftersom vägdagvatten leds bort minskar den totala mängden vatten som infiltreras i planområdet. Grundvattenbildningen beräknas minskas med 0,4%, vilket inte bedöms ha någon signifikant påverkan på mängden potentiellt dricksvatten som bildas i grundvattenförekomsten Uttran.

Exploateringen betyder att föroreningsbelastning till dagvattnet ökar genom att de hårdgjorda trafikerade ytorna ökar. All avrinning från vägar och körytor (ogenomsläppliga ytor) kommer ledas ned i dagvattenbrunnar till ledningar längs lokalgatan och täta diken längs Finkmossvägen söderut till en tät dagvattendamm för rening och fördröjning. Detta förhindrar att förorenat vägdagvatten infiltrerar till grundvattnet. Efter exploatering bedöms föroreningsbelastningen till grundvattenförekomsten Uttran bli lägre än nuläget. Föroreningsbelastningen med avseende på kväve och fosfor bedöms öka något till dagvattennätet trots att lokala reningsanläggningarna (damm och växtbäddar) har maximerats inom detaljplaneområdet. Viss fastläggning av kväve- och fosfor kommer dock att ske i bland annat i Kassmyrasjön, dit vattnet leds innan det når vattenförekomsterna Tumbaån och Tullingesjön. Även om planområdets tillskott av näringsämnen inte är önskvärt till recipienterna så bedöms det inte vara i sådan omfattning att det har någon betydande påverkan.

Förorenad mark

Inom delar av planområdet förekommer markföroreningar. Denna mark kommer att saneras inför utbyggnaden och befintliga industrier flyttas. Detta bedöms som positivt för mark och grundvatten och kommer att leda till mindre exponerbara föroreningar samt att risken att föroreningar sprids till grundvattnet minskar.

Naturvärden, rekreation och landskapsbild

Området bedöms inte ha några höga naturvärden samt ha begränsad användning som friluftsområde. Samtidigt som naturmark tas i anspråk förstärks befintliga naturvärden genom att vegetation som tillförs utgår från den natur och de arter som förekommer naturligt i omgivningen. Den nya storskaliga bebyggelsen kommer vara utmärkande i ett område som idag är relativt småskaligt. Planförslaget är dock anpassat för att lämna siktlinjer från Finkmossvägen samt gröna stråk mellan intilliggande naturområdena.

Luft

Miljökvalitetsnormerna för luftföroreningarna kvävedioxid (NO₂) och partiklar (PM₁₀) klaras med god marginal inom och utanför planområdet.

Radon

Eftersom finns det förhöjd risk att byggnaderna får höga radonhalter inomhus ska radonmätningar utföras i samband med bygglovsprövningen och eventuellt byggnaderna projekteras och uppföras så att kraven för radonsydd ska uppnås.

Buller

För större delen av bostäderna blir ljudmiljön god och riktvärden för buller vid bostäder klaras med god marginal. För byggnaderna närmast Skäcklingevägen och Finkmossvägen klaras trafikbullerförordningens riktvärde för ekvivalent ljudnivå vid fasad. Maximala ljudnivåer är dock högre och behöver åtgärdas så att riktvärden enligt trafikbullerförordningen klaras. Tillgång till en tystare sida och en god luddämpning i fasad och fönster planeras för samtliga bostäder för att säkra en god ljudmiljö inomhus.

Utan bullerskyddsåtgärder överskrider riktvärdena för uteplatser för ekvivalent och maximal ljudnivå på del av gårdarna i norr längs Finkmossvägen. För att säkra en god utomhusljudnivå föreslås att bullerskyddsskärmar med en höjd om minst 2,2 meter ska finnas i utvalda lägen längs Finkmossvägen. Där ljudnivåerna för uteplatser överskrider 50 dBA ekvivalent och 70 dBA

maximal ljudnivå kan gemensamma uteplatser anordnas i bullerskyddade lägen, exempelvis på byggnadernas tak eller på innergårdar.

Bullernivåer vid befintliga bostäder öster om Finkmossvägen kommer inte att påverkas av den nya utbyggnaden.

Riktvärdena för förskolebyggnad och förskolegård bedöms klaras i enlighet med trafikbullerförordningen.

Området bedöms inte vara exponerat för industribuller i sådan omfattning att det finns risk för överskridanden av riktvärden.

Solstudie

En solstudie har tagit fram för att planera byggnadshöjderna med hänsyn till solljus och variation i byggnadstypologi. Mötet mellan föreslagna flerbostadshus och radhus har studerats samt möjlighet till solljus på bostadsgårdarna vid olika årstider.

Sociala konsekvenser

Hushållssammansättning

Planförslaget möjliggör totalt cirka 400 nya bebyggelser i form av flerbostadshus samt radhus med främst en lägenhets fördelning mellan 1:or och 2:or. Upplåtelseformer har inte reglerats i planförslaget men möjlighet att uppföra bostäder med både bostadsrätter och hyresrätt finns. Hyresrätt föreslås i södra delen av planområdet samt i punkthusen.

SAMHÄLLSBYGGNADSFÖRVALTNINGEN

Charlotte Rickardsson
Planchef

Laura Mannino
Planarkitekt

Medverkande tjänstepersoner

Emma Rolfsson, projektledare
Dan Arvidsson
Sebastian Roverano
Sofia Didrik
Eva Hagland

Mark- och exploateringsenheten
Miljöenheten
Stadsmiljöenheten
Stadsmiljöenheten
VA-enheten